



SEED CORN RACK



BARREL CHICKEN COOP



HANDY TABLE

HANDY FARM DEVICES

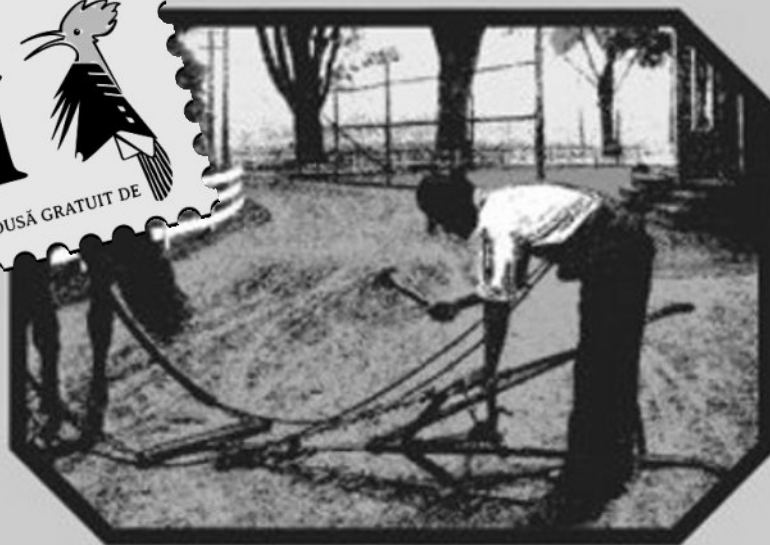
And How to Make Them

Traduceri Ecologice Independente

TEI



ACEASTĂ CARTE ESTE TRADUSĂ GRATUIT DE



Rolfe Cobleigh



DOG-POWERED PUMP



BUTTER WORKER



BARREL PLANTER

*Traducerea de față se bazează pe ediția republicată în SUA
în anul 1996 de editura The Lyons Press.
Prima ediție a lucrării a fost publicată
în anul 1909 de editura Orange Judd Company.*



*Volum realizat folosind sistem de operare, programe pentru layout, grafică și editare imagini
create în regim de colaborare voluntară și distribuite gratuit (freeware & open source).*



ROLFE COBLEIGH

FERMA OAMENILOR. FACEREA UNELTELOR

Cărțile traduse gratuit de TEI

2012

1. Sepp Holzer. **Permacultura. Ghid practic pentru agricultura la scară mică.** [Permacultură]

2013

2. Edward Faulkner. **Nebunia aratului.** [Agricultură sustenabilă]
3. Masanobu Fukuoka. **Revoluție într-un spic.** [Agricultură sustenabilă]
4. Ianto Evans, Leslie Jackson. **Încălzitoare cu masă termică.** [Tehnici și meșteșuguri]
5. E.F. Schumacher. **Mic înseamnă frumos.** [Economie alternativă]

6. Tony Dutzik, Elisabeth Ridlington, John Rumpler. **Adevăratul preț al gazelor de șist.** [Postcapitalism]

7. Joël Carbonnel. **Gestul corect. Manualul grădinarului.** [Agricultură sustenabilă]

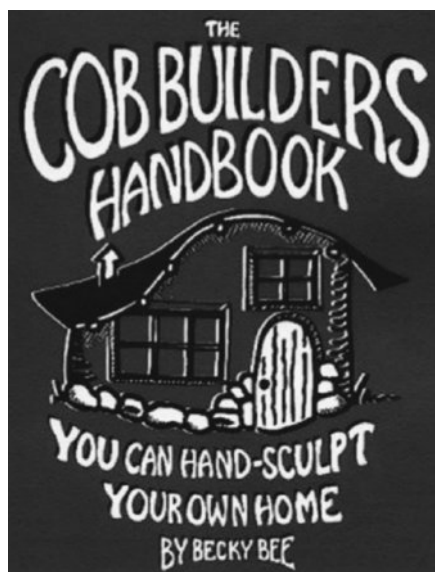
8. Ianto Evans, Michael G. Smith, Linda Smiley. **Casa la înde-Mână. Un ghid practic și filosofic pentru construcția casei din cob.** [Arhitectură verde]

9. David R. Montgomery. **Țărână. Cum se fac praf civilizațiile.** [Pedologie]

10. Joseph A. Coccanouer. **Buruienile, protectoarele solului.** [Agricultură sustenabilă]

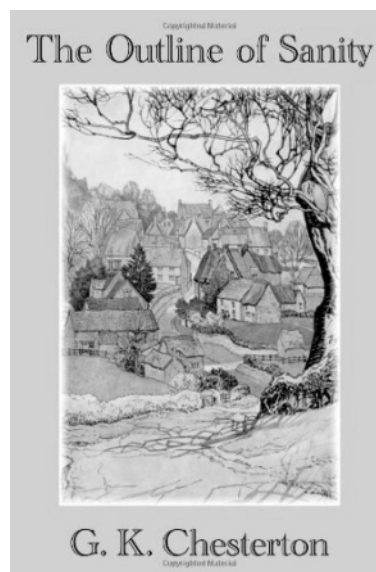
Următoarele lucrări traduse gratuit de TEI

Becky Bee



Cărticica meșterului cobar

G. K. Chesterton



Regulile normalității

ROLFE COBLEIGH

FERMA OAMENILOR. FACEREA UNELTELOR

Ediția I în limba română

Traduceri Ecologice Independente

TEI



CINE SUNTEM ȘI CUI NE ADRESĂM

Pentru orice om lucid, este evident că România de astăzi se află în pragul colapsului, împreună cu sistemul global în care este angrenată. Dacă ar fi doar să enumerăm problemele pe care le avem, dimensiunile acestui cuvânt-înainte ar atinge cote nepermise. De la economie la cultură, de la agricultură la demografie, de la politică la ecologie, de la sănătate la învățământ, practic nu există domeniu în care să nu fie evident dezastrul în care ne aflăm – fie că vorbim, în particular, de „exodul creierelor“, de jaful politic generalizat, de raptul bancar, de rezultatele catastrofale la examenele de capacitate sau bacalaureat sau de calitatea precară a alimentelor pe care le consumăm; de febra consumeristă întreținută permanent de marile corporații, de pământul fertil vândut pe nimic, pe cale să fie otrăvit cu insecticide și pesticide, de izolarea profesioniștilor în favoarea incompetențelor sau de profunda decădere morală. Problemele pe care le avem sunt atât de complexe și de interdependente încât a crede că există remedii globale pentru ele înseamnă o naivitate vecină cu orbirea.

Noi, cei din TEI, considerăm că **nu există decât soluții „la firul ierbii“** – soluții demarate și întreținute de oameni care nu așteaptă subvenții de la guvern și sponsorizări de la corporații pentru a face binele. Oameni lucizi și integri, care ridică semne de întrebare asupra direcției în care se îndreaptă lumea, cu noi cu tot.

Graba în care suntem siliți să trăim ne-a confiscat timpul de gândire – nu avem timp să discernem între bine și rău, între adevăr și simulacru, între informație și minciună. Iar graba noastră și dezinformarea sunt extrem de profitabile pentru cei care ne repetă zilnic, fără încetare, că soluțiile unice de supraviețuire în ziua de astăzi sunt: job-urile epuizante, creditele pe zeci de ani pentru autoturisme sau locuințe scumpe și ineficiente și consumul dus la maxim.

TEI s-a născut pentru a face accesibile **informațiile** care dinamitează acest mod de gândire. Cărțile traduse de noi demonstrează fără greș că suntem, zi de zi, captivi ai unei imense iluzii – aceea că nu putem trăi decât așa cum trăim acum: stresați, obosiți, vlăguți de viață, înstrăinați de valorile fundamentale care ne îndreptățesc să ne numim oameni.

În contra unui Sistem al cărui mod de funcționare implică inundarea constantă cu false informații, ne propunem să oferim publicului acele cunoștințe folositoare, ignorate în mod sistematic de „mainstream“ din simplul motiv că de pe urma lor au de câștigat numai oamenii, nu și corporațiile și guvernele. În loc de reziduuri de gândire ambalate ținător, oferim acces la cunoașterea practică. Complet gratuit, dar din dar, fără pretenții, fără trufie și fără clauze ascunse. O bibliotecă a **independenței reale** față de Sistemul absurd în care am fost aruncați în ultimile decade. O serie de cărți care, nădăjduim, vor fi pașaportul de independență în gândire și în fapte al fiecăruia dintre noi.

Așadar, cui se adresează în principal cărțile traduse de TEI? Oamenilor care știu că veșnicia nu s-a născut la sat ca să moară la oraș. Celor care s-au săturat de asfalt, de blocuri, de rate și de credite și care caută să iasă din acest angrenaj cât mai repede, dar încă nu au curaj, pentru că nu știu că **se poate** și încă nu știu cum **se face**. Celor care vor să acumuleze cunoștințe solide de agricultură sustenabilă, permacultură, arhitectură ecologică, energii alternative, tehnici și tehnologii domestice și meșteșuguri. Celor care simt șubrezenia sistemului și naufragiul global către care ne îndreptăm, oamenilor care au redus sau se pregătesc să reducă turația motoarelor, pentru că știu că viteza nu va face decât să grăbească și să amplifice impactul inevitabil cu zidul. Celor care știu că revoluțiile încep din pragul propriei case și tot acolo se termină. Țăranilor nescârbiți de sat și încă nedescurajați, dar și orașenilor care încă stăpânesc mai bine tastatura decât grebla. În fine, tuturor celor care știu că orice bucată de pământ vine la pachet cu fâșia nemărginită de Cer de deasupra ei.

TEI, septembrie 2013

Cartea pe care o citești acum pe ecran sau o ții, deja tipărită, în mâini, este rezultatul a sute de ore de muncă migăloasă – traducere, verificare terminologică, adaptare, corectură, editare, punere în pagină și design. Ca această carte să se poată naște, a fost nevoie de nenumărate e-mailuri și de mii de corecturi. **Nici un membru al grupului TEI – fie el traducător profesionist sau amator** – nu este plătit pentru munca sa; tot ceea ce facem, facem gratuit, fără să cerem burse, sponsorizări, fără să solicităm donații și fără să așteptăm medalii, diplome și, eventual, statui în fața ministerului agriculturii. Unii pot numi asta sacrificiu, alții civism, alții tâmpenie crasă și pierdere de timp.

TEI nu este umbrelă pentru nici un partid politic sau ONG; nici unul dintre noi nu are de gând să candideze la președinție sau măcar pentru un post la consiliul local la următoarele alegeri, nici unul dintre noi nu are fabrică de produs insecticide. Dar asta nu înseamnă că nu avem și noi, la rândul nostru, nevoie de ajutor. În schimbul faptului că, prin intermediul nostru, ai acces gratuit în limba română la cărți de importanță fundamentală, pe care nici o editură din România nu a avut puterea sau curajul să le traducă, te rugăm să ne dai o mână de ajutor. **Dacă te simți stăpân pe orice limbă de circulație internațională și îți poți sacrifica câteva ore lunar pentru a traduce câteva pagini împreună cu noi, dă-ne de știre la adresa de mail: carti.din.tei@gmail.com.** Cu cât vom fi mai mulți, cu atât vom putea traduce mai multe volume într-un timp din ce în ce mai scurt – performanță pe care nici o editură, din România sau chiar din străinătate, probabil că n-a atins-o vreodată.

Și chiar dacă nu ești atât de deprins cu o limbă străină, tot ne poți fi de mare folos – dă mai departe cartea de față și celelalte cărți din colecția TEI, anunță-ți prietenii, recomand-o, tipărește-o, fă-o cadou, urmărește-ne pe blogul „**Cărți din tei**” – cartidintei.wordpress.com, **Facebook** – **TEI Traduceri Ecologice Independente** și oriunde vom mai apărea. Poți chiar să-ți enervezi socrii dându-le din când în când citate din cărțile traduse și publicate de noi, promitem că nu ne supărăm. Suntem siguri că, pe măsură ce crește numărul oamenilor care știu despre

TEI, citesc și aplică cele scrise în cărțile noastre, vom fi o țară din ce în ce mai greu de mințit, de controlat și de cumpărat. Îți mulțumim!

Pentru înscrieri, sugestii, recomandări, propuneri etc.:

carti.din.tei@gmail.com



Pentru actualizări și descărcarea gratuită a cărților TEI:

cartidintei.wordpress.com



TEI Traduceri Ecologice Independente

facebook

scribd.com/tei_independente

Scribd.

issuu.com/tei_independente

 **issuu™**

en.calameo.com/accounts/2421252

calaméo

CUPRINS

NOTA REDACTORULUI TEI	13
PREFAȚĂ LA EDIȚIA DIN 1996	15
INTRODUCERE	17
ATELIERUL ȘI UNELTELE	19
ÎNTREBUINȚAREA ECHERULUI PENTRU DULGHERIE	26
ÎN ȘI PE LÂNGĂ CASĂ	35
HAMBARE ȘI ANIMALE	59
PĂSĂRI DE CURTE ȘI ALBINE	77
GRĂDINA ȘI LIVADA	89
PĂMÂNT ȘI LEMN	101
PORTI ȘI UȘI	112
ATUNCI CÂND CONSTRUIM	121
DATE UTILE	147

NOTA REDACTORULUI TEI

Remarcabil: această carte are mai mult de un secol vechime și totuși este încă actuală. În toate perioadele istoriei, cei care au ales să trăiască „alternativ“ au folosit aceeași soluție: a învăța să înveți pentru a trăi cum alegi, indiferent de locul și timpul lor.

Multe dintre uneltele și planurile propuse par depășite, acum. Imaginați-vă însă o fermă în care lucrați fără curent electric. Tehnicile ilustrate aici sunt așadar utile. Folosindu-le, vom putea să le găsim pe cele potrivite nouă, care se aplică fiecărui aici-acum. Căci una e să crești cirezi în câmpia Americii, alta e să cultivi plante în Carpați. Fiecare loc își cere propria socoată prin așezare, sezoane, temperaturi, umiditate, specii de plante și animale, tipul de sol, tipuri de material uzuale, obișnuințele localnicilor. Cel mai greu va fi, probabil, să renunțăm la acestea din urmă, la obișnuințe. Fără ele și doar fără ele, actualitatea individuală „proprie și personală“ ne este la-ndemână. Așadar, o asemenea carte ne arată mai degrabă ceea ce *nu e de făcut*, decât invers.

Viața este aceeași, fără a fi uniformă, în fiecare colț și-n fiecare clipită a lumii. Putem să alegem cum să trăim, iar atunci când întâlnim și alți oameni care au făcut asta ne va fi mai ușor să lăsăm deschisă continuarea acestui miracol, din care, după cum arată rezultatele fizicii cuantice, știm mult mai puțin decât ne place să credem. Simple obișnuințe. Dacă din pruncie ni s-ar fi arătat cum să trăim ca îngeri ori zei, suntem siguri că am fi făcut-o. Să lăsăm astă posibilitate măcar copiilor copiilor...

Remarcați o subliniere din introducere: această carte este importantă pentru că te face atent la detalii, fiind nevoit să le aplici în cotidianul propriei vieți, **să înțelegi** că e de folos să îți dai cinci minute înainte de a face ceva, pentru a intra „în lucru“, meditând asupra a ceea ce e de făcut. Fiecare lucru mare începe cu o pauză binemeritată, spune o vorbă. Lucrul te învață să lucrezi, spune o alta – TEI.

PREFAȚĂ LA EDIȚIA DIN 1996

In anul 1972, după un scurt și fără succes experiment urban, m-am mutat într-o gospodărie săracăcioasă, în centrul statului Maine Coast – asemenea multora din generația mea care au migrat spre locuri precum Oregon și Montana, hotărâți să trăiască departe de societatea care ne considera ca fiind nimic mai mult decât producători și consumatori de bunuri. Am făcut asta ca să ne câștigăm traiul din rodul muncii propriilor mâini, să devenim un Thoreau¹ al zilelor noastre, muncind pământul și având o strânsă legătură cu natura, trăind parcă în ritmul melodiilor formației The Grateful Dead².

Puțini dintre am făcut însă mai mult decât o plimbare prin soarele din Boston Common ori Golden Gate Park, ceea ce nu ne deranja însă. Noi eram *baby boomers*³. Eram geniali, inteligenți, atotștiutori.

*Mother Earth News*⁴ ne ghida calea, la fel ca și *The Whole Earth Catalog* și *Living on the Earth*⁵. Tot ce aveam nevoie erau cărțile potrivite și o salopetă. Căci cât de greu poate fi să trăiești la țară?

Destul de greu, după cum s-a arătat. Experiența practică pe care o avea generația autorilor care au ales zona rurală ar putea fi descrisă într-un mod foarte delicat ca fiind recentă și superficială, lucru de care ne-am dat seama de îndată ce gospodăriile noastre au avut nevoie de lucruri esențiale, pe care mentorii noștri le cunoșteau doar la un nivel abstract, nici pe departe în detaliu: cotețe pentru păsări, spații de depozitare a cerealelor, filtre pentru cisterne. Așa că păsările noastre au rămas fără adăpost, cerealele nu au fost depozitate corespunzător și cisternele cu apă de ploaie au fost filtrate doar prin niște bucăți de sticlă care arătau deja precum ceștile buncii, cu nuanțe trandafirii pe alocuri.

Eu eram ceva mai experimentat față de majoritatea în ceea ce privește viața la țară, crescut fiind într-o fermă. Dar am aflat destul de repede că a moțâi la un curs de agricultură nu e totuna cu a întreține o gospodărie în Maine.

Apoi am găsit *CARTEA*, prăfuită, uitată într-un magazin de vechituri dintr-o intersecție, și de îndată toate cele lucrate de mine în fermă au căpătat un aer profesional: păsările au avut cotețe, cerealele au fost depozitate. Mai important

¹ vezi romanul *Walden* de H. D. Thoreau – TEI

² Formație de muzică din SUA – TEI

³ generația celor născuți între 1946 și 1964 - TEI

⁴ titlul unei reviste ecologice din SUA acelor ani – TEI

⁵ titlurile altor reviste de profil – TEI

decât atât, cerealele s-au uscat mai repede și nu au fost mâncate de rozătoare; păsările au fost mai sănătoase și au produs mai multe ouă cu mai puțină mâncare.

Volumul *Ferma oamenilor. Facerea uneltelor* datează din perioada de aur a agriculturii americane, când fermierii se puteau întreține singuri, producând tot ce aveau nevoie cu ceea ce aveau la îndemână. Este o carte suficient de recentă încât să fie relevantă din punct de vedere tehnologic și în același timp suficient de veche încât să fie lipsită de influențele negative ale publicității consumatoriste și standardelor sale false. Cartea conține atât instrucțiuni folositoare, cât și o parte din nostalgia culturii americane.

În paginile acestui volum veți găsi instrucțiuni detaliate pentru a construi lucrurile fără de care o fermă mică sau o gospodărie pur și simplu nu poate funcționa, împreună cu sfaturi valoroase despre cum să construiești lucruri în general, incluzând cea mai bună descriere a celei mai folositoare și în același timp a celei mai puțin apreciate unelte din trusa cu scule: echerul de tâmplărie.

Proiectele descrise în această carte sunt variate, începând de la cele făcute din curiozitate, cum ar fi o mașină de spălat rufe pusă în mișcare de o bicicletă, până la cele absolut esențiale – sanie de transport îmbunătățită, cotețe portabile pentru păsări, scară ușoară pentru livadă, pod construit pe schelet de lemn, stâlp de gard, plug pentru scoaterea rădăcinilor, porți care se ridică deasupra nămeților de zăpadă și cea mai folositoare unealtă pe care am găsit-o vreodată, tăietorul de lemne, descris în amănunt, cu care am economisit nenumărate ore în încercarea de a echilibra un boc de lemn încât să îl pot tăia cu toporul.

Agricultura și gospodăria sunt munci grele, iar rezultatele pe termen lung se obțin prin reducerea atât a cantității de lucru, cât și a cheltuielilor aferente. *Ferma oamenilor. Facerea uneltelor*, cea mai folositoare și precisă carte pentru a face cele amintite mai sus și multe altele.

James R. Babb

INTRODUCERE

Succesul revine celui om care muncește în așa fel încât eforturile sale să aducă cele bune rezultate, nu omului care pur și simplu muncește din greu. Lucrurile care contează pentru asta sunt cunoștințele practice, uneltele și economia. Utilaje care ușurează munca au revoluționat atât meșteșugul, cât și industria. Au transformat agricultura într-o industrie și o știință a posibilităților negândite și imposibil de dobândit acum câteva sute de ani. Însă nu e suficient ca ferma modernă să fie echipată cu cele mai bune unelte și utilaje disponibile pe piață, ci e nevoie și să știi cum trebuie folosite și cum pot fi reparate. Sunt multe unelte care nu sunt produse de nici o fabrică și nu sunt vândute în nici un magazin, dar care pot fi construite de către orice om inteligent ca să îl ajute să economisească bani, muncă și timp. Oamenii inventivi construiesc în permanență unelte simple dar valoroase din propria experiență, care să îi ajute în munca lor. Acum le selectăm pe cele mai bune dintre ele și le publicăm în această carte. Încercăm prin cuvinte și imagini să explicăm în mod clar cum să construiți fiecare dintre aceste unelte. Toate cele descrise au fost construite și testate. Unele dintre ele sunt vechi, majoritatea sunt noi, dar toate sunt foarte folositoare în situațiile pentru care au fost construite. Ele reprezintă succesul datorat experienței fermierilor și a altor muncitori deschiși la minte de pe tot cuprinsul Statelor Unite.

Această carte este mult mai cuprinzătoare decât o arată titlul. Conține și un capitol despre echer și întrebuințările lui, subiect care nu a fost tratat de nici o altă carte într-un mod atât de ușor de înțeles și lipsit de formule matematice confuze. Capitolul acela este dedicat în mod special cititorilor noștri. De asemenea vom prezenta câteva planuri pentru casă și hambar care vor fi apreciate de către cei care se gândesc să construiască.

Pe lângă beneficiile directe rezultate din folosirea uneltelor descrise în aceste pagini, scopul cărții de a educa cititorul să înțeleagă că îi e de real folos să gândească asupra muncii pe care o face, pentru a o face în cel mai ușor fel, ieftin și rapid. Avem încredere în cititorii noștri că vor face progrese către mai multă prosperitate, fericire și împlinire.

Înainte de a încerca să construiți clădiri după schemele din această carte, consultați un arhitect. Notățiile constructorilor americani de la sfârșitul anilor 1800 și începutul anilor 1900 sunt foarte diferite de cele de astăzi. Folosiți exemplele ilustrate în carte mai degrabă ca modele de gândire a unei clădiri, nu ca scheme ingineresti de construcție. - TEI



ATELIERUL ȘI UNELTELE

Atelierul fermierului

Fără nici o îndoială, aici este locul tuturor uneltelor folositoare în gospodărie. Vom începe cu uneltele tâmplarului și locul în care le folosim și le depozităm. Căci fiecare fermier trebuie să aibă un atelier în care să poată lucra și construi lucruri atunci când vreme nu îi permite să lucreze afară sau atunci când nu prea are ce face pe afară. Economia și chibzuința cer ca fermierul să aibă un set de asemenea unelte și să le păstreze într-o bună stare de utilizare. În primul rând are nevoie de un banc de lucru, lung, rezistent, drept și neted, iar deasupra lui pe rafturi sau alături, într-o trusă, sculele, așezate în ordine, pentru a fi ușor de găsit. Mai jos este doar o selecție de unelte care vă vor fi folositoare.

Un ferăstrău de spintecat; un ferăstrău de retezat; un ferăstrău cu coadă de șoarece; o rindea pentru șlefuit și finisat și una pentru îmbinări; o cuțitoaie; două-trei dălți pentru lemn de diferite mărimi și o daltă pentru metal; două trei dălți curbate; o secure bună; două trei ciocane, printre care și un ciocan ușor cu cap mic și un ciocan cu cap neted și gheară; un set de pene de diferite mărimi; unul sau mai multe sfredele; un baros; un set de cuie; o bormașină mare și una mică; un șubler; un boloboc; o cutie pentru ghidarea tăieturilor; un echer bun; compas de mână și de grosime; clești de tăiat; o pereche de clești mari și una de clești mici; o pilă de uz general; o pilă cu suprafață plană; cel puțin o pilă triunghiulară și una rotundă de mărime medie.

Cel care cumpără unelte ieftine nu face economie. Dar în aceeași măsură trebuie evitată și extravaganta, cu condiția de a fi sigur că unelte pe care le cumpărați sunt din materiale de calitate. Un sfat bun ar fi să aveți alături un tâmplar bun atunci când vreți să vă achiziționați unelte, ca să vă poată îndruma. Să aveți la îndemână în atelier o selecție variată de cuie, cuie fără cap și pioneze, șuruburi, nituri, bolțuri, șaibe și piulițe și câteva articole din arsenalul constructorului de care probabil o să fie nevoie cu diferite ocazii, cum ar fi balamale, cleme, capse și hârtie abrazivă. Să aveți un bun fir cu plumb, cretă și creion, un borcan cu lipici lichid și ciment. Faceți tot posibilul ca atelierul să fie aprovizionat cu lemn uscat, atât de esență tare, cât și moale.

Pe bancul de lucru ar trebui să fie fixată o menghină. Nu una scumpă, dar să fie de mărime medie și puternică. Ar fi bine să aveți și o pereche de capre pentru suport, o bancă pentru lucrat lemnul verde, o nicovală mică și o piatră de polizor. Fiecare fermier are o piatră de polizor undeva prin gospodărie, dar e practic să ai una bună în atelier, la îndemână.

Un colț al atelierului ar trebui să fie rezervat pentru tot ce ține de vopsele și ar trebui să includă vopsea gata amestecată de diferite culori și nuanțe, ulei de in brut, ulei de in fiert, terebentină, lac, chit, cuie pentru montarea geamurilor, pensule de diferite mărimi, un bun cuțit pentru chit și câteva plăci de sticlă de diferite mărimi care pot fi folosite fără alte modificări.

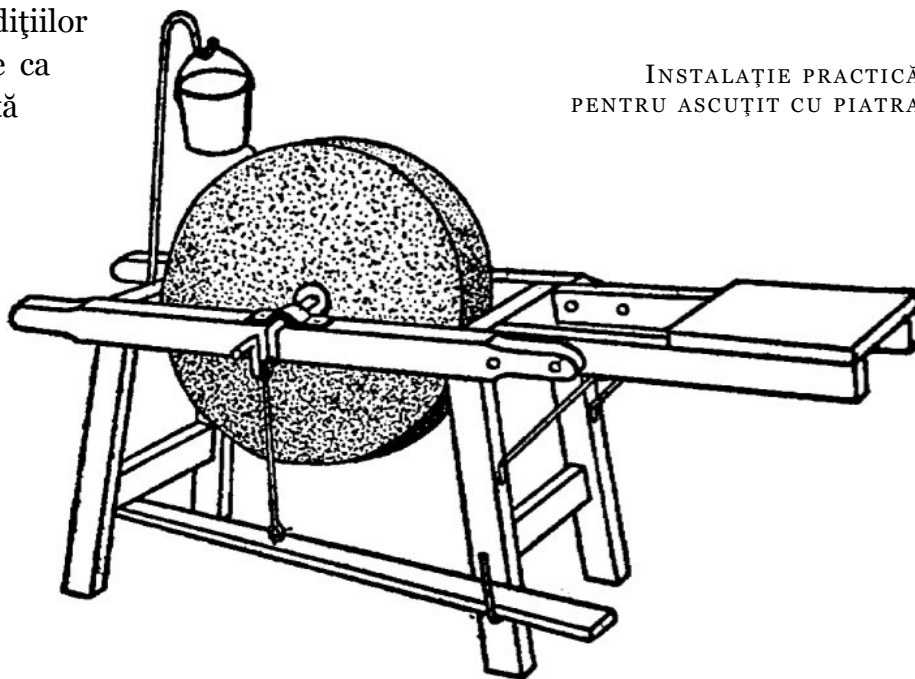
Un fermier trebuie să poată să facă lipituri metalice dacă e nevoie. El are nevoie de un ciocan de lipit, niște aliaj pentru lipituri, rășină, pastă de lipit și de un cuptor mic pentru a încălzi ciocanul de lipit.

Ar fi foarte costisitor să cumpărați dintr-o dată toate lucrurile pe care le-am menționat, dar nici nu e nevoie, pentru că puteți să le achiziționați treptat, pe măsură ce aveți nevoie de ele și vi le veți permite, până reușiți să le aveți pe toate. Oricând se strică ceva, se uzează sau se pierde, trebuie înlocuit ca să fie tot timpul pregătite de lucru.

Ori de câte ori ceva din gospodărie se defectează, trebuie să fie reparat. De multe ori, dacă petreceți câteva minute pentru a repara ceva de îndată ce a fost observată defectiunea, se pot micșora posibilele costuri; dar dacă reparația se amână, e posibil să nu mai poată fi reparată mai târziu, iar costurile vor fi mult mai mari. Un fermier gospodar are grijă ca toate lucrurile să fie în bune condiții de funcționare. Nu ceea ce câștigăm ne face bogați, ci ceea ce economisim. Este la fel de important să identifiți pierderile pe cât e să găsești profituri substanțiale.

Folosirea pietrei de polizor

Dacă suprafața pietrei este tare și netedă, puneți niște nisip pe ea la fiecare câteva minute până când își pierde netezirea pentru ca piatra să taie din nou ca la început. Piatra poate ajunge în această condiție pentru că a fost expusă condițiilor meteo. Cel mai bine este ca piatra să fie depozitată undeva înăuntru și acoperită, dar dacă acest lucru nu este posibil poate fi pusă sub un copac și acoperită cu o cutie atunci când nu este folosită. Ați fi surprinși văzând cât de ușor e să pui în mișcare roata cu puțin ulei adăugat la rulmenți. Câteva



INSTALAȚIE PRACTICĂ
PENTRU ASCUȚIT CU PIATRA

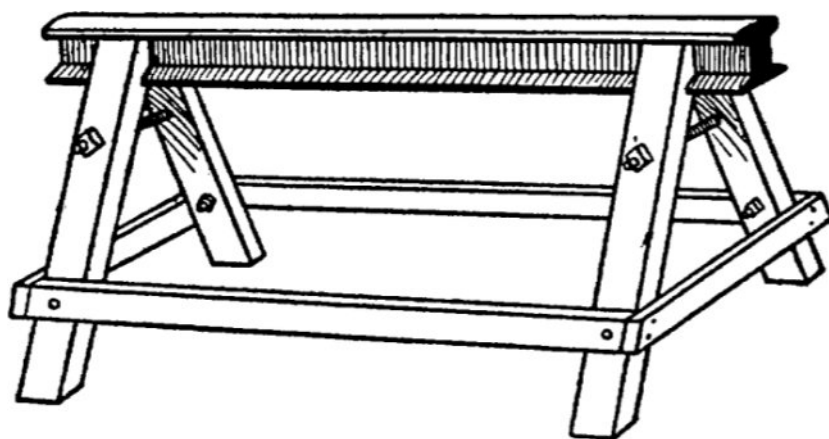
picături de parafină vor face ca muchia pietrei să taie din nou, iar dacă se rotește greu, puțin ulei sau vaselină o vor face să se miște ușor.

Este dificil să stați într-un picior și să folosiți pedala cu celălalt picior. Munca poate fi ușurată prin fixarea a două scânduri în prelungirea cadrului și montarea unei șei pentru șezut, conform ilustrației.

O piatră denivelată trebuie micșorată și șlefuită. Asta se poate face prin folosirea pietrei pe uscat, fără lubrifiant, pentru a ascuți o bucată de țevă.

Natura bună este la fel de contagioasă ca și pojarul. Zâmbiți frumos dimineața când vă treziți și priviți cum toți vă vor întâmpina cu un chip primitor.

O nicovală făcută în curte

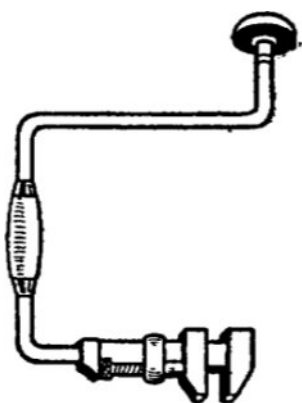


NICOVALĂ DIN ȘINĂ DE CALE FERATĂ

O nicovală construită în curte se poate fabrica dintr-o bucată de 120 cm de șină de cale ferată fixată pe două capre de suport, ca în schița alăturată:

Acest montaj va putea rezista la multe lovituri și se va dovedi folositor în multe cazuri. Șina de cale ferată are forma necesară pentru a putea construi o nicovală.

Construirea unei unelte noi



CHEIE FRANCEZĂ
CU MANIVELĂ

O cheie foarte folositoare în multe situații, precum construirea porților și a diferitelor altor invenții pentru care se folosesc bolțuri mici, este ilustrată aici. Demontați mânerul din lemn de la o cheie franceză mică și sudați partea metalică de manivela unei mașini de găurit manuale asemă nător ilustrației. Aceasta permite înșurubări rapide a bolțurilor mici. Acolo unde sunt atât de multe lucruri de făcut ca la o fermă, este practic să faci lucrurile în modul cel mai ușor și mai rapid. Această unealtă vă ajută să economisiți timp.

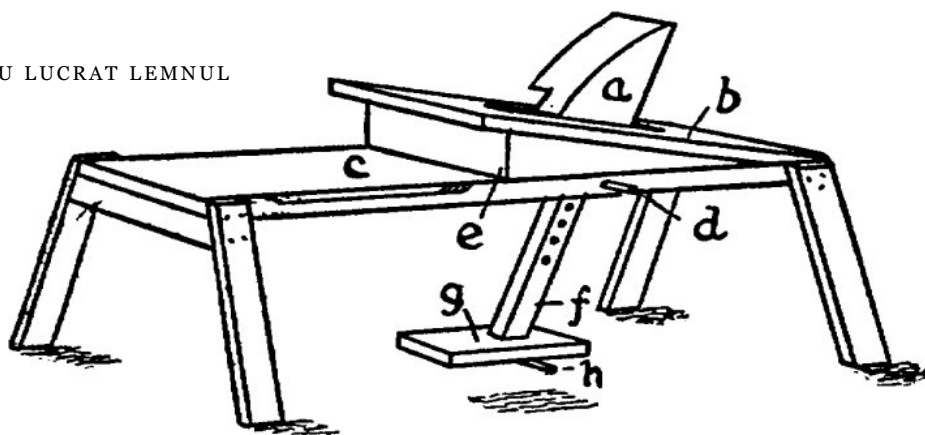
*Învățați să trăiți și trăiți ca să-nvățați,
Focul care arde ignoranța ațâțați
Din micile sarcini mare răsplată căpățați.
Bayard Taylor*

Cum să construiești o capră pentru lucrat lemnul

Una dintre cele mai practice unelte pentru o fermă este capra pentru lucrat lemnul. Faceți o capră înaltă de 1,5 m dintr-o scândură bună de 5 cm grosime c, nivelați marginile ca să fie confortabilă pentru șezut. Deasupra ei, poziționați înclinat o altă platformă b, prin care faceți o gaură în care clema a va funcționa.

Clema trebuie să fie făcută dintr-un lemn de esență tare care să fie rezistent și să nu se fisureze. Coada f trebuie să fie o extensie a clemei a.

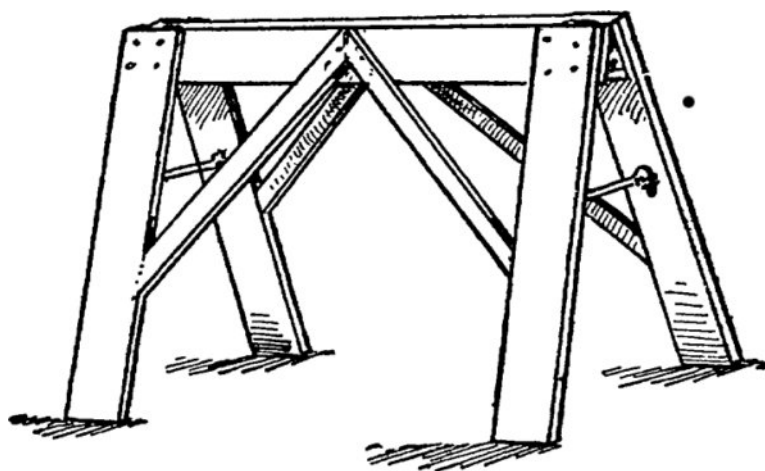
CAPRĂ PENTRU LUCRAT LEMNUL



Câteva găuri în scândură vor permite clemei să fie ridicată pentru a putea prinde bucăți de lemn de dimensiuni mai mari. Pedala g este fixată de către o pană în punctul h. Pentru a folosi această capră, lucrătorul trebuie să își pună piciorul pe pedală, să introducă lemnul ce va urma să fie prins în clemă sub marginea clemei a și să apese pedala în față. Aceasta va prinde lemnul în clemă și va permite folosirea cuțitoaiei într-un mod mult mai practic și mai rapid ca la o menghină.

Capră-suport practică pentru fermă

La o fermă este întotdeauna nevoie de o astfel de capră de suport precum cea din imagine. Nu doar pentru tâmplărie, dar și în multe alte situații este necesar un astfel de tip de suport. Această capră mică este îmbunătățită față de o capră normală fixă prin faptul că se poate închide/plia atunci când nu este folosită, pentru a ocupa cât mai puțin spațiu.



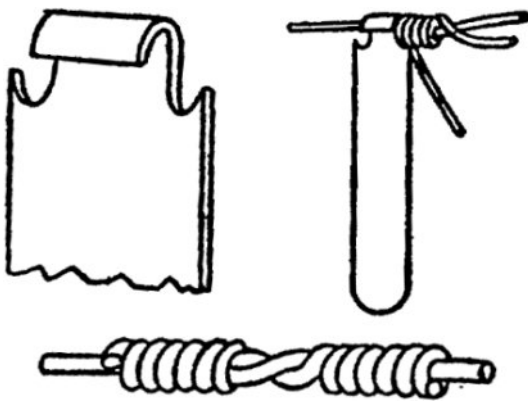
CAPRĂ DE SUPORT PREGĂTITĂ PENTRU FOLOSIRE

Este construită din scânduri tăiate în fâșii, cele două scânduri orizontale din partea de sus fiind prinse împreună cu balamale, precum în imagine. Atunci când este în folosință, picioarele sunt ținute depărtate de către cârlige lungi, ca în imagine.

Când agricultura începe, alte arte o urmează.

De aceea, fermierii sunt fondatorii civilizației. – Daniel Webster

O presă pentru plase din sârmă



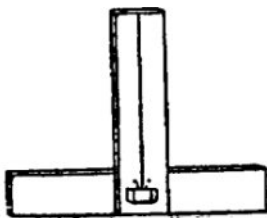
ÎMPLETIREA SÂRMEI

Această mică unealtă poate face cea mai puternică și mai bună îmbinare. Este o fâșie de fier, lată de 2,5 cm și groasă de 0,3 cm. Unul dintre capete este tăiat pentru a fi mai îngust și este îndoit sub forma unui cârlig suficient de mare pentru a se potrivi celui mai gros fir care trebuie lipit/îmbinat. De ambele părți ale acestuia sunt două adâncituri obținute prin pilire, asemănător imaginii. În partea din dreapta, presa este ilustrată ca fiind poziționată pe fir. Pentru a efectua o îmbinare, presa trebuie rotită în spate, ca în partea dreaptă a imaginii.

În timp ce presa este rotită, capetele firelor ar

trebui ținute folosind o pereche de clești sau o menghină pentru a aplica tensiune firelor. Îmbinarea finalizată este ilustrată în imagine. Lungimea mânerului poate varia. Dacă presa urmează a fi folosită la îmbinarea plaselor de sârmă, atunci lungimea mânerului nu trebuie să depășească lățimea unui ochi din plasă. Dacă de exemplu firul este de 4 mm grosime, atunci lungimea potrivită pentru mâner ar fi 15-18 cm. Dacă presa va fi folosită la fire mai subțiri, atunci mânerul poate fi mai scurt pentru a fi mai practic.

Nivelă utilă făcută manual



NIVELĂ

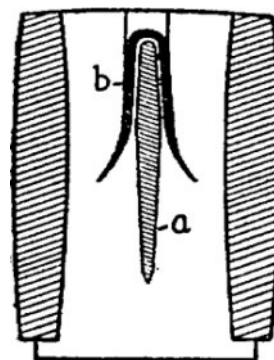
În imagine este ilustrată o nivelă făcută manual. Luați două scânduri de lemn de esență tare, uscate bine, de 2,5 cm grosime și 65, respectiv 100 cm, lungime și fixați-le cu bolțuri astfel încât să formeze un unghi drept. Această îmbinare trebuie să fie foarte puternică pentru a rezista la presiuni în timpul utilizării. În partea de sus a scândurii perpendiculare, tăiați o mică fantă și introduceți prin ea o bucată de fir rezistent. La celălalt capăt al firului, legați o mică greutate de formă rotundă. Poziționați instrumentul pe două capre de aceeași înălțime. Imediat deasupra locului unde atârna greutatea, marcați un semn. Inversați poziția instrumentului, inversând capetele, și marcați din nou un semn în dreptul firului. Acum marcați un semn la jumătatea distanței dintre celelalte două semne

precedente. Când firul va fi în dreptul acestui ultim semn, atunci înseamnă că partea de jos a instrumentului va fi la nivel. Cuie bătute de o parte și de alta imediat deasupra greutății vor limita mișcare ei. Greutatea trebuie să se poată balansa în mod liber.

O nivelă simplă poate fi improvizată prin umplerea unei sticle mici și cât mai plate cu apă astfel încât să rămână doar o mică bulă de aer, pe care o atașați la mijloc, pe lungimea unei scânduri înguste sau a unui băț drept.

Fixarea mânerului

Fixarea mânerului unui ciocan sau al unui topor este de multe ori o problemă neplăcută. O pană de lemn făcută special precum a în schiță, ținută de o clemă pentru garduri b, a fost inventată pentru a putea avea o pană durabilă. Vârfurile trebuie să fie puțin curbate înspre exterior înainte de a fi înfiptă, astfel încât să se distanțeze în mâner. Pericolul de a se desprinde mânerul este redus folosind această metodă; totuși este un pic mai dificil de realizat față de metoda veche, pentru că introducerea penei necesită multă atenție.



PANĂ DE FIXARE

Necesarul unei truse de unelte

Unele dintre cele mai practice lucruri pe care le puteți avea în trusa cu unelte sunt niște șuruburi lungi de aproximativ 5 cm cu piulițe fluture. Câteva zeci de astfel de șuruburi se vor dovedi a fi mult mai folositoare și mai valoroase pe parcursul unui an decât banii cheltuiți. Bune la construirea meselor pentru târguri, a celor din casă sau în orice fel de aranjament demontabil sau temporar unde este importantă rezistența, nici un alt tip de șurub nu e mai potrivit ca acesta. Cu o clemă și șurubul de mărimea potrivită puteți să vă descurcați fără cuie și fără alt fel de șuruburi.

Un prieten de al nostru, fermier, a fost odată solicitat să construiască un gard în jurul pătuțului unui copil, astfel încât să nu aibă cuie la margini. O fantă făcută în stâlpul de susținere al gardului, fixat cu o piuliță fluture fix deasupra margini patului, a avut ca rezultat o îmbinare de tip gură de aligator. La o altă ocazie, o scenă demontabilă a fost transportată în bucăți din depozit și montată de către doi bărbați în 20 de minute. Un calcul al rezistenței ei a indicat că o locomotiva ar putea-o traversa în siguranță.

Bărbatul menționat avea în total 30 de m de mese de interior care se bazau în întregime pe șurubul de 5 cm și piulița tip fluture pentru toate montajele și îmbinările. Astfel a fost scutit de orice fel de probleme legate de scoaterea cuielor. Multe utilizări practice pot fi găsite pentru o clemă și un șurub, dacă le aveți la îndemână. De asemenea ar trebui să aveți la îndemână un stoc de șaibe de fier, iar în timp veți acumula și șaibe de lemn de diferite mărimi.

Sudura cu fludor

Acest tip de sudură se poate practica de către oricine are o îmbrăcămintă simplă. Este nevoie de un ciocan de lipit din cupru, fludor, un recipient cu acid clorhidric și rășină. O lipitură destul de reușită a unui vas de tablă poate fi obținută prin frecarea suprafeței din jurul găurii până aceasta devine lucioasă, presărarea peste a unei pudre fine de rășină și adăugarea unei mici cantități de fludor, pentru ca apoi vasul să fie ținut deasupra unei flăcări, care poate proveni de la o lampă cu alcool, până se topește fludorul. Dacă vasul este ruginit sau foarte uzat, înlocuiți rășina cu acid clorhidric. Rășina funcționează cel mai bine atunci când tabla este lucioasă, dar fludorul se lipește cel mai bine atunci când se folosește acid.

Când lipiți fisuri mari sau obiecte de valoare, este recomandat să folosiți ciocanul de lipit. Petru a putea fi folosit în mod corect, capul ciocanului trebuie să fie acoperit cu fludor în permanență. Atunci când capul ciocanului se înnegrește, trebuie pilit până redevine lucios și apoi frecat de o suprafață fină în timp ce este încins și acoperit cu un amestec de fludor și rășină. Când ciocanul este luat din foc pentru a lua fludor, ștergeți-l de o cârpă umedă înainte. Un ciocan de lipit este încălzit cel mai bine în cărbuni încinși sau într-un foc de lemne. Capul de cupru al ciocanului de lipit nu trebuie niciodată să fie încins până devine roșu pentru că suprafața vârfului se arde. Metalul care urmează să fie lipit trebuie întotdeauna să fie încălzit înainte ca fludorul să îl poată lipi.

Fludorul se poate achiziționa sub formă de vergea sau de baghetă de la orice magazin de feronerie. De asemenea poate fi obținut prin topirea a 2 părți plumb și o parte staniu. Aceasta este rația proporțiilor pentru un amestec de uz general.

Fludorul moale, care se topește mai repede și poate fi folosit pentru repararea obiectelor din tablă cositorită, poate fi obținut din plumb și staniu în proporții egale de 1 la 1. Fludorul tare se obține prin topirea a 2 părți cupru la o parte staniu. Fludor pentru lipituri în straturi se obține prin topirea unei părți de alamă la a 6-a parte zinc și, după răcire, poate fi granulat prin lovituri repetate cu ciocanul. Pentru a lipi oțel sau fier pe alamă, următorul amestec de metale este topit într-un aliaj: 3 părți staniu, 39 1/2 cupru și 7 1/2 zinc.

Înainte de aplicare, toate metalele care urmează să fie topite împreună trebuie să fie încălzite la aceeași temperatură.

Fludorul pentru lipit aur se poate obține prin topirea a 24 părți aur, 2 părți argint și o parte cupru. Un fludor tare pentru lipit argint poate fi obținut din 4 părți argint cu o parte cupru, iar un fludor moale pentru lipit argintul se obține din 2 părți argint la o parte alamă.

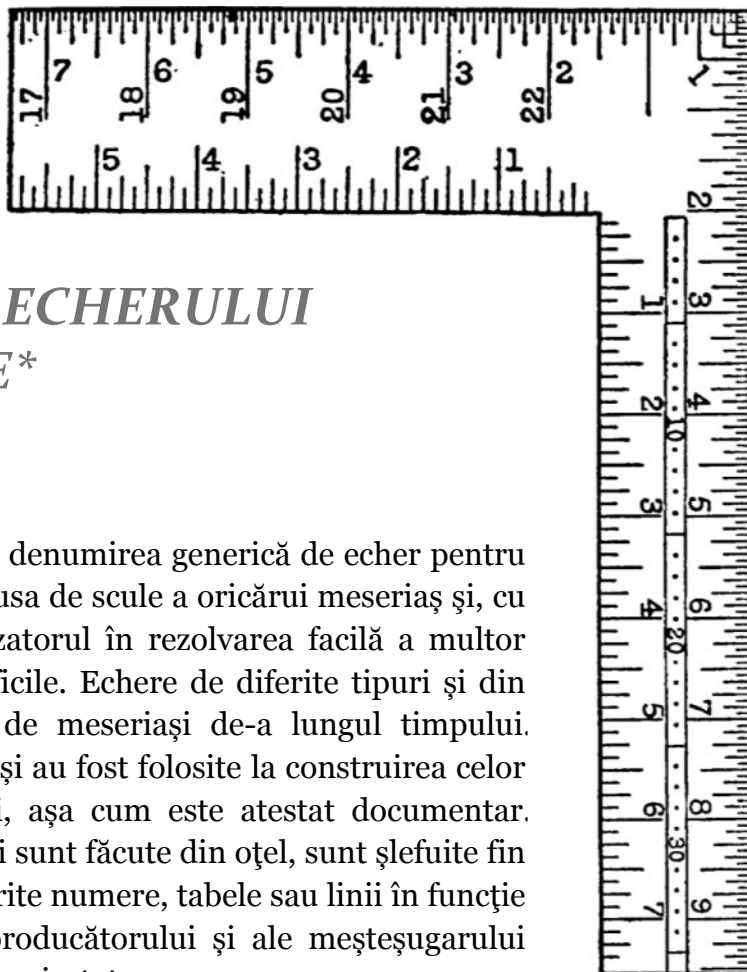
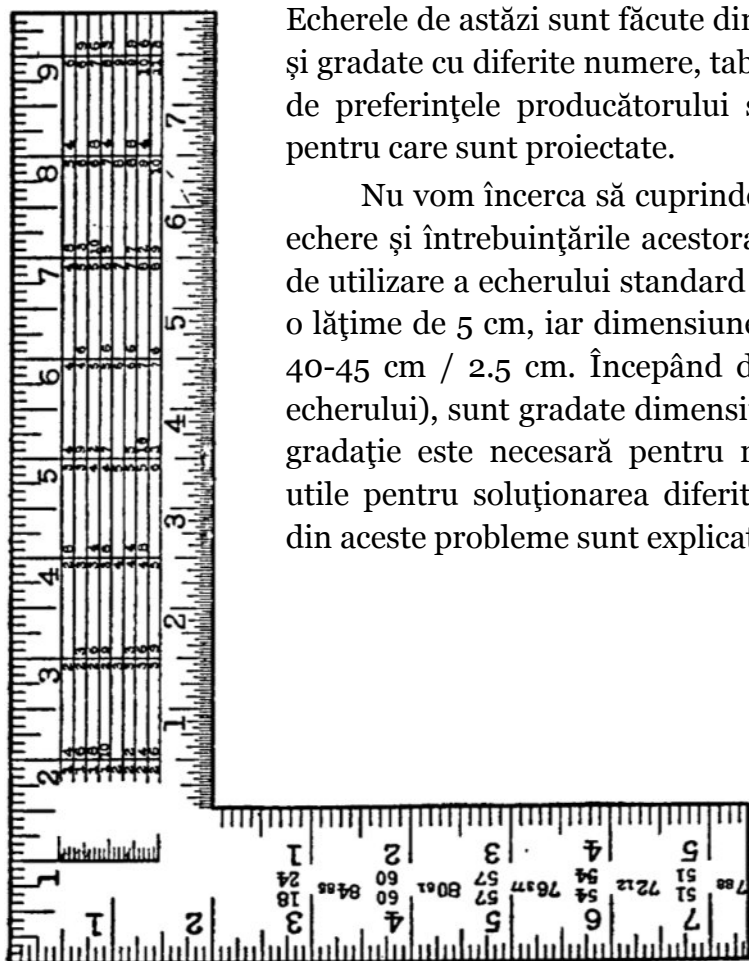


ÎNTEBUIŢAREA ECHERULUI PENTRU DULGHERIE*

De J. Hamilton Elliot

Echerul din oţel, cunoscut sub denumirea generică de echer pentru dulgherie, poate fi găsit în trusa de scule a oricărui meseriaş şi, cu puţină pricepere, ajută utilizatorul în rezolvarea facilă a multor probleme ce altfel s-ar fi dovedit dificile. Echere de diferite tipuri şi din diferite materiale au fost utilizate de meseriaşi de-a lungul timpului. Primele erau confecţionate din lemn şi au fost folosite la construirea celor mai vechi clădiri, aşa cum este atestat documentar. Echerele de astăzi sunt făcute din oţel, sunt şlefuite fin şi gradate cu diferite numere, tabele sau linii în funcţie de preferinţele producătorului şi ale meşteşugarului pentru care sunt proiectate.

Nu vom încerca să cuprindem diferitele tipuri de echere şi întrebuinţările acestora, ci vom trece în revistă posibilităţile de utilizare a echerului standard de 60 cm. Latura lungă are 60 cm, cu o lăţime de 5 cm, iar dimensiunea tălpii (sau piciorul unghiular), e de 40-45 cm / 2.5 cm. Începând de la călcâi (sau punctul unghiular al echerului), sunt gradate dimensiuni în centimetri şi milimetri. Această gradaţie este necesară pentru realizarea unor combinaţii diferite şi utile pentru soluţionarea diferitelor probleme ce pot apărea. Câteva din aceste probleme sunt explicate în paginile următoare.



* Acest capitol prezintă metodele prin care echerul de dulgherie este folosit în sistemul anglo-saxon, ceea ce poate rezulta în întrebuinţări şi reguli diferite în comparaţie cu sistemul european – TEI]

Rigla gradată pentru măsurarea plăcilor de cherestea

Pe partea laturii lungi a echerului, gradată în centimetri și milimetri, este localizată rigla pentru măsurarea plăcilor de cherestea. Aceasta este folosită pentru a calcula dimensiunea în metri cubi sau steri a unei plăci sau piese de cherestea. Imaginea afișată reprezintă o secțiune tăiată din centrul riglei. Notațiile de pe latura lungă, între liniile paralele, conține dimensiunea în metri cubi (ster), determinate de lățimea materialelor. Primul spațiu este destinat pentru plăcile cu o lățime de 20 cm, al doilea spațiu pentru plăcile de 22 cm, al treilea pentru plăcile de 25 cm și așa mai departe.

Pentru a determina volumul la o anumită lățime, uitați-vă sub marcajul de 30 cm de pe muchia exterioară a laturii. Aceste dimensiuni determină lățimea plăcii, la fel ca și dimensiunea acesteia în steri. Dacă o placă are o lățime de 25 cm și o lungime de 3.6 m, atunci aceasta va conține un volum de 0.02359 m³.

Acum să determinăm volumul în steri a unei plăci cu o lățime de 33 cm și o lungime de 3,3 m. Identificați spațiul destinat pentru plăcile cu o lățime de 33 cm situat sub marcajul de 30 cm de pe echer, urmăriți acest spațiu spre stânga sub marcajul de 27,9 cm și veți afla răspunsul dorit: 0,025 m³. Această dimensiune se citește astfel: 0,28 m³ conținut într-o placă cu o lățime de 33 cm și o lungime de 3,3 m. Cu un pic de practică, oricine va putea măsura volumul de cherestea sau lemn și verifica facturile pentru astfel de materiale.

Nu confundați metrul cub cu metrul sterul și nici cu metrul pătrat. Metrul pătrat este o unitate de măsură pentru aria unei suprafețe ce nu are legătură cu densitatea, în timp ce în metrul cub este echivalent unui cub cu latura de un metru, iar metrul ster este echivalent cu un metru cub de lemn stivuit regulat.*

După ce v-ați familiarizat cu rigla pentru măsurarea plăcilor de cherestea, veți descoperi că spațiul marcat poate determina cantitățile pentru o anumită lățime și diferite lungimi, așa cum sunt reprezentate în coloanele diferite sau, totodată, se pot măsura cantitățile pentru o anumită lungime și diferite lățimi. Pentru asta, localizați lungimea în metri sau lățimea în centimetri poziționată sub marcajul de 30 cm. În acest spațiu veți găsi volumul în metri cubi.

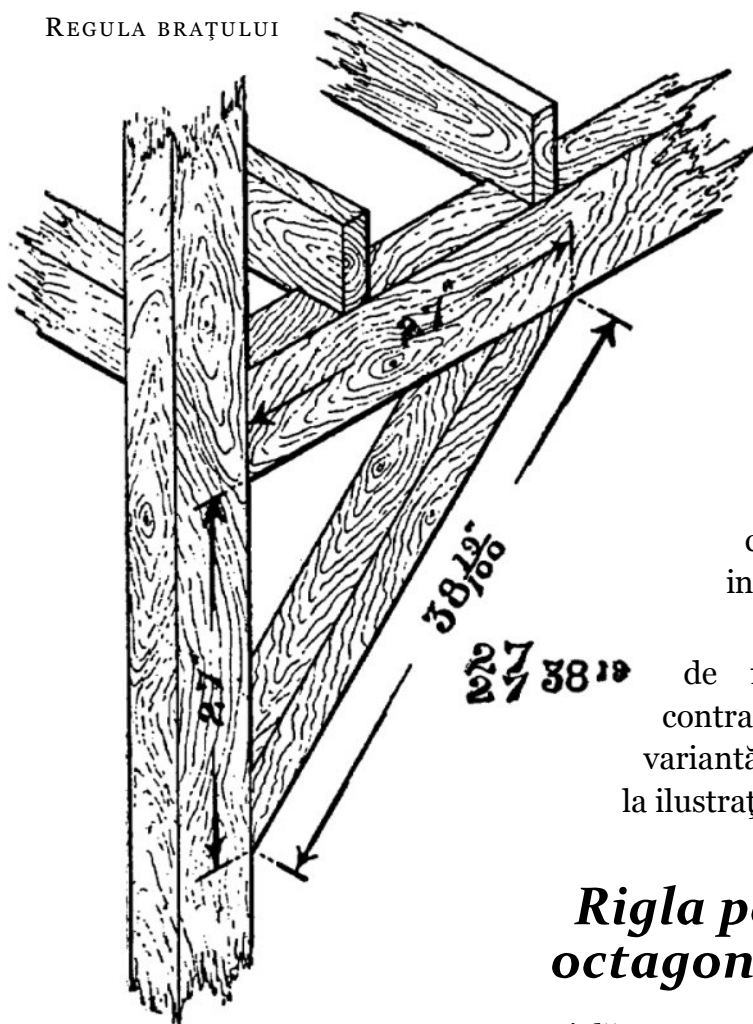
1	2	3	4
1-4	8-	8-8	9-4
8-3	9-	9-9	10-6
9-2	10-	10-10	11-8
10-1	11-	11-11	12-10
11-11	13-	14-1	15-2
12-10	14-	15-2	16-4
13-9	15-	16-3	17-6

REGULA
BRĂȚELOR

* lemnele tăiate pentru foc se calculează în metri steri – TEI

Rigla pentru măsurarea contrafișelor

REGULA BRAȚULUI



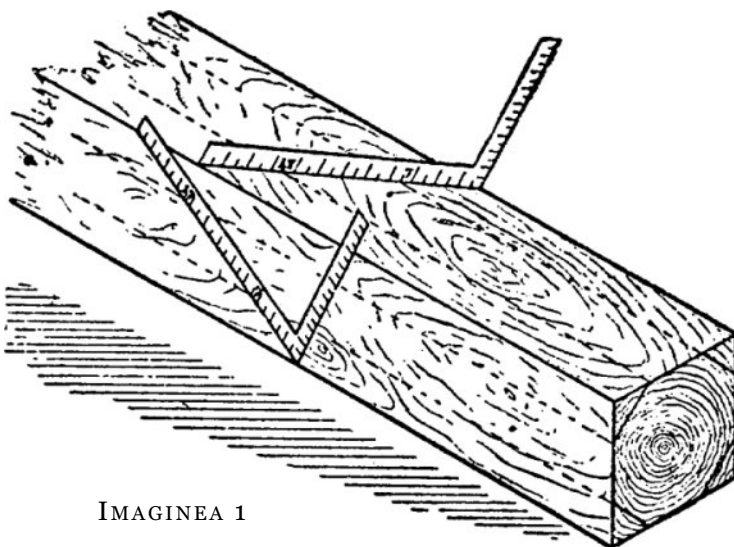
Rigla pentru măsurarea contrafișelor se află pe talpa echerului și conține o serie de numere gradate reprezentând creșterea în înălțimea verticală, întinderea pe plan orizontal și lungimea contrafișei. De exemplu, dimensiunile de 27/27 38(19) inchi, se citesc: brațele triunghiului pe care-l compune contrafișa au 27 de inchi, iar lungimea contrafișei este de 38,19 inchi. Pentru notația 45/45 63(64), se citeste: brațele triunghiului de 38,19 inchi, contrafișa de 63,64 inchi.

Pentru a vă face o idee bună legată de folosirea riglei pentru măsurarea contrafișelor așa cum apare în aproape orice variantă modernă a echerului, vă puteți uita la ilustrație.

Rigla pentru forme octagonale

O riglă pentru măsurarea formelor octagonale este situată pe o parte a tălpii echerului, însă nu vom încerca să-i explicăm întrebuințarea din moment ce există modalități mai ușoare de a obține aceleași rezultate.

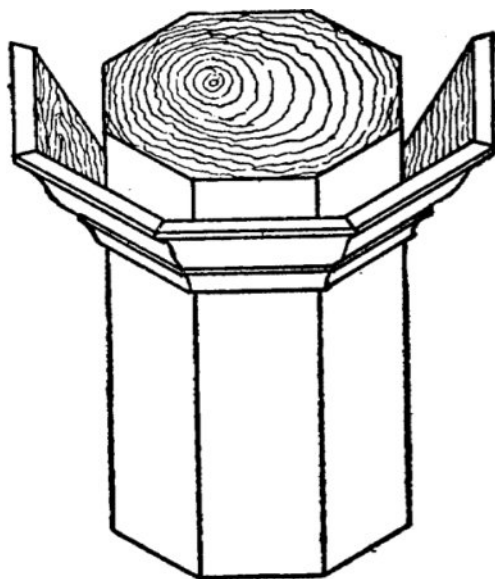
O astfel de metodă este ilustrată în imaginea 1. Pentru a putea determina liniile pe o bucată de lemn cu o formă pătrată ce marchează locul unde ar trebui trasate colțurile pentru convertirea într-o formă octagonală, procedați astfel: plasați echerul pe o anumită parte a lemnului și într-un anumit unghi astfel încât capătul echerului să atingă exact colțurile sau muchiile lemnului, apoi



IMAGINEA 1

faceți un semn la marcajul de 17 cm și unul la marcajul de 43 cm. Prin aceste puncte marcate, trasați o linie paralelă cu muchia lemnului. Continuați această operațiune la cele patru părți. Acestea vor determina liniile pentru formarea colțurilor unui octagon. Pentru realizarea unui catarg sau a unui scondru la o ambarcațiune sau pentru rotunjirea oricărei bucăți de lemn, această este o operațiune manuală efectuată de orice meseriaș.

Dispozitivul pentru tăiere unghiulară



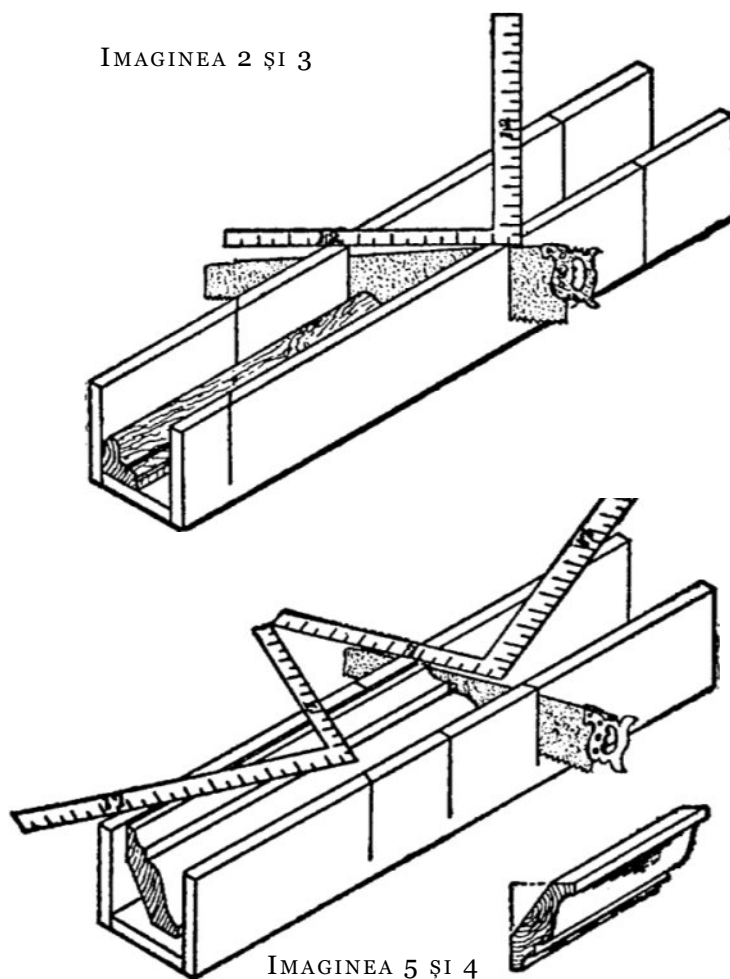
IMAGINEA 5A

să fie perfect coliniar iar laturile trebuie să formeze un unghi drept cu baza. Așezați echerul pentru dulgherie deasupra dispozitivului astfel încât marcajul de 30 cm de pe latura lungă și marcajul de 30 cm de pe talpă să atingă exact muchia dispozitivului. În acest mod se poate efectua tăietura specifică dispozitivului pentru a realiza un unghi drept, ca în imaginea 3. O bucată de lemn fasonat cu muchie teșită, după cum este arătat în schița 4, va trebui așezată cu fața în sus la baza dispozitivului, ilustrat în 5, pentru a putea forma un punct de sprijin solid.

Dintre toate instrumentele realizate manual, dispozitivul pentru tăiere unghiulară este unul dintre cele mai utilizate. După ce dispozitivul este asamblat cu ușurință, se pot realiza, cu ajutorul echerului, tăieturile necesare pentru intersectarea cele două bucăți de lemn, după cum este ilustrat în imaginea 2. În primul rând, dispozitivul trebuie



IMAGINEA 2 ȘI 3

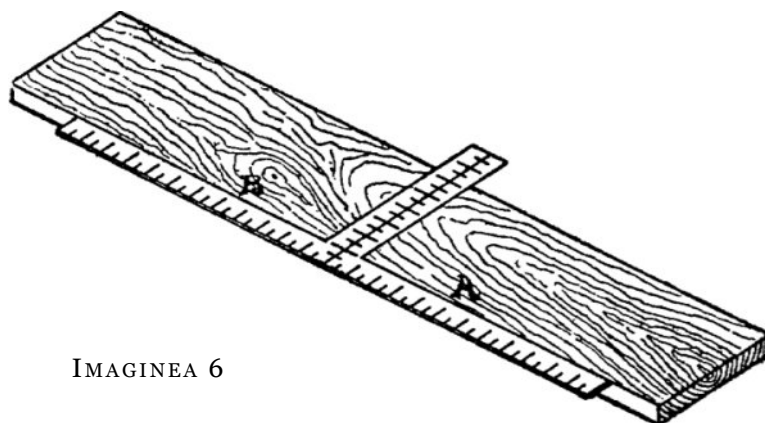


IMAGINEA 5 ȘI 4

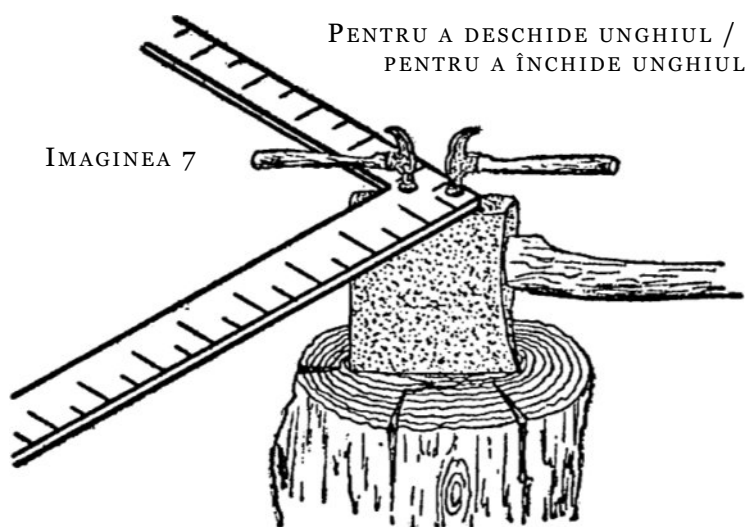
Reglarea echerului

După ce ați procurat un echer pentru dulgherie, primul și cel mai important lucru este testarea acurateții acestuia prin formarea unui unghi drept. Luați o placă de lemn nivelată și potriviți o muchie după modul descris în secțiunea „Realizarea unei muchii drepte”. Faceți un marcaj de-a lungul plăcii cu ajutorul echerului, după cum este ilustrat în Imaginea 6, Poziția A, apoi mutați echerul spre Poziția B. Dacă echerul este corect, atunci va trebui să se potrivească exact cu marcajul. Lucrați cu acuratețe, realizând marcajul cu vârful unui cuțit și având muchia plăcii într-o poziție dreaptă.

În cazul în care echerul este imprecis, nu trebuie neapărat să-l aruncați; îl veți putea regla printr-o metodă simplă utilizată de orice meseriaș priceput. Dacă nu aveți o nicovală, puteți realiza o alternativă prin amplasarea unui topor într-o buturugă, punând echerul deasupra toporului astfel încât orientarea să fie dinspre gâtul sau unghiul interior spre călcâiul sau exteriorul echerului. Pentru a închide unghiul, loviți bine cu ciocanul în punctul din apropierea călcâiului; pentru a deschide unghiul, loviți în apropierea punctului indicat în Imaginea 7. Nu loviți prea tare. Folosiți un ciocan cu cap rotund și urma de la lovitură nu va fi vizibilă.



IMAGINEA 6

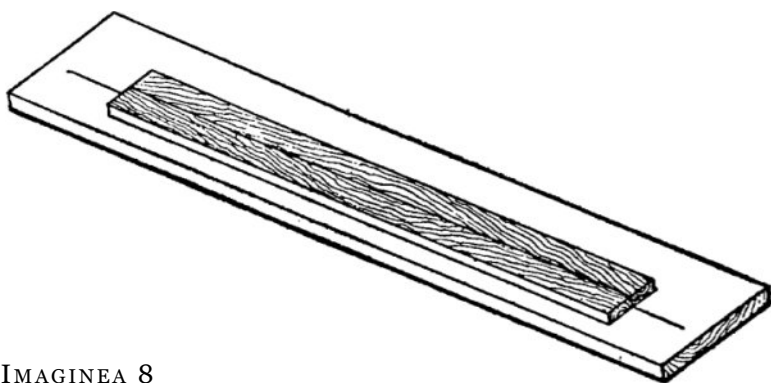


IMAGINEA 7

Dreptarul

Pentru a lucra cu echerul pentru dulgherie, veți avea nevoie de o placă de lemn pe post de dreptar. Procurați-vă o placă cu o lungime de 2,4 m sau 3 m din lemn de pin uscat*, fără cioturi, și cu o lățime de 15 sau 20 cm. Nivelăți dreptarul până ce acesta pare drept la ochi, apoi așezați-l pe o bancă sau deasupra altei plăci și faceți un marcaj de-a lungul lui cu un creion fin. Întoarceți-l și potriviți-l peste linia trasată. Linia va evidenția orice deviație.

* la noi, tei bine uscat – TEI



IMAGINEA 8
NIVELAREA UNUI DREPTAR

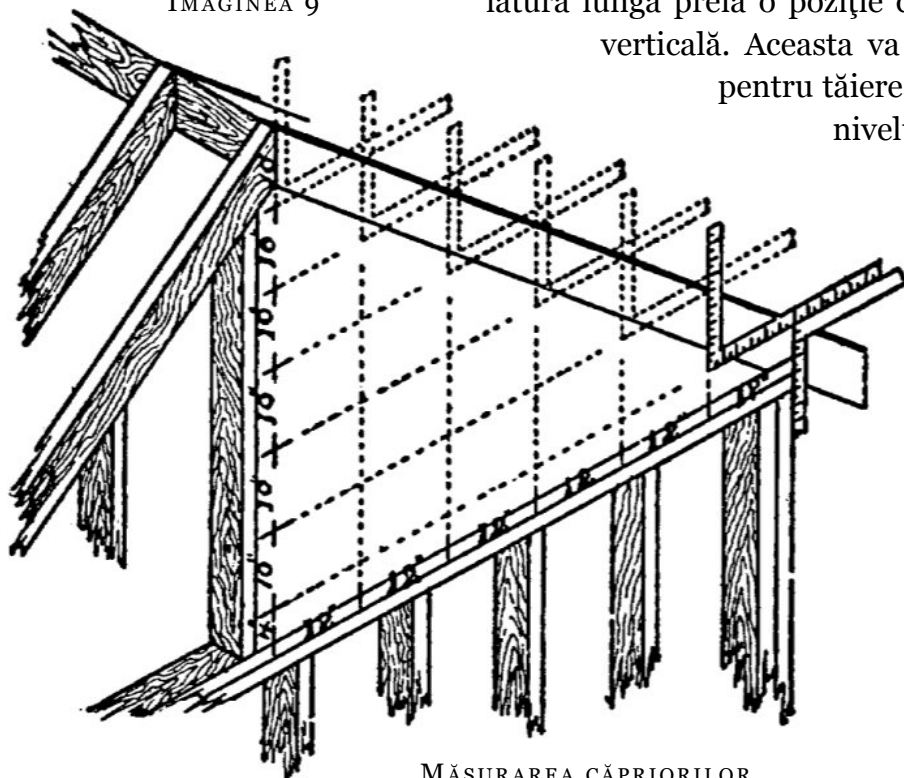
Trasați o linie dreaptă de fiecare dată când nivelați dreptarul. Lucrați deasupra întregii suprafețe plane și aveți grijă ca muchia să fie bine șlefuită. Atunci când dreptarul va încadra ambele părți ale liniei dintr-o singură poziție, atunci acesta este drept. Imaginea 8 vă poate oferi o idee clară a acestei operațiuni.

Măsurarea căpriorilor pentru acoperiș

Căpriorii folosiți în mod obișnuit pentru realizarea unui acoperiș în pantă sunt măsurati cu ușurință cu ajutorul echerului pentru dulgherie. Există multe metode, însă cea mai simplă și mai ușoară este prin spațiere. Două dimensiuni, reprezentând jumătate din lățimea și înălțimea clădirii, sunt împărțite în părți egale. Jumătatea lățimii este denumită adâncime și este de obicei împărțită în secțiuni de 30 cm. Înălțimea este divizată în părți egale. Imaginea 9 ilustrează o înălțime de 25 cm și o adâncime de 30 cm.

Atunci când echerul este amplasat pe o bucată de lemn ce urmează să fie tăiată într-un căprior, marcajele de 25 cm de pe talpă și de pe latura lungă trebuie ținute în așa fel încât să ajungă la același nivel cu muchia exterioară. Astfel,

IMAGINEA 9

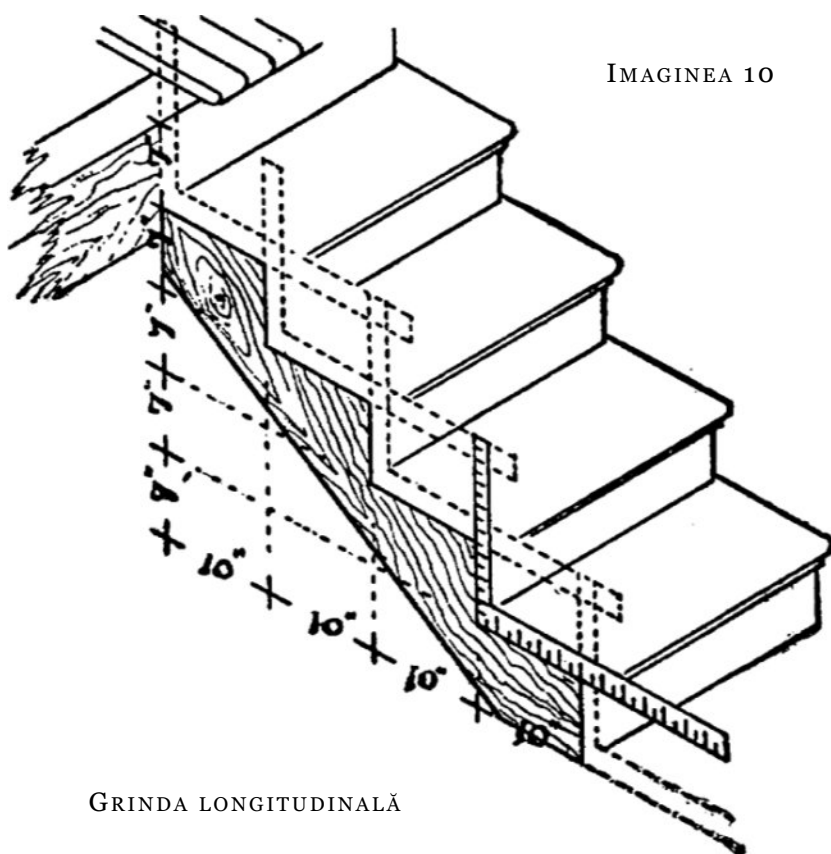


MĂSURAREA CĂPRIORILOR

latura lungă preia o poziție de nivel iar talpa, o poziție verticală. Aceasta va determina nivelul potrivit pentru tăierea deasupra căpriorului și la nivelul orizontal deasupra plăcii. Amplasând echerul deasupra bucății de lemn, marcați poziția, apoi mutați-l spre a marca un alt spațiu. Marcați atâtea spații cât să cuprindă numărul de părți în care adâncimea și înălțimea au fost divizate. Aceasta va marca lungimea căpriorului de la muchie până la exteriorul plăcii de lemn.

Atunci când căpriorul atârna peste placă, aceasta va trebui tăiată pentru a forma creștătură în placă. Studiind Imaginea 9, veți putea vedea rapid diferitele poziții luate de echer și modul și scopul pentru care înălțimea și adâncimea sunt împărțite într-un număr egal de spații. În acest mod, lungimea crăpiorului este obținută fără calcule matematice.

Grinda longitudinală care susține treptele

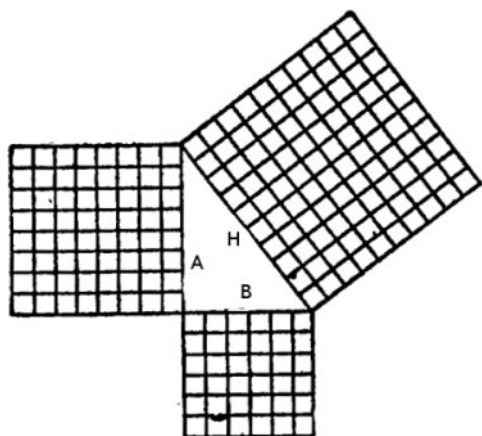


IMAGINEA 10

Prin modul de realizare, grinda longitudinală care susține treptele este, în general, asemănătoare cu cea a căpriorilor. Înălțimea totală este împărțită, pe cât posibil, în secțiuni de 19 cm. În modul acesta se realizează o scară potrivită. Adâncimea este mereu divizată cu un spațiu mai puțin față de înălțime. Motivul poate fi înțeles prin examinarea Imaginii 10. Așezați echerul pe bucata de lemn ce va fi utilizată drept grindă longitudinală, măsurați numărul de secțiuni în care adâncimea și înălțimea au fost împărțite și continuați să

plimbați echerul până când ați marcat numărul necesar de spații. Cu puțină experiență, orice meseriaș priceput va reuși să monteze o grindă longitudinală pentru o rampă de scară. O rampă de scară potrivită pentru o persoană de înălțime medie în contextul în care există spațiu suficient de desfășurare are înălțimea contratreptei de 18 cm, adâncimea treptei fiind de 25 cm, proporții ce generează o rampă optimă.

Pornind de la aceasta, câțiva constructori au formulat următoarea regulă ce se poate aplica cu succes la realizarea scărilor obișnuite: atunci când suma rezultată din adâncimea unei trepte adunată cu $2 \times$ înălțimea contratreptei este egală cu 62-64 cm, adâncimea va fi una potrivită, deoarece o treaptă de 26 cm + $2 \times$ contratreapta ($19 \times 2 = 38$) = 64 cm; o treaptă de 22 cm + $2 \times$ contratreapta de 20 cm = 62 cm; o treaptă de 24 cm + $2 \times$ contratreapta de 20 = 64 cm. Atunci când o contratreaptă este mai mare de 22 cm, regula nu mai funcționează, deoarece treapta ar trebui micșorată iar înălțimea nu trebuie să fie niciodată mai mare de 28 cm – aceasta reprezentând înălțimea contrateptei unei scări mobile obișnuite.



IMAGINEA 11
DEMONSTRAȚIA TEOREMEI 47

ipotenuzei. Baza unui triunghi dreptunghic este marcată cu B în Imaginea 11. Înălțimea (h) este marcată cu A în imaginea 11. Ipotenuza reprezintă partea de legătură a triunghiului, marcată cu H. Baza de 6 la pătrat (6×6) = 36. Înălțimea de 8 la pătrat este egală cu 64. Făcând suma acestora, avem rezultatul de 100, adică pătratul ipotenuzei.

Rămâne să extragem rădăcina pătrată din 100 și știm că aceasta este 10, adică lungimea ipotenuzei. Toate triunghiurile dreptunghice pot fi calculate în acest mod, însă doar suma lungimii celor trei laturi poate fi pară, cum ar fi 3, 4, 5 și 12, 16, 20 – după cum este arătat în desenul 12.

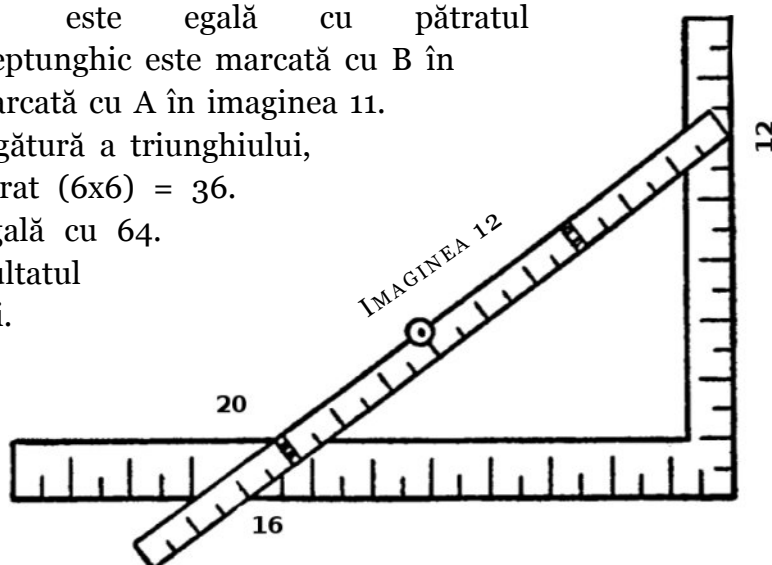
Regula pătratului: 15-20-25

Cunoscută sub această denumire, regula de 15, 20 și 25 este o regulă folosită des în domeniul construcțiilor, dar și în alte domenii de activitate. Aceasta este dedusă din Teorema 47 a lui Euclid și este aplicată după modul ilustrat în schița 13.

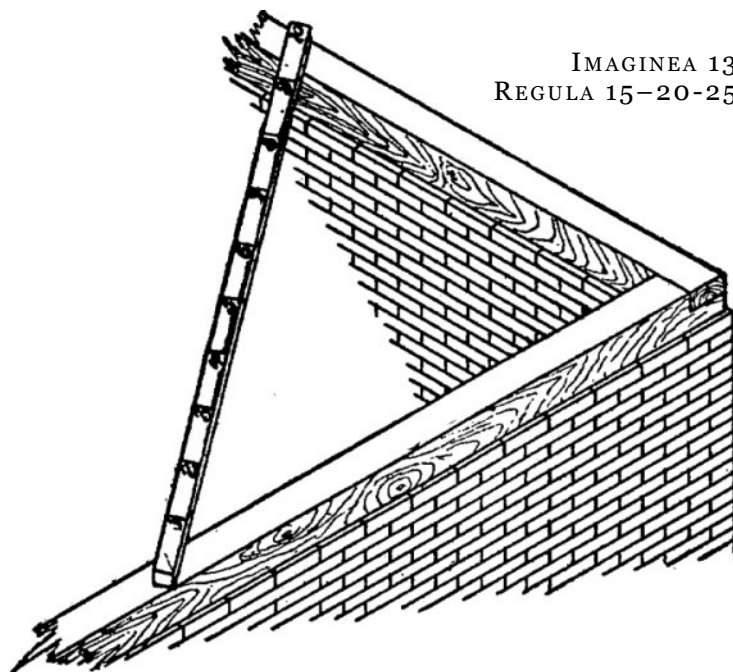
Teorema 47 a lui Euclid

Problema ilustrată de Imaginea 11 este cunoscută sub denumirea de Teorema 47 a lui Euclid și reprezintă demonstrația realizată de matematicianul din Grecia Antică; el a dorit să găsească o metodă de a determina lungimea ipotenuzei unui triunghi dreptunghic. Momentul marchează o referință în istoria matematicii. Pitagora, un alt matematician și filosof grec, a reușit această demonstrație.

Teorema afirmă că suma pătratelor catetelor este egală cu pătratul



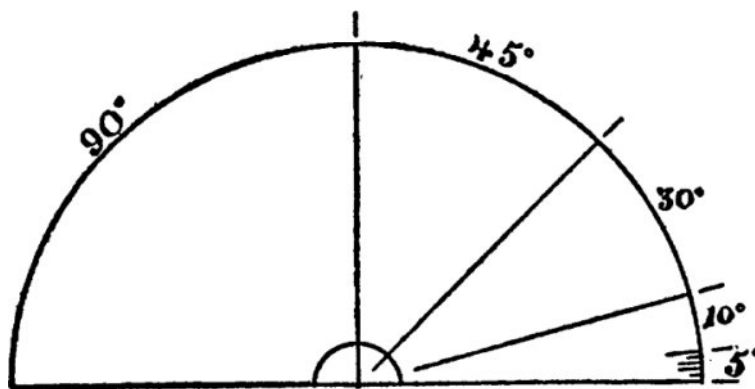
IMAGINEA 13
REGULA 15-20-25



Măsurați 15 cm de la capătul centurii clădirii și 20 cm de la partea laterală. Dacă aceasta măsoară 25 cm pe partea transversală a unghiului, atunci clădirea este pătrată. Aceasta este o regulă utilă și foarte ușor de reținut. Se poate aplica mereu la liniile directe din cofrajele pentru zidărie sau liniile pentru coridoare. Începând dintr-un colț, puneți un par în care bateți un cui, măsurați linia sau ața folosită și înfigeți un par care să marcheze locul. Bateți un cui în acest par și continuați în același mod în partea cealaltă. Cu puțină atenție, cu un ghem de ață sau cu o riglă sau lemn de 25 cm se poate realiza o marcă generală a terenului.

Unghiuri

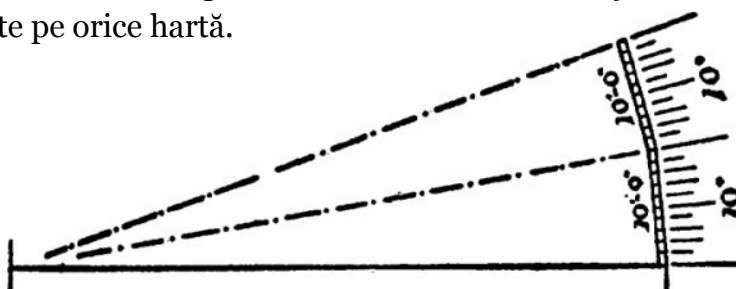
Unghiul este deschiderea a două semidrepte intersectate. După măsură, unghiurile au diferite grade. Circumferința unui cerc este de 360 de grade. Suprafața Pământului este împărțită de la nord la sud prin paralele de latitudine marcate în referință cu ecuatorul și de la est la vest prin meridiane de longitudine măsurate în referință cu ora Greenwich, Anglia. Acestea pot fi văzute pe orice hartă.



IMAGINEA 14. UNGHIIURI ȘI GRADE

Trasarea unghiurilor

Pentru a stabili un unghi într-un anumit spațiu la scară mare, unde o linie este dată sau poate fi obținută, măsurați 17,3 m de la punctul de pornire a unghiului și așezați un capăt al unui par de 3 m. Celalaltă capăt trebuie atârnat în așa încât să fie de asemenea la o distanță de 17,3 m de la punctul de început al celeilalte linii a unghiului. Fiecare metru marchează 1 grad din circumferința unui cerc a cărui rază este de 17,3 m. Dacă mai mult decât 10 grade sunt necesare, continuați în același mod, păstrând capetele parului de 3 m în circumferința cercului de la punctul de început. Imaginea 15 vă poate oferi o imagine clară a acestei operațiuni.



IMAGINEA 15. TRASAREA UNGHIIURILOR

*Truda e răgaz de la mâhniri ce ne salută;
Răgaz de la mici amărăciuni ce ne înfruntă;
Răgaz de la ispitele ce ne întărită,
Răgaz de la temeri ce ne răscolesc.
Muncește și somn lin pe a ta pernă se va cerne;
Muncește și al Năpastei val va piere;
Nu sta ostenit sub al salciei plâns și în durere!
Muncește cu inimă neînfricată și poftă nezdruncinată! – Frances S. Osgood*



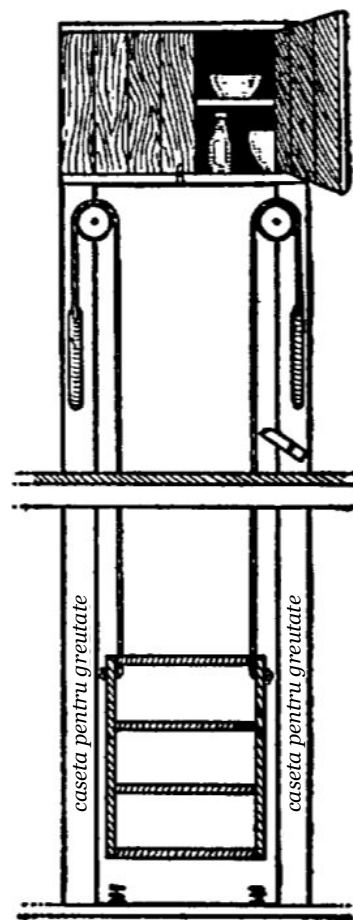
ÎN ȘI PE LÂNGĂ CASĂ

Servanta pentru pivniță

Acolo unde pivnița și bucătăria sunt suprapuse puteți scurta mult drumul între ele, cu costuri minime, printr-un dispozitiv sub forma unei raft cu rol de lift care poate fi așezată în orice colț convenabil.

O dimensiune potrivită pentru uzul unei familii este de 0,2 metri pătrați, cu patru rafturi așezate la 0,3 unul de celălalt. Rafturile pot fi prinse de colțurile, de centru sau de mijlocul lateralelor cu o sfoară de cânepă care trece peste scripeți suspendați în apropierea tavanului bucătăriei. Rafturile pot fi echilibrate cu greutateți închise în mici cutii. Ghidajul pentru manipulare se face prin caneluri pe laterale. În partea inferioară, raftul poate avea o ușă cu plasă de sârmă, iar în bucătărie ușa unui dulăpior obișnuit sau una cu geam, după cum se dorește.

Ușile glisează în sus și sunt echilibrate ca o fereastră cu canturi și scripeți. Pentru a preveni căderea atunci când este supraîncărcat, un blocator pivotant din lemn, așa cum este arătat în partea din dreapta a imaginii, trebui cuplat la capetele rafturilor și, pentru a preveni orice șoc de la o coborâre prea rapidă, niște arcuri sunt plasate în partea de jos a cutiei. Deasupra scripeților poate fi construit un dulăpior pentru a depozita articole care se folosesc mai rar. Mâncarea poate fi plasată pe rafturi și coborâtă la rece. Astfel, nu va mai fi nevoie să o căram în beci, iar dacă beciul este curat și rece am putea chiar să renunțăm la frigider.



SERVANTĂ ECONOMICĂ

Etajeră pentru conserve

O etajeră convenabilă pentru conserve ar putea fi făcută chiar sub scările interioare ale unei case, astfel încât gospodina să nu mai coboare în pivniță atunci când are nevoie de ceva. Câteva bucăți circulare de lemn sunt străpunse la centru și bătute în cuie de o bară de

lemn de înălțimea etajerei. Se pot fixa cercuri de butoi subțiri și late în jurul marginilor rafturilor, astfel încât conținutul să nu cadă. Dacă sunt înmuiate vreme de cateva ore în apă, materialul cercurilor devine pliabil și astfel se va potrivi perfect pe rafturi.

Bara este prinsă în suportți rotativi la bază și în partea superioară, cel de sus fiind fixat chiar de lemnul scării. Suportții pot fi cumpărați de la un magazin cu articole de menaj. Borcanele fiind aranjate pe rafturi, gospodina stă într-un singur loc și să învârtă raftul până când găsește borcanul dorit.

Pentru orice alt spațiu poate fi făcut un asemenea raft rotitor, din orice cutie rotundă și mare, pentru cămară sau bucătărie, oriunde ar fi utilă o etajeră care să susțină un număr mare de articole comparativ cu spațiul ocupat.

Gospodarul prost se umflă

Mândru ca un taur

Bunul gospodar își umplă

Doar lada cu aur – Tusser

Transformarea unui lavoar

Dulapul de bucătărie desenat a fost făcut dintr-un lavoar și o masă scoase din uz, folosind cherestea veche, lac, cuie și șuruburi, produsul final costând mai puțin de 50 de cenți.

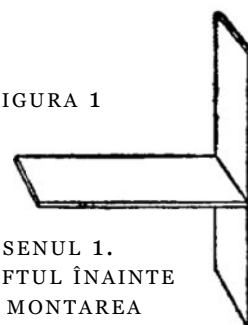
Singurele unelte folosite au fost un fierăstrău, un ciocan, o rindea și un echer, care pot fi găsite în trusa de scule a oricărui fermier.

Întâi s-a construit raftul din figura 1, fiind suficient de lat pentru a acoperi toate marginile mesei și îndeajuns de adânc pentru ca lavoarul să poată fi încastrat. În marginea din dreapta a fost înșurubată o scândură de aceeași lungime, raftul fiind plasat astfel încât să fie la 60 cm deasupra mesei.

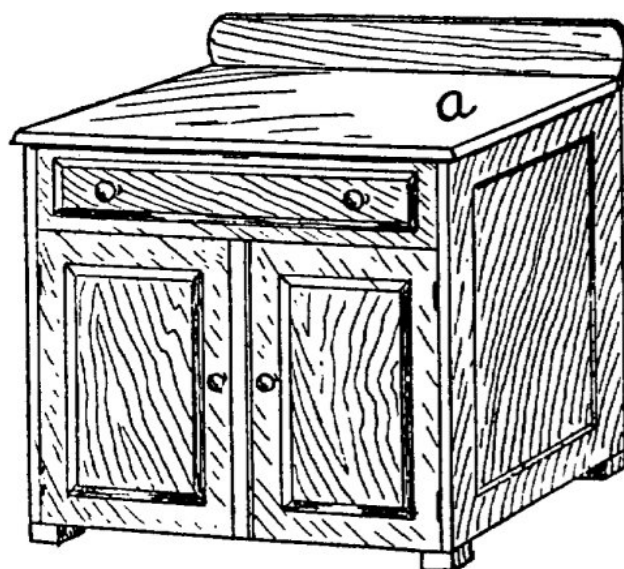
Dintr-o scândură de aceeași lungime lățime a fost făcut suportul pentru cealaltă margine.

Apoi lavoarul, a cărui parte superioară a fost îndepărtată, a fost poziționat cu susul în jos pe raft bbb, un capăt al lavoarului atingând extremitatea stângă a raftului, cele două fiind fixate împreună.

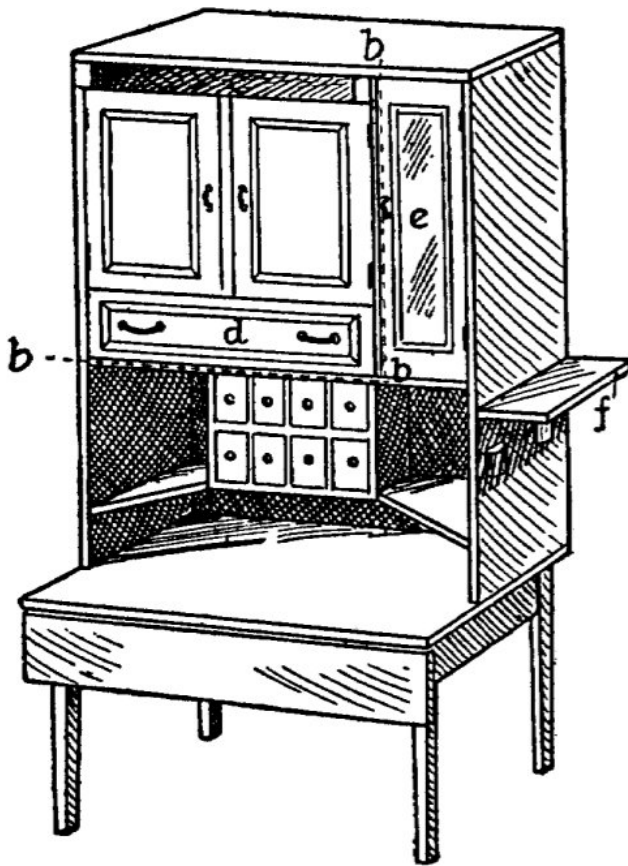
FIGURA 1



DESENUL 1.
RAFTUL ÎNAINTE
DE MONTAREA
LAVOARULUI



DULAPUL ÎN STAREA ÎNȚIALĂ



DULAPUL TERMINAT

Deasupra spațiului liber rămas în partea dreaptă, între capătul lavoarului și suportul raftului, a fost prinsă în cuie o scândură și a fost adăugată o închidere pentru partea din spate. Sertarul lavoarului a fost fixat astfel încât să se deschidă invers, ca și cum ar fi cu susul în jos. Pentru asta a fost necesar un raft în interior, deasupra sertarului, făcut din cherestea veche, nivelată cu rindeaua și șmirgheluită, iar găurile și fisurile umplute cu mastic. După uscare, a fost finisat din nou.

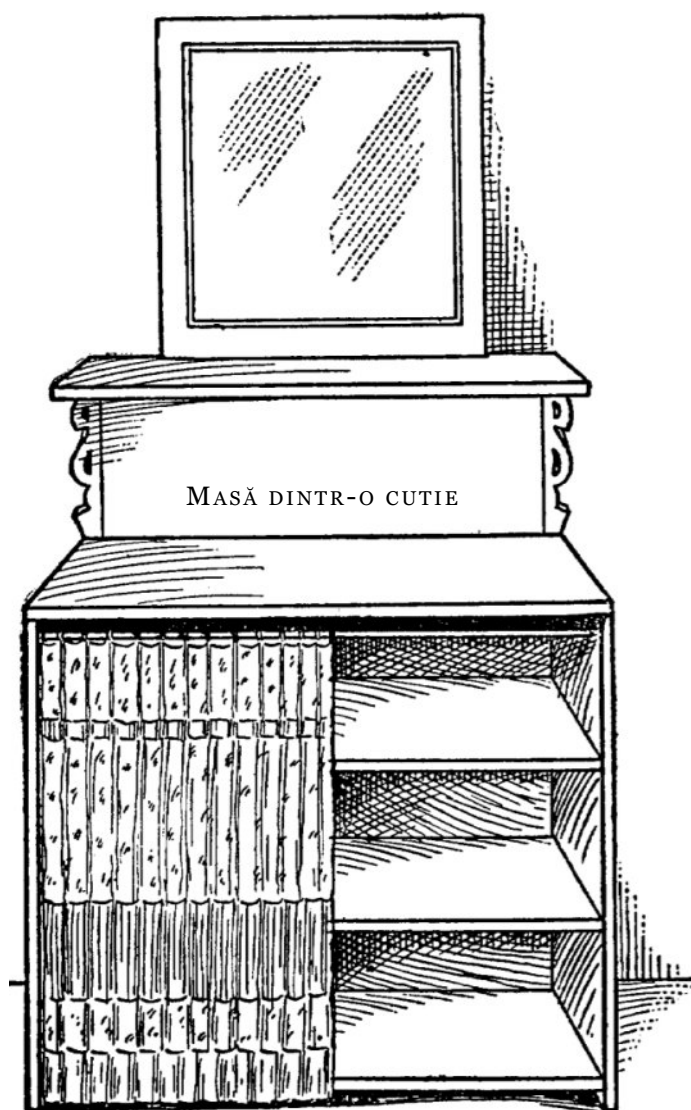
Un suport pentru un raft de condimente a fost prins în cuie în spatele adânciturii, la 10 cm de masă. Acest suport a fost folosit și pentru două rafturi, câte unul în fiecare colț al adânciturii. Locul pentru condimente avea opt sertărașe și a adăugat mult întregului. O ușă cu o cercevea cu geam e a fost făcută pentru spațiul îngust din dreapta lavoarului, deasupra adânciturii,

pentru un dulăpior pentru porțelanuri cu două rafturi și o duzină de cârlige de alamă. Spațiul din apropierea părții de sus din partea stângă, dintre picioarele scurte ale lavoarului, a fost lăsat liber pentru tăvile de firimituri și de scurs. O scândură groasă a fost fixată cu cuie deasupra, pe post de finisaj.

O tăblie rabatabilă a fost adăugată mesei. Dulapul fiind plasat într-un colț, a lăsat partea din față și un capăt liber. În acest capăt au fost puse două cutii, una pentru sare, iar cealaltă pentru cârpe de bucătărie. Exact deasupra acestora, pe întreaga lățime, a fost fixat un raft f pentru ceas etc. La sfârșit au fost aplicate două straturi de lac de culoarea nukului. În fiecare parte a adânciturii au fost înșurubate două cârlige pentru câni mari. Cârlige asemănătoare au fost înșurubate în interiorul ușilor lavoarului, pentru a putea atârna un tăietor de biscuiți, un tirbușon, o răzătoare de nucșoară etc.

Masă de toaletă făcută în casă

Câteodată, pentru mobila din casă este nevoie de improvizații, chiar dacă facerea lor provoacă un exercițiu pentru ingeniozitate. Ilustrația alăturată arată planul unei simple mese de toaletă care, atunci când va fi terminată, nu va fi doar foarte folositoare, dar va aduce și un plus plăcut în cameră.



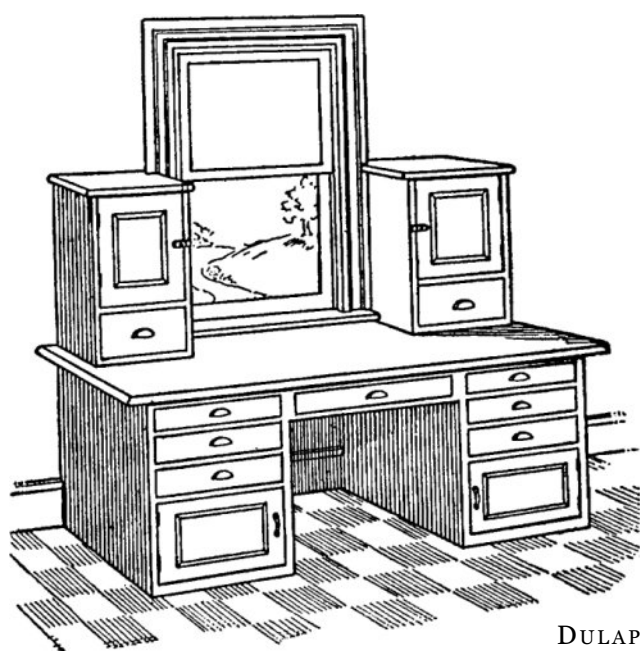
Alegeți o cutie pentru haine, de mărimea potrivită pentru spațiul utilizat, în care montați două rafturi. Acoperiți-o la exterior cu o pânză frumoasă, trăgând marginile peste margini. Faceți un raft de lungime egală cu lățimea și fixați-l pe peretele de deasupra cutiei cu niște suporturi nichelate frumoase, ca în imagine. Acoperiți și raftul cu o pânză. Acum puneți deasupra o oglindă și o perdea din același material în dreptul deschiderii. Aceasta poate avea inele cusute în partea de sus, care vor aluneca pe o baghetă.

Iubești viața? Atunci nu risipi timpul, pentru că din el este făcută viața. – Benjamin Franklin

Pământul este aici atât de bun, nu trebuie decât să îl gâdili cu o lopată, iar el râde cu o recoltă. Douglas Jerrold

Binecuvântat e omul a cărui dorință și grijă

Este de a fi fericit peste tot.



Dulap de bucătărie lângă fereastră

Nimic nu trezește pofta de muncă așa de mult ca buna dispoziție, iar buna dispoziție poate fi obținută pe căi foarte ușoare. În imaginea care însoțește textul este prezentată o cale care funcționează foarte bine. În locul unei mese obișnuite de bucătărie, un dulap este construit sub glaful ferestrei. Astfel, soția va avea o priveliște frumoasă din locul unde își face treburile din bucătărie. Nu este necesar

să intrăm în detalii legate de construcția unui astfel de dulap, deoarece nu vor exista doi oameni mulțumiți de același plan.

Planul este doar sugestiv, o soție atentă și îndemânicul său bărbat putând să aleagă o soluție care să se potrivească nevoilor lor.

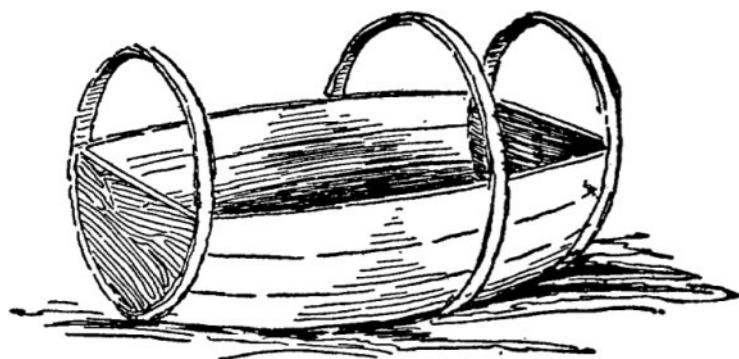
Cum luminați interiorul

Multe bucătării și sufragerii ale fermelor sunt întunecate și sumbre. Nu este o treabă ușoară să decupezi noi ferestre în zidul exterior, cu toate că aceasta ar aduce adesea avantaje; dar, acolo unde există o ușa exterioară într-o cameră întunecată, condițiile se pot îmbunătăți foarte ușor și aceasta se poate face, de asemenea, cu cheltuieli mici.

Ușile variază mult în ceea ce privește construcția lor, unele având paneluri late în partea de sus, iar altele având două paneluri înguste de lungimi diferite. Aproape orice ușă construită din panel poate fi modificată în felul pe care îl vom descrie. Cele două paneluri de sus pot fi înlăturate, iar în locul lor să fie montate două geamuri de sticlă. Dacă ușa este de fabricație mai modernă, se va vedea că panelul din lemn este fixat cu ajutorul unei aplici înguste pe toată marginea lui, și la interior, și la exterior. Îndepărtați aplica de pe o parte și scoateți panelul. Puneți geamul și înlocuiți aplica, iar treaba este gata. Dacă, însă, ușa este de fabricație mai veche, aplica de pe ambele părți poate fi parte din cadrul ușii. În acest caz, tăiați aplica de pe o parte, frumos și uniform, și îndepărtați panelul. Apoi montați geamul fixând aplica cu niște cuie fără floare.

În cazul altor uși, pot fi îndepărtate atât cele două paneluri, cât și piesa verticală dintre ele, în locul căreia poate fi plasat un cadru cu becuri, legăturile fiind făcute cu mastic și ceruzit. Apoi se fixează aplici la interior și exterior, rezultatul fiind o ușă care luminează electric. O ușă exterioară arată mai bine cu geam în partea superioară, iar interiorul va deveni cu siguranța mai plăcut și mai sănătos o dată cu aceasta.

Știm ceea ce suntem, dar nu știm ceea ce am putea fi. – Hamlet.



BUTOI GATA DE MODIFICAT

Un leagăn din butoi

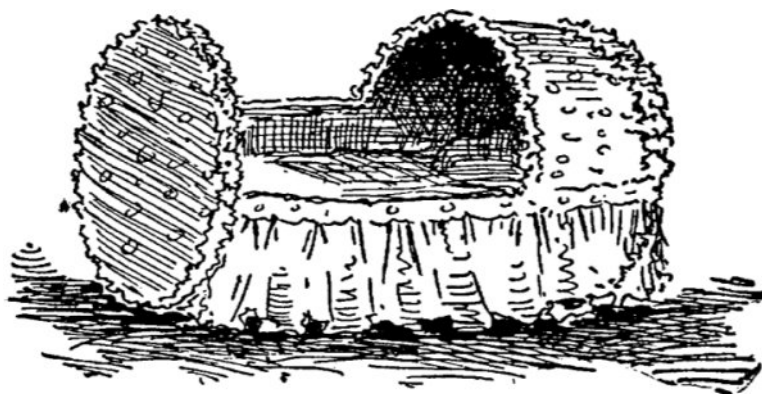
Oricine poate folosi un ciocan, cuie, ac și ață poate face un leagăn ieftin, ușor de mutat și confortabil.

Faceți rost de un butoi, spălați-l bine și îndepărtați jumătate din ambele capete. Puneți butoiul pe o parte, îndepărtând jumătate din doage, lăsând jumătatea cealaltă pentru a forma patul leagănelui.

Apoi îndepărtați cercurile în plus, lăsându-le doar pe cele utile pentru a forma cadrul unui acoperiș (vezi ilustrația.) Prindeți cercurile în cuie de doagele rămase, ținând toate cuiele.

Acum acoperiți cadrul astfel format așa cum este arătat în ilustrația alăturată.

Orice pânză de bumbac subțire care e ușor de spălat poate fi folosită. O pânză cu desene ar fi foarte frumoasă sau, dacă vreți să fie și mai ieftin, folosiți un cearșaf vechi, albit. Puneți o saltea sau un burete și o pătură sau orice vi se pare bun pentru un leagăn. O bucată de plasă de țânțari de dimensiune potrivită poate fi întinsă peste deschiderea leagănelui, oprind insectele, fără a deranja copilul.



LEAGĂNUL TERMINAT

Protejați copilul de soba fierbinte

Lunile de iarnă înseamnă atenție în plus pentru o mamă iar una dintre griji este aceea a ținării copilului curios departe de soba fierbinte. Construiți un gard în jurul sobei pentru a-l proteja de ea. Gardul este un lucru simplu de făcut. Este compus din patru porți mici, făcute îndeajuns de mari pentru a înconjura soba, acoperite cu o plasă. Firele plasei nu interferează cu trecerea căldurii și ține copilul suficient de departe de foc. Porțile sunt făcute din benzi de trei centimetri îmbinate între ele. Folosiți plase obișnuite din sârmă subțire, de 60 cm lățime. Porțile sunt prinse cu cârlige și șuruburi. Acest montaj este mai bun decât cel cu balamale, pentru că face ca mutarea gardului, pentru curățenie, să fie mult mai ușoară.

În timpul verii puteți folosi gardul la baza scărilor, în fața ușii pridvorului sau în alte locuri unde copilul este tentat să se ducă și unde este în pericol să cadă sau să se rănească. Costurile sunt extrem de mici.

O cutie pentru haine

În multe magazine cu mobilă găsiți cutii frumos îmbrăcate în textile, care sunt folosite în dormitoare ca recipiente pentru diverse articole de îmbrăcăminte. Interiorul cutiei are buzunare pentru papuci. Aceste mici cufere sunt atât de ușoare încât pot fi ridicate cu o singură mână.

Pentru a face un astfel de cufăr, alegeți cutie de carton solidă și ușoară. Asigurați-vă că fundul și colțurile cutiei sunt bine fixate. Partea superioară va fi compusă din cel puțin două bucăți de carton, acestea putând fi transformate într-un capac solid cu ajutorul a

două cleme. Tăiați câțiva centimetri de la fiecare capăt al capacului, înlocuind cu un material de cinci centimetri de aceeași grosime. Aceasta oferă o clemă la fiecare capăt, care devin parte din cutie. Folosiți cuie lungi de sârmă pentru a fixa aceste piese.

Va fi un lucru simplu să acoperiți și să căptușiți cutia atunci când aveți material la îndemână. Folosiți cleme foarte mici și acoperiți de la exterior la interior, astfel încât nu va fi nevoie ele în partea de sus. Marginea de jos a căptușelii poate fi fixată pe fundul cutiei, astfel încât clemele nu vor fi văzute la exterior deloc.

Cupe din cutii de conserve

Cupele pentru zahăr și făină sunt printre cele mai utile ustensile pe care cineva le poate avea în cămară. Ele pot fi confecționate din materiale care în mod normal se aruncă din orice casă.

Luați o cutie obișnuită și tăiați-i capacul. Cu o foarfecă de tablă (poate fi folosită și o foarfecă solidă normală), începeți la capătul deschis și tăiați marginea până la aproximativ doi-trei centimetri de bază. În partea opusă acesteia faceți o deschizătură identică. Paralel cu fundul cutiei, tăiați de la capătul de jos al unei deschizături până la cealaltă. Rotunjiți colțurile jumătății rămase și corpul cupei este gata.

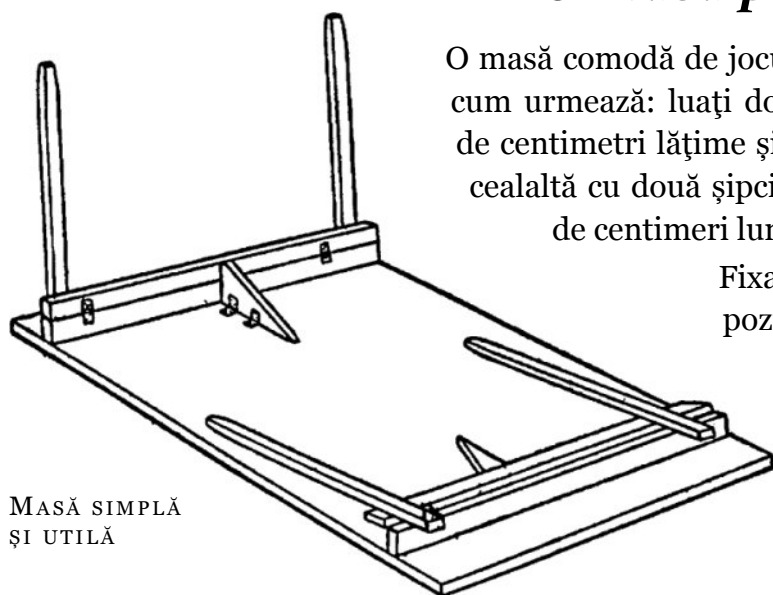
Pentru mâner, folosiți o bucată din capătul unei vechi cozi de mătură sau un baț oarecare prelucrat cu un cuțit. Pentru a atașa mânerul, bateți un cui din interior prin centrul părții de jos a cutiei și prin centrul mânerului.

O rezistență în plus este obținută dacă sutura cutiei este în mijlocul cupei, întărind-o. O cutie de conserve poate forma o cupă de dimensiunea dorită pentru zahăr, în timp ce cutiile mai mari pot fi folosite pentru făină sau alte prafuri, iar cutiile de vopseluri pot fi folosite pentru manipularea altor materiale.

O masă pliabilă făcută în casă

O masă comodă de jocuri sau de cusut poate fi făcută după cum urmează: luați două plăci de lemn geluite de treizeci de centimetri lățime și un metru lungime. Fixați-le una de cealaltă cu două șipci de cinci centimetri lățime și șaiszeci de centimeri lungime.

Fixați aceste șipci cu șuruburi solide în poziție verticală. Acum luați două șipci asemănătoare și fixați-le cu balamale de șipcile prinse de plăci. Atașați patru picioare solide de acestea așa cum este arătat în figură. Faceți două plăci triunghiulare îndeajuns de



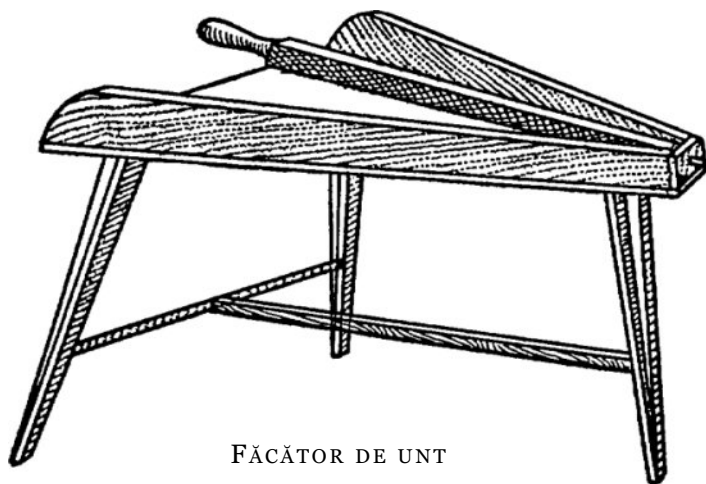
MASĂ SIMPLĂ
ȘI UTILĂ

mari pentru a susține picioarele în poziție când tăblia este așezată pe ele și fixați-le cu balamale, ca în desenul alăturat.

Același plan poate fi folosit la construirea unor mese mai mici sau mai mari pentru alte folosințe.

Un „putinei” de unt făcut în casă

Un făcător de unt este unul dintre dispozitivele utile care ar trebui să fie în orice fermă. Un model eficient este prezentat în desen. Este făcut din lemn de esență de tare, cu fibra deasă – arțarul sau mesteacănul sunt recomandate. Înclinarea tăbliei asigură scurgerea către capătul subțire, unde este inserată la bază o scurtă țeavă.



FĂCĂTOR DE UNT

Bara pentru frecat smântâna este o piesă rezistentă de metal sau un cui de fier la capătul inferior care este inserat sau scos cu ușurință în gaura prin care este fixat de tăblie. Secțiunea barei este formată dintr-o latură jumătate rotundă și două laturi drepte care se întâlnesc în unghi drept. Bara trebuie finisată cât se poate de bine.

Brânză făcută în casă

Orice casă ar putea avea aparatura necesară pentru a face brânză, lucru ușor de construit atunci când cunoști procesul. Arătăm o metodă pentru cincizeci de litri de lapte: lăsați într-un recipient acoperit cu pânză douăzeci și cinci de litri de lapte muls, de seara până dimineața, la o temperatură de 18-21 grade Celsius. Apoi amestecați-l cu încă douăzeci și cinci de litri de lapte muls dimineața într-un butoi sau într-o căldare.



Tot laptele poate fi apoi încălzit la 27-32 de grade. Trebuie o atenție sporită să nu fie încălzit prea tare sau să fie răcit prea repede.

O altă metodă eficientă preferată de unii este să folosească patruzeci și cinci de litri de lapte dulce muls dimineața, la care să adauge

cinci litri de lapte prins. Laptele prins trebuie să fie amestecat foarte bine, pentru a fi cât mai omogen, și lăsat pentru aproximativ cincisprezece minute înainte să fie adăugat cheagul. Cea mai ușoară modalitate de a încălzi laptele este să fie pus direct într-o căldare pe sobă până când ajunge la 30-32 de grade, iar apoi îndepărtat de sobă, punându-l pe două cărămizi. Soba trebuie să nu fie prea fierbinte.

Cheagul sub formă de tablete este cel mai convenabil și mai folositor pentru brânza făcută în casă. Dizolvați o tabletă într-o jumătate de cană de apă rece și adăugați-o în lapte după ce a fost încălzit și amestecat bine timp de două minute. Unii producători de brânză folosesc două sau trei tablete, pentru că salvează timp, dar pentru începători două sunt de ajuns. Dacă aveți cheag lichid, folosiți cam două linguri.*

Tăierea cașului

Cheagul va încheia laptele, iar cașul va fi gata pentru tăiat în 20-40 de minute, atunci când se poate tăia ca un jeleu. Tăiați cu un cuțit mare sau cu o sârmă groasă în lungul vasului, iar apoi de-a curmezișul până când cașul ajunge cubulețe cu latura de circa un centimetru. După tăiere, lăsați cașul timp de cinci minute, apoi încălziți-l ușor până la maxim patruzeci de grade, amestecând în tot acest timp. Țineți-l pe foc timp de patruzeci de minute la 35 de grade, amestecând din când în când pentru a preveni lipirea cașului. Păstrați-l cald și nu-l lăsați să se răcească.

Pentru a ști când cașul este gata, luați o palmă de caș și strângeți-o în mână și, dacă e elastic și nu se lipește, a fost gătit îndeajuns. Dacă laptele e bun, cașul trebuie să aibă un miros plăcut, puțin acid. De îndată ce cașul e gata, scurgeți zerul sau puneți cașul într-o sită, iar apoi într-un alt vas. După ce cașul e bine stors și înainte să se lipească, adăugați o sută de grame de sare fină** și amestecați bine. După ce l-ați sărat, lăsați-l să se răcească pentru cincisprezece minute, amestecând din când în când, până când e gata pentru pus în formă.

Presarea și maturarea

Pentru o rolă de cașcaval, se poate folosi un vas de tablă sau o găleată veche de zece litri, fără fund și cu găuri pe laterale pentru scurgere. Pentru o presă, un dispozitiv arătat în schemă își va face treaba, găleata de la capătul brațului fiind umplută cu pietre. Înainte să

* La noi, brânza se face și mai simplu: se lasă la prins laptele în ulcele de pământ, fără cheag. O dată fermentat natural în așa numitul iaurt de casă, laptele este smântănit – cu o lingură de lemn, nu metal, pentru a nu se oxide –, se culege efectiv smântâna de la suprafață. În continuare, laptele se lasă în oală până se brânzește. Îndată ce aceasta s-a întâmplat, conținutul se varsă într-o altă oală în care este așezată o bucată suficient de mare de tifon, încât să depășească marginile. După turnare, se ridică tifonul, care se leagă și se suspendă deasupra oalei, pentru ca zerul să se scurgă. Astfel, se fac cele mai importante și sănătoase produse lactate: brânza, smântâna și zerul fermentate. Timpul de fermentare depinde de temperatura camerei. Fermentația, nu cheagul oferă cea mai bună calitate organică acestor alimente. Amintiți-vă de exemplu că, la stâne, câinii sunt hrăniți cu zer proaspăt și mămăligă sau zer și tărâțe. Brânza sărată se face, în mod arhaic, doar pentru conservare – TEI

** în zilele noastre, e de preferat să se adauge sare grunjoasă – TEI

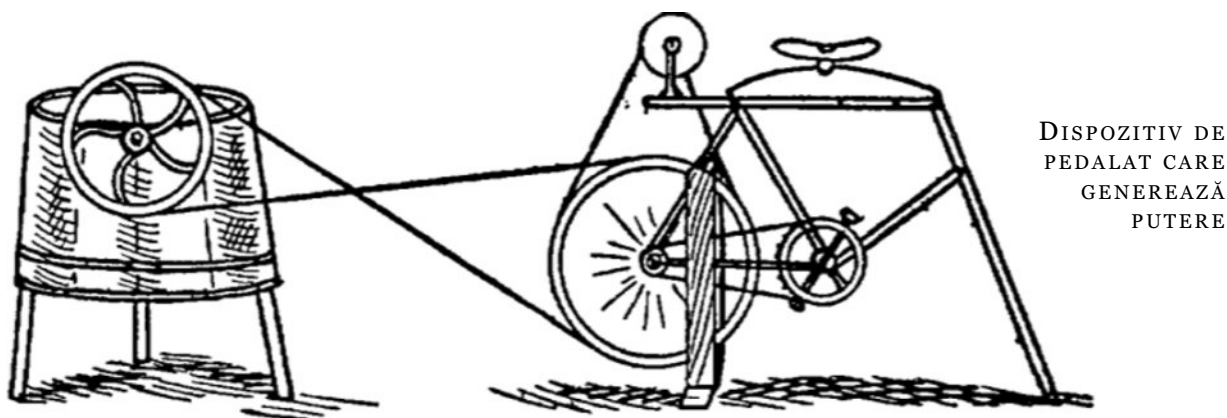
fie pus în vas, înfășurați cașul cu un tifon. Apăsați mai încet la început, dar după o oră rearanjați tifonul și apăsați mai tare. Presarea ar trebui să fie gata până a doua zi. Presați-l într-un loc cu temperatura de aproximativ zece grade.

Pentru maturare, țineți brânza într-o cameră cu umezeală sau într-un beci cu temperatură constantă. Întoarceți-o zilnic și, dacă arată semne de mușgai, frecați-o din când în când cu unt. Ar trebui să fie gata de mâncat în trei-patru săptămâni. Brânza se va matura la cinci grade, dar este nevoie de mai mult timp decât atunci când este mai cald. Cincizeci de litri de lapte ar trebui să ne dea cinci kilograme de brânză, în funcție de cât de gras e laptele. După una sau două încercări, orice gospodină ar trebui să poată face brânză bună folosind această metodă. Este necesar ca toate ustensilele să fie păstrate foarte curate.

Spală în timp ce citești

Iată un mod de vă bucura de ziua de spălat. Poate că unii băieți deștepți vor încerca asta pentru a-și ajuta mamele.

Un prieten avea o veche bicicletă pe care nu o mai folosea. A făcut un cadru pentru a ridica de la podea roata din spate, a legat janta cu sfoară (cauciucul fiind scos) și a repositionat șaua. În locul barei orizontale a prins o bucată de țevă (un băț ar fi de ajuns). Apoi a luat o curea mai veche, a tăiat-o la o lățime de patru centimetri și aproximativ zece metri lungime și cu aceasta el pune în mișcare mașina de spălat* pentru soția sa. Poate citi ziarul în timp ce spală și nici nu pierde prea mult timp de la munca de teren.



Un disc de șlefuit poate fi acționat la fel, fiind montat pe două șipci late de 2,5 centimetri, montate la rândul lor pe partea de sus a cadrului, ce se extinde deasupra roții.

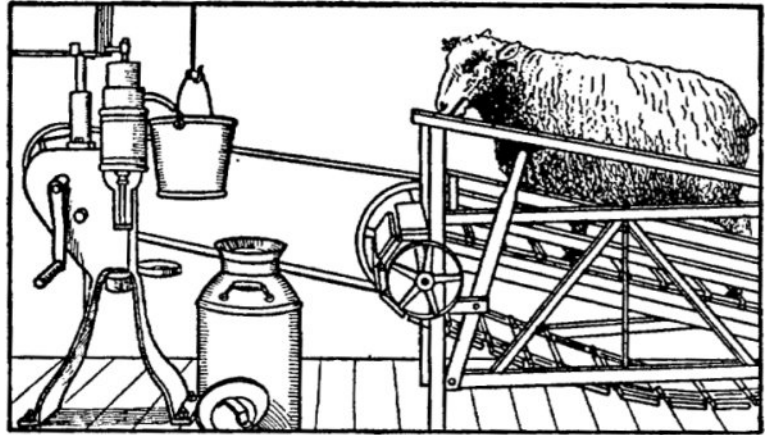
Cunoașterea e putere. – Bacon

* e vorba de vechile mașini de spălat, pentru cele noi fiind nevoie de încă o modificare prin care să montăm un ax exterior pentru rotație cuvei – TEI

Putere de la banda rulantă în ferma de lapte

În timp ce motorașele pe benzină făcute pentru separarea smântânii au fost salutate cu bucurie de mulți lăptari, vechea putere de la banda rulantă este în continuare o sursă de economică și sigură. O oaie, un câine sau cu taurul cirezii, pot fi produce destulă putere pentru a acționa separatorul și putineii fără aproape nici un cost, cu excepția benzii.

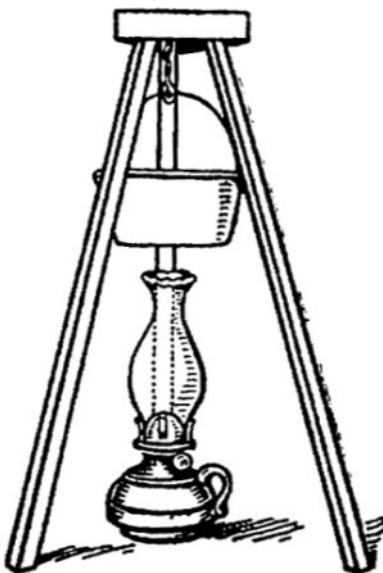
Viteza uniformă poate fi obținută dacă un volant este atașat la bandă. În timp ce schema arată o acționare directă de la bandă la separator, ar fi bine ca banda să fie într-o cameră alăturată celei cu separatorul, unde laptele nu va fi expus.



SEPARATOR ACȚIONAT PUTEREA BERBECULUI

Mulți muncesc mult pentru a găsi soluții de a ocoli munca cinstită.

O lampă-trepied petru gătit



O lampă poate fi folosită la gătit în felul următor: faceți un trepied din trei șipci de lemn de lungime egală, punând la capătul fiecărui braț un cui fără floare. Acestea vor intra în găuri ușor înclinate făcute în colțurile unei bucăți de placaj triunghiular, cu laturile de cincisprezece centimetri.

Un șurub cu cârlig în centrul plăcii, pe partea inferioară, completează dispozitivul care trebuie doar pus deasupra unei lămpi aprinse pentru a fi gata de folosit. Un mic ceainic sau un vas de tablă, agățate de cârlig la un centimetru deasupra lămpii, vă vor permite să aveți o „oală care fierbe” în scurt timp. Dacă aveți o lampă mare, cu fitil rotund, va da căldura a două sau trei lămpi obișnuite și puteți găti aproape la fel de repede ca la un aragaz.

Cu o lampă normală, mâncarea poate fi încălzită, ouăle pot fi fierte sau cafeaua făcută foarte repede, ajutând de minune la prepararea micului dejun. Acesta este de asemenea un mod ușor și convenabil de a încălzi laptele copilului sau apa, noaptea, în cazul unei boli. Stând pe un scaun lângă masă, dispozitivul poate fi folosit pentru a păstra cafeaua sau ciocolata caldă în timpul mesei. O bucată rotundă de tablă cu lanțuri atașate pentru a o suspenda de cârlig este un ajutor în plus pentru a ține un fierbător de ceai.

Pentru că, atunci când nu e folosită, lampa-trepied ocupă puțin loc, va fi un bun adaos la echipamentul de camping. Chiar de veți căra și un aragaz de camping, vor fi momente în care nu veți vrea nimic altceva decât o băutură fierbinte, care poate fi făcută deasupra lămpii cu mai puțin efort decât ar fi necesar pentru a face focul la aragaz.

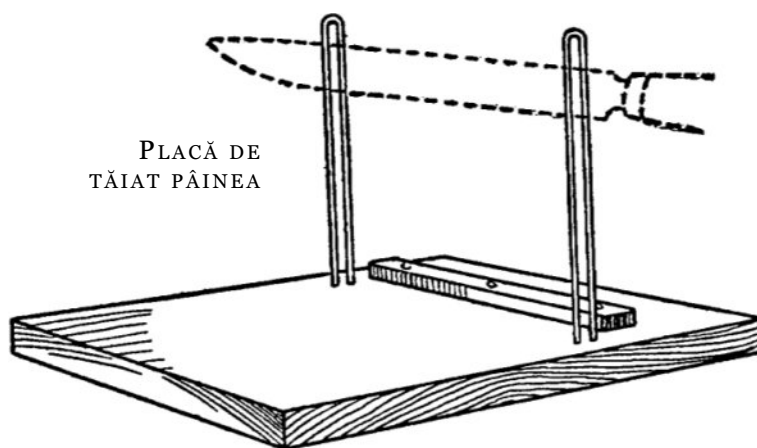
Apă fierbinte toată noaptea

Unul dintre lucrurile care trebuie să fie la îndemână atunci când e necesar un tratament și, încă și mai des, pentru biberonul copilului, este apa caldă noaptea. Următoarea născocire a dovedit de multe ori că merită chinul de a o face, pentru că vă scapă de necaz într-un moment în care grija pentru copil ar însemna ore de stat treaz.

Puneți soclul unei lămpi de perete deasupra unei mese astfel încât partea superioară a unei alte lămpi de mână, așezate pe masă, să fie la aproximativ cincisprezece centimetri dedesubt. Faceți un braț din fier rotund sau o țeavă subțire îndeajuns de lungă pentru a ajunge deasupra lămpii, iar de acesta agățați un cârlig, pe care să atârnați un ceainic sau o oală. În acesta, puneți îndeajuns de multă apă pentru nevoile dintr-o noapte, care va sta caldă fără să fiarbă. Cum o lampă pe timpul nopții e o necesitate într-o casă unde este un copil, costul acestui dispozitiv va fi zero, focul unui arzător mic asigurând destulă căldură. Înălțimea corespunzătoare pentru soclul de pe perete poate fi determinată măsurând cârligul și vasul ce va fi folosit. Lampa nu trebuie să fie mai aproape de cinci centimetri de fundul vasului, caz în care apa va fierbe și se va evapora.

Felii egale

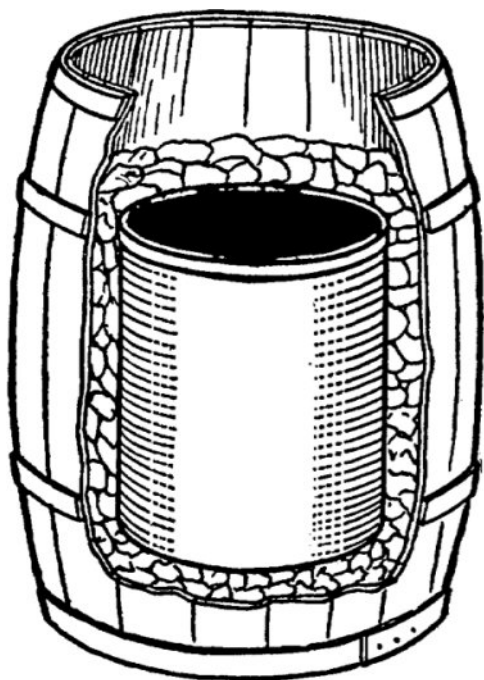
Acesta este unul din cele mai folosite dispozitive către care omul priceput la toate își poate îndrepta atenția. Se întâmplă foarte rar ca gospodina să taie felii egale și frumoase de pâine, oricât de mult și-ar dori ea să aibă un coș de pâine atractiv. O felie iese subțire, alta groasă, alta subțire la un capăt și groasă la celălalt. Desenul arată un simplu aranjament cu ajutorul căruia toate feliile de pâine pot fi tăiate la o grosime egală.



Tăiați o scândură de pin de aproximativ 20x30 de centimetri.

Aproape de un capăt, pe oricare parte, inserați două bucăți de sârmă solidă, îndoită de două ori, așa cum e arătat în desen, de înălțime și la distanță suficientă pentru ca între ele să intre orice fel de pâine. Suportii de sârmă trebuie să fie bine înfiți în interiorul lemnului. Sârma trebuie să fie groasă de minim 2 milimetri și să fie la unghiuri drepte pe placă. Deschiderea din fiecare fir este îndeajuns de mare astfel încât cuțitul se va mișca de

sus în jos fără să se frece de ea. Liniile punctate din desen indică poziția cuțitului când e pus la locul lui. Înșurubați o mică bucățică de lemn în fața sârmei, care va funcționa ca un ghidaj la distanța dorită pentru grosimea feliei de pâine. Poziționați pâinea către ghidaj și tăiați o felie, apoi mutați pâinea la locul de tăiere și repetați procesul.



Răcitor de apă făcut în casă

Este un lucru util să ai o rezervă bună de apă rece în hambar, atunci când ai oameni la muncă.

Un montaj simplu și eficient poate fi făcut folosind un butoi de făină și o oală de lut de patruzeci de litri. Puneți oala în butoi și înconjurați-o cu cărbune, rumeguș sau paie tocate. Cu un capac fix și cu o cârpă umedă întinsă în jurul capacului, apa va rămâne pentru mult timp la fel de rece precum era când ați pus-o în vas. Acest dispozitiv va fi folositor și pentru păstrarea la rece a multor altor lucruri.

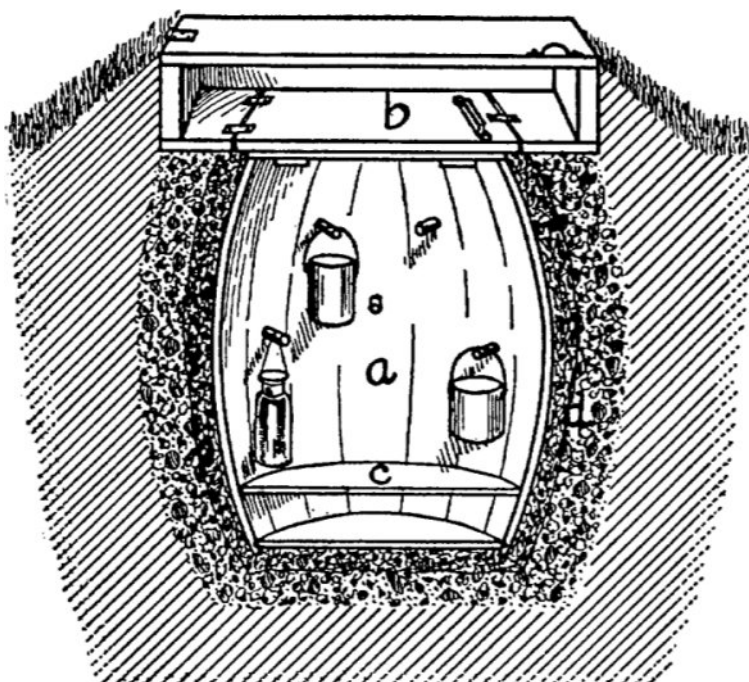
RĂCITOR DE APĂ

Păstrează mâncarea rece vara

Un loc convenabil și folositor pentru păstrarea produsele lactate poate fi asigurat prin scufundarea unui butoi mare în pământ. Alegeți un loc umbros, altfel căldura soarelui va ridica temperatura. Umpleți în jurul butoiului cu pietre mici, pietriș și nisip, umezite pentru a menține răcoarea.

Construiți o cutie pe măsura gropii și îngropați-o în pământ, fiind de preferat ca groapa să fie suficient de adâncă încât să ajungeți la un strat de argilă.

Astfel capacul butoiului e și mai jos față de deschizătură, menținând temperatura. În continuare, faceți un capac interior ușor pentru a-l pune



RĂCITOR DE MÂNCARE

deasupra butoiului, iar apoi faceți un capac solid, prins în balamale, pentru cutie și aranjați-l astfel încât să se închidă cât mai etanș. Împrăștiati un pic de nisip umed pe fundul gropii, prin care se va scurge apa de ploaie. Câteva vase pot fi aranjate unul peste celălalt în acest mic recipient la îndemână. Aerisiți-l din când în când pentru a preveni apariția mirosurilor și a mușgaiului.

Un raft pe post de răcitor

Acolo unde un puț adânc, răcoros este situat în apropierea casei, un raft poate fi construit pe post de frigider. Construiți un cadru din plăci de lemn solide cu o canelură în care o placă poate rula pe partea exterioară. Atașați-i o sfoară în partea de sus, treceți-o printr-o roată montată pe un arbore cotit și echilibrați-o cu o contragreutate.

Cadrul de 5 metri lungime ajunge până aproape de suprafața apei, unde are cea mai scăzută temperatură. Poate fi construit pentru montaj un capac care arată frumos, cu o ușă care se deschide către rafturi atunci când sunt trase în partea de sus. Majoritatea puțurilor sunt aproape la fel de reci ca un frigider, iar acest tip de montaj servește scopului cu foarte puține cheltuieli.

O sârmă de rufe va fi folosită pe post de cablu. Orice bucată de fier va fi bună pentru contragreutate și este bine să folosim o roată cu clichet, cum sunt cele de la vechile pompe cu lanț, pentru a preveni căderea liftului atunci când este aproape plin. Folosiți cât mai mult lemn la construcție pentru a preveni ruginirea. Un astfel de lift are aproximativ 1 metru înălțime și baza de 100 de centimetri pătrați*.

Învârtirea tocilei este o muncă grea; dacă vrei să faci mușchi, va ajuta.

Un dulap exterior

Când soția coace ceva și dorește să răcească repede, în timpul iernii trebuie să scoată tava afară – de aici încep problemele. Nu poate fi pusă pe zăpadă, pentru că acesta s-ar topi și ar îngropa vasul cald. Mai mult, este foarte probabil ca pisica sau câinele să fie pe-acolo. Lăsați-l pe omul bun la toate să construiască în curte un mic dulăpior exterior, aproape de ușa bucătăriei. Luați o cutie goală de alimente de dimensiunea dorită, prindeți capacul în balamale, punându-i un mâner la exterior. Faceți un suport pentru acest dulap înfigând două stinghii de lemn în pământ și prindeți în cruce două stinghii făcute dintr-un placaj în partea de sus. Așezați cutia de alimente pe o parte pe aceste suporturi și prindeți-o în cuie dinspre interior.

Aici poate fi pus orice lucru fierbinte pentru a se răci repede și, cu capacul închis, nu vor fi probleme cu animalele din curte. Dacă vreți ca aerul rece să circule și mai bine, găurați laturile și fundul înainte să așezați cutia la locul ei. Dacă pământul e prea înghețat pentru a înfige stinghiile, dulăpiorul poate fi postat pe una din lateralele casei, aproape de

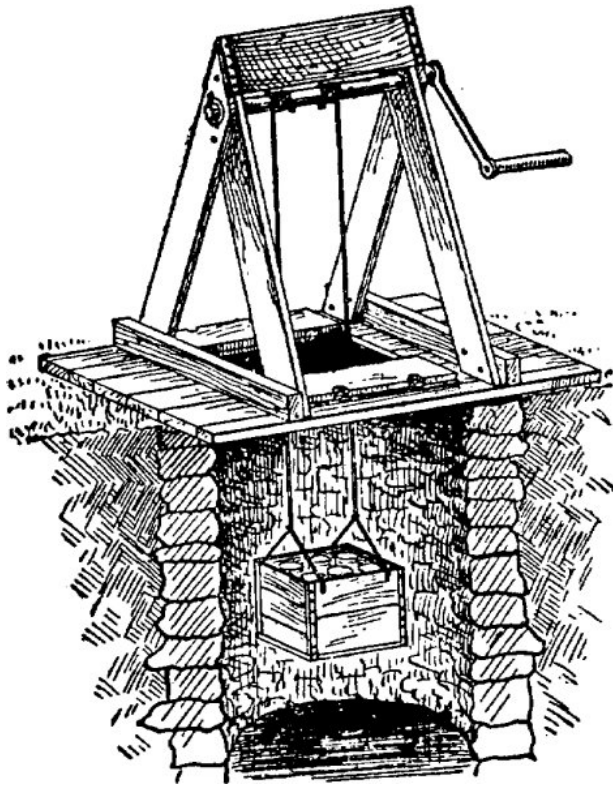
* în funcție de dimensiunile puțului – TEI

ușa bucătăriei și susținut de doi suporturi din lemn. Sau pur și simplu folosiți o cutie cu mâner, puneți vasul sau vasele în ea, apoi o duceți în zăpadă în apropierea ușii.*

Gustă bucuria / Ce răsare din muncă – Longfellow.

Mașina frigorifică făcută acasă

Luați două cutii mari, una fiind cu 5 cm mai mică decât cealaltă pe toate laturile, și dați câte o gaură de scurgere de 2,5 cm pe fundul ei. Cutia mare se umple 5 cm cu cărbune pisat sau cu cenușa de cărbune. Cutia mică se plasează în interior și se umple golul dintre ele în continuare cu cărbune pisat sau cenușă. Fixați strâns capacele ambelor cutii; în cutia din interior montați rafturi pe ambele părți. Lăsați loc pentru gheață în mijlocul cutiei interioare. Pe fund puteți pune o șipcă pe care să stea gheața.



DEPOZITAREA LA RECE A LAPTELUI

Răcirea fără gheață a laptelui și a untului

În imaginea alăturată se arată cum poate fi utilizată în lunile călduroase o fântână pentru răcirea untului, laptelui sau a altor alimente perisabile. Lada ține locul unei mașini frigorifice foarte bine atunci când fermierul rămâne fără rezerve de gheață. Oricine poate face un cadru triunghiular pentru troliu, amplasat deasupra fântânii, cu o trapă peste gura fântânii. Pentru a împiedica copiii să cadă în fântână, trapa ar trebui prevăzută cu încuietoare. Pe partea cu mâner a troliului se montează o opritoare pentru a nu lăsa troliul să se rotească după ce s-a ajuns la adâncimea dorită.

Imaginea are doar scop ilustrativ. Forma și mărimea diverselor părți componente depind de stilul fântânii. Cutia

este de preferat să fie făcută din tablă galvanizată și perforată pe fund, astfel încât să poată fi coborâtă până la apă. Desigur, și lucrurile pe care le răcim trebuie depozitate în recipiente etanșe. Când o fântână care folosește pompa cu găleți sau pompa manuală este singurul loc unde se poate monta ansamblul de răcire, acesta se amplasează pe o parte a peretelui fântânii. Dacă este necesar, se ajustează poziția pompei.

* sau, de ce nu, cutia poate fi montată chiar pe exteriorul ușii, în partea superioară, acolo unde construcția acesteia permite – TEI

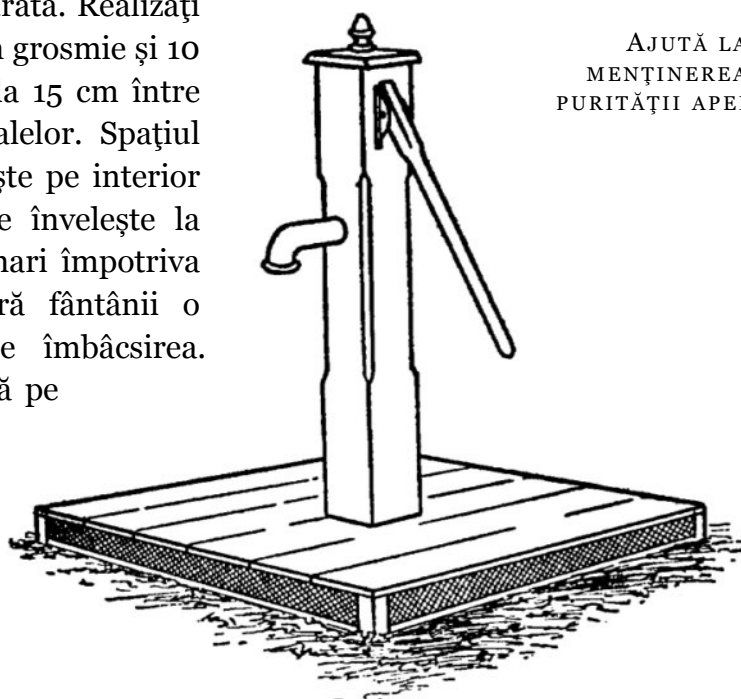
Cunoașterea este de două feluri. Cunoaștem noi înșine un subiect sau știm unde putem găsi cunoștințe despre un subiect. – Samuel Johnson

*Fiecare plus de cunoaștere adevărată este un plus al puterii omului.
– Horace Mann.*

Dar acum sarcina mea se îndeplinește ușor, / Pot să alerg sau pot să zbor. – Milton.

Fântâna cu platforma ventilată

Iată un mod de a menține fântâna curată. Realizați cadrul platformei din căpriori de 5 cm grosime și 10 cm lățime lăsând un spațiu de la 5 la 15 cm între partea de sus și cea de jos a lateralelor. Spațiul acesta se căptușește cu plasă de muște pe interior împotriva țărânei și insectelor și se învelește la exterior cu o plasă cu ochiuri mai mari împotriva dăunătorilor mari. Astfel se asigură fântânii o ventilație bună ce nu va permite îmbâcsirea. Acoperiți platforma cu paie și zăpadă pe timp de iarnă.



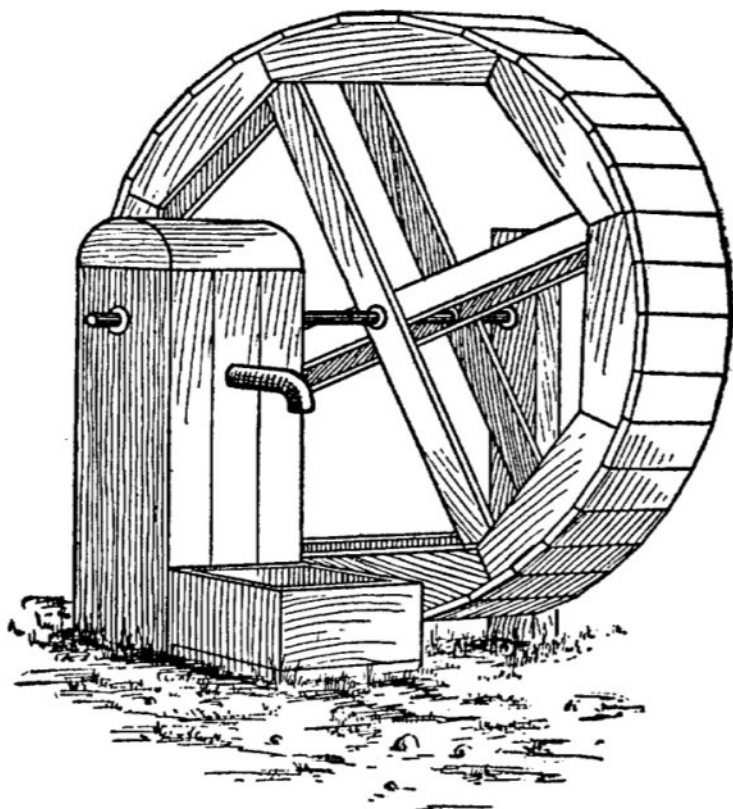
Curățarea fântânilor

Pentru a îndepărta mizeria de la suprafața apei unei fântâni luați o sită de nisip, dați trei găuri în cadrul ei la distanțe egale; prin două dintre acestea treceți o sârmă, iar de acest mâner improvizat de sârmă legați o sfoară pe care o treceți prin a treia gaură și de care atașați o greutate cât să poată fi coborâtă și scufundată în fântână. Când o folosiți, scufundați-o pe o parte, apoi trageți de sfoară prinsă în a treia gaură și o veți scoate cu paiele și bețele de la suprafața apei.

Pompe acționate de câini

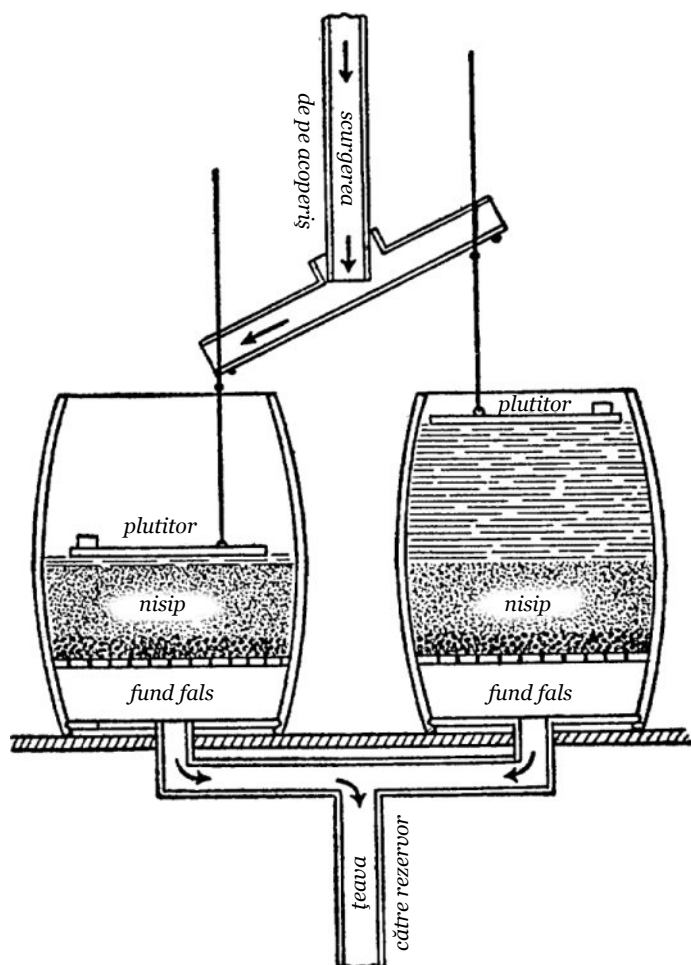
Imaginea de mai jos prezintă un ansamblu prin care este folosită puterea fizică a unui câine pentru a scoate apa din fântână. Atașamentul fântânii constă dintr-o roată având 2,5 m diametru și lată de jumătate de metru, suficient pentru a acomoda un câine ce merge înăuntrul ei acționând astfel banda de rulare, acțiune în urma căreia pompa se va învârti.

În California de Sud se găsesc astfel de pompe cu acționare canină ce costa sub 15 dolari. Un câine de talie potrivită își poate câștiga existența ușor într-un astfel de aranjament.

DISPOZITIV DE POMPARE
CU ACȚIONARE CANINĂ

Filtru pentru rezervorul de apă

Mențineți curată apa din rezervoare, nelăsând-o să se murdărească. Asta se poate face cu un dispozitiv ca în figura următoare. Două butoaie având funduri false găurite sunt așezate unul lângă celălalt sub scurgerea acoperișului și deasupra unei scurgeri comune către rezervor. Deasupra fundurilor false se pune pietriș fin și apoi nisip pe înălțimea de 20 cm. Deasupra nisipului se pun plute solide atât de mari cât încap prin gurile butoaielor. Din apropierea marginilor plutei două cabluri groase de cca 60 cm pornesc în sus și se prind la mijloc de scurgerea basculantă de apă, de niște noduri proeminente ale acesteia la ambele capete.



Când butoaiile sunt goale, plutele stau pe nisip. Pe măsură ce apa umple butoiul pluta se ridică. Pentru a împiedica apa să sape o gaură prea adâncă la ieșirea din butoi se montează o șipcă de lemn înaltă de 2,5 cm, lată de 5 cm și lungă de 30 cm, atașată la gaura de scurgere. Astfel se împrășteie jetul. La stoparea fenomenului ajută și un strat de pietriș la acest nivel.

FILTRU DE APĂ DIN DOUĂ BUTOAIE

Dacă debitul apei de ploaie este prea mare pentru a putea fi filtrat cu promptitudine, pluta se va ridica iar nodul de pe cablu va împinge țeava de scurgere a apei către celalalt butoi. Atâta timp cât scurgerea de apă filtrată este suficientă pentru a prelua toată apa, nu există riscul ca vreun butoi să dea pe afară. În câteva minute nisipul uzat se poate schimba, asigurând astfel apă curată în rezervor și reducând mult timpul necesar curățării rezervorului.

Un filtru de apă ușor de folosit

Orice fermă se poate lăuda cu apă bună însă nici o apă, fie că e din fântână, de izvor sau din torente, nu este pură întrucât conține resturi animale sau vegetale. Singura cale de a o avea pură este prin filtrare, după cum se procedează și cu apa din rezervoarele orașelor* sau cu cea din recipiente alimentare.

Un filtru simplu de apă care să corespundă tuturor nevoilor casnice se poate realiza facil. Planul său de operare este identic cu cel al rezervoarelor mari dedicate consumului general, unde filtrarea are loc pe scară largă. Filtrul constă din două ghivece de flori așezate unul deasupra celuilalt. Pe fundul ghiveciului de deasupra se îndesă un burete mare. La fel și pe fundul ghiveciului de dedesubt, însă acesta este îmbogățit prin presărarea deasupra sa a unui strat de pietricele bine rotunjite, peste care se toarnă nisip grosier, peste care se pune un strat de 7,5-10 cm de cărbune de lemn. E recomandat ca peste cărbune să se mai pună un strat de pietricele fine pentru a preveni agitarea cărbunilor la căderea apei.

Ghiveciul cel mai mare este cel de sus, care se va sprijini pe ghiveciul mai mic de jos numai dacă acesta este solid; altfel, așezați-l pe două bucăți de lemn. Așezați aranjamentul celor două ghivece pe un scaun cu trei picioare care are o gaură în mijloc pentru scurgerea apei într-un ulcior amplasat dedesubt. Ghiveciul de sus este ca un rezervor ce reține impuritățile mari, acest lucru permițând schimbarea straturilor filtrului inferior destul de rar, atât timp cât buretele este curățat frecvent.

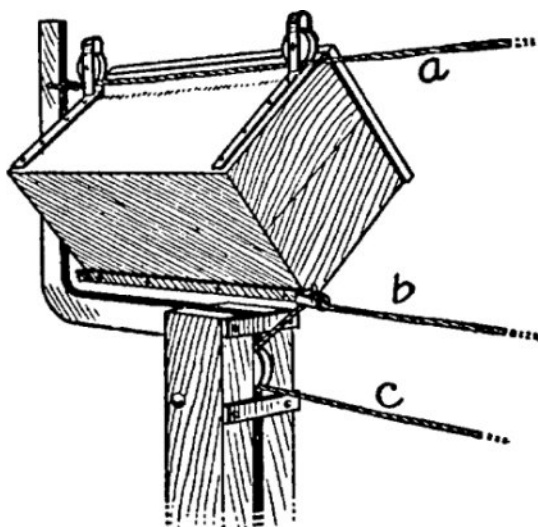
Straturile de nisip și cărbune ale ghiveciului de jos sunt foarte eficace în reținerea atât a tuturor resturilor de sorginte animală sau vegetală, cât și a altor impurități mici. Singurele probleme ce pot apărea sunt neglijarea buretelui de sus prea mult timp sau nefixarea corespunzătoare a acestuia astfel încât apa să treacă prea repede prin ghiveciul de sus pentru a putea fi filtrată în cel de jos. Tot ce trebuie este puțină atenție o dată sau de două ori pe lună și filtrul va fi în stare de bună funcționare.

Cutia de scrisori retractabilă

Atunci când casa este la oarece distanță de stradă se pot monta fire și roțițe pentru căsuța poștală. Căsuța este atârnată de două roți de cărucior ca în imagine.

* în România, apa de la robinet este clorată... – TEI

CUTIE DE SCRISORI RETRACTABILĂ



La stradă se montează un stativ solid cu un braț îndoit a. În sau de stativ se fixează o roțiță peste care se trece o coardă b, c, pentru a muta cutia poștală între casă și drum. Ea este trimisă la stradă pentru a fi umplută de curier apoi trasă în casă cu ușurință.

Frumusețe într-un butoi

Iată un ornament foarte frumos pentru peluză în imaginea alăturată.

Este realizat prin tăierea unui butoi pe din două ca în imagine și montarea sa pe picioare. Vopsiți și așezați jumătățile de butoi de o parte și de alta a aleii și creșteți flori în ele vara. Fiți atenți la brățărilor de fier – acestea să fie bătute bine în cuie de doagele butoiului, la fel și capetele trebuie să fie solide. Niște culori bune pentru vopsit sunt verde închis sau roșu închis. Se poate așeza direct pe pământ, dar trebuie fixat pentru a nu se rostogoli.

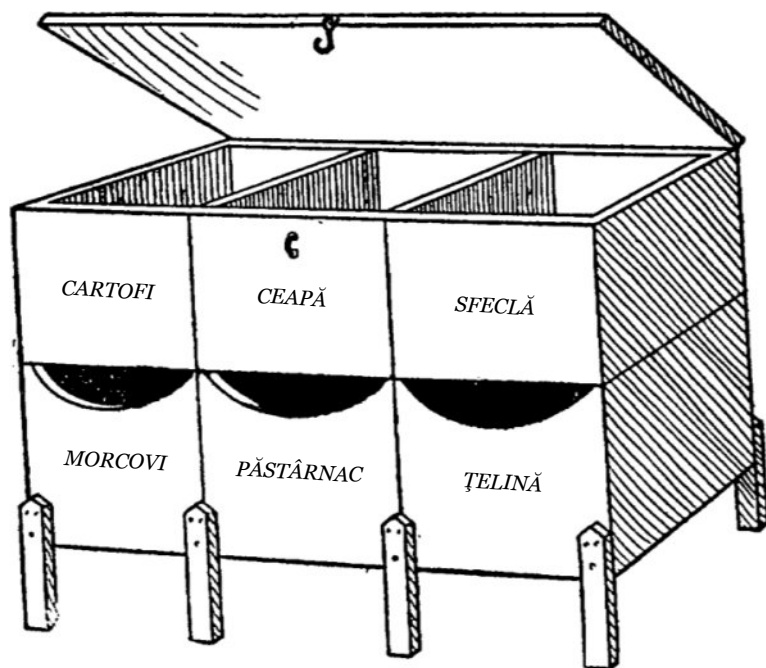


SUPPORT DE FLORI ÎN JUMĂTATE DE BUTOI

Ladă de păstrare a legumelor

În loc să țineți legumele în cutii sau butoaie împrăștiate prin toată pivnița mai bine vă confecționați o ladă specială. Luați șase cutii de îmbrăcăminte și fixați-le cu bolțuri ca în figură. Puneți-le picioare pentru a nu sta pe podea și atașați un capac deasupra. Scrieți apoi cu vopsea pe fiecare cutie numele legumelor. Cel mai convenabil, treceți sus numele legumelor cel mai des consumate, contrar a ceea ce vedeți în desen. Dacă rândul de sus nu este fixat de cel de jos umplerea cutiilor inferioare se face ușor; altfel, legumele trebuie puse cu mâna câteva o dată prin deschizături, în loc să le turnați.

Multă lume ar dori să își țină cartofii într-o ladă separată mai mare decât într-una din lăzile acestea secționate. Dar cu siguranță pentru multe alte legume sau produse ale



fermei e mai convenabil acest mod de păstrare în lada secționată și etichetată.*

DEPOZIT DE LEGUME

Pivnițe necostisitoare

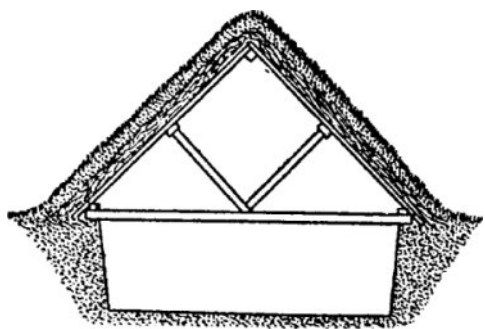
În unele țări în care este prea frig pentru a depozita legume în pivnița de sub casă devin necesare pivnițele temporare. O astfel de pivniță, foarte eficientă și utilă, se poate construi după metoda ce urmează (vezi și imaginile):

săpați o groapă lungă de 4,5 m, lată de 3 m și adâncă de 1,2 m într-un loc uscat, bine drenat. Acoperișul este unul triunghiular, din panouri de lemn de 2,5 cm susținute de căpriori de secțiune 5x10 cm la streășină și la jumătatea înălțimii sale.

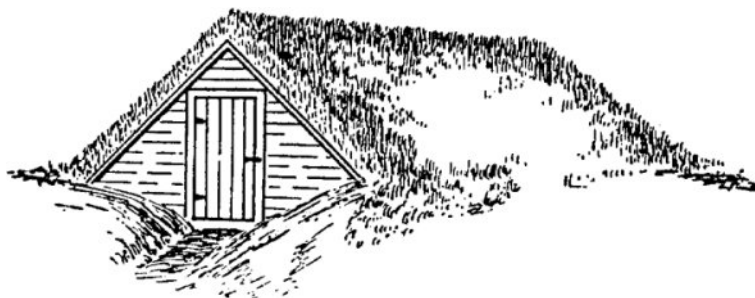
Întăriți structura cu bârne transversale și cu o proptea centrală dacă lemnul nu este de prima mână. Plasați peste acoperiș 25 cm de fân uscat bine tasat și peste tot – mai puțin o față – puneți pământ de 35 cm. Pentru ca apa să se scurgă suprafața ar trebui să fie netedă. E recomandată ungerea cu un strat de noroi** și acoperirea cu un covor de iarbă.

Peretele cu ușa trebuie să aibă perete dublu umplut cu paie. Ușa trebuie să fie dublă și ea și marginile captușite cu fâșii de postav pentru a nu permite aerului să pătrundă. Dacă se poate, ar fi bine ca groapa să fie drenată de o țevă de scurgere al cărei capăt se acoperă cu o plasă de sârmă pentru rozătoare. O astfel de pivniță nu va îngheța în ierni uzuale. Pentru a o aerisi, se deschide ușa în zilele senine. Mărimea pivniței poate fi ajustată în funcție de nevoi.

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ



PIVNIȚĂ TEMPORARĂ

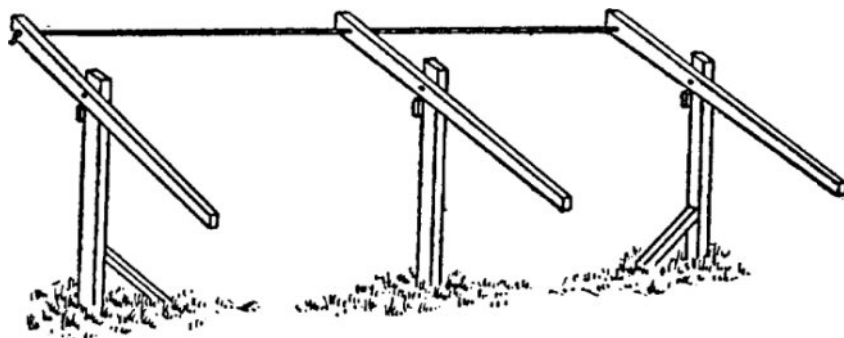


* aveți grijă ca ventilația între cutii să fie suficient de bună pentru a ajuta la conservarea legumelor – TEI

** ca finisaj peste stratul de pământ – TEI

Sfoară mobilă pentru rufe

Capetele sforii trebuie să fie montate pe pari zdraveni, bătuți 90 cm în pământ și având încă 90 cm deasupra solului. Nu e necesar pentru parul din mijloc să fie la fel de solid ca cei din capete. Mențineți parii netezi și curați astfel ca atunci când bate vântul să nu se murdărească rufe. Pentru braț luați căpriori de 5x10 cm, lungi de 1,5 m. Prindeți de pari fiecare braț cu un cui de 2 cm, astfel încât acesta să rămână mobil, lăsând 60 cm pe partea sforii și 90 cm pentru pârghie, atașând dedesubtul fiecăruia.



SFOARĂ DE RUFЕ ÎNĂLȚATĂ

Cât se întind rufe la uscat, pârghia este ținută în poziție de opreliște. Apoi când se înalță sfoara, pârghia e ținută în poziție verticală de un buton rotator, pe partea cu sfoara a parului, făcut dintr-o bucată de scândură prinsă într-un cui.

Rotativul de rufe

Nu există vreun alt lucru mărunț care să aducă atât de mult gospodăriei ca acest cadru rotativ pentru uscat rufe, montat în apropierea pridvorului, ca să puteți atârna rufe fără să mai fie nevoie să ieșiți în zăpadă. Luați un pilon solid și găuriți-l în mijloc. Fixați-l bine în pământ. Pregătiți 3-5 brațe din stinghii de lemn sau țevă, de lungime egală, potrivită, astfel încât capetele lor să ajungă până la pridvor. Brațele pot fi teșite și ținute de o placă pe care o prindeți de pilon într-un șurub sau găuriți fiecare braț și treceți șurubul direct prin ele. De capetele lor legați sfoara pentru rufe. Cum sfoara tensionează brațele, nu e nevoie de vreo abilitate specială pentru construcție. E bine să fixați pilonul înainte de a lua măsuri pentru brațe pentru ca acestea să ajungă la pridvor. Dacă vă îndoiiți de abilitățile dumneavoastră de tâmplărie, la început puteți face un model.

Cabinetul de baie

Foarte util în toalete pentru a ține medicamente și articole de baie. Se realizează din lemn de conifer gros de 1,25 cm, lat de 10 cm și are 4 rafturi dispuse în 60x90 cm. Ușa este din lemn de conifer, subțire, fără noduri, cu balamale și zăvor pe fața interioară. Exteriorul cadrului și ușa se lăcuiesc. Aflându-se în toaletă, cabinetul este atât util, cât și ornamental. Nu se plachează în partea din spate ci doar se sprijină de perete. Fixați-l cu patru tije de fier. Prindeți fiecare tijă pe jumate de spatele cadrului, iar cealaltă jumătate înșurubați-o în perete. Puteți monta pe ușă și o oglindă în caz că nu există alta în toaletă.

Raftul rotativ pentru pivniță

Este un raft la îndemână, care vă va scuti de multe drumuri, fiind amenajat lângă scara pivniței, accesibil după numai câteva trepte în jos. Raftul este compus dintr-o osie veche și o roată. Osia este încastrată în cea mai apropiată grindă. Acoperiți roata cu scânduri subțiri netezite și mențineți osia bine unsă pentru că roata să se învârtă lesne și să aducă la îndemâna tot ce e pe raft.

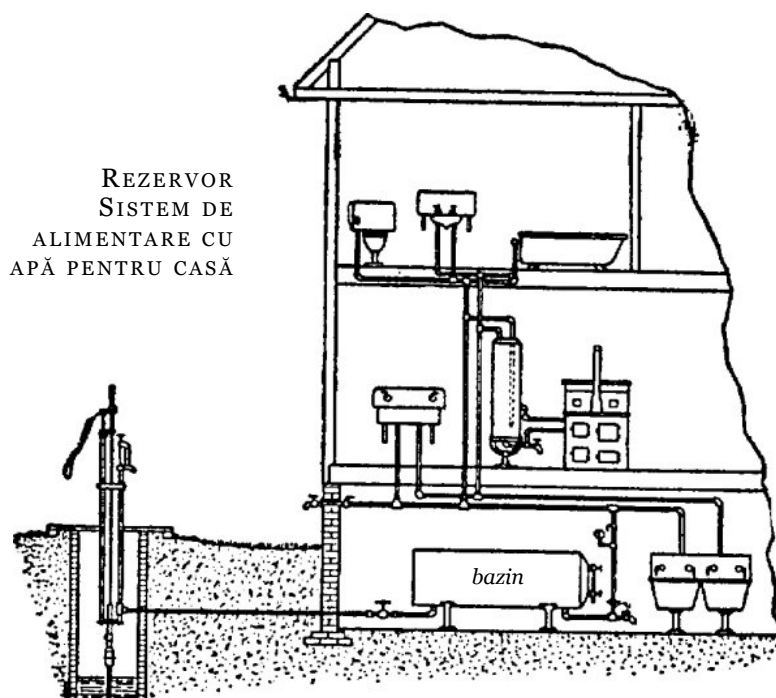
Alimentarea cu apă pentru casă

Fermierii pot avea apă curentă, caldă sau rece, la prețuri de la 50 de dolari în sus, în funcție de mărimea casei și de echipamentele necesare. Beneficiile sunt toaletă, protecție împotriva incendiilor, spălarea ferestrelor și a podelelor cu ușurință, udarea peluzelor, irigarea grădinii și toate celelalte utilități ce nu cu mult timp în urmă erau posibile doar la oraș, datorită sistemelor mari de

circulare a apei. Acesta e unul din lucrurile care fac acum viața la țară atractivă. Înlesnește treburile casei, asigură peluza frumoasă, udă grădina, scade riscul incendiului și adaugă un plus de confort.

Se obține prin instalarea unui sistem de alimentare cu apă cu un rezervor de presiune în pivniță. Rezervorul este astfel gândit încât prin pomparea de aer cu presiune apa este scoasă forțat și condusă prin țevi în toată casa, în băi, toalete, în grădină sau la furtunul de incendiu.

Pentru o clădire nu foarte mare cu un necesar de apă redus, sistemul se poate instala cu 50 de dolari. Pentru casele standard, 90 de dolari e o sumă mai apropiată de realitate. Pentru casele mari, având un necesar ridicat, cu peluză, grădină, eventual unde se spală și căruțe, autovehicule sau cai, sistemul poate ajunge la 150 de dolari.



* Prețurile, evident, corespund acelor ani. Alimentarea cu apă se poate face însă gratis folosind sistemul de colectare de mai sus, de la titlul Un filtru de apă ușor de folosit, folosind apa de ploaie alături de apa fântânii sau a puțului. În plus, cu o moară de vânt care acționează pompa prin bielă manivelă, presiunea apei se poate obține gratis și fără efort, cu investiție minimă. – TEI

Instalare și operare

Instalarea și operarea sunt facile. Orice instalator o poate asambla pentru o funcționare perfectă. Pentru operare e nevoie numai să mențineți presiunea în rezervor la valoarea dorită. Aceasta ar putea fi 9, 18, 27 sau 45 de kilograme. Câteva curse de pompă sunt suficiente dacă acționarea pompei este manuală. Desigur, numărul curselor crește o dată cu necesarul de apă. Dacă sunteți economic în privința consumului de apă, asta însemnând refolosirea ei totală, atunci problema pompării devine mult mai ușoară*.

Totuși, metoda cu cele mai bune rezultate este utilizarea unei mori de vânt sau, și mai bine, a unui motor cu benzină. Orice fermă din zilele noastre ar trebui să aibă un motor mic cu benzină util nu numai la operarea acestui sistem de alimentare cu apă ci și pentru amestecuri, tăierea lemnului, a nutrețurilor, realizarea de cadre și alte munci specifice fermei. Presiunea în rezervor ar crește în numai câteva minute de pompare. Nu ar mai fi necesar nici să fiți economicoși cu apa folosită cât timp fântâna e bună și nivelul apei corespunzător.**

Experiențe cu sistemul de alimentare cu apă

Editorul publicației „Orange Judd Farmer“, C.A. Shamel din Illinois, are montat la casa sa de la țară un astfel de sistem. A costat 75 de dolari. A instalat o baie, o toaletă, un rezervor de apă caldă în proximitatea bucătăriei și poate spune că a fost cea mai bună investiție la acea fermă în ceea ce privește raportul confort/bani. Apa menajeră și canalizarea se scurg într-un rezervor mare din mijlocul unui câmp înspre care pornesc de la fermă 400 m de țeavă groasă. Rezervorul este dezinfectat bianual cu ușurință. Nici chiar în cele mai reci ierni nu au fost vreodată probleme cu țevicele de apă sau canalizarea. Sistemul de alimentare cu apă funcționează practic perfect, iar oamenii din acea fermă nu își pot imagina cum ar putea cineva care își permite să plătească o sumă de 75-100 de dolari să se lipsească de el.***

Până în prezent, pomparea s-a efectuat de mână. Lucru nu prea dificil când pompa este în perfectă stare de funcționare. În două rânduri valva pompei s-a defectat de la uzură și, cum fabrica era destul de departe, nu a fost înlocuită câteva săptămâni. În aceste circumstanțe a fost necesar mult mai mult efort la pompare, dar chiar și așa sistemul tot merită.

Figura de mai sus ilustrează un astfel de sistem și după cum se vede lucrurile sunt simple. Observați rezervorul de apă cu pompa cu acționare manuală care ține apa sub presiune în subsol, urmat de closete, băi și bucătărie. Sistemul poate aproviziona orice rezervor de stocare din preajma fermei. Presiunea este suficientă pentru a împinge apa oriunde e dorită. Totul depinde de necesitățile proprietarului și costul țevelor. Se poate alimenta cu apă o lăptărie sau alte hambare unde se pot umple jgheaburile animalelor și nu numai.

* pentru că totul se face într-un circuit – TEI

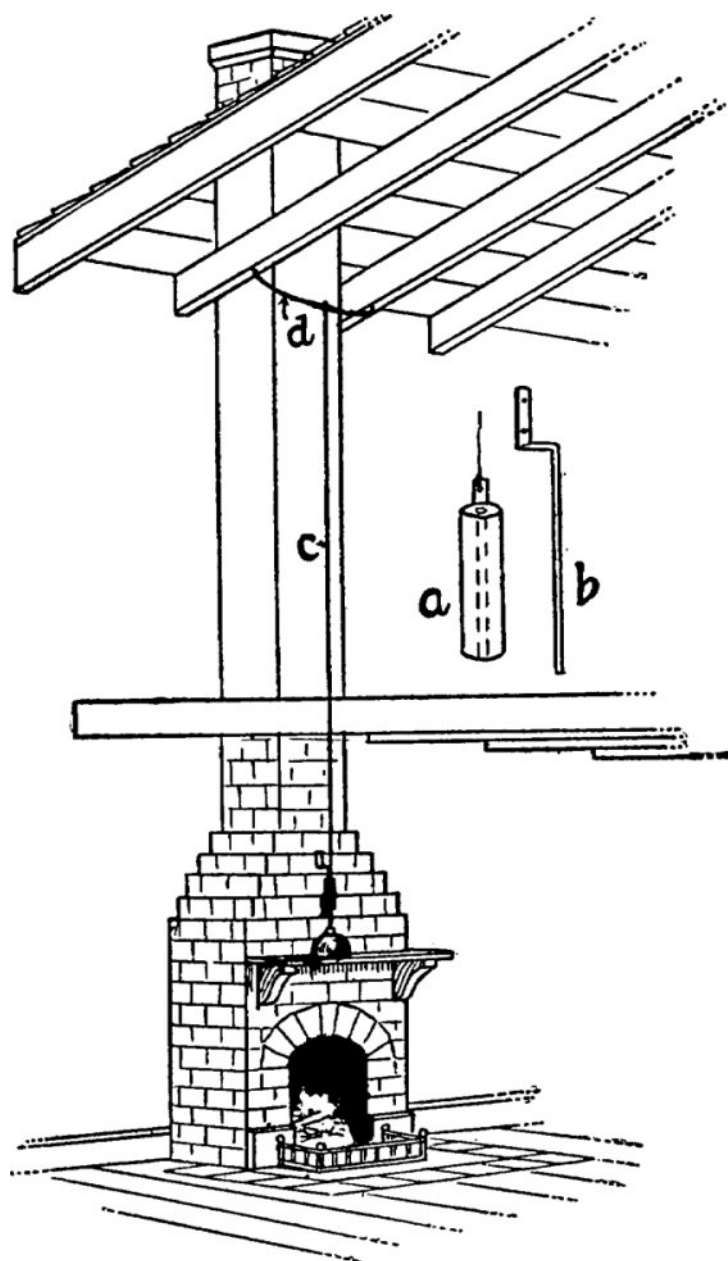
** La fel ca și motorul cu benzină sau electricitatea, moara de vânt poate fi de fapt sursa de putere necesară și uneori suficientă pentru o gospodărie, cu atât mai mult cu cât ea poate fi completată de o mică moară pe apă, acolo unde este posibil. Stocarea energiei obținute dintr-un dinam atașat rotoarelor se poate face într-o serie de baterii de locomotivă, pe care în general le puteți achiziționa de la fier vechi sau ca materiale casate de la atelierele unde se produc sau se repară componente ale trenurilor – TEI

*** Apa poate fi reciclată folosind un rezervor exterior în care se scurge apa folosită și în care instalați filtre de curățare – TEI

Avertizarea în caz de incendiu

Prezentăm un dispozitiv util în caz că tavanul de deasupra șemineului ia foc.

Bateți un cui în două grinzi aliniate cu fața șemineului de care atârnați o sfoară deasupra șemineului. În caz că ia foc, greutatea de la capătul ei va cădea pe un buton ce acționează electric un clopoțel. Bateria costă 20 de cenți iar clopoțelul 50 de cenți. Asezați-le pe un raft deasupra șemineului. Plasați o bucată de 25 cm de cablu gros b ca în figură și prindeți-o de perete sau de șemineu astfel ca greutatea a să culiseze pe el. Greutatea trebuie atârnată la numai 2,5 – 5 cm deasupra soneriei.



ALARMĂ DE INCENDIU

Unde ținem scara de incendiu

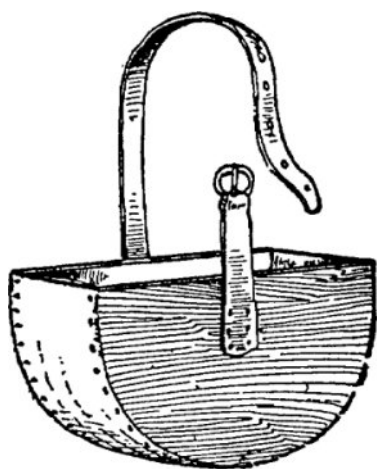
Scările, precum și alte mijloace de a ajunge pe acoperiș, sunt o necesitate într-o fermă și se folosesc și în cazuri de urgență pentru a intra sau ieși din camerele de la etajul superior. Cea mai înaltă parte a acoperișului trebuie prevăzută cu o gură de ieșire, iar de acolo ar trebui să fie la îndemână o scară ce ajunge până la cea mai înaltă streășină. Un loc bun pentru depozitat o astfel de scară este sub streășină sau de-a lungul peretelui din spate al casei. Confectionați-vă o scară bună și vopsiți-o.

Atunci când pivnița este întunecoasă, exista riscul de accident la coborârea treptelor. Vopsiți ultima treaptă în alb și veți ști care e ultima treaptă. Treapta va fi vizibilă destul de bine și pe lumină slabă.



HAMBARE ȘI ANIMALE

Coșul de nutreț



COȘ DE NUTREȚ

Prindeți un astfel de coș sub nasul cailor atunci când nu sunteți la grajd. Este mai ușor de confecționat decât un coș rotund și are avantajul de a ocupa spațiu mai mic în grajd prin agățarea pe un perete atunci când nu e utilizat. Decupați două piese semicirculare dintr-o placă de lemn de 2 cm ca în figură.

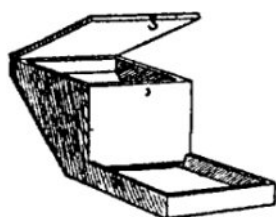
Distanțați piesele corespunzător și țintuiți de părțile curbate o bucată de pânză sau alt postav gros ca în imagine. Prindeți în cuie o chingă și o cataramă ce vor trece peste cap și coșul este gata. Forma acestui coș e mai potrivită pentru capul calului, datorită alungirii sale calul având mai multă libertate decât în cazul unui coș rotund, strâmt.

Cel care nu este sfătuit nu poate fi ajutat.

Cum facem calul să mestece încet

Când calul are obiceiul de a mânca pe nerăsuflate putem instala un distribuitor de nutreț lângă troacă. Figura alăturată arată cum poate fi o troacă transformată într-o pâlnie de alimentare, precum cea a păsărilor.

Distribuitorul se poate realiza din plăcuțe înguste, atâtea cât să țină o rație de nutreț. Calul își va putea lua furajele numai în cantități mici, împiedicându-l să mănânce mai repede decât trebuie. Partea de jos trebuie să aibă înclinarea adecvată pentru că toate furajele să ajunga în troacă.

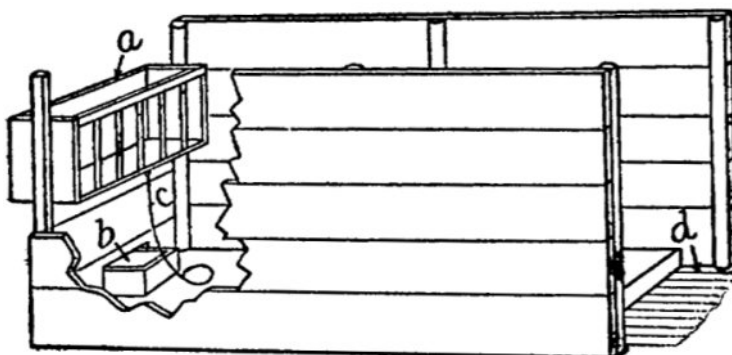


ȚINE O RAȚIE

*Sunt doar unul,
Dar sunt cineva,
Nu pot face totul,
Dar pot face ceva,
Ceea ce pot să fac ar trebui făcut
Și ceea ce ar trebui făcut
Cu voia Domnului va fi făcut.*

Grajdul cu boxe este mai bun decât cel cu pripoane

Atuul priponului este acela că ocupă puțin spațiu în grajd, însă vacile cu mai mult loc de mișcare vă vor recompensa cu mai mult lapte. Imaginea prezintă un tip de grajd în care ieslea a este confecționată din lemn de esență tare, înaltă de 75 cm, cu stinghii suficient de înguste ca vaca să își vâre nasul până la ochi printre ele.



PLANUL BOXEI VACII

Fundul ieslei măsoară 45 cm înspre interiorul boxei. Troaca b glisează pe podeaua grajdului printr-o deschizătură a boxei. Poate fi trasă în afară, curățată și reumplută fără că vaca să incomodeze. Căpăstrul c este suficient de lung cât să permită vacii să șadă jos confortabil. Canalul de scurgere d este situat cu 20 cm sub nivelul podelei boxei. În poziția șezut, vaca își va pune capul sub iesle și va sta pe genunchi, iar când se ridică se va deplasa înapoi ca să se uite prin iesle. Lungimea și lățimea boxei se aleg în funcție de rasa vacii. Rasa Jersey și Ayrshire au nevoie de aproape 15 cm mai puțin pe ambele direcții față de rasele Holstein și Shorthorn.

Dumneaei Cunoașterea se mândrește cu câte a învățat, dumneaei Înțelepciunea se smerește că nu mai știe nimic. – Cowper.

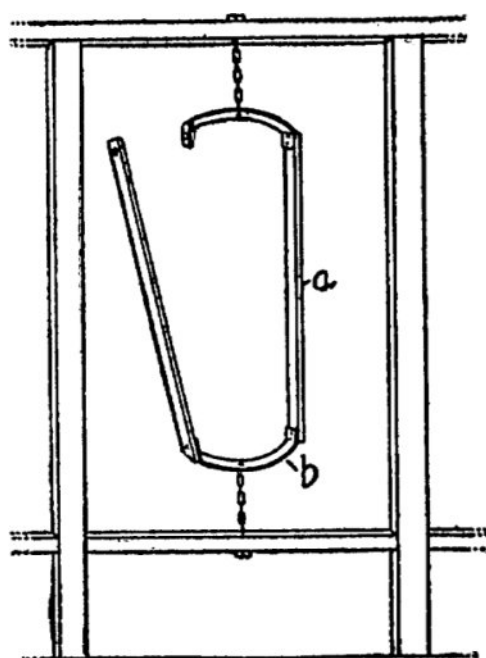
Cel care își bagă mereu nasul în treburile altora rar are el însuși ceva de făcut.

Nu există cunoaștere lipsită de putere. – Emerson.

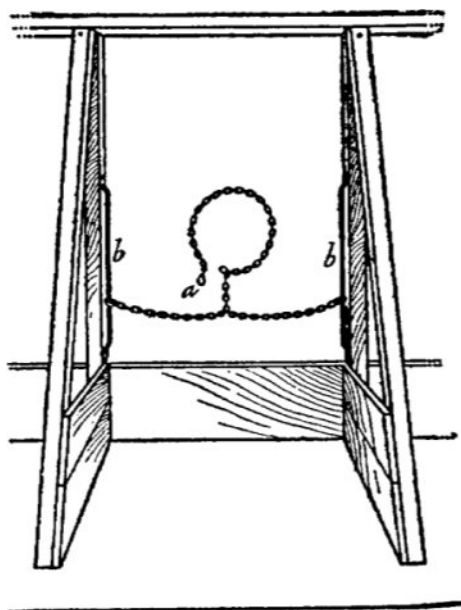
Coliere opritoare adecvate vacilor

Lăptarii au dezbătut multă vreme avantajele pripoanelor și ale altor forme de coliere opritoare pentru vaci. Cele mai multe experimentări înclină în favoarea montajelor ce conferă vacii cea mai mare libertate de mișcare. Aici eșuează priponul din vechime. În multe cazuri vacilor le este dificil să șadă sau să se ridice repede cu capul prins în aceste pripoane.

Pripoanele grele cu balans prezintă avantaje în această situație, însă sunt criticate datorită greutateii



PRIPONUL BALANSOR



COLIERUL DE ZALE

lor și a lipsei libertății de mișcare a vacii. Cel mai bun astfel de pripon este unul foarte ușor. În cele mai multe cazuri la intrarea în compartiment vaca își pune singură capul în pripon, fiind astfel ușor de fixat în jurul gâtului. Aceasta acțiune de fixare nu prezintă un risc pentru lăptar, el neputând fi împuns de coarnele bovinei. Multe grajduri moderne sunt echipate cu aceste pripoane.

Colierul din zale este adesea favoritul. Acesta constă dintr-un simplu lanț corespunzător de slab tensionat, prins la capete în inele culisante de-a lungul unor bare de fier perpendiculare de circa 45 cm. La mijloc, lanțul face o buclă prevăzută cu clamă care se închide în jurul gâtului vacii. Dispozitivul oferă cea mai mare libertate de mișcare și permite vacii să șadă sau să se ridice fără greutate. Folosiți paravane ușoare între capetele

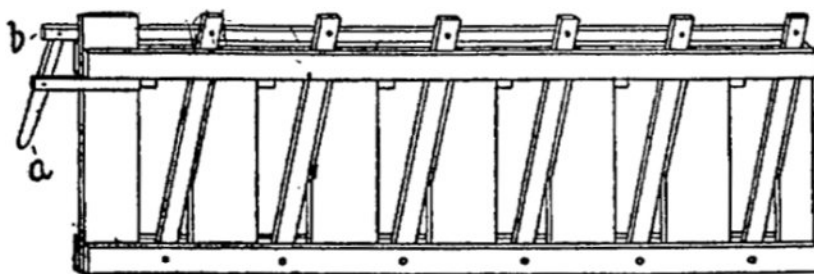
vacilor, astfel se elimină riscul ca vacile să se lovească între ele cu coarnele.

Acesta este de departe cel mai ieftin și mai convenabil colier opritor.

Dispozitiv comod pentru hrănirea vițelor

Acest dispozitiv face posibilă hrănirea a 6 vițe deodată.

PRIPOANE PENTRU VIȚEI



Cel care îl folosește nu mai întâmpină probleme cu acest dispozitiv. Omul zăgăne câteva găleți după care vițelii dau năvală către gard și își bagă singuri capetele prin pripoane, care apoi sunt închise prin acționarea pârghiei (a) care trage bara (b) în poziție. Apoi vițelii pot fi hrăniți fără greutate.

Lăsați spațiu de 10 cm pentru capetele vițelilor. Confectionați grilajul din scânduri de 2,5 cm și îl veți putea muta dintr-un loc într-altul de pășunat, atașat unui gard sau câtorva stâlpi. Poate fi folosit și la ținerea oilor când fată.

Manipularea vacilor care împung

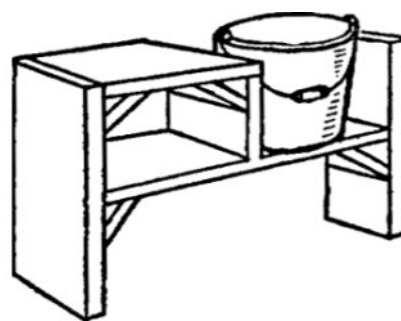
Faceți boxa din șipci atât de înaltă cât să nu poată fi sărită și suficient de lată cât să găzduiască vaca, însă fără spațiu de manevră și mai îngust în spate, unde troaca îi va fi fixată la înălțimea potrivită. Boxa să fie suficient de lungă pentru a monta pene peste care

treceți o bară sau două astfel încât vaca să nu poată da înapoi. De asemenea trebuie prevăzută cu lăcașuri de fixare a unei bare pentru picioarele din spate, cât de sus se poate fără ca mulsul să fie îngreunat. Lăsați o gaură de 45-50 cm, înaltă de la podea până la înălțimea coastelor pentru a facilita accesul la uger, în timp ce elementele de fixare previn lovirea lăptarului.

O băncuță comodă pentru muls

Aceasta se va dovedi o soluție eficientă pentru lăptarii cărora vacile neastâmpărate le dau de furcă răsturnând găleata sau reușind să o murdărească pe dinăuntru. Are și avantajul întreținerii cât ai clipi.

Piese verticale ce formează picioarele și terminațiile băncuței sunt confecționate din bucăți de 5x20 cm și înalte de cca 30 cm. Suportul găleții și locul de șezut sunt confecționate din placaj de 2,5 cm grosime. Pentru rigidizare, montați zăbrele atât sub scaun, cât și sub placa găleții. Chiar și cea mai neastâmpărată vacă nu vă va mai crea necazuri.

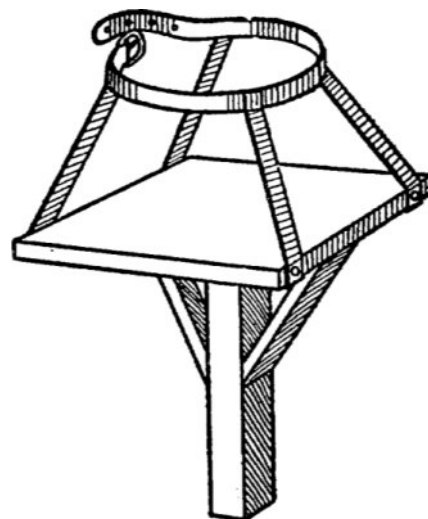


BĂNCUȚA PENTRU GĂLEATĂ

Bancă de muls mereu pregătită

În imagine este prezentată o bancă foarte convenabilă pentru muls vacile în curte sau pe câmp. Este o băncuță cu un singur picior, de care sunt atașate patru fâșii care se îngustează și se prind într-o altă fâșie prevăzută cu cataramă.

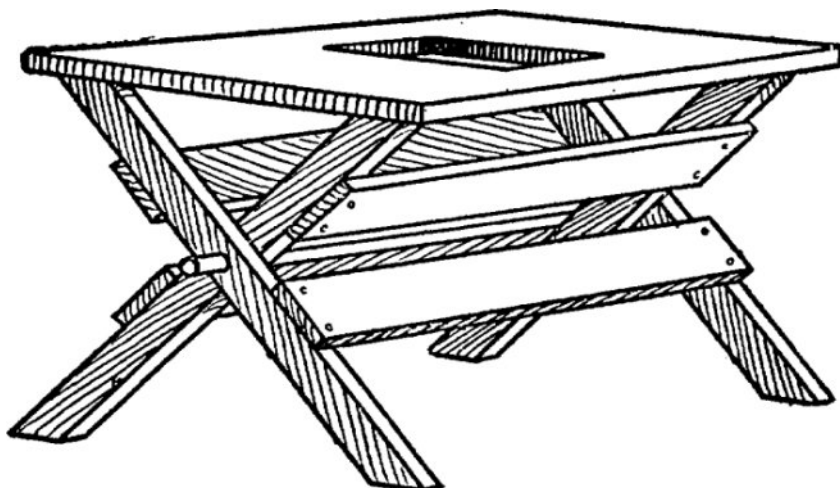
Banca pentru muls se așază facil lângă vacă, fiind astfel făcută încât vă puteți așeza oriunde în jurul ei. Băncuța cu picior scurt poate fi utilă și în grădină. Desigur, se poate realiza și cu patru picioare în loc de unul, însă experiența arată că cea cu un picior este cea mai potrivită.



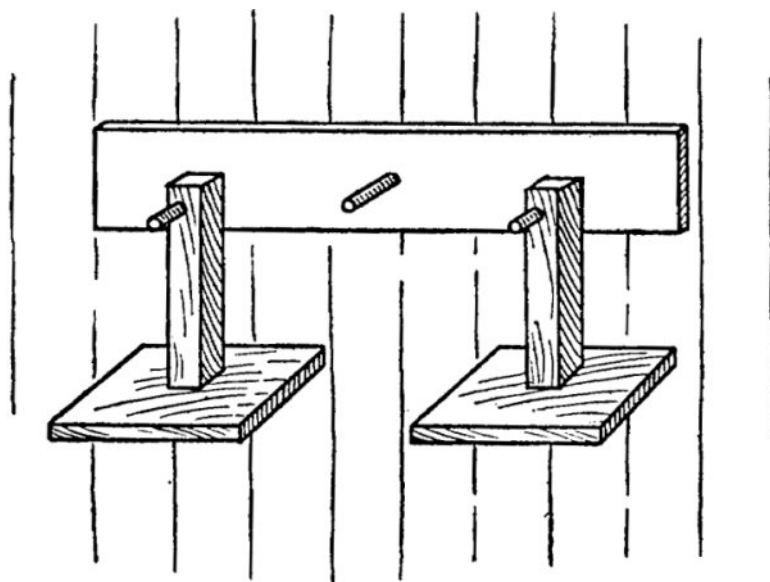
BĂNCUȚA PENTRU MULS

Măsuța de muls ieftină

Măsuța de muls ieftină și utilă se realizează din suportul unei role de sârmă ghimpată după ce sârma a fost îndepărtată. Nivelăți vârfurile cu ferăstrăul pentru a oferi stabilitate măsuței și tăiați pe dimensiune o bucată de placaj pentru partea de deasupra. Dați o gaură în placaj ca în imagine și măsuța e gata.



BĂNCUȚA MOSOR



CUIER PENTRU BĂNCUȚELE DE MULS

Mențineți băncuțele de muls curate

În mod cert neatenția la băncuțele de muls este de vină pentru o bună parte din contaminarea laptelui. După ce termină de muls o vacă, lăptarul scutură băncuța după care o ridică din nou înainte de a începe să mulgă următoarea vacă iar mâinile, mai mult sau mai puțin, vor fi contaminate de băncuță și

murdăria se va prelinge de pe ele în găleată în timpul mulsului.

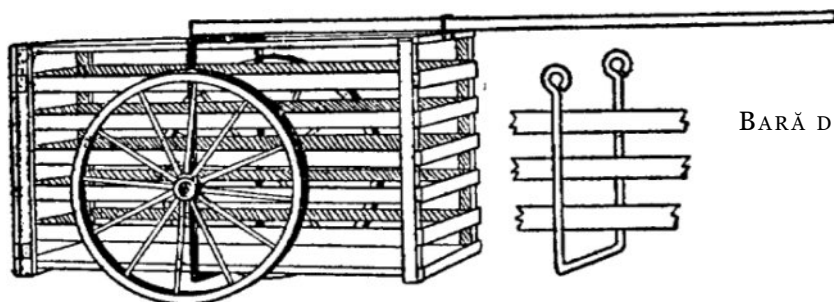
După terminarea mulsului, băncuța este de obicei lăsată în curte sau pe podeaua grajdului. Este ușor să confecționați un mic cuier, să găuriți picioarele băncuțelor și să le atârnați în cuie. Astfel le țineți departe de țărână și rar va mai fi necesar un periaj sănătos.

Cel care se răzgândește des are multe de pierdut.

Căruciorul de animale

Iată un cărucior util pentru transport făcut din roțile și puntea unui plug vechi de cereale cu care se pot transporta porci, oi sau viței.

Ridicați de oiște pentru a coborî partea din spate a căruciorului, mânați animalul înăuntru, închideți ușa, coborâți oiștea și căruciorul e gata de atașat unei camionete.



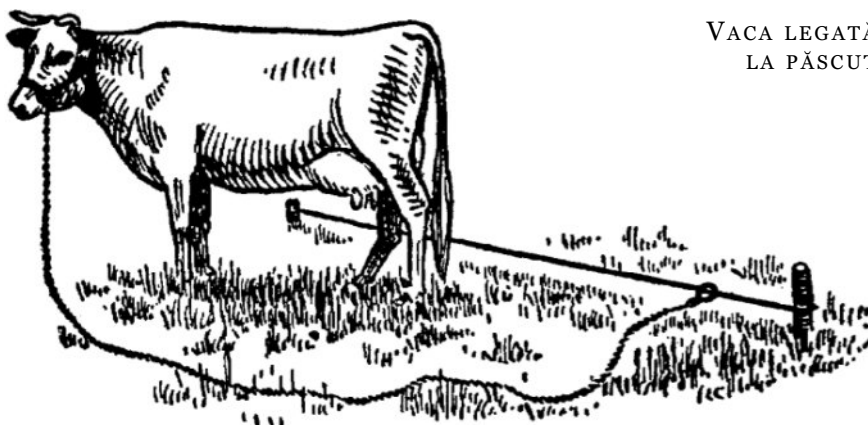
BARĂ DE AGĂȚAT.

CĂRUCIOR DE TRANSPORTAT
ANIMALE MICI

Cum să pironiți animalele

Un aparat simplu ce nu rănește animalul este obținut prin înfigerea a doi pari în pământ la câțiva metri și întinderea unei sfori sau sârme între ei, pe care culisează un inel.

De inel prindeți căpăstrul. Vaca poate să pască în sus, în jos și în ambele părți fără să se încurce sau să se rănească. Inelul va culisa iar sârma întinsă se va înmuia puțin.



VACA LEGATĂ
LA PĂSCUT

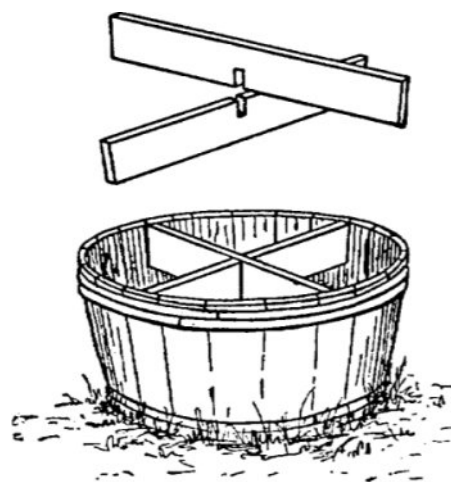
Troaca pentru câmp

În imagine se prezintă o troacă utilizată în câmp deschis sau când juncanilor li se dă de mâncare iarbă.

Tăiați un butoi în două și întăriți jumătățile cu un cadru din două scânduri ce separă interiorul ca în figură. Se previne astfel spargerea putinei și se permite hrănirea a patru animale din troacă, fără ca ele să se încurce unele pe altele. E important să alegeți o putină zdravăna cu brățările prinse în cuie de fiecare doagă.

Fiți precauți:

*Nu încingeți cuptorul prea rău pentru neprieten
Cât să vă ardă chiar pe voi înșivă: putem să îi întrecem
Cu mare iuțeală pe cei asupra cărora ne năpustim
Și putem pierde în timp ce îi cotropim. - Henry VIII*



TROACĂ ÎN PUTINĂ

*Să ai mai multe decât arăți,
Să spui mai puține decât știi,
Să împrumuți mai puține decât deții,
Să călărești mai departe decât mergi,
Să înveți mai multe decât socotești,
Să te înhami la mai puțin decât poți duce. - Regele Lear*

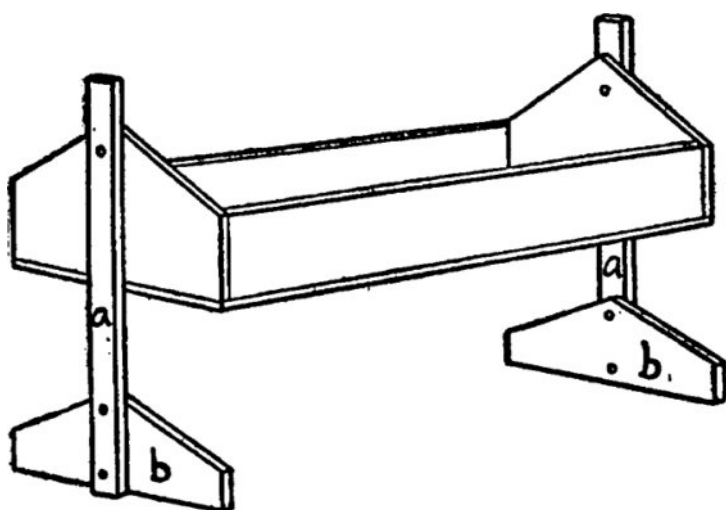
Lucrul de la care învați lucrându-l este cel mai bun învățător.

Adăposturi ieftine din paie

Ar fi bine ca fiecare fermier să construiască pe pășuni un fel de protecție pentru animalele sale. Acolo unde forța de muncă este insuficientă iar fânul și paiele sunt ieftine și din belșug, adăposturile din paie sunt ușor de făcut. Se construiește o structură de stâlpi de 2,44 m înălțime, 4,88 m lățime și lungă de 9,14 m. Stâlpii sunt tăiați în mod egal pe două laturi și fixați astfel încât un balot de paie se va potrivi perfect între ei. Sunt tăiați la o înălțime. Căpriorii sunt bătuți în cuie și acoperiți răsfirat cu grinzi. Baloții de paie sunt utilizați pentru pereți. După ce pereții sunt înălțați, acoperișul este protejat cu paie până la 0,61 m grosime, fixate de câțiva stâlpi legați între ei în perechi și plasați peste coamă. Mai multe dintre aceste adăposturi au fost construite de cinci ani și nu au avut nevoie de nici o atenție.

Viața nu este alcătuită din mari sacrificii sau datorii, ci din lucrurile mici, în care zâmbetele, bunătatea și micile atenții oferite în mod obișnuit sunt cele ce hrănesc inimile și asigură confortul. – Sir H. Davy.

Întinde-te cât ți-e plapuma.



Ieslea oilor

Pentru o iesele, procurați două scânduri de 15.24 cm, a, de aproximativ 1 metru lungime și în partea de jos a fiecăreia fixați o altă scândură, b. Faceți un jgheab plat și lăsați capetele ieșite în afară în partea de sus. Faceți câte o gaură la fiecare capăt și, de asemenea, și la montanți, a, și atârnați jgheabul prin șuruburi. După ce oile au mâncat și au lăsat cocenii, sau

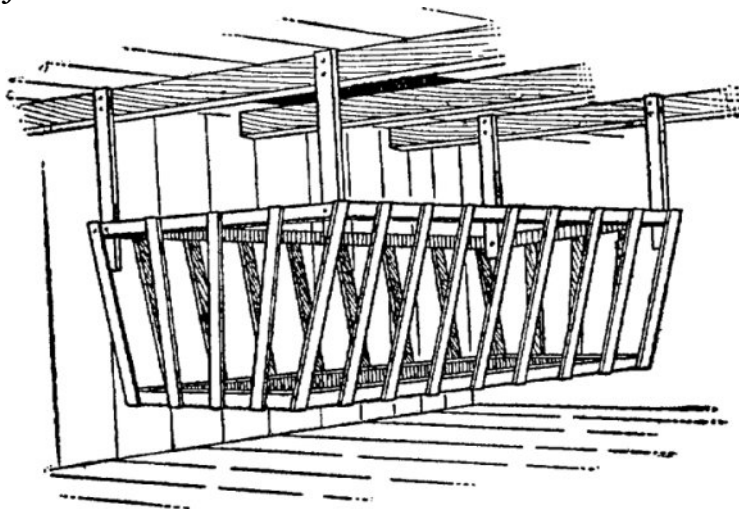
dacă plouă, jgheabul poate fi întors cu susul în jos și curățat repede.

*Norocul în care eu cred
Este acela care vine prin muncă
Și nimeni nu-l va găsi vreodată
De se mulțumește să-l dorească și să se eschiveze.*

*Despre oamenii pe care lumea îi numește norocoși
Fiecare vă va spune
Că succesul nu vine prin dorință,
Ci prin muncă grea, trudită curajos.*

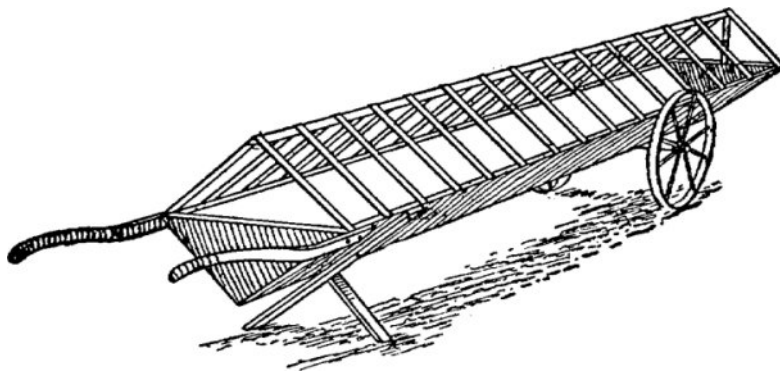
Iesle suspendată

O iesle suspendată, așa cum se arată în schiță, este excelentă pentru oi sau viței. Aceasta ar trebui să stea agățată la o înălțime potrivită, astfel încât animalele să treacă pe sub ea fără să o atingă cu spatele. Când este umplută cu fân de sus, vor mânca atât cât vor fără să ocupe spațiu pe podea. O astfel de iesle nu este potrivită pentru boabe sau nutreț fin tăiat pentru ca s-ar risipi prea mult.



Iesle portabilă pentru oi

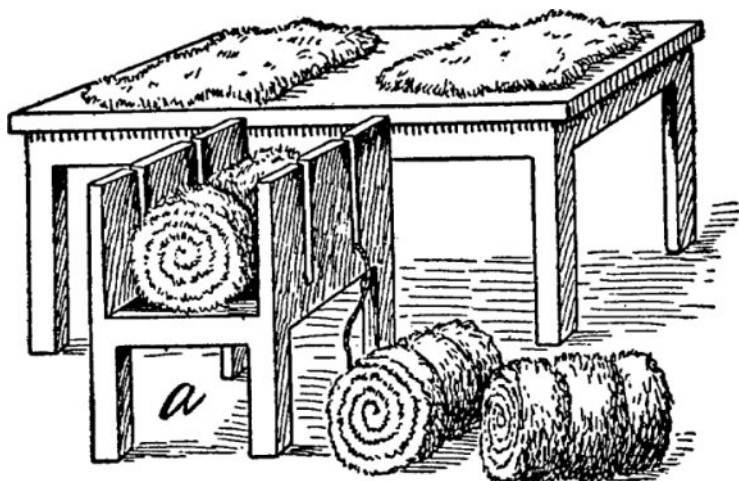
Se întâmplă deseori să vrei să duci oile pe mai multe pășuni într-un sezon. Dacă se utilizează grilaje grele este o sarcină dificilă să le deplasezi. Desenul arată un grilaj ce poate fi mutat cu ușurință dintr-un loc în altul de către o singură persoană. Este pur și simplu montat pe două roți și are mânere la un capăt.



Dacă grilajul este foarte mare, acesta poate fi atașat cu ușurință la un vagon și astfel deplasat dintr-un loc în altul. Cel prezentat este montat pe vechile roți ale unui car.

Depozitarea blănurilor de oaie

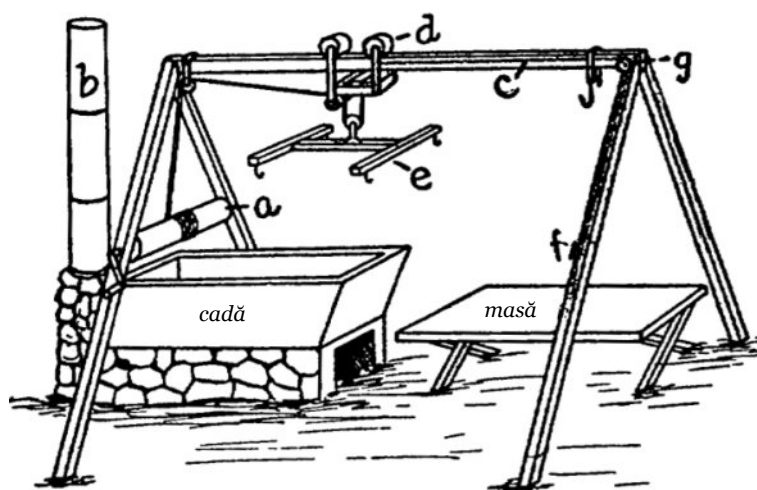
Unul dintre cele mai bune moduri de a împacheta o blană de oaie este să o așezi pe masă, să o răsucești la cap și coadă, apoi pe ambele părți. După asta, ruleaz-o și leag-o zdravăn



folosind un mijloc ca cel ilustrat aici.

Cutia de legat este făcută din lemn ușor cu creștături prin care se trece sfoara. Lâna se pune pe sfoară, iar bobina se leagă ușor. Cumpărătorii preferă ca firele de lână să rămână deșirate, ușor de mânuit, iar pielea elastică și legată în așa fel încât să poată fi ușor desfăcută.

Manevrarea porcilor la tăiere



DISPOZITIV DE MĂCELAR

În mod tradițional aveți nevoie de multe ajutoare în timpul sacrificării porcului, obișnuință care se demodează, ca urmare a utilizării unor dispozitive mai bune de manevrare a animalelor, după ucidere. Puteți monta un aranjament simplu, prin care se pot manevra porci grei, fără asistență.

Construiți o cuvă de ardere cu un burlan, b, din trei bucăți de burlan de sobă. Cuvă este făcută

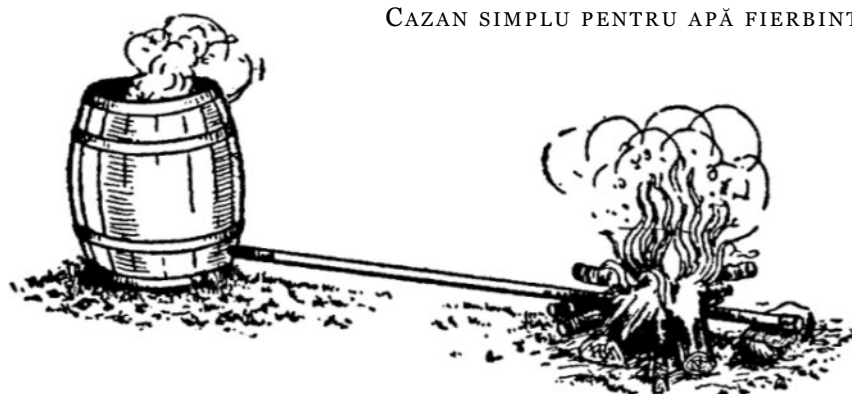
din fier galvanizat de 1,2 metri lungime de 60 cm lățime și 45 cm adâncime. Deasupra ei ridicați o structură de șipci de 2x10 cm, pe care puneți role mobile de la o macara de fân sau construiți una similară cu d. Cu scripetele aranjat, a, și unealta, e, de care sunt atașate cele patru picioare de porc, puteți să-l deplasați de la cuvă la bancă. O frânghie, c, trecând peste scripete la g, are rolul de a trage, d, de la cuvă la bancă.

Încălzirea apei pentru tăierea porcului

Un dispozitiv care este superior unui ceainic vechi de fier pentru încălzirea apei este prezentat în această schiță. Luați o țeavă de fier de 5 cm și de 2,5 metri lungime și prindeți-o în șuruburi de fundul unui butoi tare de oțet. Înșurubați celălalt capăt de un butuc de lemn.

Făcând așa cum am arătat în schiță, apa din butoi va fi încălzită rapid și poate fi scoasă fără să deranjezați focul. Nu faceți greșeala să puneți un capac de metal la capătul

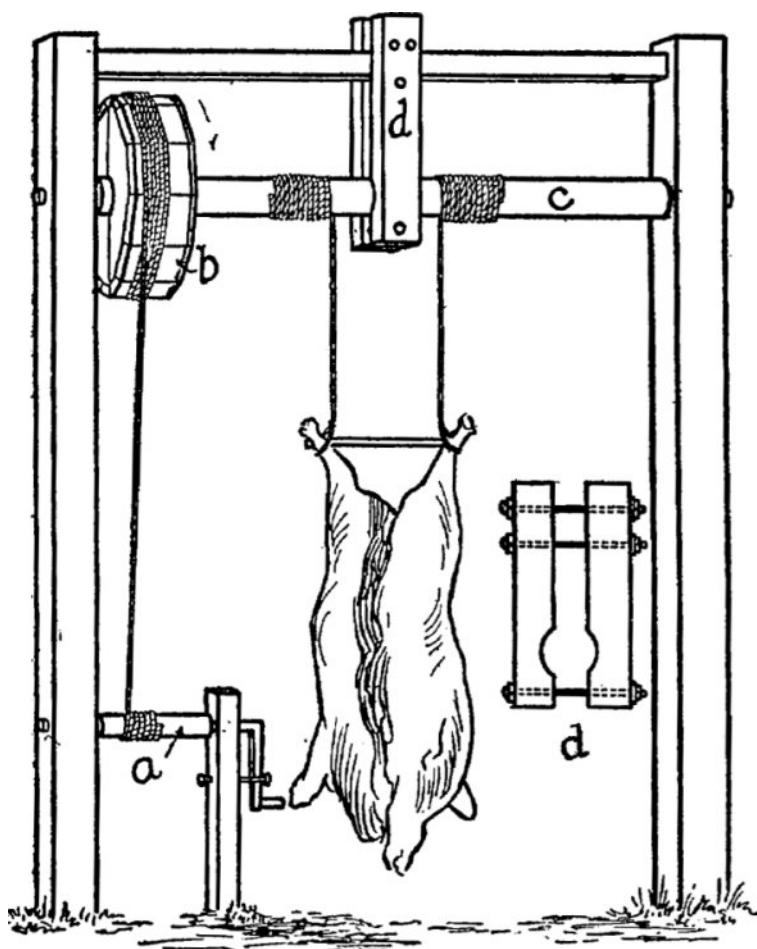
țevii căci aburul poate face uneori să explodeze țeava înainte ca dopul să se desprindă. Butucul are rol de supapă de siguranță și va zbura dacă presiunea e prea mare.



CAZAN SIMPLU PENTRU APĂ FIERBINTE

Abator de fermă

Dacă un om își sacrifică animalele la ferma proprie, ar fi bine să-și construiască un mic abator. Se poate face atât de ușor și cu cheltuieli atât de reduse încât aproape orice fermier își poate permite unul. În general este foarte convenabil să fie plasat lângă ograda porcilor. Camera în care se sacrifică animalele trebuie să măsoare cel puțin 5 metri pătrați. Asta ar însemna destul spațiu de manevră. Pe cât posibil, e de preferat ca în cameră să nu fie prea multe alte obiecte.



DISPOZITIV DE MÂNUIRE A CARCASELOR

Podeaua este din beton înclinat astfel încât să dreneze scurgerile către un orificiu central. O țeavă conduce lichidele de la acest orificiu la un jgheab din ograda godacilor. Ideal ar fi ca pereții să se facă din beton la aproximativ 1 metru deasupra solului. Așa ar fi cu mult mai ușor să se țină locul curat. E necesar de asemenea ca o rezervă mare de apă să fie la îndemână. Dacă e posibil, ar fi bine ca o țeavă de apă cu un furtun atașat să existe în casă. Îți permite să speli podeaua oricând.

Alăturat este o imagine a unui dispozitiv foarte bun pentru mânuirea carcaselor. Este făcut dintr-un cilindru greu, c, de 13-15 cm gros și îndeajuns de lung să se întindă pe lățimea camerei. Este susținut la mijloc de o consolă, d, al cărei detaliu se vede în desen.

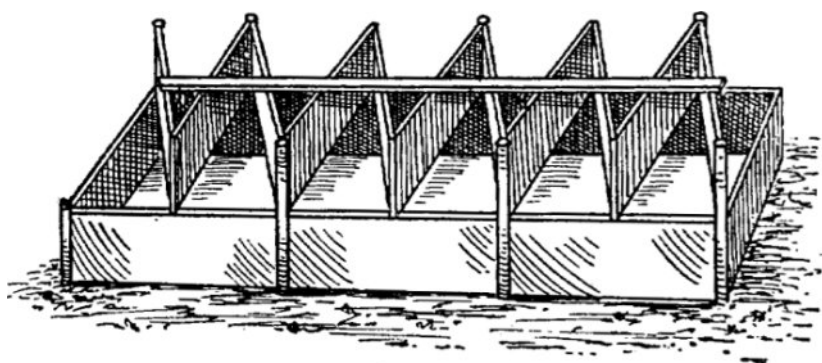
Aceasta face posibilă ridicarea carcaselor de orice greutate. Un rotor, b, este atașat la un capăt al cilindrului peste care e trecută sfoara ce comunică cu o manivelă a, pe podea. Orice om îndemânat cu unelte poate construi macaraua asta.

Ca să simplificați lucrurile puteți folosi un cazan încălzitor de apă. Acest cazan are un robinet atașat în partea de jos. De acesta este fixat un furtun de cauciuc ce comunică cu o mică serpentină de conducte. Aceasta comunică la rândul ei cu partea de sus a cazanului printr-un furtun de cauciuc. Serpentina de țevi este plasată peste un foc făcut într-o gaură în sol, iar supapa este deschisă.

De îndată ce apa din țevi se încălzește, este forțată prin furtunul de cauciuc și începe să circule. Acest dispozitiv va încălzi apa foarte ușor și repede. Când apa este încălzită, furtunul de cauciuc se detașează iar cazanul pe roți este tras sub macaraua de care este atârnat porcul. Printr-o manivelă, carcasa este lăsată în apă să fie opărită. Cu mijloace simple un om poate face măcelărirea de unul singur. E convenabil să existe într-o parte a clădirii o masă ce se pliază pe care să se taie carnea.

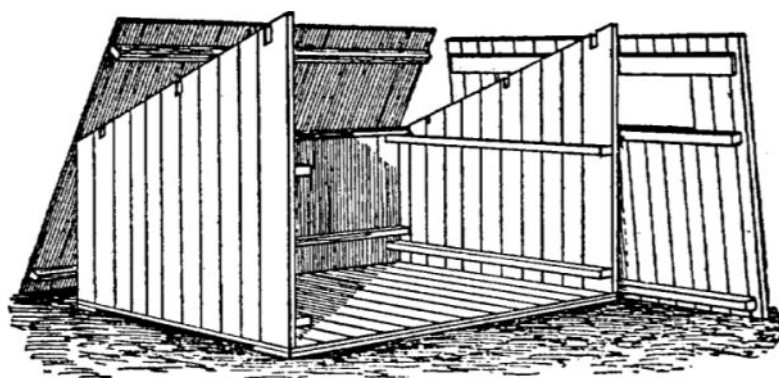
Ținerea porcilor în afara troacei

Un plan practic ca să împiedicați porcii să se îmbulzească și să intre cu picioarele în troacă: bateți V-uri în cuie sau faceți un zigzag pe orice jgheab.



TROACĂ DE PORCI CU GRILAJ

Se potrivesc pe un fund ascuțit sau plat la fel de bine. Bateți în cuie longitudinal o șipcă pe partea de sus a V-urilor și consolidați-le. Tărușii plasați la intervale și bătuți bine în cuie la unghiuri vor ține V urile și troaca solide.



CONSTRUCȚIA COTEȚULUI

Coteț mobil pentru creșterea purcelor

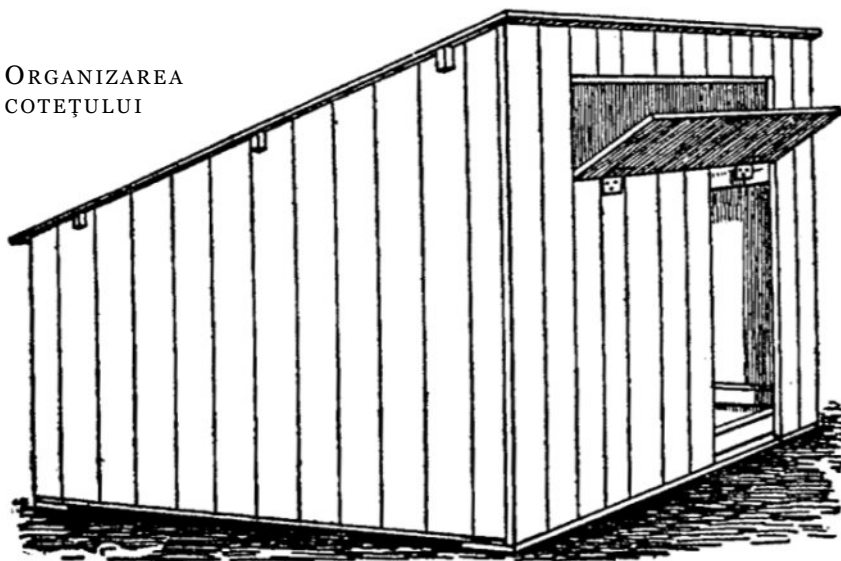
Cotețele individuale pot fi construite din patru pereți în poziție verticală și un acoperiș înclinat, așa cum se arată mai jos. Pereții și

acoperișul sunt separați și pot fi ușor de dat jos și înlocuit. Aceste magazine mici pot fi mutate foarte ușor. Mărimea lor depinde de condiții.

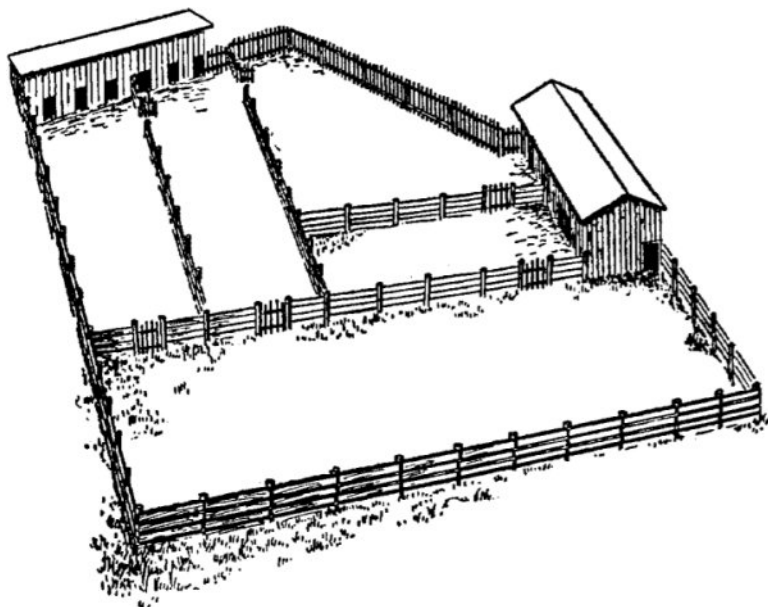
Construcția cotețului este ușoară, orice fermier cu ustensile poate ridica cu ușurință unul. Cu aceste magazine individuale, scroafa poate fi ținută departe de orice perturbare în timpul fătării și un număr mare de porci pot fi ținuți într-un spațiu mic în acest mod.

Pericolul de răspândire de boli printre animale este, de asemenea, redus la minim acolo unde porcii sunt ținuți mai izolați. Atunci când sunt îngrijiți corect, n-avem de ce să ne temem de nici o boală devastatoare. Multe depind de condițiile sanitare.

ORGANIZAREA
COTEȚULUI



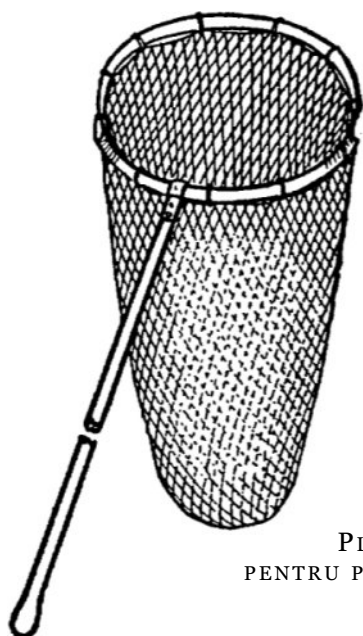
Ferme de porci bine organizate



Un fermier din Indiana își ține porcii într-un hangar lung împărțit în compartimente ce se deschid în curți mici. Schița arată cum sunt distribuite. Porcii de sămânță și purceii înțărcați sunt lăsați să iasă din curțile lor într-un câmp mai mare, ca în josul desenului, cu o pășune de trifoi și timoftică. E mai bine să țineți porcii în compartimente separate, în grupuri mici, pentru că astfel pot fi mai bine îngrijiți și se dezvoltă mai uniform.

Prinzător practic de porci

Iată un dispozitiv făcut în casă pentru prinderea purceilor, ce economisește mult timp și nervi. Poate fi făcut dintr-o plasă de tenis de câmp aruncată, janta de la o roată de



PLASĂ
PENTRU PORCI

bicicletă, iar mânerul este unul greu, de greblă. Plasa se fixează bine pe jantă cu o sârmă de cupru, iar janta este fixată de mâner cu două bucăți de sârmă de fier. Purceii prinși în plasă nu vor guița și nu se vor zvârcoli ca atunci când sunt alergați în jurul țarcului și prinși de un picior.

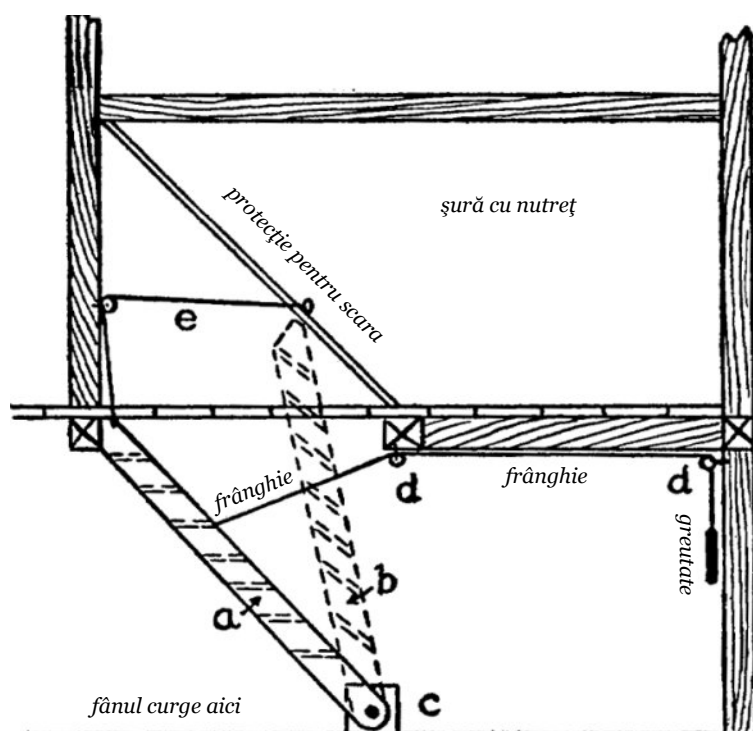
Brațul cel mai slab este suficient de puternic dacă lovește cu sabia justiției.

Cunoașterea noastră reprezintă gândirea și experiența acumulate de nenumărate minți. - Emerson.

Scări pentru hambar

Se salvează mult timp dacă există scări ce pot fi folosite pentru aruncarea fânului sau ca un pasaj de trecere între niveluri. Lucrați cu materiale ușoare, iar în locul primei trepte utilizați un lemn masiv, c, și fixați de el scara în piroane. O sfoară trece peste scripeți la d la o greutate care permite scării să fie ținută în poziție verticală în timp ce fânul este așezat.

Frânghia, e, este la îndemână pentru a menține scările în poziție.



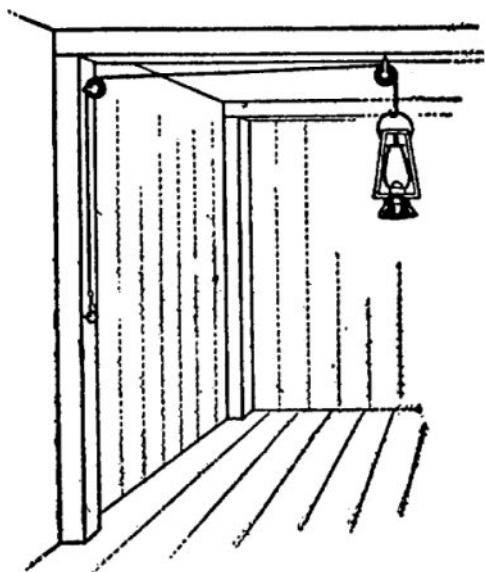
SECȚIUNE DIN CONSTRUCȚIE

în tot hambarul. Puteți ridica felinarul chiar până în vârful căpiței, fără pericolul de a incendia construcția cu tot ce e în ea.

Agățarea felinarului

Iată o idee bună pentru agățarea un felinar deasupra podelei hambarului. Luați doi scripeți cu șuruburi, înșurubați unul de grindă, iar celălalt de partea de sus a unui bulumac. Puneți un suport mai jos pe același bulumac.

Luați o bucată de cablu mică, dar tare, fixați la un capăt suportul, iar pe celălalt capăt treceți-l peste scripeți. Puneți lanterna pe suport și trageți de ea astfel încât să fie deasupra fânului adunat și să puteți vedea



FELINAR ATĂRNAT PE O ROLĂ

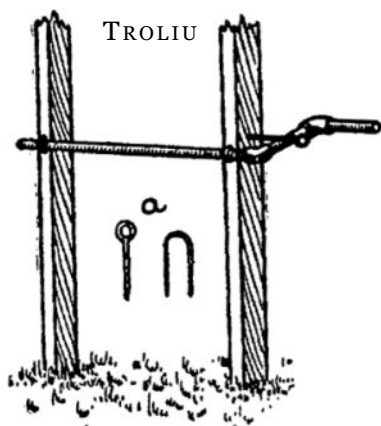
Capătul cablului din partea opusă poate fi fixat cu o închizătoare. Cablul poate fi lungit pentru ajustarea înălțimii felinarului și poate fi prins printr-un cârlig sau legat de câteva ori în jurul unui mâner sau de două piroane bătute pe jumătate și aplecate în direcții opuse.

Dispozitiv pentru cântărire

Un cântar de casă poate fi construit cu o bară legată astfel încât să se echilibreze cu o greutate mare.

Aceasta va fi utilă în cântărirea fânului și a altor substanțe voluminoase în scopuri alimentare. Pentru greutatea, folosiți cutii de lemn mici sau săculeți de piatră și nisip care au fost cântărite pe alte cântare. Așezați greutatea dorită pe cântar și apoi furajele pe celălalt capăt până când se echilibrează greutatea și va fi destul de precis în toate scopurile obișnuite.

Trolu de hambar



Este ușor de executat din țevă de fier sau dintr-o bară fixată de scară sau de orice alt suport adecvat prin intermediul șuruburilor cu ureche sau prin cârlige rezistente, așa cum se arată la punctul a în desen. Poate fi utilizat pentru ridicarea cerealelor, a cutiilor și a altor lucruri grele în partea superioară a hambarului și, dacă se dorește, poate fi echipat cu pietroaie și lanțuri pentru mărirea efortului. Un șurub slăbit într-o gaură previne destinderea. Imaginea arată cât de simplu este acest dispozitiv și fiecare fermier îi poate recunoaște utilitatea.

Ladă pentru cereale, ușor de golit

Problema cu cele mai multe cutii de cereale este să scoatem din ele ultima treime. Înclinarea peste margine prin răsturnare nu este nici plăcută, nici sănătoasă. O ladă poate fi făcută pe jumătatea din față cu balamale, astfel încât să se poată lăsa în jos, conținutul putând fi astfel scos fără dificultate. Lada poate fi realizată dintr-o cutie de pian, cu un perete despărțitor în mijloc pentru două tipuri de cereale.

Lasă-i fiului tău o bună reputație și un loc de muncă.

Lăzi de cereale ușor de construit

Lăzile de cereale cu compartimente pentru diferite tipuri de hrană sunt practice în hambar sau în grajd. Achiziționând un număr de cutii de mărfuri, toate de aceeași mărime și formă, și bătându-le în cuie una lângă alta, astfel încât acestea să apară drept una, lada se face ușor. Capacul trebuie să se extindă pe întreaga lungime a lăzii, și, deși balamalele din piele sunt bune, e mai bine să folosiți unele de fier, căci cu o balama bună și o încuietore conținutul poate fi păstrat sub cheie, dacă doriți.

Vagonet de hambar la-ndemână

Nici un lăptar nu-și poate permite să ignore ceea ce îi ușurează munca, în orice fel posibil. Chiar de-ar fi grajdul lui foarte bine construit, tot are destule de făcut. De aici importanța folosirii unui vagonet de hambar. Fabricat din lemn bun, singurele bucăți de fier necesare sunt eventual mânerele și cadrul pe care se fixează.

Cu roțile existente de la alte utilaje, orice fierar cumsecade îl poate face, astfel încât un vagonet nu este deloc greu de construit. Corpul lăzii ar trebui să fie de aproximativ o jumătate de metru lățime, 50 cm adâncime și 1,20 metri lungime. Grânele pot fi transferate de la siloz la iesle foarte ușor. Dacă silozul se află la o oarecare distanță, se va economisi multă muncă grea.

Dacă e muncă puțină, puține sunt și câștigurile noastre:

Noroacele omului sunt mână în mână cu durerile sale. - Herrick.

A treia mână de ajutor

În cele mai multe cazuri e nevoie de doi oameni să umple un sac de cereale, dar folosind un suport ar putea și un singur om. Faceți o platformă, b, de 50 cm pătrați și fixați de ea o stinghie de 1 m, cu profil de 2x4 cm, c, cu caneluri cioplite.

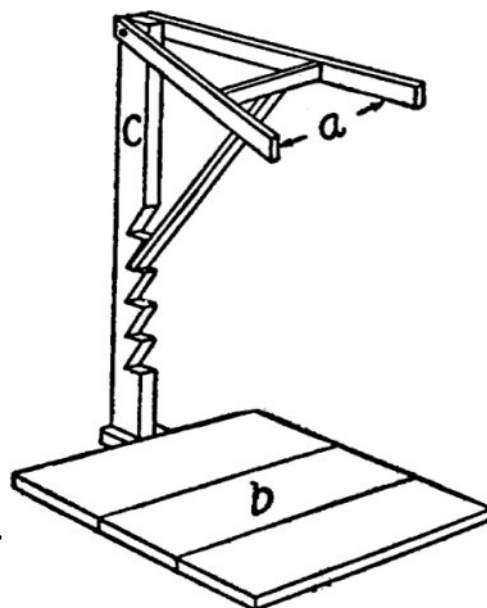
Brațele, a, ar trebui să fie de 46 cm. Piesa verticală e suficient de înaltă astfel încât sacii mari să poată fi manevrați. Unii saci vor avea nevoie de și mai mult spațiu. Un dispozitiv care ia locul unui om sau care îl ajută pe un om să muncească de două ori mai repede decât ar fi făcut-o merită tot efortul pentru a-l confecționa.

O bătrână bufniță înțeleaptă stătea într-un stejar

Cu cât stătea mai mult cu atât vorbea mai puțin

Cu cât vorbea mai puțin cu atât auzea mai mult

De ce nu suntem mai mulți ca acea bătrână bufniță?



SUPORTUL PENTRU SACI

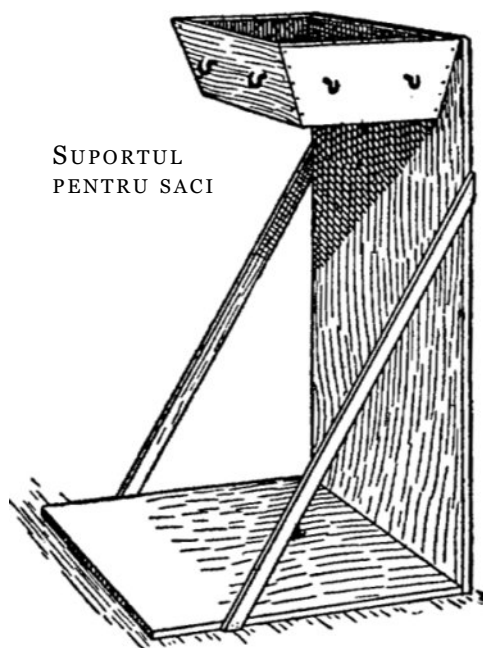
Există doar două moduri de plată a datoriei: creșterea veniturilor și creșterea economisirii. - Carlyle

*De s-ar sfârși când va fi săvârșit, mai bine-i
Să se săvârșească îndată. - Macbeth.*

Support practic pentru saci

Acesta este construit din două scânduri groase de 2,5 cm și de 40 cm lățime. Cea perpendiculară este lungă de 9 metri, iar cea orizontală de 60 cm. Acestea sunt unite împreună și fixate așa cum se arată în desen. Teica* este atașată, prinsă de scândura perpendiculară, astfel încât sacul să o poată cuprinde. Cârligele pentru fixarea sacului pot fi procurate de la un magazin. Per ansamblu, dacă e construit din lemn foarte bine uscat, va fi ușor de transportat în orice loc în care trebuie să se încarce grăunțele.

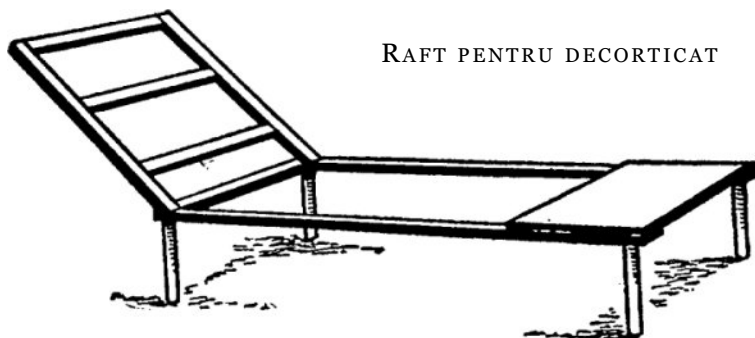
Iată un alt sistem care economisește timp și muncă și care face posibil ca un singur om să facă un efort ce necesită, de obicei, doi. Acesta este probabil cel mai bun dispozitiv inventat ca suport de sac. Un punct important în construirea lui este asamblarea solidă a tuturor elementelor, mai ales a teicii și a brațelor. În caz contrar, în condiții grele de utilizare, se va slăbi și se va rupe.



SUPORTUL
PENTRU SACI

Raft pentru decorticarea porumbului

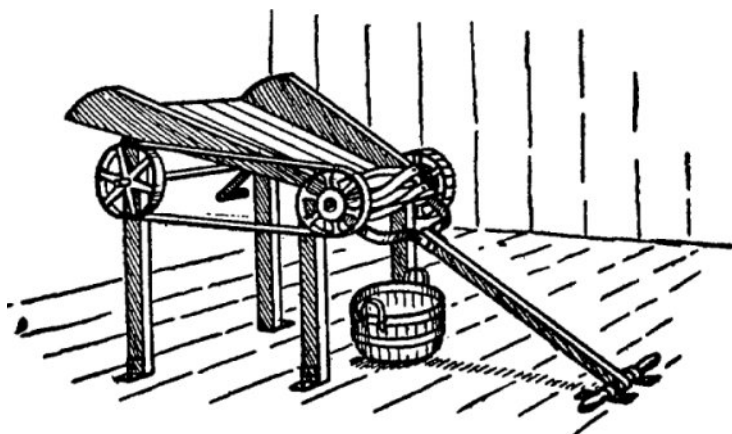
Celor care decojesc porumbul li se pare foarte obositor să se așeze pe podea sau pe pamânt într-o poziție înghesuită. Un suport făcut așa cum se arată în desen va ține două sau trei grămezi laolaltă și va oferi lucrătorului un loc mai bun pe care să stea. Așezați cocenii de-a curmezișul băncii din fața voastră.



RAFT PENTRU DECORTICAT

* TÊICĂ, teici, s. f. 1. Cutie mobilă (de lemn) în care cad grăunțele din coșul morii înainte de a trece între pietre. 2. Jgheab din care beau sau mănâncă vitele și păsările. 3. (Reg.) Mic vas de lemn legat de o prăjină, cu care se scoate apă dintr-un puț. [Var.: téucă s. f.] – Et. nec.

Sursa: DEX '98 (1998) – TEI

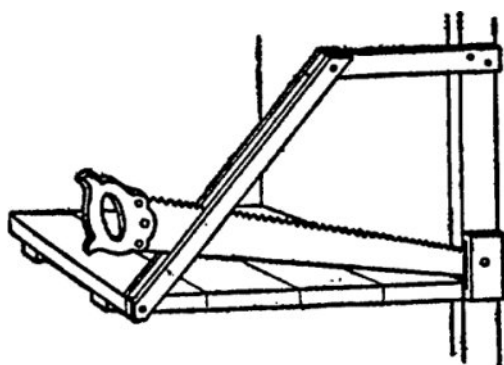


TRANSFORMAREA MAȘINII DE TUNS IARBĂ

Mărunțirea furajelor

O mașină veche de tuns iarba poate fi adaptată pentru a fi transformată într-un tăietor de paie sau furaje. Trebuie să te echipezi cu o teică, așa cum se arată în schiță, și să atașezi secerătoarea la capătul inferior, astfel încât paiele sau cerealele să cadă pur și simplu acolo unde de obicei intră iarba în mașina de tuns. O manivelă și niște curele ușurează alimentarea și manevrarea mașinii de tăiat.

În timpul iernii când nu se lucrează cu ea pe afară, aceasta este o bună utilizare a mașinii de tuns iarba.



TĂIETORUL DE RĂDĂCINI

Ferăstrău pentru rădăcini

Cei care au tăiat rădăcini în timpul iernii cu un cuțit de măcelar sau satâr vor aprecia mult un tăietor de rădăcini ceva mai bun. Un fermier din Wisconsin a găsit un tăietor foarte eficient pentru toate rădăcinile. Pentru cele dure, ca guliile, este cel mai bun lucru disponibil.

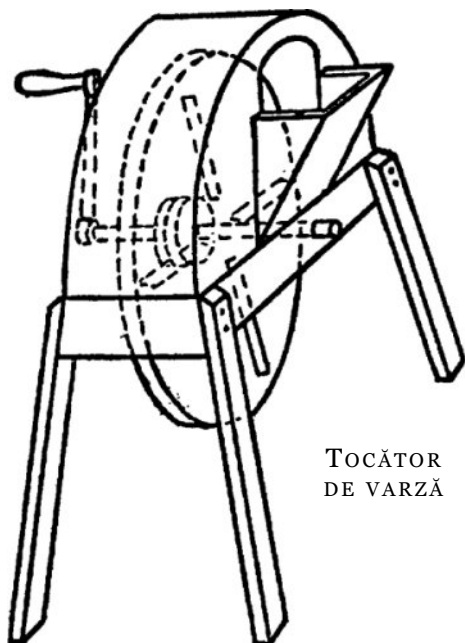
Al lui este făcut dintr-un ferăstrău vechi, ascuțit pe spate, fixat prin intermediul unui șurub care trece printr-un orificiu perforat la capătul mic și fixat de un indicator format din două bucăți de lemn prinse în poziție verticală, astfel încât să aibă o tăietură, pentru ca ferăstrăul să-și facă treaba. Acest mecanism este foarte eficient și cu un pic de practică rădăcinile pot fi tăiate rapid. Vezi imaginile însoțitoare.

Dispozitivul de tăiere poate fi montat pe perete sau oriunde este cel mai convenabil. Banca sau platforma ar trebui să fie aproximativ la înălțimea unei mese obișnuite.

Tăietor de varză făcut de tine

Un tăietor de varză și de rădăcinoase, ieftin și ușor de făcut, este prezentat în desen (pagina următoare).

Luați două scânduri de 30 cm și bateți-le în cuie una de cealaltă. Cu compasul marcați un cerc, apoi tăiați cu ferăstrăul și marcați sferturile. Faceți patru scobituri de 18 cm lungime în adâncime, așa cum se arată prin linii punctate, ca varza să cadă cu ușurință.



Apoi tăiați două cercuri de 10 cm în diametru. Bateți unul în cuie de roata mare din spate și lăsați-l pe celălalt slăbit pe ax să fie ca un rulment.

Faceți un cadru pentru a potrivi roata, lăsând 5 cm spațiu și suficient de larg astfel încât cuțitele să nu lovească laturile. Faceți o punte pe roată și puneți o teică pe partea opusă manivelei. Cuțitele sunt de 20 centimetri lungime și se pot face dintr-un vechi ferăstrău pentru tăiat lemne de foc, ascuțit, cu o teșitură pe o parte.

Înșurubați toate acestea pe roată, oblic atât cât doriți grosimea verzei. O gaură pătrată trebuie tăiată prin centrul roții pentru mâner.

Nu aprinde focul pe care nu-l poți stinge.

Drum de acces solid

Un drum de acces către grajd făcut din scânduri este de obicei abrupt, doar pentru a economisi materialele. Se uzează și se rupe în mod continuu. Un drum de acces solid poate fi făcut ușor punând jos țărugi unul lângă altul și completând cu pietre, gunoi și pământ, presându-le tare pe toate. Când e complet în partea de sus, puneți pământ în afara țărugilor și acoperiți părțile cu iarbă. Această alee se va dovedi foarte durabilă.

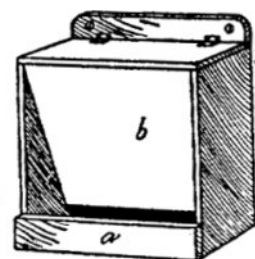


PĂSĂRI DE CURTE ȘI ALBINE

Hrănirea cu cereale uscate la nivelul solului

Unii din prietenii noștri au descoperit că lada cu grăunțe uscate de la nivelul solului pentru hrănirea păsărilor de curte s-a dovedit a fi eficientă. Faceți o cutie de 45x45 centimetri și adâncă de 15 centimetri, apoi înlăturați un capăt și fixați-l de partea din spate cu balamale, acesta devenind capacul de deasupra. Bateți în cuie o șipcă, a, lată de 7,5 centimetri, de-a lungul feței deschise, în partea de jos, care formează cutia din care vor mânca păsările. Luați o scândură, b, cu lățimea egală cu lățimea interiorului cutiei, lungă de 35 centimetri, și introduceți-o în partea din față a cutiei, fixând-o în cuie așa cum se arată în imagine, cu capătul de sus la nivelul marginii din față a cutiei și înclinați-o până când între capătul de jos și spate rămâne o distanță de 5 centimetri, prin care să poată trece mâncarea.

Mâncarea este turnată în această ladă și curge în cutia de jos în funcție de necesități. Mărimea poate să difere pentru a se potrivi mărimii efectivului de păsări. Ar trebui prinsă în holșuruburi de zidul cotețului, cam la 30 centimetri deasupra solului. Prin folosirea sa, se poate păstra mereu uscat și la dispoziția orătăniilor un amestec de făină și tărațe de grâu și, ocazional, mălai, sau o cantitate mică de semințe de in. Unii amestecă și porumb boabe, ovăz și grâu dimineața și seara, precum și bețe verzi și resturile de la vaci.



Păstrarea apei proaspete

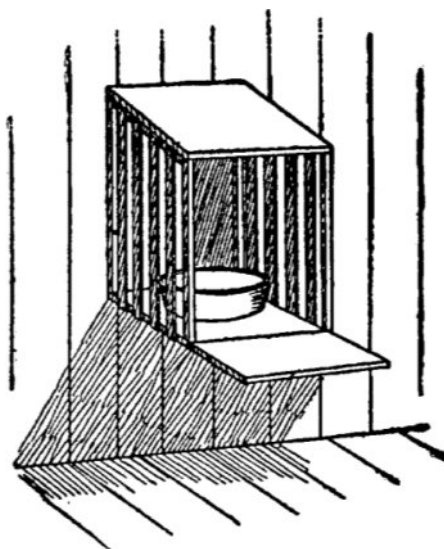
Câteva adăpători sunt mai eficiente decât o sticlă sau o cană mare umplută cu apă și întoarsă. Pot fi legate cu curele în locurile potrivite. Dacă sub ea este așezat un mic castron, apa va curge în măsura în care este consumată și va rămâne curată și rece. Plasați-o suficient de sus față de nivelul solului astfel încât orătăniile să nu poată arunca mizerie în castron.

Adăpătoare pentru orătănii

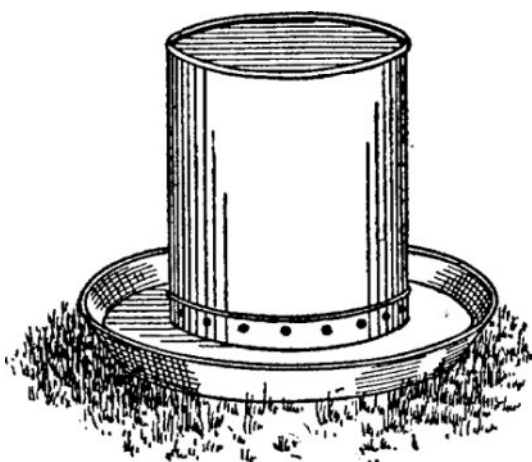
Construiți o ladă din șipci, cu suprafața de 60 cm pe 60 cm, înălțimea de 90 cm, cu acoperișul înclinat pentru a nu se urca găinile pe ea. Apoi prindeți o placă de 20 cm în fața

ei, la același nivel cu podeaua lăzii. Bateți cutia în cuie pentru a o fixa pe fața sau pe lateralul cotețului, cam la 70 cm de la sol, și puneți farfuria cu apă în ladă. Găinile vor învăța rapid să zboare sus și să bea apă dacă le puneți grăunțe pe placă. Această șmecherie nu lasă găinile să împrăștie apa sau să bage praf ori pleavă în ea. Aveți grijă să fixați bine lada de peretele sau stâlpul pe care o așezați.

Aveți grijă de magazin și magazinul o să aibă grijă de dvs.



Adăpători

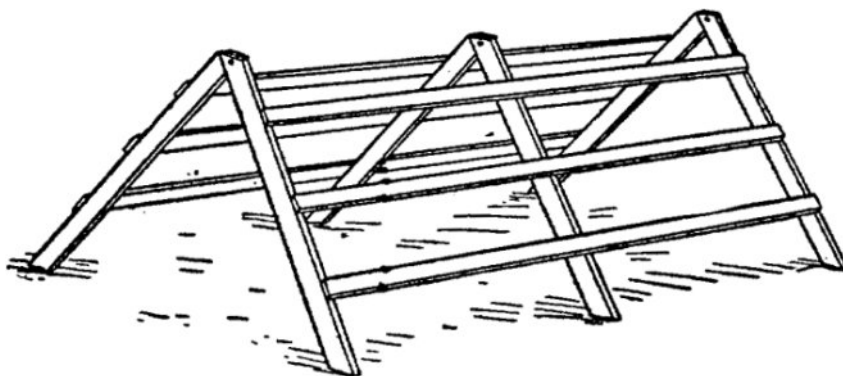


Cea mai bună adăpătoare, în care puii mici nu se pot îneca și nici nu pot sta în apă ca să o murdărească, se poate face prin întoarcerea cu gura în jos a unei cutii sau găleți într-o tavă care e cu o idee mai mare. Pot fi folosite cutiile de conserve cu marginile bombate în jos, găleți neetanșe cu urechile îndoite în sus, de fapt orice recipient cu gură netedă și în care poate fi făcută o gaură. Faceți una sau mai multe găuri pe lateral, la o distanță de la gură un pic mai mică decât adâncimea tăvii care va fi folosită. Umpleți-o cu apă, puneți tava cu gura în jos ca

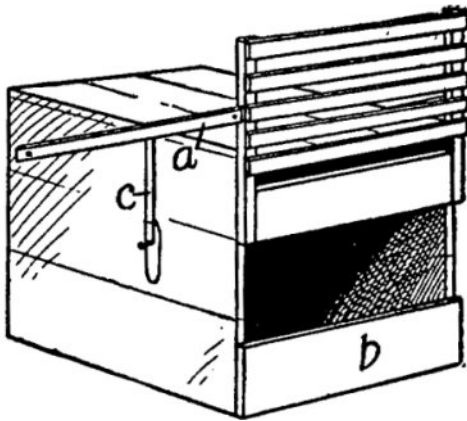
un capac peste cutie și întoarceți rapid cutia cu totul.

Suport portabil pentru coteț

Acest suport este făcut din scândură de 7,5 cm, tăiată la lungimea dorită. Părțile înclinate sunt fixate în capetele de sus cu șuruburi scurte, iar cele orizontale sunt prinse în cuie. Suportul poate fi ținut la orice unghi și poate fi scos ușor din coteț atunci când trebuie făcut curat. Poate găzdui mai multe orătănii în același spațiu decât modelul plat, dar nu trebuie făcut foarte înalt.



Cuibul-capcană



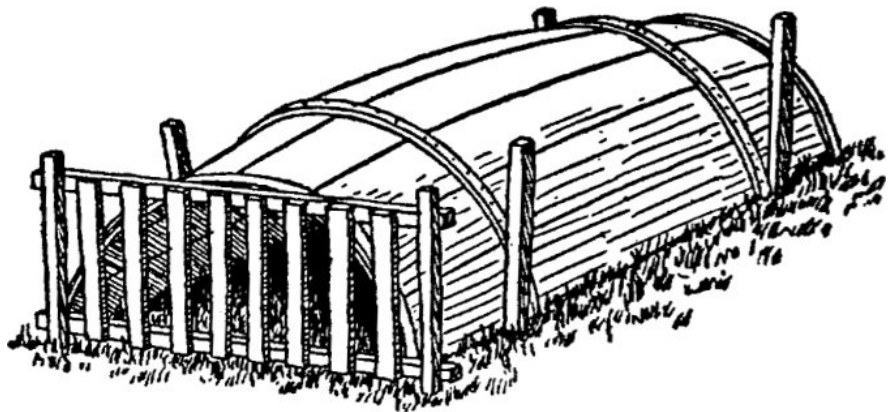
Un cuibar folositor cu rol de capcană poate fi făcut din lădițele de alimente. Ele ar trebui să aibă 30 centimetri pe toate laturile. Imaginea arată cum pot fi construite. În imagine capcana este pregătită pentru intrarea găinii. O șipcă, c, este fixată de o bucată scurtă de cablu, care este legată de un cui pe partea cealaltă a cutiei. Pregătește capcana prin ridicarea acesteia și așezarea țăruiului pe cui, cu celălalt capăt sub brațul marcat cu a. Astfel se lasă o deschidere de 10 până la 15 cm, care nu este suficient de mare pentru a permite accesul găinii.

Pentru a intra în cuibar ea va fi obligată să ridice ușa capcanei, ce va duce la căderea țăruiului, în felul ăsta închizându-se ușa capcanei, după intrarea găinii.

Ușa capcanei, brațele și țăruii pot fi făcute din șipcă. Lăsați un pic de spațiu între scândurile pereților pentru a ieși căldura, altfel va fi prea cald pe timpul verii. Placa de la baza cutiei, b, în față, ar trebui să aibă o lățime de 7,5 sau 10 cm, și partea de jos de la ușa capcanei ar trebui să se așeze pe aceasta astfel încât găina să nu-și poată băga capul sub ea, să o ridice și să scape.

Două cotețe-ntr-un butoi

Cotețe foarte bune pot fi făcute cu costuri mici și din butoaie goale, ca în imagine. Pentru început, bateți cuie de șindră prin cercurile butoiului, în fiecare șipcă, nituindu-le la interior. Apoi împărțiți butoiul în jumătăți, dacă este suficient de mare, prin tăierea

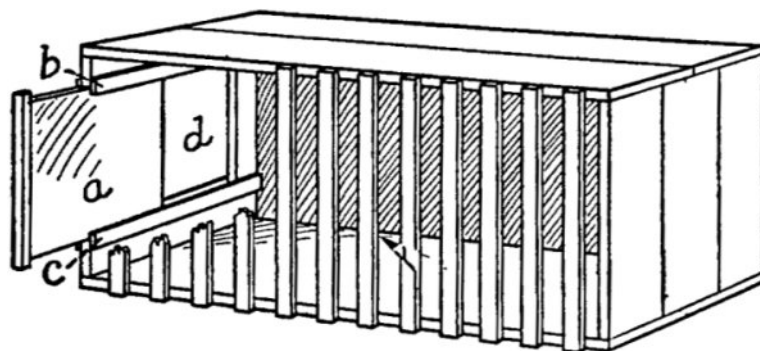


cercurilor și a fundului acestuia. Înfigeți bețe în pământ pentru a fixa cușca în loc și băgați un băț lung de fiecare parte a capătului deschis, suficient de departe de cușcă pentru a permite deschiderea și închiderea ușii frontale. Ușa de noapte poate fi făcută din capacul butoiului sau din orice placă solidă, iar ușa grătar, folosită pentru a îngrădi găinile, poate fi făcută din șipci verticale bătute în cuie sus și jos pe alte șipci orizontale.

Oamenii slabi așteaptă oportunitățile; oamenii puternici le crează. – Marden.

Cotețe sub formă de cutie

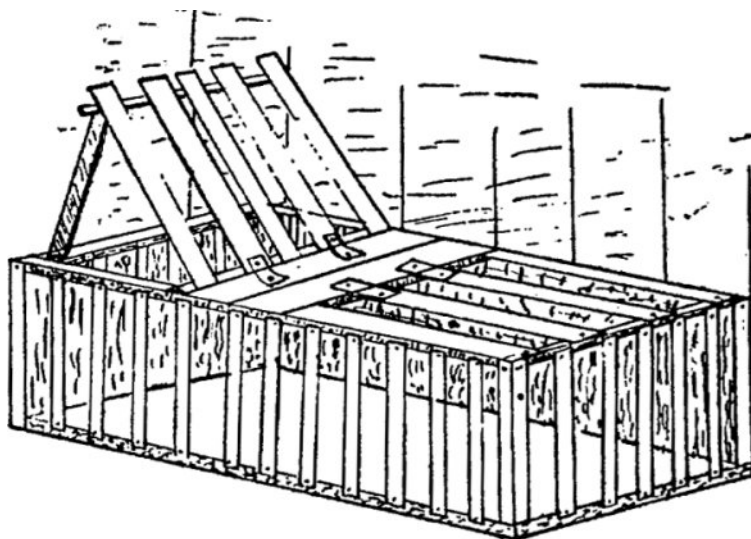
Schema arată un mod convenabil de a face un coteț pentru păsările din curte, coteț a cărui caracteristică specială o reprezintă ușa. Faceți rost de o cutie cu dimensiunile potrivite și decupați o gaură, d, într-un capăt. Apoi întăriți cutia cu șipci înguste din lemn, b, c, pe fiecare



parte a găurii. Acestea vor funcționa ca o canelură pentru ușa glisantă, a, în care aceasta se va mișca. Astfel aveți o ușă care glisează, se deschide și închide cu mare ușurință. Partea din față a cuștii este obturată cu șipci așezate la 6-7 cm una de cealaltă. Partea de sus trebuie acoperită cu un strat bun de azbest pentru a-l face hidroizolant. O cușcă de felul ăsta ar trebui să fie lungă de 75 cm, adâncă de 40 cm și înaltă de 60 cm.

Țarc mic pentru păsări

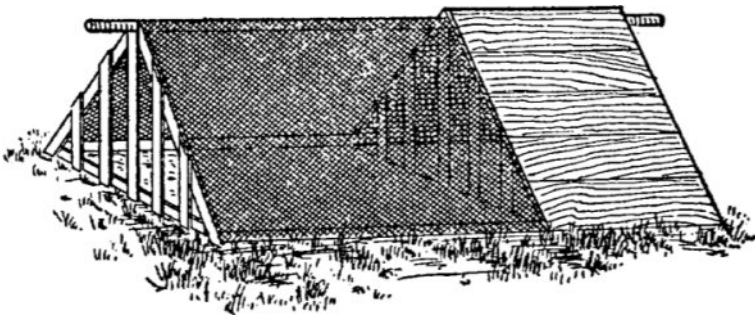
Un țarc sigur și protector, care pentru construcție necesită mai puțin material decât un coteț înalt, poate fi făcut din șipci tăiate în două. Ele vor fi lateralele înalte de 60 de cm, intrând în componența căpriorilor și a șipcilor tăiate din partea de sus. Partea de sus a țarcului ar trebui să fie făcută



integral din uși capcană, folosind bucăți de harnașament vechi pe post de balamale, care vor închide bine dacă sunt tăiate cu grijă. Imaginea arată una dintre uși ridicată adecvat pentru a se vedea mai clar construcția. Ușile sunt lungi de 120 de cm (lungimea unei șipci) și pot fi de 240 cm până la 300 cm pe laturi, fără a deveni incomode, fiind construite dintr-un material atât de ușor. Această ușă capcană este o caracteristică importantă deoarece ea permite intrarea ușoară pentru scoaterea stratului vegetal și înlocuirea lui cu pământ proaspăt sau pentru altă activitate de îngrijire a păsărilor. Materialul din care este confecționată rama este de 5x5 cm, îmbinat în colț, în timp ce benzile laterale sunt făcute din scândură de 2,5 cm tăiată la o lățime de 5 cm. Pământul de sub această cușcă trebuie bombat puțin sub formă de movilă, pentru a-l menține uscat.

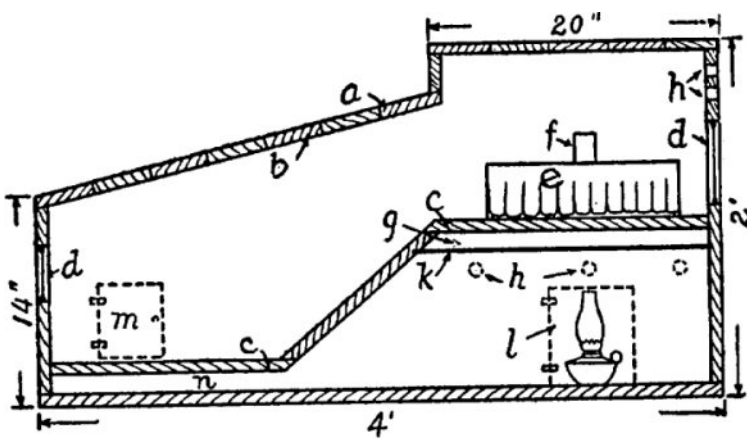
Orice merită cât de puțin să fie făcut, merită să fie făcut bine. – Earl of Chesterfield.

Coteț portabil



este prezentată o cușcă simplă, făcută la domiciliu, care poate fi mutată cu ușurință cu ajutorul mânerelor de pe coamă de la fiecare capăt. Cotețul este construit din materiale obișnuite pe o ramă de bază, cu un acoperiș și rame laterale în formă de V. Stâlpul coamei este prelungit în fiecare parte pentru a forma mâner. Lungimea convenabilă ar fi de 60 cm pentru coteț și 90 sau 120 cm pentru curte. Găinile pot fi lăsate libere prin curte sau pot fi ținute în coteț, cum se arată în desen.

Clocitoare făcută în casă

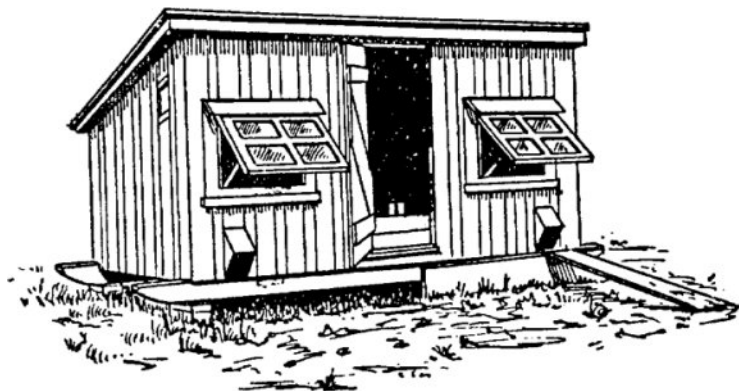


Materialele costă în jur de 2 dolari, iar o persoană îndemnată o poate construi într-o zi. Gazele generate de lampă nu intră în compartimentul găinilor, dar circulă pe sub podeaua acestuia, încălzind-o și uscând-o. Flacăra lămpii este de 0,25 cm distanță de foaia metalică. Căldura urcă încet prin cilindrul f, care este

prevăzută cu găuri pe lateral, permițând în acest fel trecerea unei părți din căldură în acoperitoare menținând în echilibru clocitoarea de deasupra. Rezervorul de căldură, g, dintre foaia de fier, k, și podeaua, c, este adânc de aproximativ 2,5 cm. Tubul, f, nu trebuie să fie în contact cu foaia de fier, limitând extinderea prin pardoseala c. Necesită foarte puțin ulei.

În tăietura, a, se găsește învelitoarea de azbest peste scândurile cu nuc și feder b; c reprezintă placa podelei care este din același material; d sunt niște ferestre mici, e – acoperitoarea, h – găurile din fiecare parte a clocitoarei pentru evacuarea gazelor și a fumului, l arată ușa de acces la lampă, n spațiul cu aer de sub podea.

Coteț și clocitoare mobilă



Tipul de coteț prezentat în schiță este unul dintre cele mai bune pentru creșterea păsărilor de curte. Poate fi construit pe role, cu o podea din scândură fixă sau scânduri îmbinate. O mărime convenabilă ar fi în lățime de 1,80 m și lungime de 3 m, înaltă de 1,8 m în partea din față și 1,2 m în spate. Ușa se găsește în mijloc, iar

în fiecare parte e câte o fereastră, cu două deschideri în partea de jos. Acoperișul trebuie îmbrăcat cu o învelitoare de calitate. Același material folosit pentru îmbrăcarea lateralelor va face cotețul mai cald. Adăposturile pot fi puse în interior după ce vor fi scoase clocitoare, iar găinile vor fi protejate ușor de vulpi și alte animale.

Un coteț ieftin

A fost construit de un yankeu „din estul de jos”. Stâlpii și căpriorii au fost făcuți din două bucăți de 2,5x5 cm fixate în cuie una de celalaltă în formă de T. Acestea au fost fixate la 85 cm distanță de un centru și acoperite cu plasă de sârmă întinsă peste care s-a pus hârtie gudronată, singurul material ce despărțea orătaniile de atmosfera exterioară. Ele au petrecut iarna în aceste cotețe fără să simtă vreun disconfort și au dat o bună producție de ouă. Plasa de sârmă nu a permis hârtiei să se lase atunci când cotețul a fost acoperit cu zăpadă.

Pot aceia care cred că pot.

Capcană de zi pentru găini

Atunci când vreți repede pui prăjit, nu vă demoralizează prinderea acestuia? Iată că este metodă mai bună decât alergarea în jurul ogrăzii. De un cerc de butoi, fixați un mâner lung de 2 metri și o pungă adâncă de vreo 90 cm. În loc de pungă poate fi folosită plasa unui vechi hamac sau o plasă de pescuit – orice lucru din care găina nu poate scăpa. Întindeți-o jos pe pământ, chemați găina și aruncați porumb deasupra pungii și, când o găină potrivită vine deasupra, ridicați cercul și ați prins-o. Dacă punga nu este mai adâncă de 30 cm poate fi aruncată deasupra găinii în timp ce aceasta mănâncă.

Capcană simplă pentru șoimi

Construiți o cutie adâncă de 10 cm, cu latura pătrată de 15 cm și prindeți-o în cuie de un stâlp de 1,2 m, fixat în partea de jos cu pene pentru a-i preveni rotirea. Acoperiți partea de

sus a cutiei cu plasă de sârmă cu ochiuri de 2,5 cm. Băgați un pui în cutie; apoi așezați o capcană de oțel peste cutie și puneți-o sub copacii în care șoimii se adăpostesc și urmăresc puii. Dacă există vreun șoim prin preajmă, mai mult ca sigur că o să îl prindă.

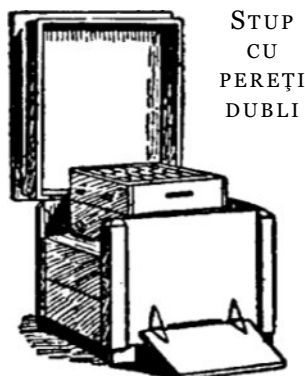
Cum să speriem păsările prădătoare

Pentru a ține șoimii și ciorile departe de curtea orășaniilor, luați câteva șindrile subțiri, strălucitoare, legați-le între ele cu sârmă și agățați-le de un braț ce iese din partea de sus a coamei, acolo unde soarele și vântul le lovesc din plin. Zăngănitul și strălucirile sunt suficiente pentru a ține acești dăunători la o distanță sigură. Această invenție poate fi utilă și în lanul de porumb sau în câmpul cu pepeni unde ciorile sunt supărătoare.

Construirea unor stupi practici

Fiecare apicultor știe că nu există lucru practic mai important decât stupul și rama pentru puiet. Mărimea ramelor la modelele Langstroth și Simplicity a devenit aproape standard, ele fiind cel mai des folosite. Rama adecvată este de 19 cm lungime, 22,8 cm adâncime, latura superioară având 47,5 cm. Dintre multe alte modele, sunt preferate și cele cunoscute sub numele de Hoffman. Acesta are rame solide în adâncime, precum și în lățime. Capetele ramelor sunt făcute la o lățime de 3,43 cm, adânci de 7,5 cm, iar fața este decupată astfel încât să se așeze pe marginea pătrată a următoarei rame, fără a avea capătul ramei închis, în felul acesta oferind albinelor spațiul adecvat între rame. Acestea funcționează destul de bine fără a folosi o placă de ceară pentru faguri, deși e de preferat folosirea uneia.

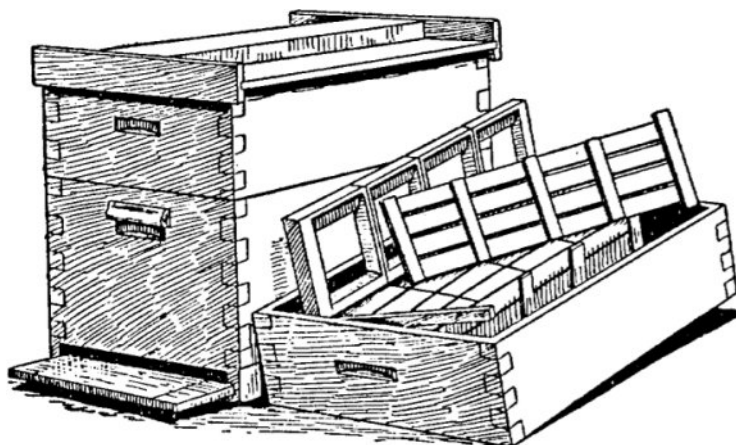
Stupul pentru acest tip de ramă, pentru a fi cel mai bine adaptat producției de miere simplă sau în fagure, ar trebui să conțină 10 rame, dimensiunile interioare fiind: lățime 37,5 cm, adâncime 25 cm și lungime 46 cm. O placă de distanțare poate fi folosită pentru a ajuta la scoaterea ramelor. Acest aranjament lasă 0,93 cm între partea superioară a ramelor și partea de sus a cuibului cu puiet, așa că în caz de surplus acesta este pus pe ramă și spațiul potrivit pentru albine este păstrat. Acest stup este făcut din cherestea de 1,25 cm, fălțuite și îmbinate perfect. E lat de 50 cm, cu 60 cm lungime și 50 cm înălțime de la streășină și are o greutate totală de 22,5 kg. Dimensiunile interne ale cuibului ar trebui să fie aceleași ca la fiecare stup cu 8-10 rame, sau cum preferă apicultorul. Cuibul de puiet este ridicat suficient încât să permită izolarea adecvată a acestuia de stup și, de asemenea, lasă un spațiu pentru izolare de capete și de părțile laterale.



STUP
CU
PEREȚI
DUBLI

Partea de jos a stupului fiind protejată împotriva frigului, căldura albinelor va avea grijă de partea de sus. Pentru a evita condensul, după înlăturarea ramelor suplimentare acoperiți stupul cu o substanță poroasă sau cu o pernă de pleavă. Faceți o ramă din lemn adâncă de aproximativ 10 cm, acoperind partea de sus și cea de jos cu pânză groasă de sac umplută cu pleavă sau paie de grâu mărunțite. Mulți preferă paiele tăiate atât pentru perne, cât și

pentru izolarea stupilor. Rama ar trebui făcută un pic mai mică decât interiorul stupului. În zonele cu temperatură extrem de ridicată, acoperitoarea poate fi ridicată cu câțiva centimetri în partea din față, oferind o circulație a aerului prin toată cutia suplimentară și în același timp umbrind-o. Acoperitoarea este prinsă în balamale în partea din spate și când este ridicată, cum se exemplifică în desen, se transformă în două rafturi la îndemâna operatorilor; în afară de asta, nu trebuie ridicat sau descoperit nimic, cum se întâmplă la alți stupi. Placa de debarcare este rabatabilă și poate atinge solul, ceea ce este un mare avantaj pentru albine în timpul unui flux mare de miere. Probabil că în Statele Unite se folosesc mai mult stupii cu perete simplu decât cei cu perete dublu sau cu pleavă, dar în statele nordice cei cu pereți dubli sunt de preferat.

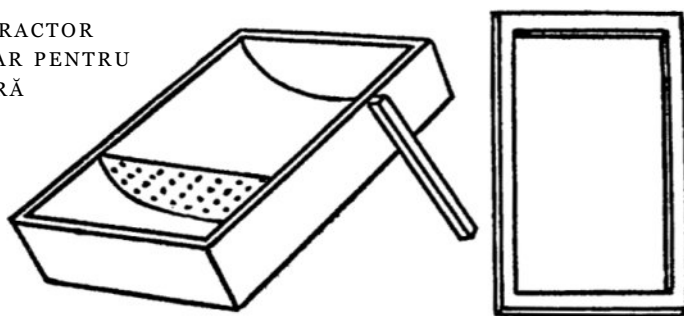


STUP CU PEREȚI SIMPLI, CONSTRUIT
ÎN COADĂ DE RÂNDUNICĂ

Dispozitiv pentru extragerea cerii de albine

Ceara produsă de albine și apoi pieptănată de pe faguri este de un alb pur, dar topită și răcită devine galbenă. Un cunoscător sfătuiește fiecare apicultor să folosească extractorul solar de ceară, fără a o topi la flacără sau temperatură prea ridicată. Tot ce vă trebuie este o cutie acoperită cu o bucată de sticlă potrivită pe mărime, precum se arată în desen. Pentru a topi fagurii, puneți în cutie o tavă veche, găurită în cel mai jos colț, prin care ceara înmuiată se scurge într-un alt recipient. Puneți dispozitivul la soare și razele lui vor face singure treaba. Pentru eficiență, rupeți fagurii în bucăți mici, apoi scufundați-i în apă pentru o zi sau două înainte de îi pune la topit.

EXTRACTOR
SOLAR PENTRU
CEARĂ

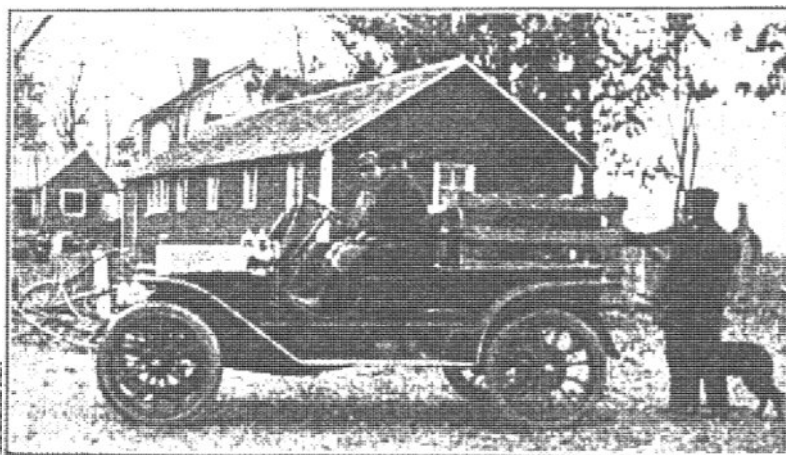


Hrănitor pentru albine

Un dispozitiv foarte simplu pentru hrănirea albinelor cu sirop poate fi făcut dacă luați o conservă normală de fructe, o umpleți în totalitate cu sirop, iar de capac îi legați o cârpă groasă. Apoi întoarceți cutia cu fundul în sus și așezați-o într-o farfurie. Siropul se va prelinge prin cârpă în farfurie suficient de încet încât albinele să consume tot.

LIVRĂRI RAPIDE DE LA FERME

Sute de fermieri folosesc azi automobilele în mod profitabil, deși la primele lor apariții pe drumurile de la țară au stârnit doar frică și mânie.

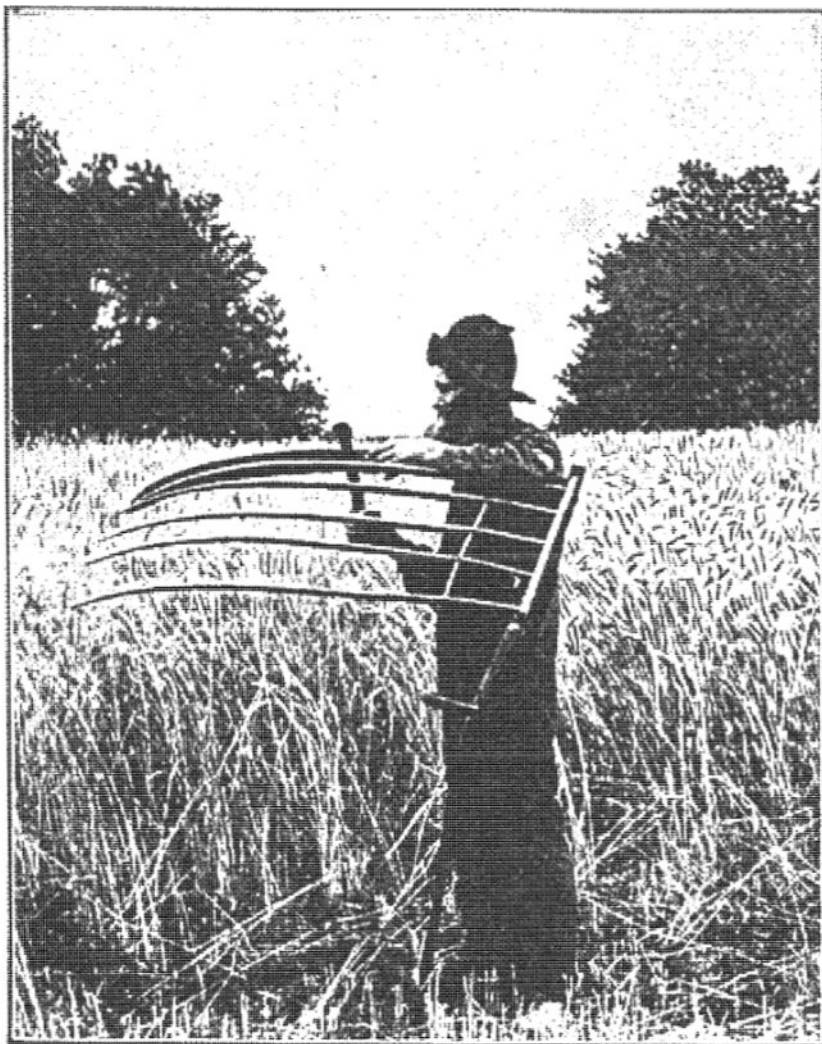


PĂSTRAȚI BUTOAIILE

Butoaiete, cercurile butoaielor și doagele pot fi transformate în multe lucruri folositoare într-o fermă. De la cele câteva descrise în această carte inventivitatea vă va conduce către altele.

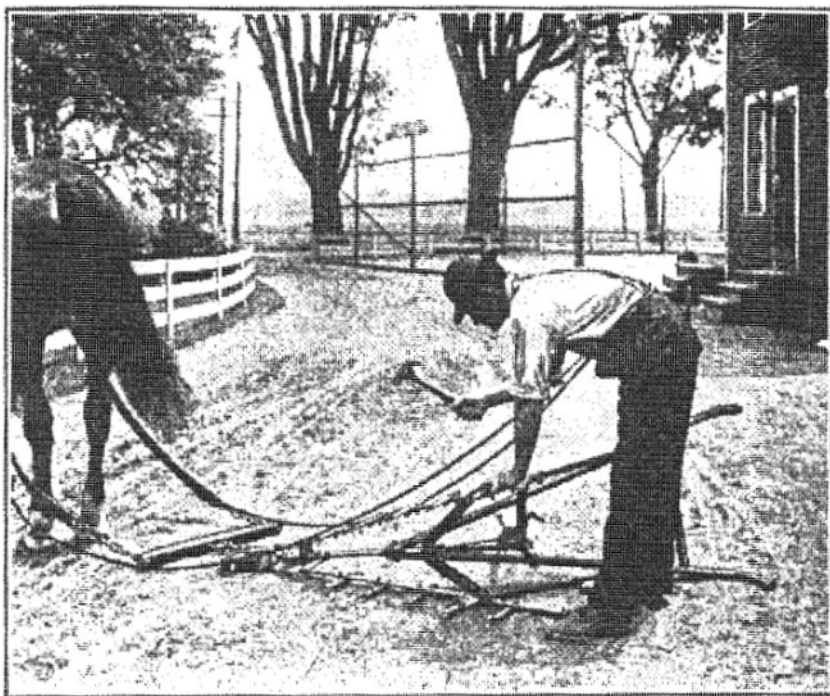


UN UTIL DISPOZITIV ORIENTAL



CA ÎN ZILELE DE ALTĂDATĂ

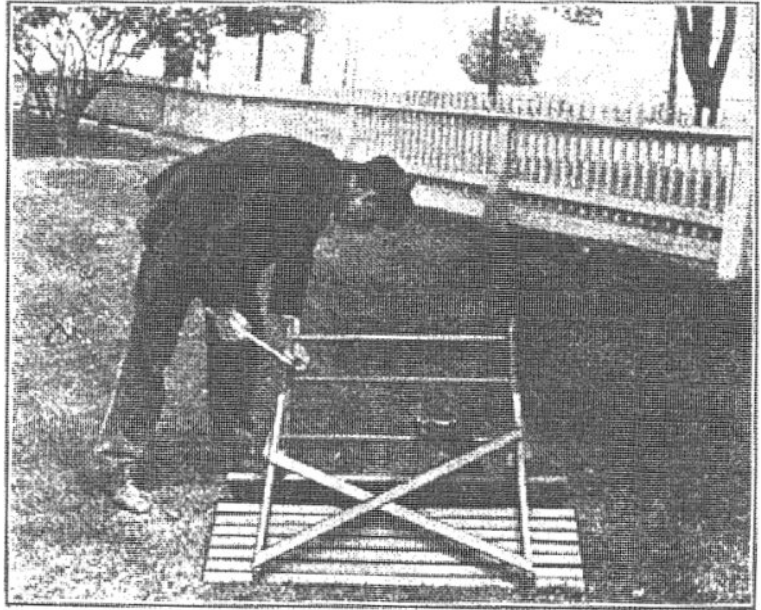
Mașinile de recoltare moderne au ajuns să ia locul uneltelor manuale vechi de pe timpul fermelor mari, dar multe coase de tip vechi încă se leagă prin cereale de aur, o relicvă a zilelor în care oamenii lucrau din greu și realizau mai puțin decât o fac în prezent.



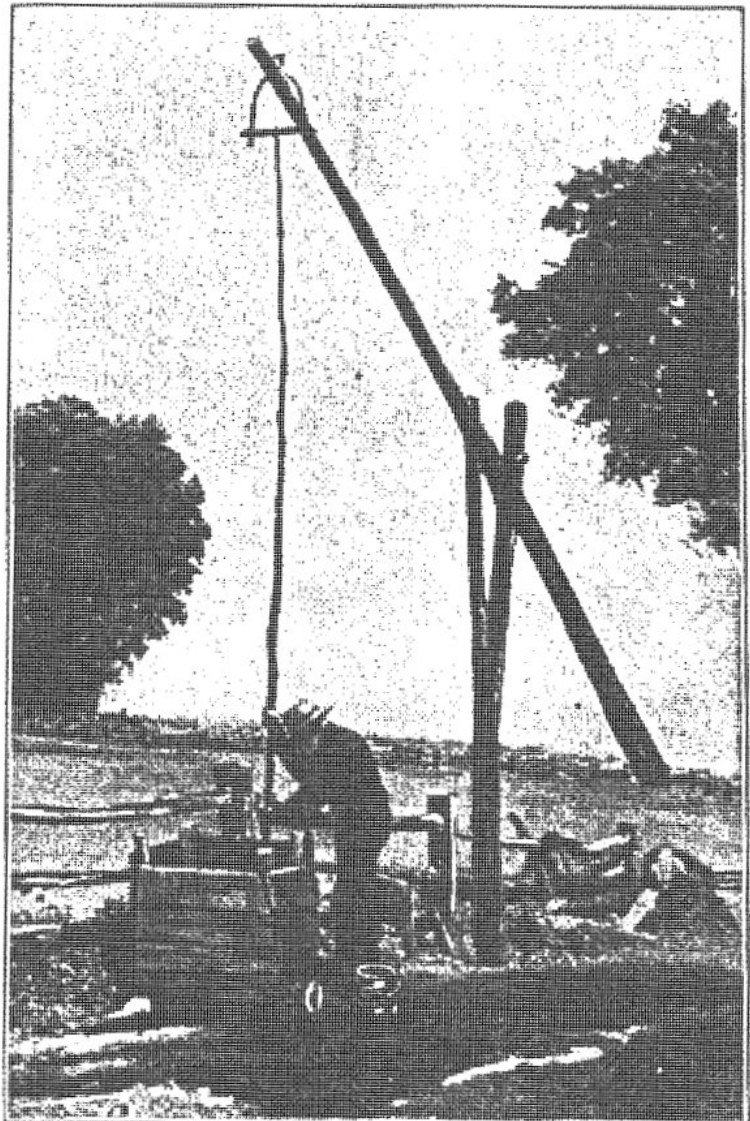
ȚINEȚI CIOCANUL OCUPAT*

* desfacând cu ajutorul lui tot ce va rămâne de la alte lucrări și depozitându-le, pentru a avea oricând la-ndemână materiale pentru lucrări – TEI

BATEȚI CUIELE PE RÂND*



O UNEALTĂ ONORATĂ DE LUNGA
FOLOSIRE DE-A LUNGUL TIMPULUI



* recuperând-le pe cele care rămân în
scânduri, pentru a le folosi și altădată –
TEI



FRATELE MAI MARE PRIMEȘTE
O MÂNĂ DE AJUTOR

E un tip de la oraș acum, dar
când vine acasă el dovedește că
formarea sa timpurie n-a fost
uitată. Învățați-vă băiatul să
utilizeze instrumentele și să le
utilizeze corect.



GRĂDINA ȘI LIVADA

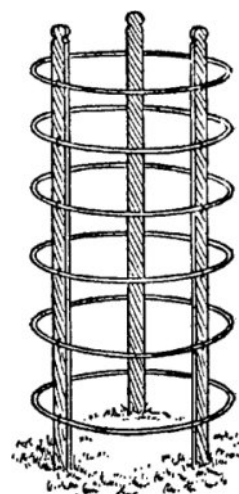
Spalier din cercuri de butoaie

Acest spalier este construit din cercuri de fier de la butoaie. Ele sunt făcute din bandă metalică robustă, sudată într-un cerc complet și, cum butoaiele se sparg în mod constant, se poate aduna o colecție întreagă din acestea și atunci pot fi sortate pe mărimi uniforme.

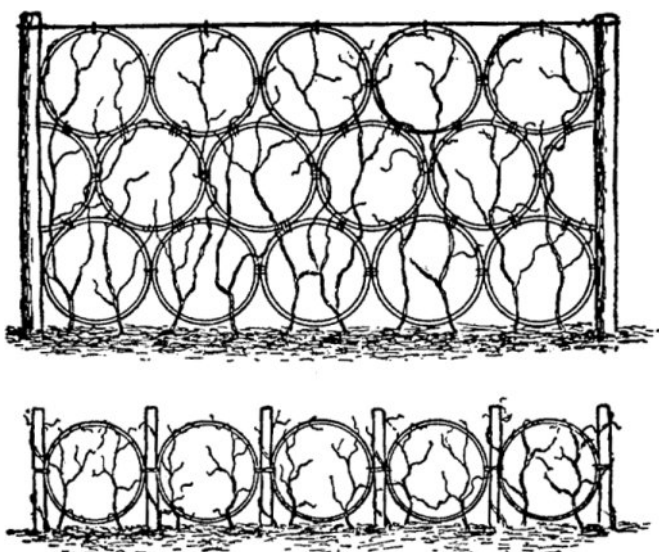
Exemplificăm un spalier atractiv. Sunt date trei șipci de lemn, fixate în partea de jos și rotunjite, lungimea fiind în funcție de preferințele fiecăruia. Un spalier pentru roșii nu va necesita mai mult de două cercuri, în timp ce unul pentru mazăre dulce va necesita mai multe. Șipcile de lemn ar trebui să fie de 2,5 cm grosime și 5 cm lățime. Cercurile sunt fixate de cadrele verticale cu mici capse ca cele pentru fixarea gardurilor de sârmă. Stâlpii din lemn pot fi dați cu ulei sau vopsiți în culori atractive. Spalierii vor fi foarte apreciați pentru rezistența și atractivitatea lor, atât în grădina de legume, cât și în cea de flori.

Atenția este mama norocului. - Franklin.

SPALIERUL



Alt suport pentru plante



Cercurile obișnuite din lemn de la butoaie pot fi transformate în spalieri atractivi pentru vița-de-vie sau ca suport pentru plante înfrățite, aranjându-le precum se arată în desen. Legați-le zdavăn cu niște sârmă de stâlpi solizi și veți avea un aranjament ce va ține mai mulți ani, atrăgător ca aspect.

SPALIERE DIN CERCURI DE BUTOAIE

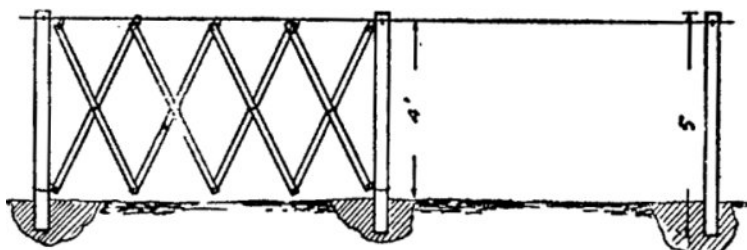
Spalier pliabil

O bună modalitate de a sprijini fasolea este printr-un un spalier pliabil pe care îl puteți face din șipcă de tencuială, ca în desene. Executați trei găuri mici prin fiecare șipcă, cum este arătat în primul desen, și fixați-le între ele cu inele din sârmă prinse bine.



SPALIER
ÎMPACHETAT

Stâlpii de 1,5 m sunt fixați 30 cm în sol și între ei sunt întinse cabluri în partea de sus și în partea de jos. Șipcele sunt fixate de cabluri prin inele, cum se poate vedea în a doua figură.

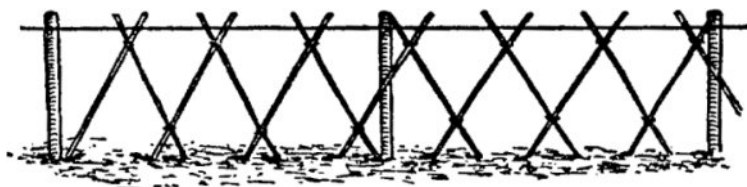


SPALIER PE POZIȚIE, ÎN GRĂDINĂ

Spalierul este făcut din bucăți pentru a fi ușor manevrat. Când nu este folosit, este pliat și depozitat într-un adăpost. Stâlpii sunt distanțați în mod egal astfel încât un spalier va ajunge de la un stâlp la altul.

Metodă simplă de pus fasolea pe araci

Fixați stâlpi la distanțe convenabile unul de altul și întindeți un cablu pe care îl legați de partea de sus a stâlpilor. Acest lucru poate fi făcut imediat după ce solul a fost arat. Plantați și cultivați câte un rând pe fiecare parte a liniei până când fasolea începe să răsară, apoi fixați stâlpii înclinați, legându-i împreună acolo unde întâlnesc cablul.

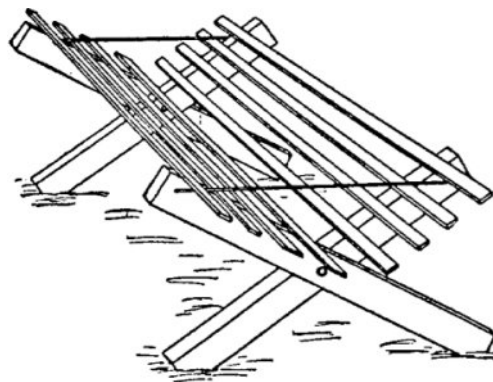


SPALIER PENTRU FASOLE

Acesta susține întreg rândul și fasolea poate fi cultivată cu sapa pe lângă el. Mușuroaiele la 90 cm în linie și plantate cu o singură plantă pe mușuroi sunt mai bune decât cele cu două plante.

Spalier care se autosusține

Un suport pentru plante sau spalier de grădină, precum cel arătat în desen, este foarte util în grădină. Aceast spalier dublu poate fi pliat și ocupa foarte puțin loc pentru depozitare. Toți spalierii și aracii ar trebui adunați imediat ce este adunată recolta și depozitați într-un loc acoperit până la următorul sezon.

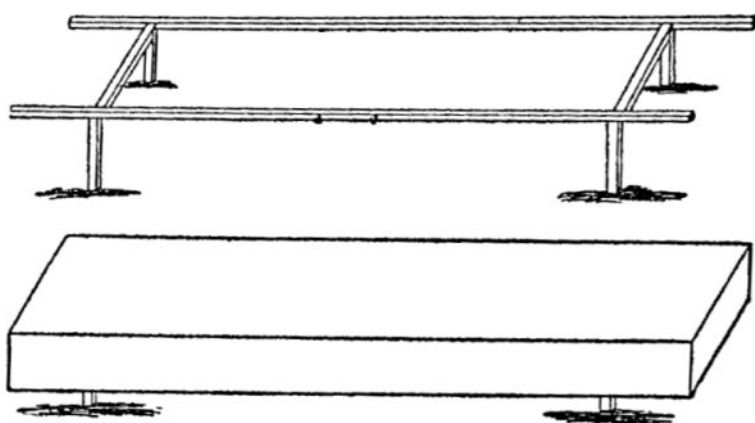


SPALIER CU DOUĂ RÂNDURI

Ei sunt utili pentru roșii, fasole, mazăre, castraveți și alte plante care necesită sprijin. Spalierul dublu este construit din șipci înguste de 1,2 cm și bucăți de 5x7,5 cm care sunt prinse împreună și formează picioarele. Partea de sus poate fi susținută de bucăți de cablu sau sârmă legată în punctele indicate în desen. Lungimea, lățimea și înălțimea acestui spalier trebuie să depindă de scopul în care va fi folosit. Unul larg ar fi de dorit pentru plante cu întindere mare, iar unul mic pentru plante mici. Este important să aveți spalieri de mărime potrivită pentru a le oferi un suport adecvat.

Protecția răsadurilor

Plantele proaspăt transplantate necesită întotdeauna, într-o mai mică sau mai mare măsură, protecție împotriva problemelor generate de prea mult soare sau vânt. Cea mai bună protecție se obține făcând un adăpost precum cel din desen. Doi stinghii de 3 metri și două bucăți de lemn de 90 cm, de grosime convenabilă, cu patru picioare de 35 cm din material rezistent la intemperii formează rama. În mijlocul ei trebuie introduse două cârlige pe fiecare parte, iar în acestea se va fixa învelitoarea, care în felul acesta poate fi pusă foarte repede. Învelitoarea poate fi din pânză groasă de sac sau orice fel de pânză mai dură.



CADRUL DESCHIS ȘI
CADRUL ACOPERIT

Fiind atât de ușor de făcut și în același timp economic, este de preferat să aveți suficiente rame pentru a proteja numeroasele plante firave care sunt puse în grădină în același timp. Aceste rame mai prezintă și alte avantaje pe lângă protejarea plantelor tinere împotriva acțiunii directe a razelor soarelui. Ele încetinesc evaporarea și în felul acesta păstrează pământul proaspăt udat umed pentru mai multe ore, care dacă ar fi expus soarelui și vântului ar deveni rapid uscat și crăpat. În zilele cu vânt nu trebuie decât să lăsați acoperitoarea în jos pe partea adăpostului din care bate vântul. În caz de îngheț, protecția pe care o oferă este de o valoare inestimabilă.

Iubește-ți vecinii, dar nu-ți dărâma gardul.

Cum se face un pat cald de pământ

Valoarea fiecărei grădini de legume poate fi mărită considerabil și perioada în care se pot asigura legume proaspete pe masă poate fi lungită mult prin folosirea paturilor cu bălegar de grajd și a ramelor ai căror pereți nu necesită încălzire. Aceste ajutoare indispensabile

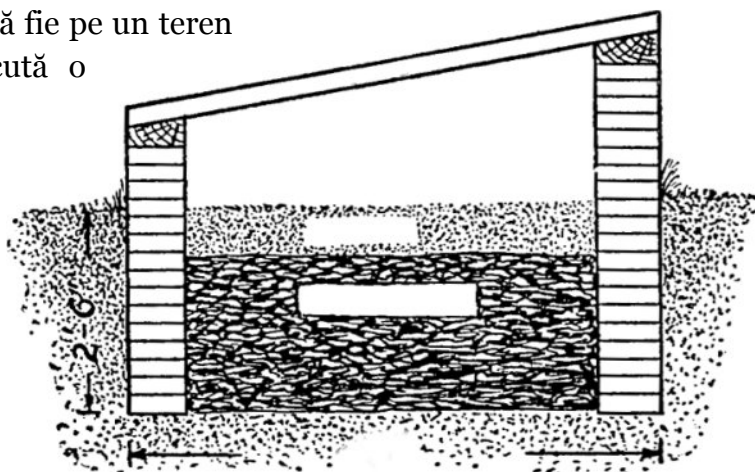
ale unei grădini bune sunt ușor de făcut și costă atât de puțin încât este surprinzător că nu sunt mai des întâlnite. Un pat cald bun, făcut pe la sfârșitul lui februarie sau începutul lui martie, poate să producă abundente cantități de salată, ridichi, spanac etc., gata de consum pe timpul în care genul acesta de culturi abia dacă sunt plantate afară, iar răsadurile de varză, roșii și alte plante pentru grădină pot fi asigurate gata pentru transplantat cu câteva săptămâni mai devreme decât în cazul plantelor cultivate în aer liber, care depind de vreme. Ca sursă de căldură este folosită baliga proaspătă de cal. Jumătate baligă și jumătate paie mărunțite amestecate trebuie puse în grămezi pătrate de 60 sau 90 cm adâncime și 120 sau 150 cm în lățime, suficient de lungi pentru a oferi spațiul necesar pentru plante. După ce încălzirea straturilor a început bine, grămezile trebuie întoarse, punând o grămadă de amestec cu partea caldă peste suprafața rece a alteia, iar atunci când patul se încălzește din nou materialul este gata pentru utilizare. Între timp alegeți un loc bine drenat, înclinat spre sud dacă este posibil. Săpați un șanț de 2 metri lățime, 60 cm adâncime și cât de lung doriți, mergând de la est la vest. Acum puneți gunoiul de grajd în șanț, tasați-l și așezați-l în straturi subțiri, chiar până la nivel cu suprafața. Faceți un cadru 1,80 metri lățime și cât de lung doriți, dar în multiplu de 0,90 m, deoarece canatul focarului este întotdeauna făcut 0,90 metri lățime. Piesa finală ar fi de 22,5 cm înălțime în față și 37,5 cm înălțime în spate. Scândura din partea din față trebuie să fie de 22,5 cm lățime, iar pentru spate e nevoie de două plăci, de preferință de 30 și 7,5 cm, cu cea mai lată în partea de sus. Un cadru de 3,6 sau 4,5 metri lungime va fi suficient de mare pentru o grădină obișnuită. Așezați acest cadru pe partea de sus a gunoiului de grajd cu panta către sud și fixați-l cu stâlpi. Pe partea de sus a gunoiului de grajd puneți 15 centimetri de pământ bun de grădină și acoperiți-l cu o ramă comună cu canat sau cu o fereastră de 1,8 metri lungime pe 0,90 metri lățime. La început căldura va fi foarte mare, dar în câteva zile aceasta va scădea la 25-30 de grade, când va fi optimă plantarea semințelor.

Construirea paturilor calde permanente

Canatele patului cald ar trebui să fie construite din pin alb sau din chiparos, barele acestuia fiind adică de-a lungul cercevelei. Barele pot fi fixate cu una transversală plasată sub sticlă. Cele două capete ale canatului trebuie să fie confecționate din lemn de calitate, de 7,5 cm lățime la partea de sus și de 10 cm lățime la partea de jos, scobit pentru a primi capetele canatelor și cu un cep la capete pentru a trece prin piesele laterale, care ar trebui să fie de 6,2 cm lățime.

Patul cald permanent trebuie construit astfel încât să poată fi încălzit, fie cu gunoi de grajd sau de fermentare, fie prin conducte radiante venite din locuință sau de la o seră. Pentru un pat permanent în care gunoiul de grajd este cel care furnizează căldura, bălegarul ar trebui să fie pus într-o groapă de 75 cm adâncime. Părțile laterale și capetele pot fi sprijinite pe scândura de căptușeală, care este montată pe grinzi ieșite cu 1,2 m în afară, sau, chiar mai bine, poate fi utilizat un perete de zidărie de 22,5 cm grosime, așa cum se arată în desen. În orice caz, căptușeala gropii ar trebui să vină la același nivel cu suprafața solului.

Locul pentru groapă ar trebui să fie pe un teren natural bine drenat și trebuie făcută o scurgere în partea de jos a săpăturii, pentru a preveni acumularea de apă și a opri fermentarea bălegarului. Un pat cald standard este de 0,9 pe 1,8 metri. Din acest motiv groapa ar trebui să fie o multiplu de 0,9 metri în lungime, iar lățimea ar trebui să fie aceeași ca și lungimea canatului, de 1,8 metri. Rama de scândură ori zidăria din groapă pot fi prelungite peste suprafața solului, suficient pentru a permite introducerea canatului imediat deasupra acestor structuri permanente.



PAT CALD PERMANENT CU PEREȚI DIN ZIDĂRIE

Sursă de căldură pentru paturile serelor

Săpați o groapă de 1,5x4,8 metri ca suprafață, adâncă de 30 cm. Longitudinal de-a lungul acestui spațiu se pun central trei rânduri de dale și câte un rând la 30 cm pe laturi. Plăcile trebuie să fie de 10x30 cm. Acestea sunt puse cap la cap astfel încât să se potrivească bine și pământul este apăsător în jurul lor, astfel încât să rețină fiecare piesă în locul ei. Apoi, groapa se umple cu sol bogat până la același nivelul suprafeței, cu excepția capetelor unde plăcile sunt lăsate goale pe câțiva centimetri. Rama de 1,5x4,5 metri este următoarea așezată, astfel încât să lase 15 cm din fiecare rând de dale să iasă dincolo de capetele cadrului. La capătul estic al patului trebuie săpați o gaură de 0,9x1,2 metri suprafață și 0,6 metri adâncime; în ea se face un șemineu brut din cărămidă refolosită, cu ieșiri către fiecare rând de plăci, pentru o cât mai bună ventilație. La capătul de vest al cadrului trebuie făcută o cameră de cărămidă în care intră cele trei plăci, oferindu-le un coș comun pentru evacuare. Acoperiți atent partea de sus a acestei camere, cu excepția unei găuri circulare de 15 cm, în care montați un singur burlan. O ușă înclinată închide cavitatea șemineului împotriva ploilor, iar pământul e ridicat suficient de mult în de jur împrejur pentru a împiedica apa de suprafață să curgă în gaură. Îmbrăcați solul într-un cadru. Dacă aveți la îndemână, folosiți șase cercevele vechi de la ferestre de furtună, cam de această mărime. Desigur, panta este dată către sud în mod obișnuit. Atunci când este aprins focul în șemineu, fumul iese liber prin burlan. Dalele sunt acoperite cu sol la o grosime de aproximativ 15 cm. Cu un foc bun, poți încălzi rapid pământul în cele mai reci zile ale primăverii. Și, o dată bine încălzit, pământul și dalele țin căldura pentru o lungă perioadă de timp, cu condiția ca burlanul să fie închis. Spre deosebire de paturile încălzite cu gunoi de grajd, alimentarea cu energie termică poate fi astfel reglată pentru a se potrivi cu necesarul în funcție de vreme.

Rame reci și gestionarea lor

În Sud ramele reci sunt folosite toată iarna. Culturile principale de iarnă cultivate sunt salata verde, ridichile, sfecla, conopida și ocazional varza, urmate în primăvară de castraveți, pepeni galbeni și uneori cartofi irlandezi. Ramele sunt ușor de făcut. Scândură brută de 2,5 cm (miezul pinului este el mai bun în sud, cucuta în nord) și bare de 5x10 sau 5x7,5 cm sunt tot ce aveți nevoie. Pentru ramele duble, pentru căpriori trebuie prevăzute benzi de 7,5 cm lățime și 3 cm grosime, suficient de lungi pentru a se extinde peste cadru. Partea din spate sau de nord a ramei simple trebuie să fie de 35 cm înălțime, în timp ce fața trebuie să coboare panta până la 8 cm. Acolo* unde sunt folosite capace de pânză, partea din spate ar trebui să fie de 0,75 metri și toate fisurile bine acoperite cu hârtie de construcție, fixată cu șipci înșăilate.

Un bun tratament pentru stâlpii utilizați în construcție este să fie înmuiați peste noapte în kerosen. În acest fel se vor păstra pe termen nelimitat. Băgați stâlpii 45 cm în sol și lăsați-i până la partea de sus a plăcii, punând un stâlp la îmbinarea dintre fiecare pereche de plăci și băteți-le în cuie de acestea. Toate marginile și căpriorii pot fi făcute astfel încât să poată fi demontate rapid atunci când terenul va fi arat. Părțile laterale ale ramelor duble sunt înalte de 30 cm, cu înclinare ascendentă până la 75 cm. În jos, pe centrul ramei, este fixat un rând stâlpi de 5x10 cm la 75 cm deasupra solului, la 2,4 metri distanță. Peste fiecare dintre aceștia un căprior este fixat de părțile laterale ale ramelor.

Pentru ramele din zonele reci**, sticla este singura învelitoare care poate fi folosită. Puneți ramele cu fața spre sud sau sud-est, iar în spate, către nord, faceți un zid înalt, un gard viu gros sau amplasați-le lângă o porțiune de pădure, pentru a le oferi protecție împotriva vânturilor reci de nord.***

Solul din rame trebuie să fie bine pregătit, bogat și bine pulverizat. O cantitate abundentă de gunoi putrezit de grajd trebuie utilizată, 75-100 de tone pe 4000 metri pătrați nefiind o cantitate excesivă, cu excepția cazului în care solul este deja foarte bogat. Indiferent dacă sunt folosite sticla sau pânza, o atenție deosebită trebuie acordată apei și ventilației. Terenul trebuie să fie bine drenat astfel încât apa să nu băltească, altfel solul va deveni mocirlos; asta este una dintre problemele apei, dar plantele trebuie fie udate cu grijă când și când pentru a le satisface nevoia de apă.

În cazul în care învelitoarele sunt ținute în mod constant prea jos, creșterea plantelor va fi slabă și răsucită și boli precum retezarea, botrytisul, cât și slaba dezvoltare vor face ravagii. O atenție deosebită la udare, ventilație și păstrarea săpată a suprafeței solului sunt secretele de control al acestor dăunători. Urmăriți temperatura și nu o lăsați să crească prea mult, coborâți-o prin aerisire sau prin ridicarea cercevelei. Învelitoarele de pânză ar trebui să fie trase înapoi pe o parte în fiecare zi, atunci când temperatura este bună, iar alteori pot fi ridicate doar capetele, pentru ventilare. Mare atenție la ger. Când e nevoie,

* în original „În practica sudului” – TEI

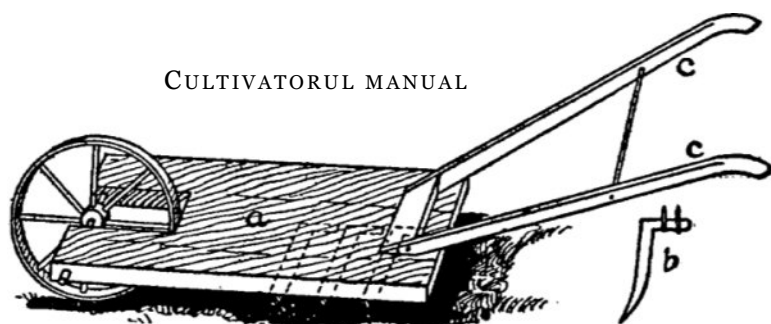
** În textul original: nord – TEI

*** aceste criterii de poziționare se aplică și la noi – TEI

folosiți căldura aburului, putând fi utilizate sobe de ulei, și acoperiți cu rogojini sau pânză groasă ramele de sticlă*. Atât pânza, cât și învelitoarea de sticlă trebuie să fie bine fixate pentru a nu le lua vânturile puternice.

Capătul de sus al ramei de sticlă poate fi ținut cu cârlig și capse, un cârlig fiind plasat pe partea din spate a ramei, la centrul fiecărei cercevele, cu capsă la capătul cercevelei. Învelitoarele de pânză sunt fixate cel mai bine prin baterea în cuie pe centrul unei scânduri longitudinale, pe mijlocul căpriorilor, în cazul acoperirii duble, sau de-a lungul părții din spate, în cazul celor simple, și prin plasarea de bile sau pietricele în pânză și legarea acestora la fiecare 1,2 sau 1,5 metri, buclele sforii utilizate fiind agățate de cuie bătute în capetele și în părțile laterale ale ramei.

Cultivator de mână pentru grădină



Când culturile de grădină sunt plantate în rânduri, este esențial un instrument care să curețe buruienile, să amestece solul din jurul plantelor și să facă un mulci bun la suprafață, pentru a preveni pierderea de umiditate.

Roata plugului este de obicei folosită în acest scop de grădinarul profesionist, dar prețul este, în general, considerat destul de ridicat de către un agricultor obișnuit sau amator.

Această mașină, cu toate că e făcută acasă și nu este foarte frumoasă ca aspect, face treaba la fel de bine precum un instrument de \$ 6 sau \$ 8 și costă nu mai mult de 40 de cenți pentru a o face. Pentru roată, se ia roata unei mașini de cusut vechi, de aproximativ 30 cm în diametru, și se pune un șurub fix prin ax. Apoi, o bucată de scândură, a, de 50x25 cm se taie ca în desen, găurindu-se pentru ax. După ce roata este montată, ea trebuie să se răsucescă cu ușurință și stabil. Mânerele, c, se taie dintr-o scândură, sau folosiți orice aveți la-ndemână. Apoi puneți un fierar să vă facă trei dinți, b, dintr-o bucată de arc de oțel de 2,5 cm lățime și 20 cm lungime, îndoiți după cum se arată. În ei sunt date găuri de 5 cm pentru șuruburi.

Un dinte ar trebui să fie plasat la aproximativ 15 centimetri în spatele roții și direct în centru, ceilalți doi fiind la 10 cm în spatele primului și la aceeași distanță de dinte din centru. Când această cultivator este împins printre rânduri ar trebui să ruleze cu puțină presiune din partea operatorului, înlăturând buruienile și amestecând solul în același timp. Chiar funcționează bine și dacă îi aplicăm două straturi de vopsea maro și verde o să-i îmbunătățim aspectul vizual.

Recunoaște-ți oportunitățile. - Pittacus.

* în unele situații, cartonul simplu sau azbestul pot fi la fel de eficiente – TEI

Un scaun de grădină ușor de construit



SCAUN PENTRU PRĂȘIT

Un instrument care se va dovedi util în efectuarea lucrului manual în grădină: două doage de butoi peste care este montat un scăunel.

Acesta trebuie să fie îngust, astfel încât să poată fi tras printre rândurile de plante. Găurile din locul de șezut sunt suficient de mari pentru a trece degetele prin ele și a face scaunul mai ușor de mutat. Instrumentul este confortabil mai ales pentru femei.

Udarea cu ușurință a solului însămânțat

În timpul udării evitați să deranjați semințele plantate în răsadnițe. Pentru asta, a fost pus la punct un plan care nu numai că protejează plantele, ci și păstrează solul din întreaga răsadniță într-o stare de umiditate moderată, ceea ce este esențial pentru răsărire.

Construiți o cutie de orice mărime, cu o adâncime de aproximativ 8 cm. Apoi luați câteva ghivece de dimensiune potrivită, neemailate, și băgați-le în cuptor până se înfierbântă. Astupați găurile de pe fundul ghivecelor cu o lumânare, având grijă să nu puneți ceară pe tot fundul ghiveciului. Plasați ghivecele în cutie, pe un strat subțire de nisip, la depărtare de aproximativ 23 cm unul de altul. Acoperiți parțial cu bucăți de ghivece sparte pentru a conduce prin atracție capilară apa în întregul sol al cutiei. Pământul ar trebui cernut și cutia umplută până la 6,5 mm de capătul de sus al ghivecelor.

Acoperiți cutia cu sticlă și căldura va atrage apa spre rădăcini. Prin această metodă nu veți avea suprafețe uscate. Puteți acoperi ghivecele cu bucăți de hârtie presată sau tablă galvanizată pentru a evita orice evaporare de la suprafața ghivecelor. Întotdeauna umpleți ghivecele cu apă caldă.

Prinderea bufnițelor și uliilor

CAPCANĂ PE PAR

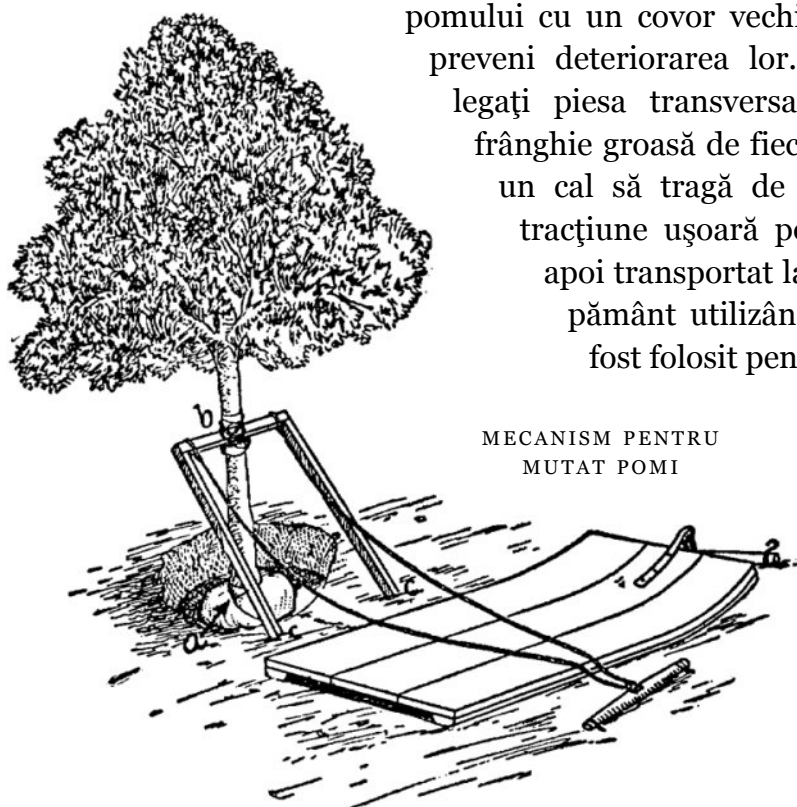
Un prieten de-al nostru a capturat o bufniță uriașă și a legat-o cu un lanț mic de o stinghie, în câmp deschis. A pus trei pari de 1,5 metri și diametru de 10-12 cm, la 18-27 metri de bufniță. În vârful fiecărui par a pus o capcană mică din oțel, cu o grămăjoară de fân sau iarbă peste capcană pentru a o ascunde, după cum este arătat în imagine. Noaptea a strigat bufnița. Au venit altele și, pentru că nu au văzut nimic în apropiere, au aterizat în capcana de pe par. În timpul zilei au venit ulii și au fost prinși în același mod. În două luni au fost prinse două bufnițe și 17 ulii. În unele cătune este plătită o răscumpărare, deci iată un profit în două feluri. Bufnița se poate hrăni cu ceea ce prind ulii și cu iepuri și pui care mor din alte cauze. Cea mai dificilă parte din această schemă este, de cele mai multe ori, capturarea primei bufnițe, dar dacă sunteți un vânător bun veți găsi o cale.



Nu promite marea cu sarea – nimeni nu te va ajuta să te ții de cuvânt. Banul este un servitor bun, dar un stăpân rău.

Mutarea unui arbore mare

Dacă veți muta pentru prima dată un pom mare, veți fi mulțumit să folosiți un mecanism similar celui din imagine. Confectionați un suport cu trei laturi din stînghii solide, late de 5-10 cm. Dislocați pămîntul din jurul rădăcinilor pomului și înveliți cu fermitate baza pomului cu un covor vechi sau cu o pânză de sac pentru a preveni deteriorarea lor. Înfigeți bine cadrul în pămînt, legați piesa transversală de trunchiul copacului cu o frînghie groasă de fiecare parte a cadrului și apoi puneți un cal să tragă de celălalt capăt al frînghiei. Cu o tracțiune ușoară pomul poate fi tras pe remorcă și apoi transportat la locul nou. Poate fi din nou pus în pămînt utilizând cadrul în același mod în care a fost folosit pentru a-l încărca pe remorcă.



*Un ban, de-l pui deoparte,
se dublează.*

*Un ban pe zi, după un an,
cât o avere valorează. -
Benjamin Franklin*

*Îți faci o casă și cheltuiești
bani pe acest vis
Și-ai un cămin de iad în loc
de paradis. – Young*

Transplantarea pomilor

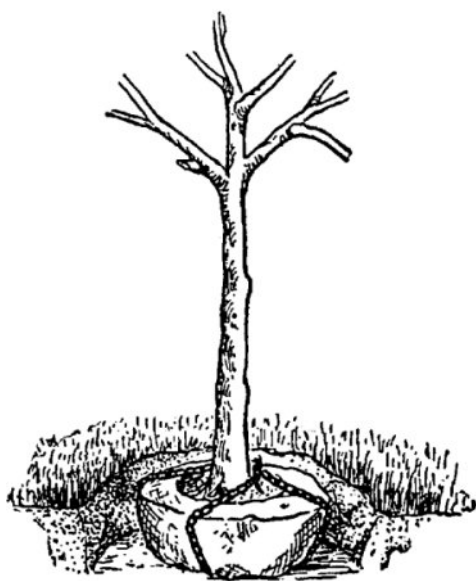


FIGURA 1 - PROTEJAT

Astfel, transplantarea pomilor mari nu este atât de dificilă cum presupun mulți că ar fi. Prima mișcare ce trebuie făcută este săpatul de jur împrejurul pomului, lăsând o minge mare de pămînt în jurul rădăcinii, care este ambalată cu grijă în sac sau pânză pentru a proteja rădăcina și pentru a preveni uscarea. Când acesta este fixat bine, se trece de două sau de trei ori un lanț în jurul mingii, fixat precum este arătat în Fig. 1. Apoi, cu o pereche de roți prinse de un ax scurt și un par puternic sprijinit de acesta, cu un cârlig masiv de fier fixat de par, este ușor să vă agățați de pom. Fig. 2 arată căruța cu pârghia ridicată gata să prindă lanțul în cârlig. Funia de la capătul parului coboară pomul și îl ridică atunci când parul este fixat sub o a doua pereche de roți. Trunchiul tânăr trebuie

ferit de contactul cu mașinăria prin folosirea păturilor. Secretul succesului la transplantarea pomilor constă în protejarea rădăcinilor.

Eroism înseamnă să depui tot efortul în a face ceea ce știi să faci. – Emerson.

Multe lucruri greu de proiectat se dovedesc ușor de realizat. – Samuel Johnson.

Culegător de fructe făcut de tine

Acesta este un dispozitiv eficient pentru culesul fructelor din vârful copacilor înalți. Cu puțină practică, un om poate opera repede cu acesta, depășind ca randament culegătorii manuali, fără a deteriora fructele.

Construcția este arătată în desenul de mai sus. Cadrul principal este din sârmă groasă de cupru de care este atașat arcul puternic, d. Capătul, a, este inserat într-un mâner de lemn de lungime necesară. Când este atașat sacul de pânză, așa cum este arătat în desenul cu culegătorul în acțiune, fălcile culegătorului sunt închise ușor prin tragerea ușoară a pânzei. Fructul cade prin sac sau prin pânza lungă sub formă de tub în mâna operatorului. Multe dispozitive au fost create pentru culesul fructelor din copacii înalți, dar e greu de găsit unul care să funcționeze mai bine ca acesta, dacă este construit în exact forma indicată.

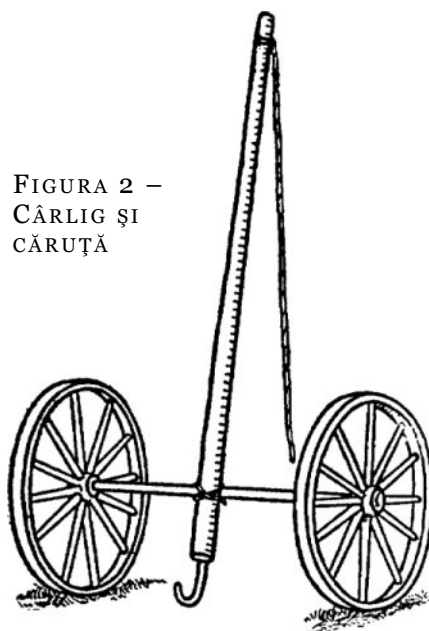
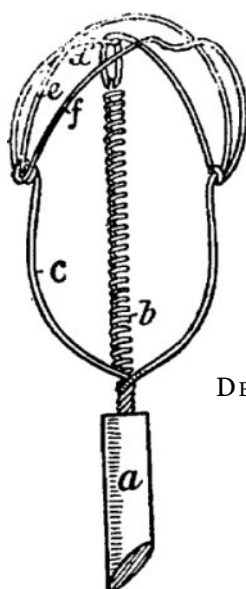


FIGURA 2 –
CÂRLIG ȘI
CĂRUȚĂ



DETALII PENTRU
RĂSUCIREA
SĂRMEI

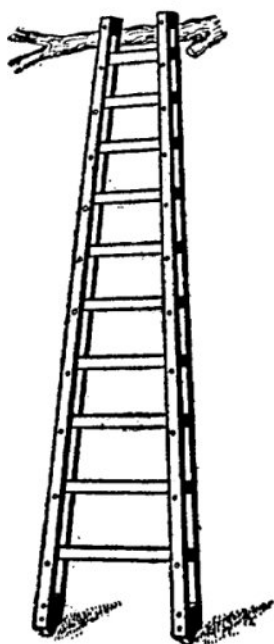


FOLOSIREA
CULEGĂTORULUI

O scară cu zăbrele

Pentru o scară de 4,3 metri alegeți patru piese de 2,5x5 cm din lemn tare, folosind câte două pentru fiecare parte. Plasați bare de 2,5x5 cm între piesele de margine. Faceți scara de 30 cm lățime în partea de sus, 35 cm la mijloc și 76 cm în partea de jos. Puneți un bolț de 6 mm prin piesele laterale chiar sub bare și un cui prin capătul fiecărei bare pentru a

SCARA



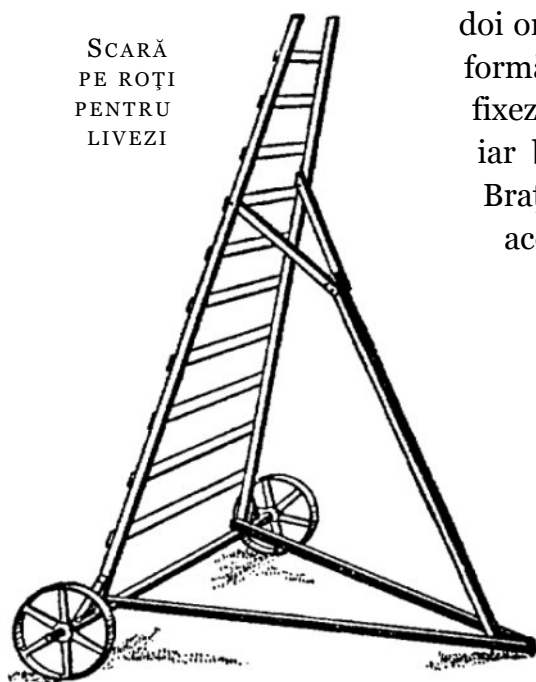
evita ca acestea să alunece în afară. Țineți toate bolțurile strânse. O scară construită ca cea de alături, din pin de Oregon, de 4,26 m lungime, sprijinită pe postament la fiecare capăt, se flambează doar 2,54 cm atunci când la centru se află o greutate de 68 kg. Este ușoară, puternică și este aproape imposibil de arcuit. Avantajul special a unei scări cu zăbrele este greutatea redusă, care este un mare atu când este combinat cu rezistența, cum este cazul acestei scări speciale.

Să credem că dreptatea duce la măreție; în acea credință să ne facem datoria până la sfârșit, așa cum credem de cuviință. - Lincoln

Niciodată nu cheltui înainte de a câștiga. Niciodată nu cumpăra ceea ce nu dorești; nu este ieftin.

Scară pentru pomi fructiferi

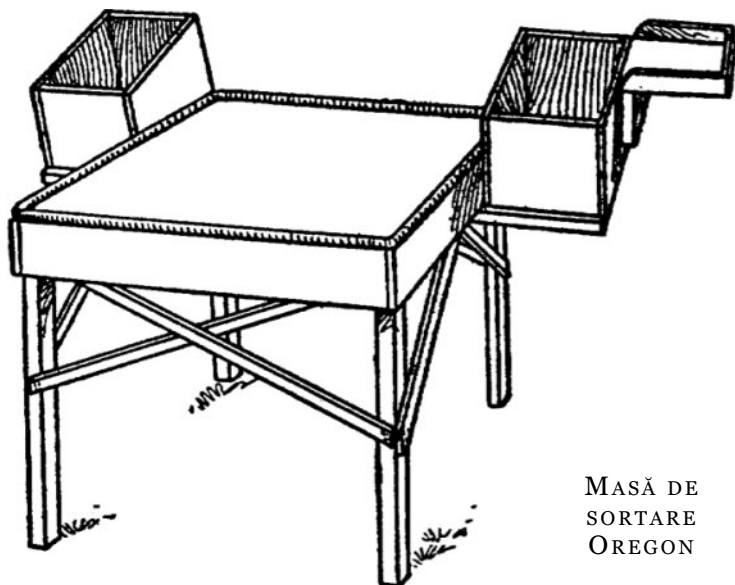
Schița arată felul în care este construită. Oricine poate să o construiască. Faceți rost de două roți vechi de secerătoare și folosiți o țeavă pentru ax. Puneți o scară peste roțile montate pe ax. Pentru a o menține ridicată folosiți pari, doi orizontal și unul vertical. Cel de sus trebuie fie fie sub formă de furcă în partea superioară în așa fel încât să fixeze ferm scara. Această scară este înaltă de 5,5 metri, iar baza este lată; nu există pericolul să se răstoarne. Brațul este în așa fel construit încât poate fi ajustat, acest lucru permițând plasarea scării la orice unghi.

SCARĂ
PE ROȚI
PENTRU
LIVEZI

Mese de sortare ușor de confecționat

O masă de sortare este întotdeauna utilă în timpul culegerii fructelor. Economisește timp dacă este pusă chiar în livadă. O masă comodă este una montată pe roți, de dimensiune potrivită, dar suficient de mare pentru a susține 4 butoaie. Roțile pot fi

demontate de pe mașinării scoase din funcțiune sau pot fi încropite rapid din două placaje bătute în cuie unul de altul, pentru a evita să se depărteze, făcând o gaură în mijloc pentru ax și rotunjindu-le cu un ferăstrău manual. O parte a mesei ar trebui făcută cu câțiva centimetri mai înaltă, astfel încât rebuturile să se rostogolească în cealaltă. În districtul Hood River din Oregon este folosită o masă ca cea prezentată. Este făcută pentru a fi



MASĂ DE
SORTARE
OREGON

folosită de doi ambalatori. Pentru a confecționa o asemenea masă folosiți patru picioare de 90 cm. Tăblia are 90x120 cm și este acoperită cu pânză groasă sau prelată, lăsată să atârne lejer. Tăiați teșit capetele superioare ale picioarelor, în așa fel încât să nu fie margini ascuțite care să găurească pânza sau care să bătătorească fructul.

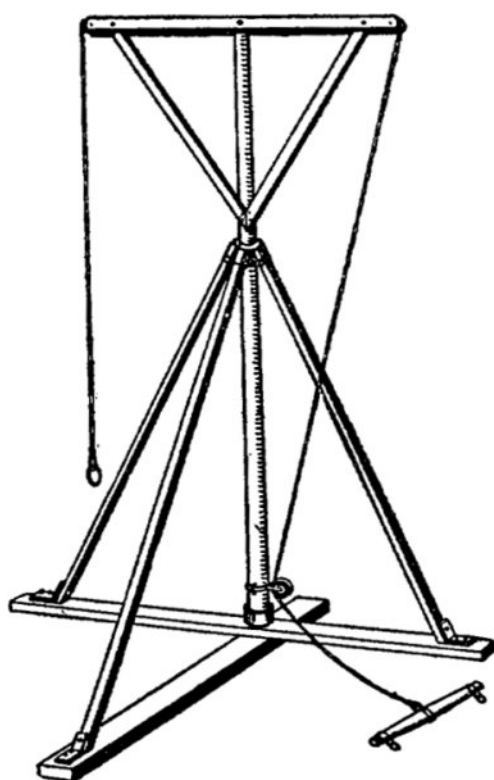
O bucată de furtun vechi de grădină este fixat în cuie de jur împrejurul părții superioare a mesei pentru a proteja fructele.

În afară de legăturile arătate în secțiune, este bine să fie legate ferm împreună, cu sârmă, picioarele și suportii, pentru că au de suportat o greutate mare. Rafturile de pe fiecare parte sunt pentru susținerea cutiilor, deoarece toate fructele bune din această regiune se pun ambalate în cutii. Înălțimea este doar relativă, important este să fie construită astfel încât fiecare ambalator să poată munci cu cel mai mare confort, evitând în toate cazurile curbarea spatelui. Partea superioară nu trebuie să fie mai mare de 90x120 cm, pentru a permite celor doi ambalatori să atingă toate punctele fără a se întinde inutil.



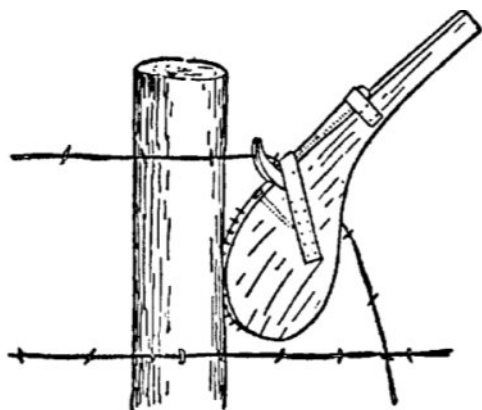
PĂMÂNT ȘI LEMN

Scripete portabil pentru fân



SCRIPETE PENTRU FÂN

Un scripete foarte eficient pentru depozitarea fânului e ilustrat în imagine. Piesele de la bază au 15x 5 cm, lungi de 490 cm. Pentru stâlpul central folosiți un par drept cilindric, cu diametru de 18 cm la bază și 13 cm diametru la vârf, cu o lungime de aproximativ 730 cm. Aplicați o bandă de fier în jurul bazei, în care introduceți țărșul în jurul căruia mecanismul se va învârti. Pe la jumătatea stâlpului prindeți un colier de fier cu trei bucle pentru fixarea brațelor, îmbinate la aproximativ 460 cm de la baza stâlpului central. Asta permite stâlpului să se învârtă cu ușurință când este în poziție verticală. Cadrul din vârf este construit din piese de 5x15 cm pe 365 cm lungime. Tachelajul, format din trei scripeți și frânghia pentru fân, este prins așa cum e ilustrat în schiță. Atașând parul inferior aproape de baza stâlpului vertical, brațele vor executa o jumătate de rotație când furca pentru fân este ridicată, legănându-se de pe sol sau din căruță spre claie.



ÎNTINZĂTOR ÎN UZ

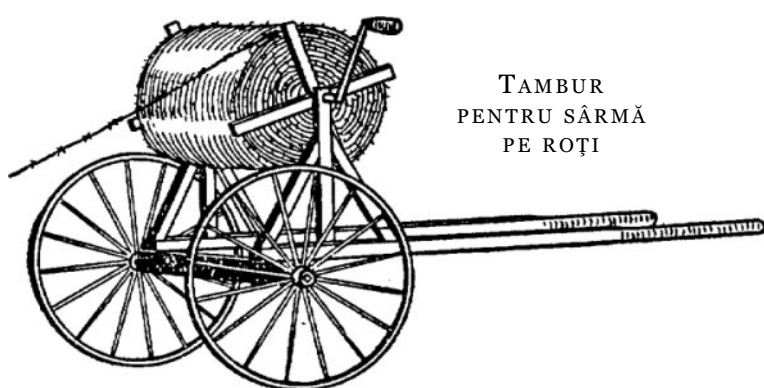
Întinzător pentru sârmă

Iată un dispozitiv ușor de făcut și foarte comod de utilizat la întinderea pe stâlpi a sârmei ghimpate. Tăiați o bucată de scândură în forma indicată în imagine, cu o creștătură care să permită așezarea feței ciocanului. Introduceți un bolț lung în punctul indicat prin linia punctată, pentru a preveni despicarea. Prindeți ciocanul de placă cu fâșii din piele. Cuiele fără floare, bine ascuțite, trebuie să

rămână în exterior aproximativ un centimetru. Finisați mânerul cu grijă astfel încât să nu vă rănească palmele când folosiți dispozitivul. Acesta trebuie să fie făcut din lemn dur.

Tambur de sârmă pentru gard

Acesta este un dispozitiv pe care se poate rula sârmă ghimpată mult mai bine decât pe un cilindru vechi. Tamburul este montat pe un cărucior făcut din roți vechi, cu arbore scurt. Căruciorul poate fi deplasat de un bărbat în timp ce un băiat controlează rola să nu se desfășoare prea repede. Pentru bobinarea sârmei, cel mai bine este ca mașinăria să fie împinsă suficient de repede pentru a ține ritmul cu sârma pe măsură ce este încărcată pe tambur. O manivelă montată pe tambur este utilă pentru bobinare.



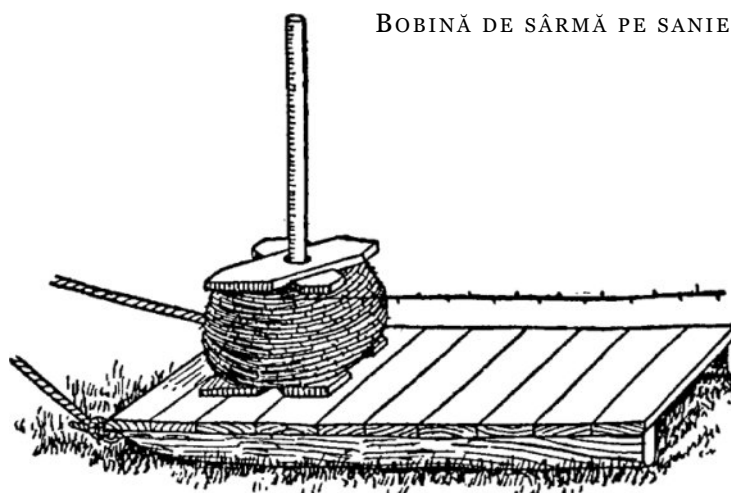
Nu semna niciodată un act până nu l-ai citit.

O parte a cunoașterii constă în ignorarea lucrurilor ce nu merită cunoscute.

Fă-ți o deprindere din a munci.

O modalitate sigură de desfășurare a sârmei ghimpate

Una dintre cele mai eficiente metode de a desfășura sârma ghimpată este realizarea unui aparat similar cu cel ilustrat aici. Legați o bucată scurtă de scândură la capătul unei sănii pentru cărat piatră. Dați o gaură de 5 cm în această scândură și fixați în vârf capătul sârmei.



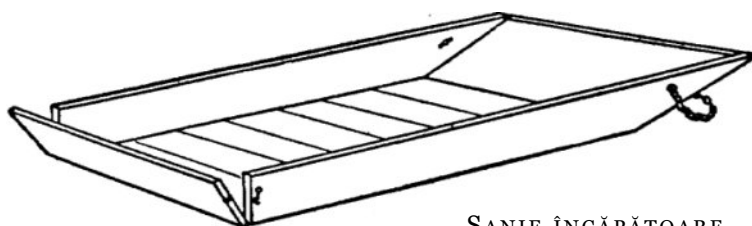
Treceți o bucată de furtun de gaz de aproximativ 150 cm prin capătul bobinei și lăsați capătul în gaura din scândură.

Atașați sania de căruță și rugați un ajutor să stea în căruță, ca să țină de capătul de sus al furtunului. Dacă sârma se încurcă și face noduri, el trebuie doar să dea drumul furtunului și bobina iese de pe sanie fără să rupă sârma.

O sanie-cutie

O sanie plată de cărat piatra este comodă în multe situații, doar că sania nu are o capacitate mare. Aici este ilustrat un mod de creștere a capacității saniei. E făcut din scânduri și are margini de 35 cm înălțime. Poate fi utilizat în scopurile pentru care sania plată e gândită și în plus este foarte comod pentru transportul merelor, cartofilor sau altor recolte de rădăcinoase de la câmp.

Prin creșterea dimensiunilor cutiei, bălegarul poate fi transportat din grajd ca și cum ar fi încărcat într-o roabă, fără a mai fi însă nevoie să reîncărcați sau să basculați. Sania-cutie este joasă și foarte comodă la încărcat. Obiecte ușoare, voluminoase, ca pietrele grele, sau sacii cu îngrășământ și semințe, pot fi transportate cu ușurință pe acest dispozitiv.

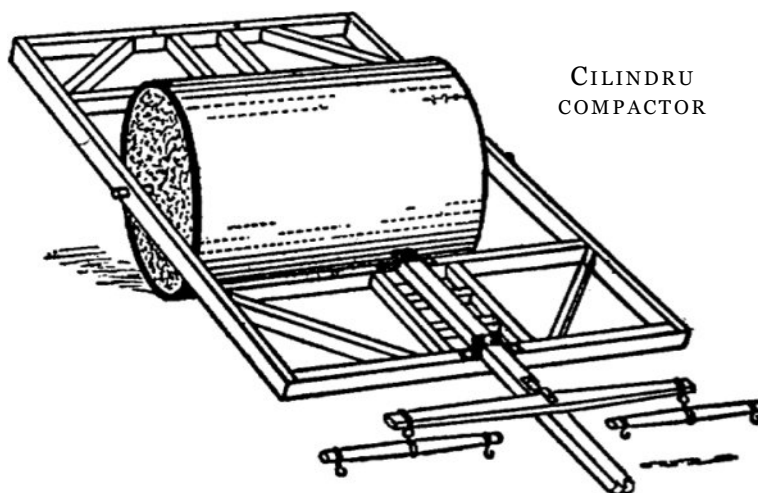


SANIE ÎNCĂPĂTOARE

Un cilindru compactor

Dacă aveți nevoie de un cilindru compactor, luați un cilindru din tablă grea de fier, așezați-l orizontal și treceți o țeavă de 4-5 cm prin mijloc. Capătul trebuie așezat pe scânduri care sunt bine îmbibate cu apă sau ulei, iar țeava prinsă astfel încât să stea fix în centrul cilindrului.

Umpleți cilindrul cu beton de calitate și când s-a întărit răsturnați-l și construiți un cadru pentru cilindru de care să puteți prinde câte o limbă detașabilă de fiecare parte. Cadrul trebuie făcut din lemn tare, de bună calitate, și bine prins. Imaginea arată clar cum e făcut cilindrul și cum se assemblează.

CILINDRU
COMPACTOR

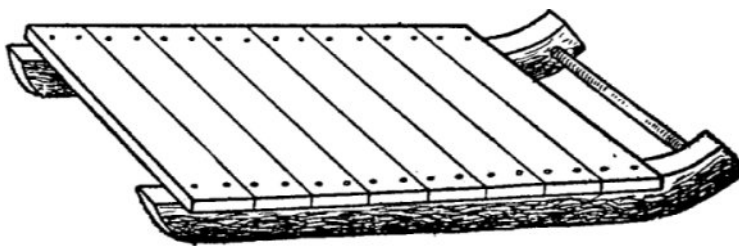
O sanie de modă veche

„Droge“* este un cuvânt vechi folosit pentru o sanie scundă, similară cu sania pentru cărat piatră pe care o folosim astăzi. Cuvântul e rar folosit în prezent.

Atât de obișnuiți suntem cu sania pentru piatră, încât cei mai mulți dintre noi au uitat că există un instrument și mai ușor de mânuit, la fel de ușor de construit și chiar mai

* engleză, substantiv comun, singular – TEI

bun de folosit, pentru că nu alunecă în lateral pe un deal. Alegeți un copac mic care are forma unei tălpi arcuite de sanie și despicăți-l cu un ferăstrău cât încă e verde. Se taie cel mai ușor și cel mai repede dacă este înghețat*.



SANIE CASNICĂ, UȘOR DE MÂNUIȚ

Tăiați plat părțile de sus și de jos,

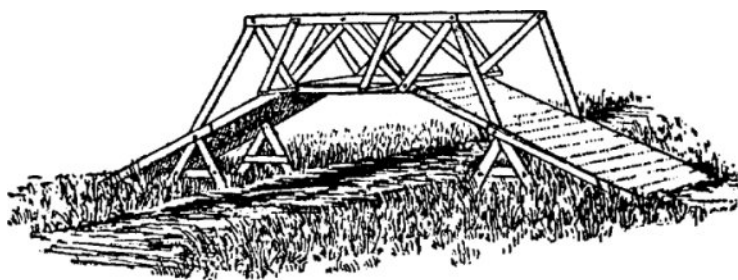
astfel încât să poată fi bătute în cuie pe ele scânduri de aproximativ 120 cm. Găuriți capetele din față astfel încât să poată fi introdus un țăruș greu cu contrafort, pentru a preveni apropierea tălpilor, și sania e gata. Este ușor de folosit pentru orice munci, dar s-ar putea să aibă nevoie de laterale pentru a căra pietre mici. Scândurile potrivite pentru sanie nu sunt ușor de obținut astăzi, când vechile ferăstraie nu se mai folosesc**.

Săpătoarea

În fiecare gospodărie ar trebui să existe o săpătoare. Puteți achiziționa săpători din oțel, dar una făcută în casă costă puțin și este foarte utilă. Luați două scânduri, fiecare de 25 cm lățime și 90 cm lungime, din lemn bun de esență tare, groase de 5 cm. Atașați bine de ele o pereche de mânere vechi de plug. De capătul de jos prindeți o lamă zimțată de ferăstrău, care va face o margine ascuțită. Lăsați lama să iasă aproximativ 2,5 cm la capăt. Atașați câte două cârlige aproape de ambele capete ale plăcii de jos și săpătoarea e gata. Cu această săpătoare, doi bărbați pot săpa într-o zi un șanț lung de 400 metri și adânc cât unul săpat cu plugul în două zile. Săpătoarea este foarte utilă și pentru umplerea gropilor în drum.

Podeț peste pâraie

Pentru a trece peste un pârau mic sau peste un șanț adânc, puteți construi un pod ieftin, cum e cel din imagine. Lemnul folosit are 15 cm lățime și 5 cm grosime, cu excepția celui folosit pentru platformă și pentru cele patru brațe laterale.

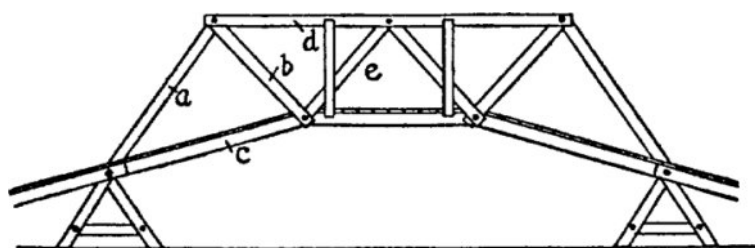


UN POD DIN TRIUNGHIURI

* dulgherii autentici taie copacii imediat după un ger puternic, când „inima lemnului” e înghețată. Apoi scufundă trunchiurile într-o apă curgătoare și înfig pene pe lungime, la dimensiunile scândurilor sau a bârnelor de care au nevoie pentru lucru. Când se dezgheață, lemnul crapă singur pe lungimea fibrelor între care sunt înfipse penele. Aceasta este cea mai sigură metodă de a obține lemne care să nu lucreze în timp – nu se vor contorsiona și nu-și vor modifica în nici un fel forma - TEI

** deși uneltelile adevăraților dulgheri au dispărut, metoda de crăpare prin îngheț-dezgheț rămâne cea mai eficientă - TEI

Tăiați cu fierăstrăul 11 piese de lungimea necesară pentru cele două laterale, apoi dați găuri de 4 cm din fiecare capăt. Folosiți bolțuri de 1,5 cm grosime și 22 cm lungime acolo unde se unesc 4 piese și bolțuri de 16,5 cm lungime acolo unde se unesc 3 piese.



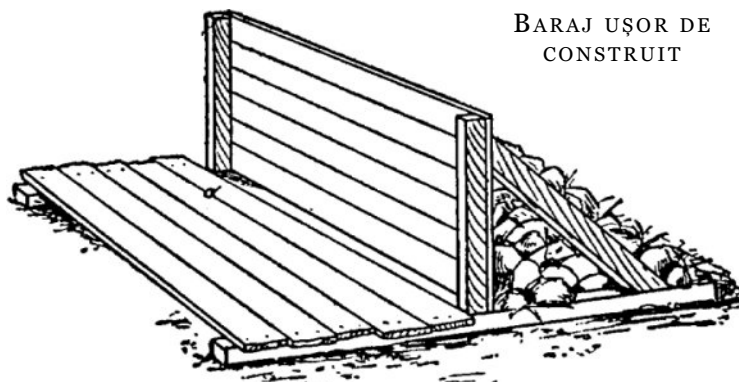
CADRUL PODULUI

Suportii în formă de A și piesele pentru platformă sunt bătute în cuie simultan, iar apoi puteți pune brațele laterale. Acestea sunt făcute integral din triunghiuri. Primul triunghi e făcut din piesele a, b și c. Al doilea triunghi din piesele b, d și e. Pilonii pot fi făcuți din stâlpi, piatră sau beton.

Baraj pentru iaz

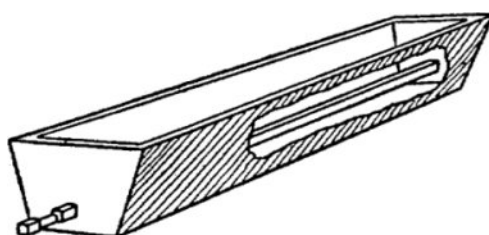
Un mic iaz zăgăzuit de un baraj hidraulic bine dimensionat asigură apă pentru casă, hambar și 80 de ari de grădină și livadă și poate inunda o pajiște de merișoare, la nevoie.

O secțiune a barajului este așezată la 180 cm distanță și acoperită cu scânduri montate strâns. Scutul este din scândură de 360 cm bătută în cuie pe bare de susținere. Fundul e întărit cu perie și lut. Stivuiți pietre în spatele scutului, așa cum e ilustrat în imagine.

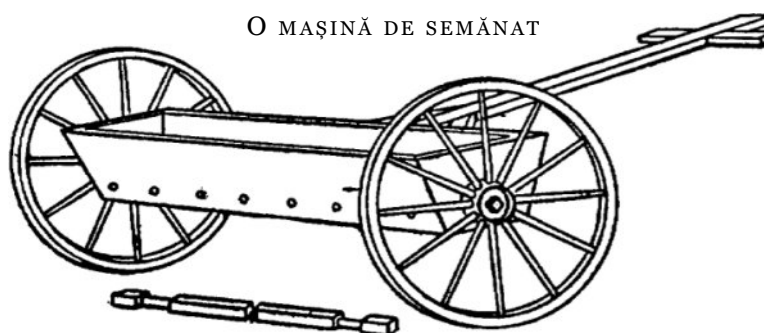
BARAJ UȘOR DE
CONSTRUIT

Semănatul uniform

Aceste desene ilustrează construcția unui aparat de semănat cu roți care poate fi făcut acasă cu ușurință. Osia este fixată strâns în roți astfel încât să se rotească o dată cu roțile. Această mișcare agită semințele și ajută la curgerea lor prin găurile din capătul de jos al cutiei. Fluxul poate fi reglat după plac mărinđ sau micșorând dimensiunea și numărul găurilor.



CUTIA PENTRU SEMINȚE



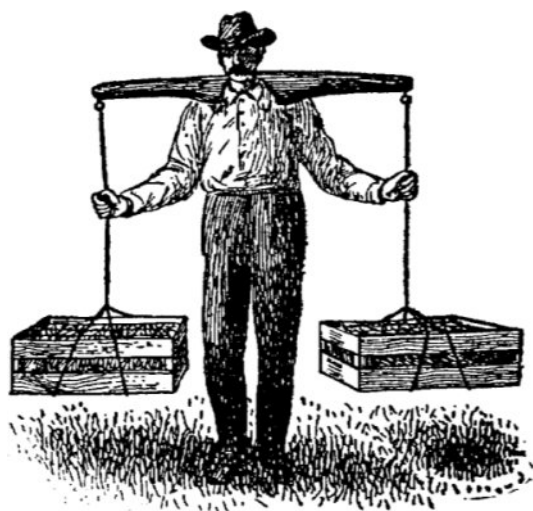
O MAȘINĂ DE SEMĂNAT

Ar putea fi utile mai multe găuri pe care să le blocați alternativ cu dopuri la o semănare mai rară și să le scoateți pentru o semănare mai deasă. Dimensiunea recomandată a cutiei e de 180x240 cm. Orice roți vechi sunt bune, cu condiția să nu fie prea grele pentru a fi trase lejer cu mâna.

Lăzi pentru transportat fructele de pădure

Unul dintre dispozitivele cele mai comode de folosit în câmpul de căpșuni este ilustrat în imaginea alăturată. Vedeți o modalitate nouă de utilizare a vechiului jug, atât de des folosit în gospodării mai demult. Imaginea e atât de ușor de înțeles, încât nu e necesar să dăm nici o descriere. Aceasta sugerează, de altfel, varietatea de scopuri pentru care poate fi folosit un jug în gospodărie. Fiecare fermier ar trebui să aibă unul, pentru ușurarea căratului. În unele părți, jugul se găsește de vânzare, dar dacă nu puteți cumpăra unul

faceți-l singur. Luați o bucată de lemn tare, sculptați-l încât să se așeze bine pe umeri și gât și scurtați capetele până la dimensiunea pe care o doriți. De obicei se face o scobitură de 4 cm adâncime în fiecare capăt, prin care se trece o funie bine fixată.

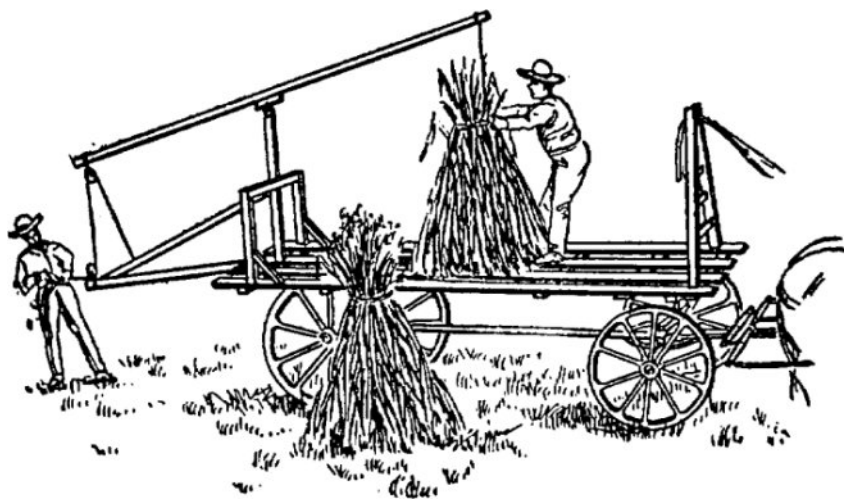


JUG PENTRU TRANSPORTAT LĂZI

De capetele funiei prindeți cârlige de dimensiune potrivită pentru a agăța toarta unei găleți obișnuite. Cârligele pot fi din fier sau dintr-o creangă rezistentă.

Încărcător de mână

Iată un montaj simplu și puternic, care funcționează eficient la încărcarea grânelor pe câmp. Desenul înfățișează construcția coloanei de suport și a dispozitivului de ridicare cu troliu. Un astfel de montaj vă va fi util pentru încărcarea multor greutate.

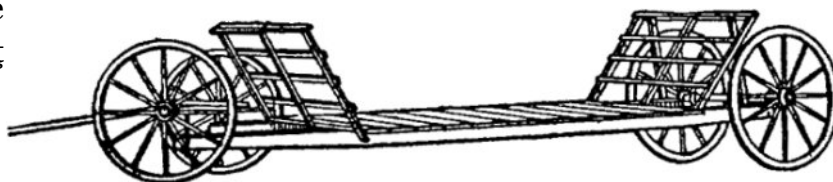


DISPOZITIVUL ÎN TIMPUL UTILIZĂRII

Pat pentru transport

În desen vedeți un pat realizat din grilaj, util pentru transportul nutrețului de pe câmp. Îl puteți folosi, bineînțeles, pentru orice fel de cereale, sorg și vă poate fi util și la mutarea tufărișului. Fiecare capăt al patului din grilaj este prins de osii prin două chingi din fier, pe care le puteți obține de la orice fierar în schimbul unui preț modic.

PAT DIN GRILAJ PENTRU
TRANSPORTUL NUTREȚULUI

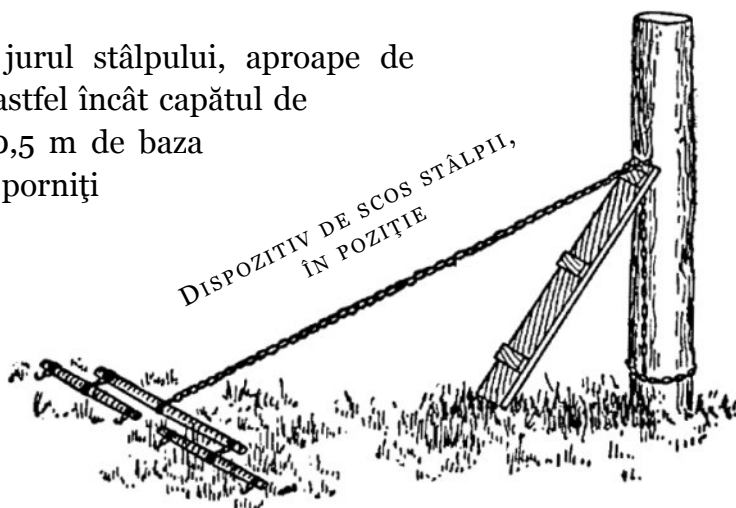


Dezgroparea stâlpilor de gard

O metodă ușoară și practică de a dezgropa stâlpii de gard, fără efortul săpatului și travaliu manual, este prezentată în cele ce urmează. Luați o scândură cu lungimea de 1,2 m și lățimea de 0,3 m, apoi faceți o creștătură în formă de „V” la un capăt și bateți câteva cuie în cruce pentru a-i preveni despicarea. Această scândură servește la schimbarea tragerii de la orizontală pe verticală.

Înnodați un capăt de lanț în jurul stâlpului, aproape de pământ. Rezemați scândura de stâlp astfel încât capătul de jos al ei să se afle la o distanță de 0,5 m de baza stâlpului. Fixați lanțul în creștătură, porniți atelajul și veți reuși să scoateți stâlpul din pământ în câteva secunde.

La mutarea gardurilor, trebuie să fixați lanțul de osia din spate, astfel putând încărca și transporta toți stâlpii odată, către noul amplasament al gardului.



Scoaterea buștenilor

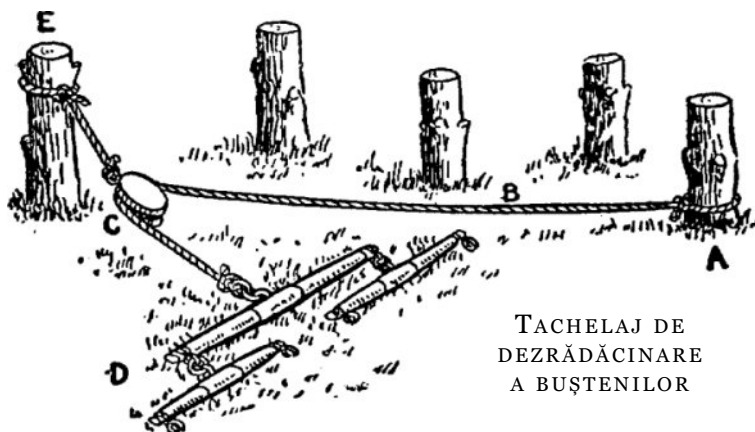
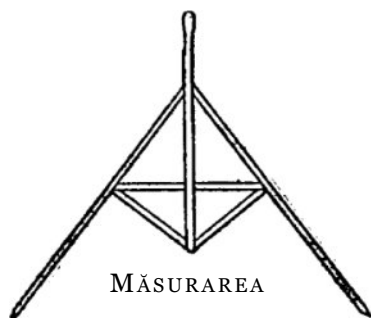
Un locuitor din Connecticut deține un dispozitiv foarte practic de dezrădăcinare a buștenilor de piersici din livezile bătrâne. Acesta poate dezrădăcina, astfel, cel puțin 200 de bușteni zilnic. Tăiați crăcile, apoi lăsați buștenii, reprezentați în desen cu litera e, pe cât de înalți posibil. Înnodați de partea superioară a bușteanului o frânghie ori un lanț scurt, prevăzut cu un singur scripete. Frânghia „de ancoră”, b, trecută prin scripete, este strânsă de baza unui buștean solid, a.

Legăți frânghia la un atelaj cu tracțiune uniformă, care va trage întotdeauna înspre bușteanul „ancoră”. Tracțiunea uniformă nu îi va permite perechii de cai să se smucească, în schimb aceștia se vor deplasa ca și când ar trage o căruță încărcată. Folosiți aproximativ

18 m de frânghie cu grosimea de 2,5 cm, care costă 2,40 \$. Scripetele costă 1,75 \$, iar totalul va fi de 4,15 \$.

Măsurarea terenului

Măsurarea precisă unui teren mare necesită o acuratețe sporită în comparație cu simpla măsurare „cu pasul” și o puteți realiza prin următoarea modalitate simplă. Modul de execuție este în plan. Folosiți bucăți de lemn de esență tare, cu dimensiunile de 1,5-2x2,5 cm. Acestea vor fi suficient de grele. Fixați punctele inferioare la exact 1,6 m distanță. Rotunjiți mânerul la capăt.



TACHELAJ DE
DEZRĂDĂCINARE
A BUȘTENILOR

Rezervă de apă

O modalitate facilă de a crea un rezervor la punctul de țâșnire al unui izvor constă în construirea unui dig subteran, poate cu instalarea prealabilă a unui zid. În cazul în care apa se infiltrează în sol, așterneți un strat de argilă nisipoasă la suprafață și tasați-l bine. Dacă apa se infiltrează și prin acest strat, așterneți o pătură de argilă și tasați-o bine. Aceste reguli sunt aplicabile tuturor digurilor realizate din piatră și pământ.

Țevile care pătrund în rezervor vor pătrunde de la bază, iar solul trebuie să fie bine tasat în jurul lor, pentru a împiedica apa să își croiască drum de-a lungul conductelor. Fiecare țevă trebuie să aibă un epurator la capăt și să nu prezinte nici o gaură de răsuflare pe toată lungimea.

Puteți realiza un epurator fiabil dintr-o bucată de țevă de plumb de dimensiuni mari, găurită pe de-a-ntregul. Puteți aplatiza ori întoarce unul dintre capete, iar cu celălalt puteți îmbrăca capătul țevii de apă. Nu plecați urechea la păreri conform cărora soluțiile simple și ieftine sunt deficitare din cauza construcției simple. Dacă acestea sunt asamblate corect și în conformitate cu legile naturii, ele nu numai că sunt perfect corecte, dar sunt și de preferat dispozitivelor pretentioase, complicate, care se defectează cu ușurință ori într-un an sau doi și necesită atenția unui maestru mecanic pentru a fi repuse în funcțiune.

Rezervă de combustibil

În cele ce urmează vă prezentăm un plan de obținere a unei rezerve anuale de combustibil: doborâți copacii la pământ, lăsând o stînghie scurtă sub aceștia, astfel încât să puteți trece un lanț de legare a buștenilor pe dedesubt. Apoi răsturnați pe o parte o sanie pentru transportul buștenilor, Fig.1, către capătul din spate al bușteanului. Prindeți un lanț de stînghia principală a saniei, aproape de pământ, treceți-l pe sub buștean și apoi peste partea superioară a tălpii saniei, iar în cele din urmă legați lanțul la capătul atelajului. Trageți scurt sania cu ajutorul atelajului. Aceasta se va repositiona pe ambele tălpi, iar bușteanul va sta pe stînghia principală.

Transportați acum bușteanul la loc ferit, în apropierea magaziei de lemne, apoi tăiați-l pentru foc cu ferăstrăul basculant, în bucăți de 15 cm, folosind suportul de tăiat reprezentat în Fig.2. Crengile sunt nivelate încă din pădure și aduse cu sănii la atelier. Aici se află un cazan cu aburi de trei cai-putere (2,1 kW) și un motor de doi cai-putere (1,4 kW). Crengile sunt tăiate cu ferăstrăul circular cu un randament de 5,5 metri cubi de lemn pe oră.

Puteți realiza un dispozitiv practic pe care puteți tăia cu ferăstrăul crengi mai solide cu ajutorul a două crengi bifurcate, așa cum sugerează Fig.3. Faceți cu burghiul o gaură adâncă de 5 cm la bifurcația crengilor și introduceți etanș în gaură o altă creangă din lemn de esență tare.

Următorul dispozitiv pe care îl descriem Fig. b este ușor de manevrat și de folosit în coborârea copacului după ce i-ați tăiat trunchiul. [a, plăci de lemn găurite cu burghiul; b, buștean; c, lanț; d, creangă bifurcată; ee, levier; f, cuie de fier]. Mecanismul este format din două plăci de lemn de esență tare, cu dimensiunile de aproximativ 20x12,5 cm și grosimea de 4 cm, îmbinate la extremități, având o distanță de 5 cm între ele pentru

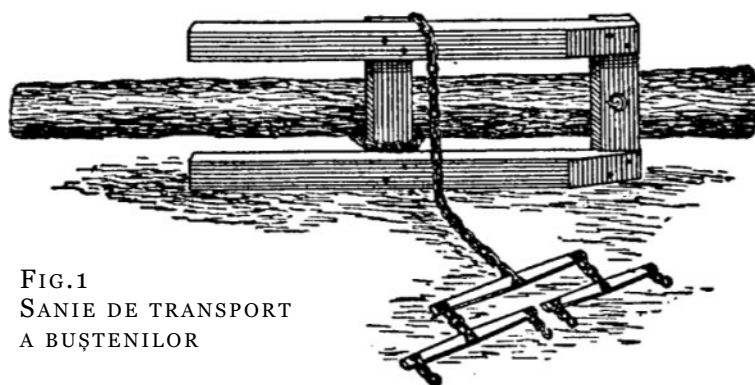


FIG.1
SANIE DE TRANSPORT
A BUȘTENILOR

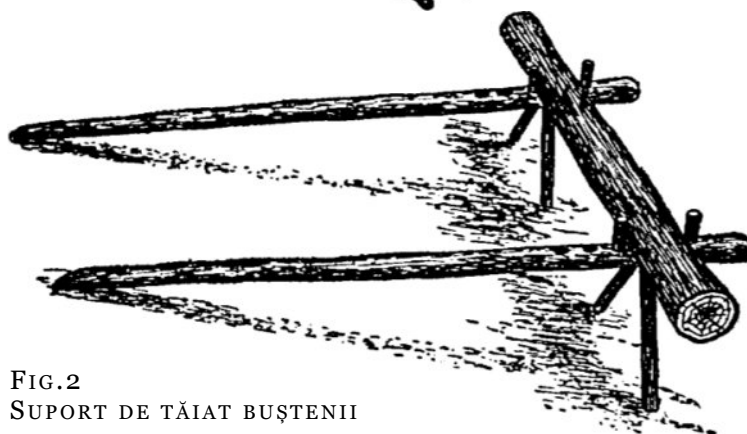


FIG.2
SUPORT DE TĂIAT BUȘTENII

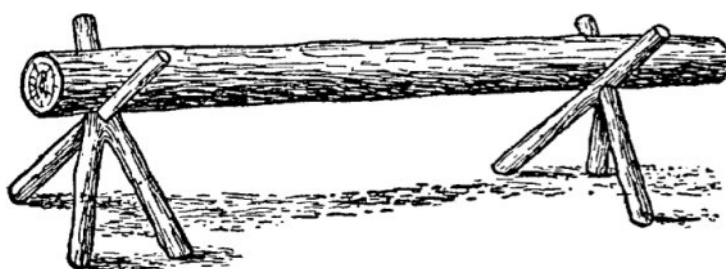
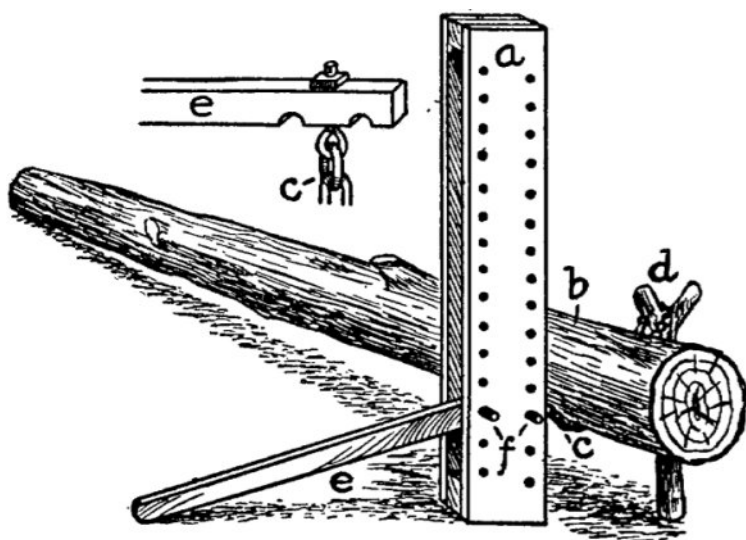


FIG.3
CAPRĂ DE TĂIAT LEMNE



PÂRGHIE PENTRU BUȘTENI

introducerea levierului. Faceți găuri pe părțile laterale ale ambelor plăci la o distanță de 2,5 cm una de cealaltă, apoi introduceți cuie de fier în aceste găuri, pentru ridicarea ulterioară a pârgheii. Realizați levierul din frasin alb și încrustați două caneluri aproape de extremitatea mai lată, iar între acestea fixați o copcă de lanț. Legați un lanț rezistent de copcă, treceți-l pe sub buștean și fixați-l de o creangă bifurcată care se rezemă ușor de partea opusă a

bușteanului. Prin manevrarea în sus și în jos a levierului, ținut de capătul îngust, apoi prin mutarea cuielor în sus, pe rând cu câte o gaură, puteți ridica de la pământ un trunchi de copac de dimensiuni mari, îndeajuns de mult pentru a-l putea tăia ușor cu fierăstrăul, fără a avea dureri de spate.

Cel mai simplu cort

Inconvenientul major în ceea ce privește corturile de campare constă în greutatea cadrului, însă cea a cortului înfățișat în această secțiune va fi foarte rar o povară pentru cineva, întrucât cadrul este format din doar două bețe ușoare, așa cum apar în Fig.1. Înfigeți aceste bețe în pământ la o distanță de 2,5–3 m unul de celălalt, în funcție de dimensiunea cortului, apoi uniți-le și strângeți-le la

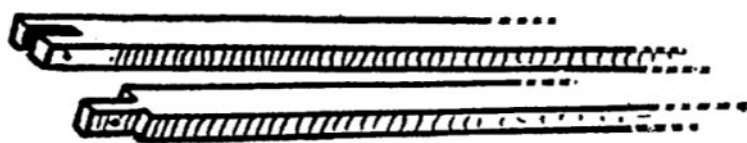
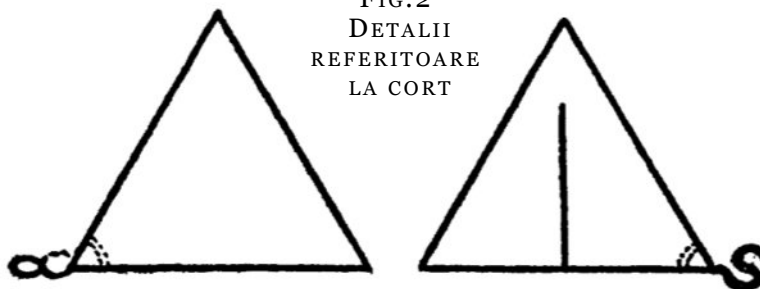


FIG.1

capetele de sus printr-o îmbinare ca cea prezentată în figură, ori cu o coardă introdusă prin găuri de șurub date în fiecare dintre bețe, dacă preferați o metodă mai simplă.

Confecționați cortul din patru bucăți triunghiulare de pânză, ca în Fig.2. Tăiați mijlocul uneia dintre acestea și tivați pânza pentru a obține intrarea în cort. Coaseți bucățile triunghiulare una de alta la margini, iar la două dintre colțurile opuse coaseți corzi

FIG.2
DETALII
REFERITOARE
LA CORT



rigide în material, întărind pânza la croială, așa cum vă sugerăm în decupaj.

Asigurați-vă doi pari solizi din lemn și alți doi mai ușori. Pentru a atârna cortul, fixați cei doi stâlpi cadru în forma literei „A” și trageți materialul de cort peste ei, potrivit cusăturile și colțurile opuse peste stâlpi.



Întindeți și celelalte două colțuri și legați-le cu frânghiile de parii solizi, pe care i-ați înfipt în prealabil în pământ. Folosiți cei doi pari ușori pentru a opri fluturarea bucăților de pânză care formează intrarea în cort. Alternativ, puteți coase o coardă ușoară în tivul bucăților de pânză care formează intrarea, fără a le mai lega astfel de parii cu ajutorul corzilor. Poziția corzilor este reprezentată cu linie punctată. Pânza nu va sta în drum atunci când veți fi tolăniți pe jos, de-a curmezișul intrării, iar legarea strânsă a colțurilor exterioare de parii solizi va consolida structura de ansamblu.

Cortul pe care îl realizați este, practic, pătrat, iar dimensiunile sale pot fi pe cât de mari sau reduse vă doriți. Înainte de decuparea bucăților de pânză laterale, hotărâți-vă asupra lățimii laturilor și înălțimii pe care v-o doriți pentru cort. Ulterior desenați un triunghi Fig.2 cu baza pe cât de lungă vă doriți să fie latura cortului și apoi o perpendiculară cu 0,6 m mai lungă decât înălțimea pe care vreți să o aibă cortul. De vreme ce toate cele patru laturi ale cortului vor fi înclinate, ele trebuie să fie și suficient de lungi pentru a compensa acest aspect.

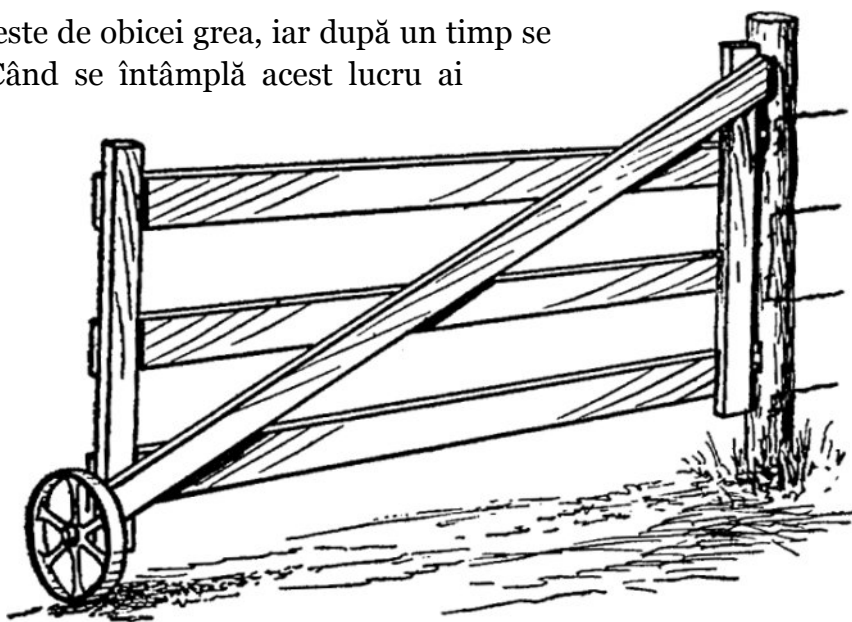
Acesta va fi un cort plăcut pentru tinerii care merg la camping și are meritul de a fi ușor de asamblat și de transportat.



Poarta care nu se lasă

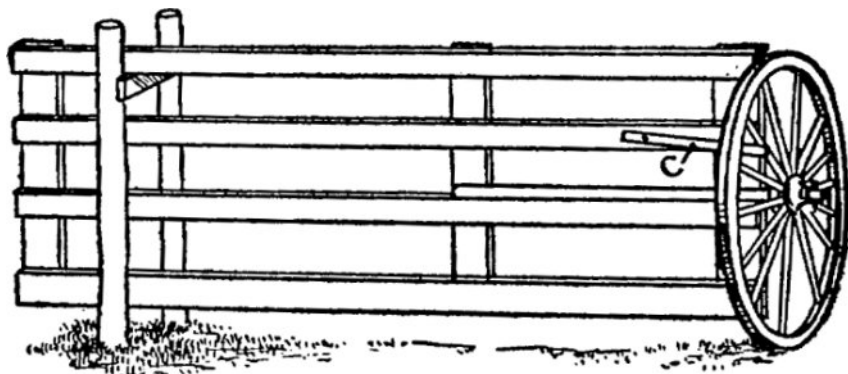
O poartă într-o fermă este de obicei grea, iar după un timp se lasă din balamale. Când se întâmplă acest lucru ai nevoie de un om puternic să o închidă sau deschidă. Avem o soluție.

Luați o roată, poate fi mai mare sau mai mică, de la o mașinărie mai veche și fixați-o pe marginea porții în așa fel încât aceasta să stea în echilibru. Astfel, până și un copil va putea să o deschidă. Încercați acest dispozitiv inovator pentru că vă salvează răbdarea, spatele tău și... poarta.



O VECHE ROATĂ DE PLUG ÎȘI FACE TREABA

Poarta care se deschide ușor

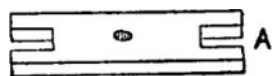


O BUNĂ FOLOSIRE A UNEI ROȚI

Luați o veche roată de căruță și montați-o la porțile care se deschid mai des, așa cum se vede în figura de mai sus. Până și un copil poate să folosească o astfel de poartă, cu acest dispozitiv.*

* e important ca roata să fie cât mai mare în raport cu poarta – TEI

O poartă ce nu se va încovoia niciodată

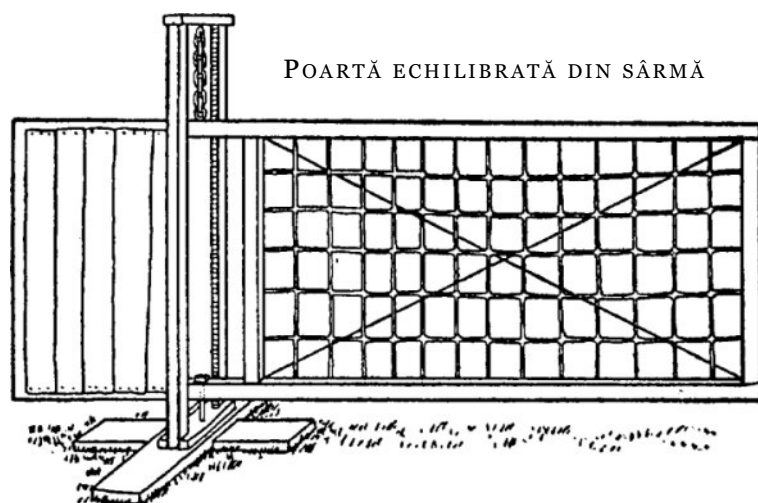


TRAVERSA

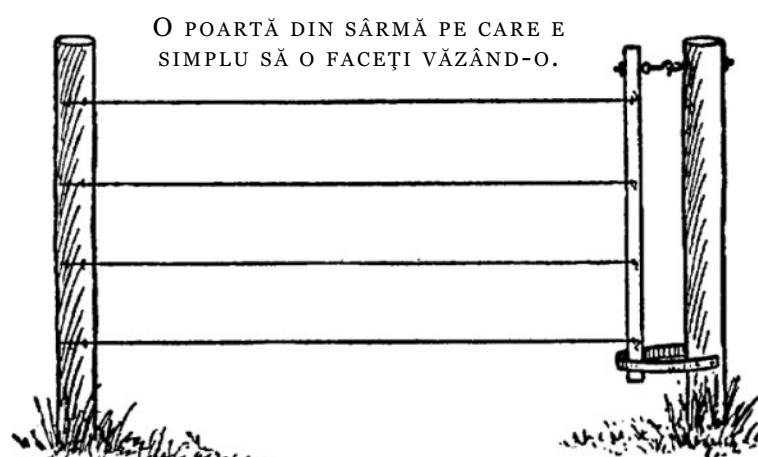
Un fermier a folosit mulți ani acest sistem la o poartă și nu a trebuit să o repare deloc. Frezați două piese și apoi îmbinați-le. Pregătiți două bucăți de scândură de 40x90 mm, cu aproximativ 60 de centimetri mai înalte decât poarta, astfel încât acestea să

poată fi ridicate iarna. Îngroapați-le și fixați-le între traversele care se află la o distanță de aproximativ 30 de centimetri una de alta prin scândura, a, și apoi creați un capac deasupra cadrului construit. Poarta are lungimea de aproximativ 4,8 m lungime, deschiderea utilă fiind de aproximativ 3,8 m, iar restul este folosit pentru greutatea care echilibrează poarta. Cadrul folosește scânduri de 40 mm x 90 mm. Acoperiți partea de jos cu scândură și apoi umpleți cadrul cu piatră pentru a aduce poarta în echilibru.

Acoperiți poarta cu plasă de gard și atârnați-o apoi de un lanț. Fixați cu un boltz partea de jos a cadrului de lemn pe traversa a.

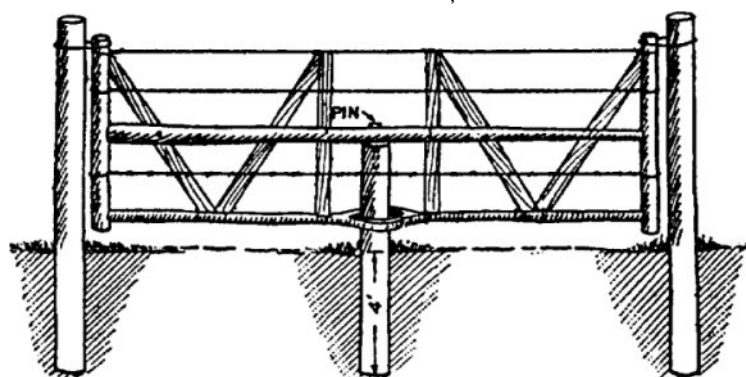


POARTĂ ECHILIBRATĂ DIN SÂRMĂ



O POARTĂ DIN SÂRMĂ PE CARE E SIMPLU SĂ O FACEȚI VĂZÂND-O.

POARTĂ DIN STÂLPI ȘI SÂRMĂ



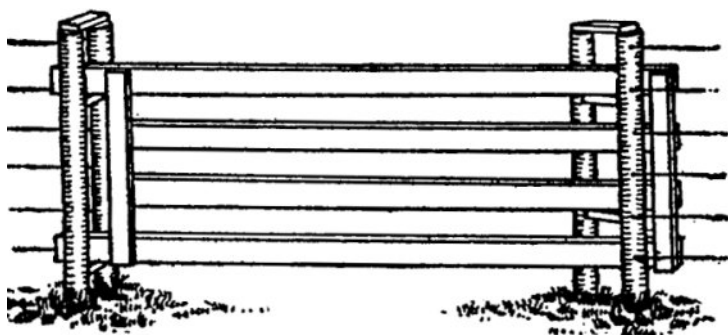
O poartă ieftină

O poartă ușoară, folositoare și trainică poate fi construită folosind stâlpi din lemn de laur și sârmă ghimpată, așa cum se vede în schița de mai sus. Fixați un stâlp puternic la o adâncime de aproximativ 1,5 metri în pământ la mijlocul porții și echilibrați

poarta în capul stâlpului. Partea inferioară a grilajului este executată din doi stâlpi care se termină în formă de furculiță la capete. Aceștia sunt prinși în cuie astfel încât să se poată roti în jurul stâlpului median.

Poartă simplă pentru fermă

Multe porți sunt făcute ca cele din imagine. Materialele variază în funcție de scopul pentru care poarta este folosită. Pentru închiderea unui padoc sau a unui izlaz, se pot folosi scânduri de 19x140 mm*, lungi de 4 sau 6 metri. Stâlpii ce susțin poarta se află la o distanță de până în 15 centimetri între ei, stâlpul dinspre interior fiind la aproximativ 20



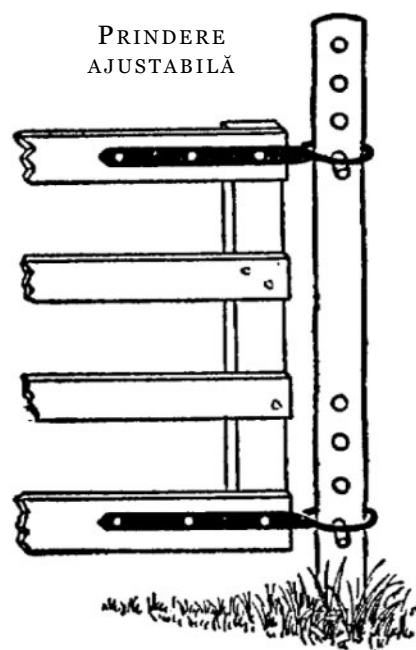
O POARTĂ SIMPLĂ ȘI PUTERNICĂ

de centimetri în fața celui de la exterior. Ei sunt uniți prin șipci sau role care pot susține poarta și permit ca aceasta să fie trasă înapoi și apoi deschisă. Dacă nu avem la dispoziție role, șipcile din lemn de esență tare sunt bune. Acestea nu trebuie să fie mai mari de 20x90 mm. Dacă poarta se va folosi la închiderea izlazului pentru porci,

șipcile inferioare de la ambele seturi de stâlpi ar trebui poziționate un pic deasupra scândurii de jos pentru a preveni ridicarea lor de către porci.

O poartă simplu de reglat

Poarta agățată din desen este foarte bună pentru cazurile în care se dorește ca porcii de pe un izlaz să poată trece ușor în alt izlaz, pe când acest lucru să nu fie posibil pentru animale mai mari. Așa cum se vede, inelul agățător este realizat din sârmă groasă din colac prinsă în jurul stâlpului, pe de o parte, și de balamale pe cealaltă parte. Sistemul de prindere poate fi montat în găuri la diferite înălțimi. Astfel puteți ridica poarta ca porcii să treacă sau să o coborâți pentru a-i opri. Este în același timp un bun dispozitiv pentru înălțarea porții în timpul iernii. Mulți ar putea considera mai potrivită această poartă reglabilă total în înălțime decât cele care se ridică doar o parte. Desigur, marja de joc trebuie redusă în timp ce poarta agățată se ridică și coboară singură, o atenție specială necesitând stâlpul, care trebuie fixat foarte bine în pământ. În caz contrar, poarta se huruie.

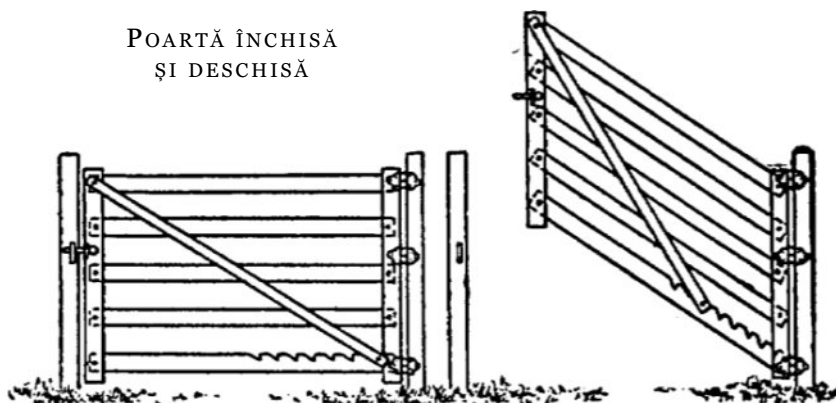


* 25x150 mm la noi – TEI

Poarta care face față nămeților

În desen se observă o poartă care poate fi reglată ușor deasupra nămeților. Este ușor de construit din scândură. Scândurile orizontale au 20x140 mm, iar cele verticale 20x90 mm. Montanții (stâlpii verticali) pe care se fixează balamalele sunt de aproximativ 40x140

mm, balamalele fiind montate pe exteriorul, respectiv interiorul scândurilor transversale. Stâlpul dinspre partea cu zăvorul poate fi de aceeași mărime cu cei care susțin balamalele, sau chiar mai ușor, dar fixat în același fel. În loc de cuie, barele din lemn transversale sunt prinse cu bolțuri la fiecare capăt. Scândura inferioară se va cresta așa cum se vede în figură, iar legăturile duble sunt folosite de la capătul de sus al montantului pe care stă zăvorul până la partea de jos a montantului pe care se află balamaua. Pentru penele de prindere sunt suficiente piese cu mărimea de 19x64 mm pentru asigurarea rezistenței. Acestea se vor uni în partea de jos cu un bolț. El se va propti pe creștătura creată atunci când poarta este ridicată, așa cum se vede în figură.

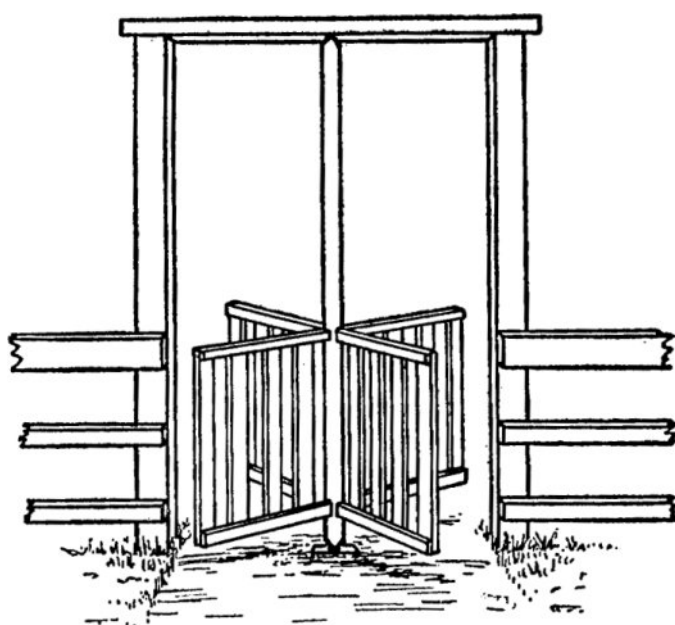


Intri și ieși repede

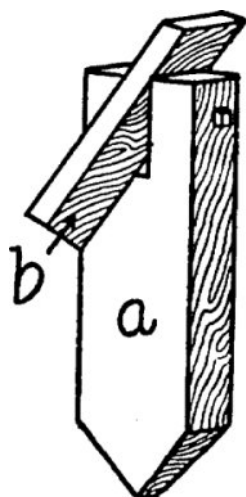
De-a lungul unui întreg an, închiderea și deschiderea unei porți pentru animale presupune un timp important din activitatea zilnică, fără folos direct. Orice poartă ar trebui în așa fel

construită încât să rămână la locul ei doar din greutatea sa și să se poată deschide, respectiv închide, fără probleme suplimentare sau bătăi de cap. Figura ilustrează o idee ce ar trebui folosită pe scară largă în ferme. Nu e nevoie să deschideți poarta, iar animalele nu pot ieși prin ea. Bine construită și vopsită, va rezista pentru mulți ani.

El este cel care ține companie marilor oameni, fiind ultimul la masă și primul la muncă sau în caz de primejdie.



POARTĂ ROTITOARE



„DESCUIETOARE”
DE POARTĂ

Poarta care rămâne deschisă

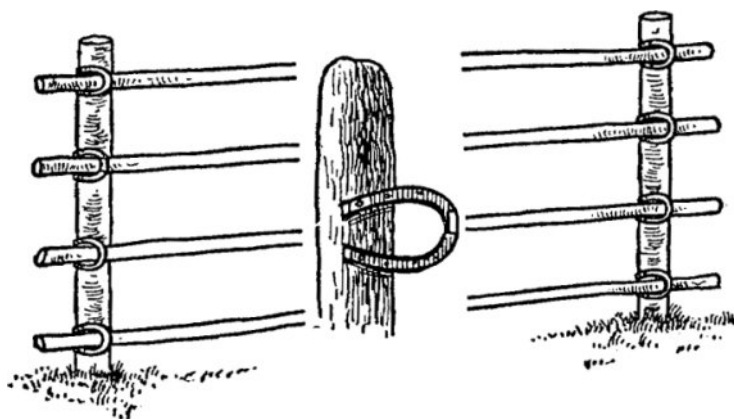
Un dispozitiv simplu și ușor de realizat poate fi folosit la menținerea porții deschise, așa cum se vede în imagine. Pentru a o realiza aveți nevoie de o scândură de 23x90 mm, cu 300 mm lungime. Frezați-o pe mijloc lăsând un spațiu de 9 mm pe ambele părți, apoi găuriți-o lateral pentru a introduce un bolț. Luați o pană de lemn de aproximativ 200 mm lungime, b, pe care o găuriți la partea superioară la 80 mm. Teșiți partea superioară astfel încât poarta să poată să treacă pe deasupra, pentru ca apoi să cadă înapoi și astfel nu se va mai închide singură. Atunci când mâinile ne sunt pline cu lucruri, așa cum adeseori se întâmplă într-o fermă, este foarte util să avem o astfel de poartă. Ceva mai simplu și mai eficient nu veți găsi. Un dispozitiv asemănător poate fi folosit și ca zăvor pentru a ține o poartă închisă.

Bare din lemn bune pentru fermă

Este important pentru un fermier să fie bine echipat cu o cantitate de bare din lemn. Unii fermieri au multe neazuri de-a lungul anului tot mișcând o poartă slab construită sau mutând ici-colo barele din lemn ce formează o barieră pentru a putea intra sau ieși dintr-un teren împrejmuit. Așa că se folosesc zeci de astfel de bare de lemn, așa cum sunt prezentate aici. Folosiți stâlpi de lemn rotunzi cu diametrul de la 60 la 80 de mm.

BARELE GARDULUI
PRINSE CU POTCOAVE

Poziționați-i bine și apoi fixați doi stâlpi de o parte și de alta a viitoare bariere. Pe fiecare stâlp, la distanțe egale, fixați în cuie potcoave de cai, astfel încât în gaura potcoavei să poată intra ușor barele de lemn.

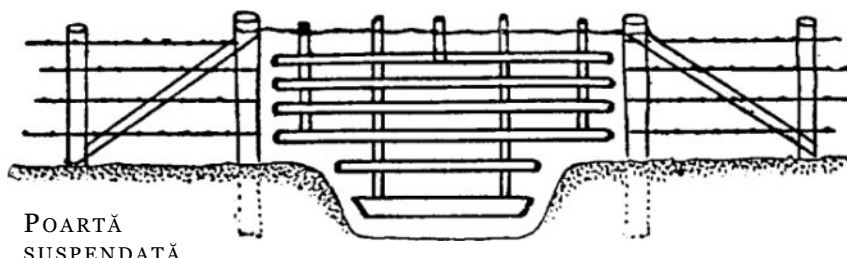


Un gard flotant durabil

Acesta este un mod ieftin și ușor de a face, cu ajutorul unui cablu, o poartă ce va atârna deasupra unui curs de apă, necesară acolo unde împrejmuirea trece peste un curs de apă. Fixați doi stâlpi mari la aproximativ 1,5 metri în pământ, de o parte și de alta a cursului de apă, și la aproximativ 2 metri depărtare de mal. Luați o bucată de sârmă (cea ghimpată este bună și ea, dar sârma simplă va da lucrării un aspect general mai plăcut), îndeajuns de

lungă să ajungă de la un stâlp la celălalt, înfășurând-o de minim șase ori și fixând fiecare capăt la o înălțime potrivită față de pământ. Apoi luați o bucată solidă de lemn de aproximativ 20x65 mm și lungă de aproximativ 1,5 metri și poziționați-o cât mai aproape de mijlocul viitoarei porți, între două rânduri de sârmă. Răsuciți scândura până când sârmele sunt bine contorsionate, asigurându-vă că nu le rupeți. După scoaterea scândurii, sârma se va descolăci doar de 2 sau de 3 ori.

După ce poarta este atârnată, scândura poate fi introdusă în același loc și răsucită din nou pentru a prelua greutatea porții, ca poarta să nu se lase. Fixați-o la partea superioară ca să nu se detensioneze. Aceasta este o soluție care rezistă bine în timp, în toate cazurile când folosim cabluri.



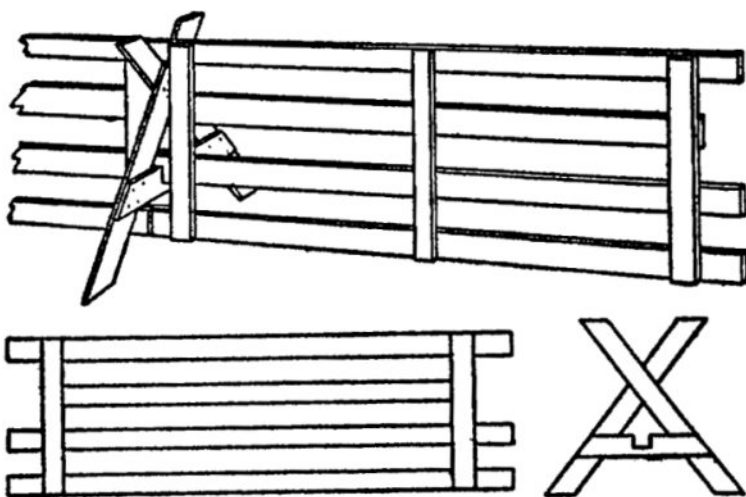
POARTĂ
SUSPENDATĂ

Gard peste un curs de apă

Pentru a construi un gard peste un curs de apă, poziționați și fixați bine câte un stâlp de o parte și de alta a malului. Dacă se întâmplă să aveți un copac prin apropiere, folosiți-l. Apoi fixați bine sârma pe stâlpi, lăsându-i totuși suficientă elasticitate pentru a putea pune o greutate la mijlocul gardului astfel încât partea inferioară a gardului să atingă nivelul apei și astfel încât animalele să nu poată să treacă dincolo de gard. O piatră mai mare poate fi folosită ca greutate. Poate fi pusă și fixată la o anumită înălțime cu ajutorul sârmei.

Gard de sezon pentru oi

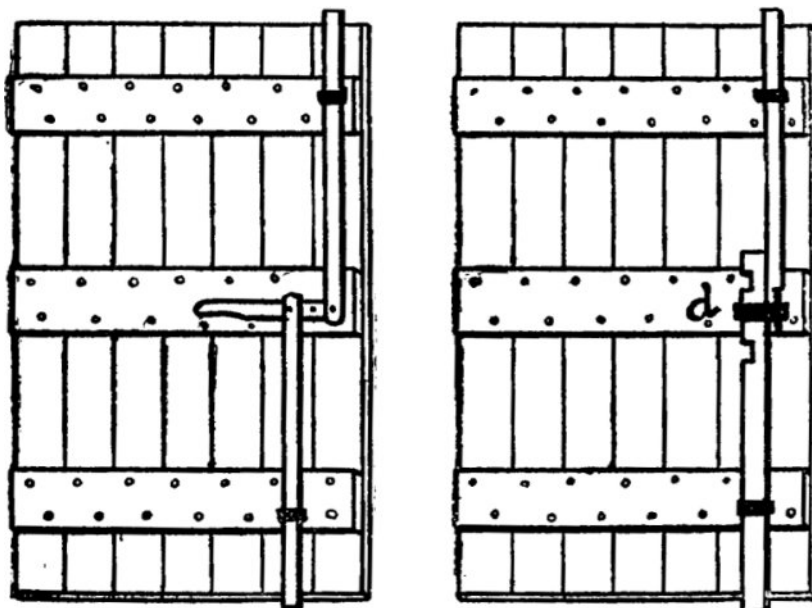
Unul dintre cele mai bune garduri portabile folosite la oi este construit din panouri cu suport, așa cum se vede în schiță. Panourile sunt de aproximativ 3,5 metri lungime,



construite din scânduri de 20x90 mm, prinse bine una de alta cu cuie. Cu un astfel de gard oile nu vor mai avea pe unde să fugă. Un gard înalt de aproximativ 1 m înălțime va ține turma sub control.

GARD MOBIL
ȘI PĂRȚI COMPONENTE

Fixarea porților grele



UȘI GRELE. DOUĂ ÎNCUIETORI PENTRU UȘI MARI

Există doar o mică diferență în nivelul de eficiență a acestor două zăvoare pentru uși grele. Unul este rapid și ușor de folosit; celălalt este foarte elegant ca formă.

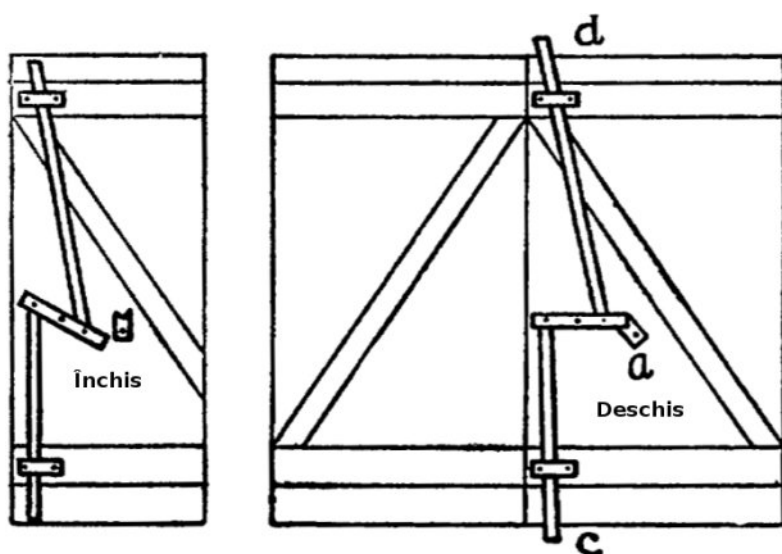
Prima încuietoare are ambele bare pivotante cu ajutorul unui levier manual, la mijlocul dintre capetele brațelor. Mișcarea în sus a levierului mută ambele brațe din deschizătură deasupra și dedesubtul ușilor. Fixarea acestora poate fi făcută din interior

prin tăierea unui deschizături prin ușă și fixarea unui siguranțe într-unul dintre brațe, pentru a se putea mișca în deschizătură.

Cealaltă încuietoare se poate realiza prin ridicarea brațului inferior astfel încât creștătura întâlnește belciugul din mijloc la d. Apoi brațul superior poate fi tras în jos. Ambele brațe stau fixe și într-un loc ferit dacă ușa este închisă sau deschisă.

Ține ușa hambarului închisă

O încuietoare poate ține o ușă dublă închisă, așa cum se vede în desen. Aceasta se va monta pe interiorul ușii. Trebuie făcută din scândură de lemn de esență tare, de 10 cm



lățime și 2,5 cm grosime. Pentru a deschide poarta, întoarceți piesa, a, către dreapta și trageți în jos pe legătura în cruce care este fixată de ușă printr-un bolț la mijloc. Aceasta va ridica zăvorul, c, și va coborî zăvorul, d, așa cum se vede din figură.

ÎNCUIETOARE PENTRU UȘA DUBLĂ

*Deschide ușile tale într-o zi senină, dar pregătește-te și de o zi mohorâtă.
Prosperitatea* este lucrul în care ar trebui să credem cel mai puțin.*

Fixarea ușilor grajdului

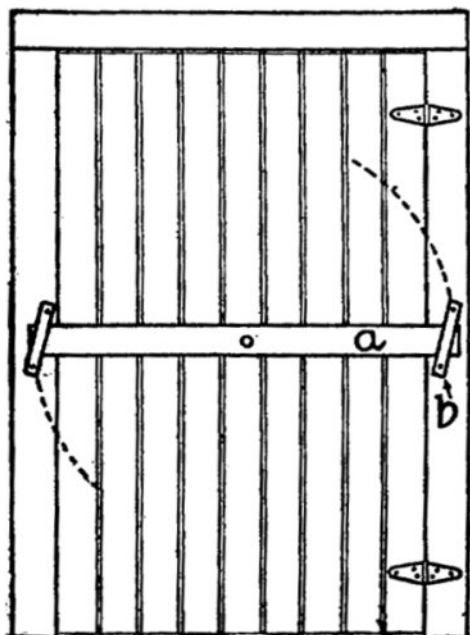


FIGURA 1.
DRUG MOBIL MARE

tre acestea și țin ușa închisă. O siguranță, c, merge prin bolt pe partea cealaltă a ușii pentru ca aceasta să poată fi închisă și deschisă și din cealaltă parte a ușii. Boltul este ținut închis de către o lamelă elastică ce poate fi făcută dintr-un lemn de esență tare și subțiată până la o grosime corespunzătoare. Lamela este avantajul principal al acestui tip de ușă.

*Vinde ieftin și vei vinde cât alți patru.
Ei trebuie să flămânzească în frig
ca să nu lucreze pe căldură.
Este mai ușor să construiești două coșuri
de fum decât să întreții unul.*

Avem 3
piese verticale
a, două fixate
pe ușă iar una
dintre ele pe
opritorul ușii.
O altă parte, b,
glisează prin-

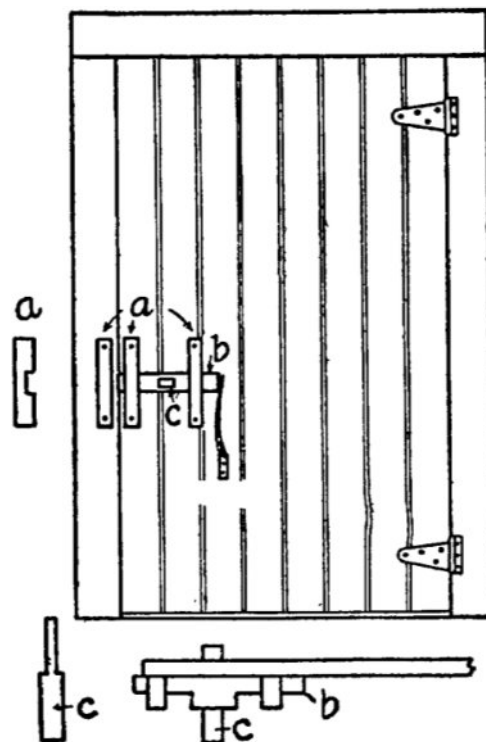


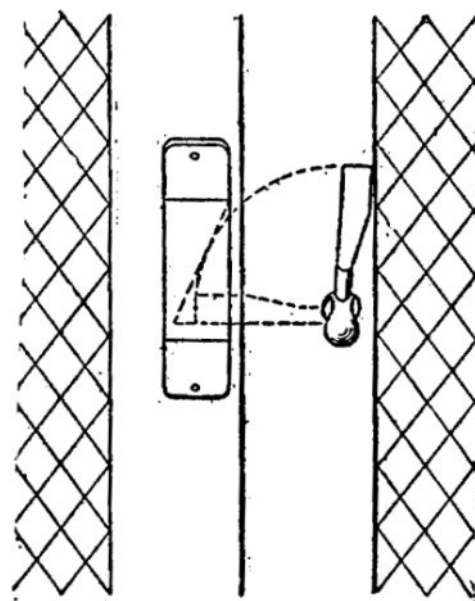
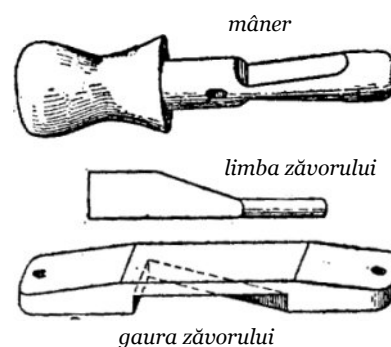
FIGURA 2. ÎNCHIZĂTOARE
TRAINICĂ UȘOARĂ

* Zeul grec al prosperității este Fortuna. Adică norocul. Adică roata destinului. Abundența ține de cuplul mitologic Penia & Euthenia (Sărăcie și Abundență) și nu are legătura cu prosperitatea înțeleasă în termeni comuni. Etimologic, prosperitatea, explicată în termeni populari, adică „pro-spero“, ar însemna „speranța nu moare“, adică prosperitatea, în sensul ei real, nu e ceva în care să-ți poți pune încrederea. – TEI

Zăvoare făcute de tine

Un zăvor are trei părți componente ce se pot executa din lemn de stejar sau altă esență tare. Pentru o mai ușoară execuție, folosește o bucată de 40x185 mm.

Frezați un ghidaj de aliniere ușor bombat la unul dintre capete pe o lungime de 8 mm. Frezați-l în continuare astfel încât să poată să treacă prin gaura dată cu un burghiu de 25 mm. Modelați apoi un nod în partea cealaltă a piesei prin netezirea lateralelor. Zăvorul este executat dintr-o piesă de aproximativ 50 mm. Închizătorul este de aproximativ 56 mm. Dați o gaură de aproximativ 25 mm pentru mânerul ușii la aproximativ 8 mm de marginea ușii. Împingeți mânerul în gaură și marcați grosimea ușii; apoi dați o gaură în mâner de aproximativ 9.5 mm pentru zăvor. Apoi montați părțile așa cum se vede în figura ce arată zăvorul în poziția deschisă. S-ar putea să aveți nevoie de un cui pentru a nu-i permite zăvorului să cadă când ușa este deschisă. Printr-o finisare ulterioară, zăvorul poate avea un aspect plăcut chiar și pentru cele mai pretențioase fețe.



LOCUL ZĂVORULUI



ATUNCI CÂND CONSTRUIM

Puncte critice la construcția unei case

Următoarele puncte în construcția unei case sunt considerate critice de către arhitecții consacrați: verifică vizual ca pereții fundației să fie bine aliniați și bine nivelați la partea lor superioară, astfel încât ușile să nu lovească podeaua sau covoarele la deschidere și nici mesele, scaunele și alte obiecte de mobilier să nu stea în trei picioare.

Structurii unei case ar trebui să-i fie verificată verticalitatea, astfel încât lucrurile din exteriorul clădirii sau din interiorul acestora să fie la unghi drept și să poată fi fixate fără alte ajustări incomode. Materialul pentru fațada casei trebuie îndelung pregătit în aer liber înaintea folosirii, apoi trebuie aplicat cu grijă, folosind elemente de susținere bine ancorate. Marginile accesoriilor metalice, ale scândurilor de margine, precum și ale cadrelor ferestrelor ar trebui vopsite înainte de montare.

Șindrila de acoperiș trebuie montată cu grijă, suprapuse la o treime, fiecare prinsă în două cuie. Planșeele pentru acoperiș trebuie uscate bine, montate solid, prinse cu câte două cuie pe fiecare grindă. Pereții despărțitori trebuie stabiliți la dimensiunile corespunzătoare, iar unghiurile și colțurile lor ar trebui foarte bine ancorate pentru a preveni prăbușirea la finisare. Coșul de fum ar trebui să fie construit cu mare atenție, toate golurile dintre cărămizi ar trebui foarte bine umplute cu mortar, astfel încât să prevenim ieșirea scânteilor.

Tot mortarul folosit la tencuiala pentru pereți ar trebui amestecat foarte bine și varul lăsat o perioadă suficientă de timp (cel puțin o săptămână) să se stingă, pentru a obține o omogenizare completă a proprietăților sale caustice în mortarul creat. O tencuială mai subțire este mai bună decât una mai groasă. Un mortar care nu crapă sau nu se usucă după aplicare cu siguranță este bun. Finisajele interioare de lemn se vor efectua doar când tencuiala s-a uscat complet și tot mortarul nefolositor a fost scos din casă. Toate lucrările de lemn, vopsite în prealabil, vor fi amorsate imediat ce sunt puse în poziție.

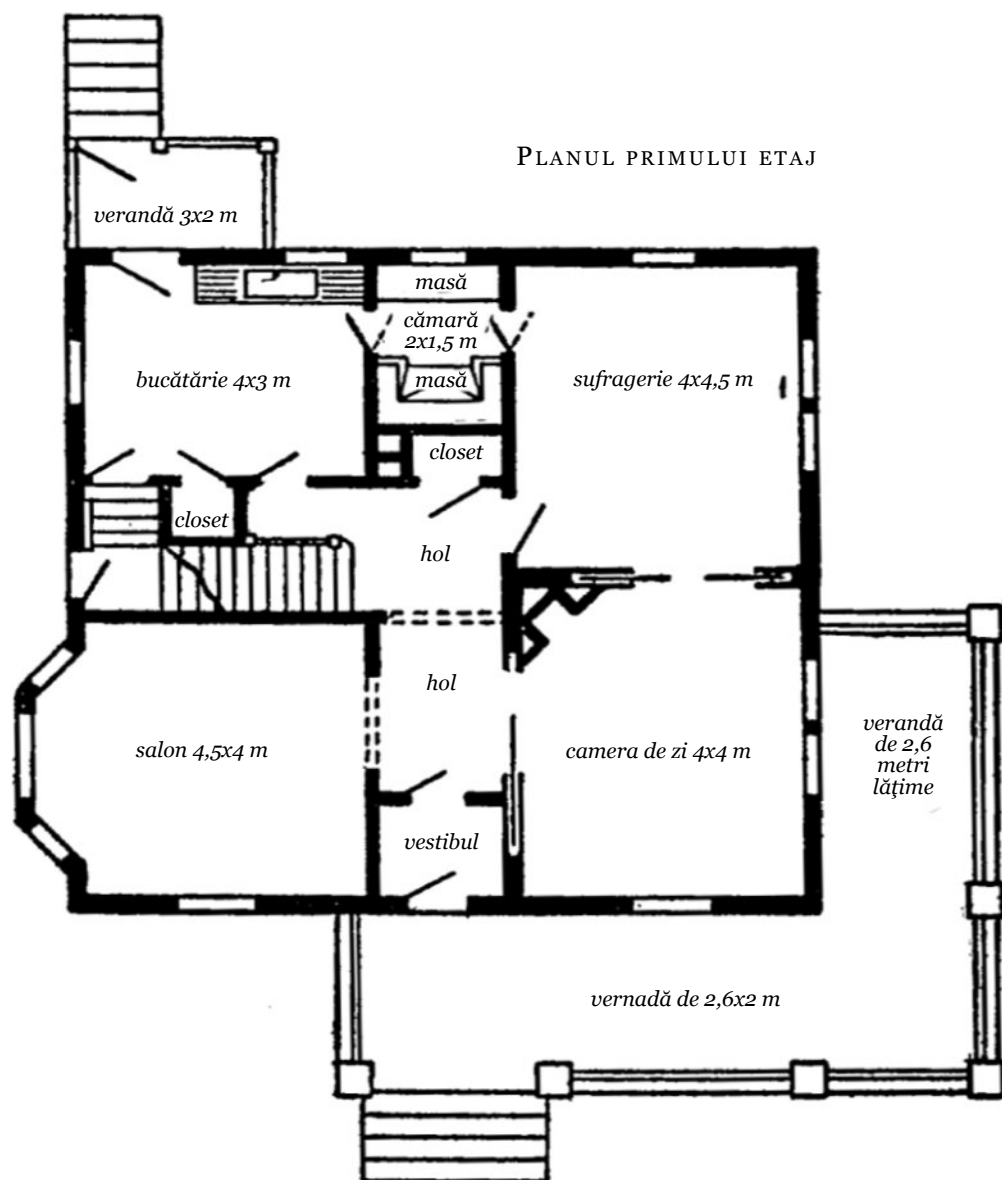
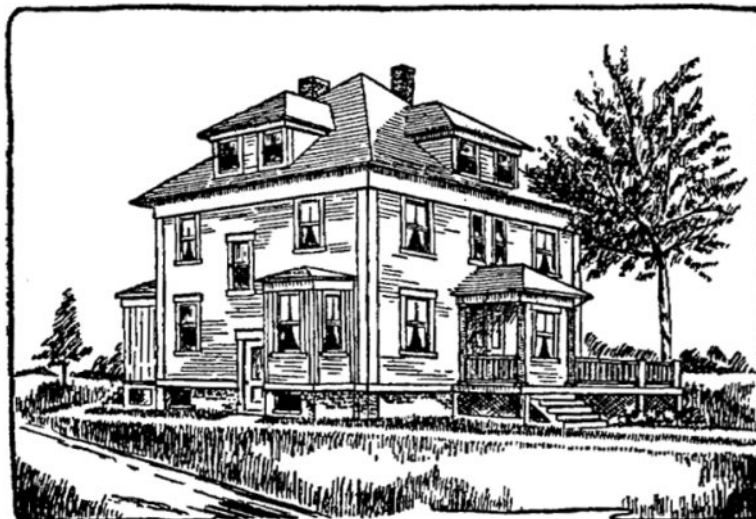
O casă foarte avantajoasă

Figura atașată precum și planurile ne arată modul de dispunere exterioară și interioară a unei case, construite anul trecut* de unul dintre editorii noștri pentru agricultură. Are perimetrul de 11x10 m, cu o pivniță înaltă de 2,3 m.

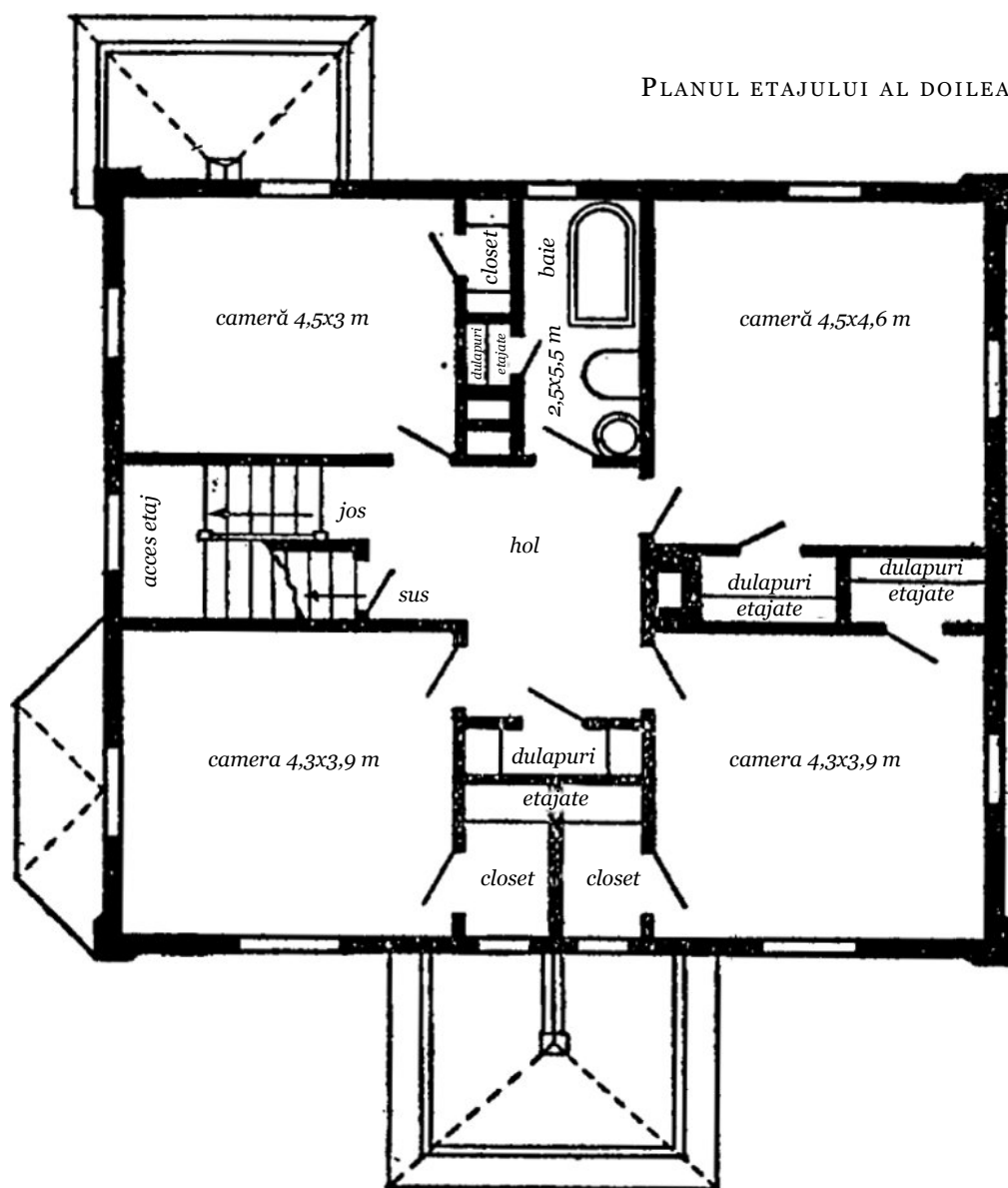
* probabil 1907 – TEI

Casa are 10 camere, inclusiv 2 mansarde și o debara. Toate camerele sunt de o mărime bună și au două sau mai multe ferestre, ceea ce le face să fie luminoase și însorite cu posibilitatea de a asigura mult aer proaspăt.

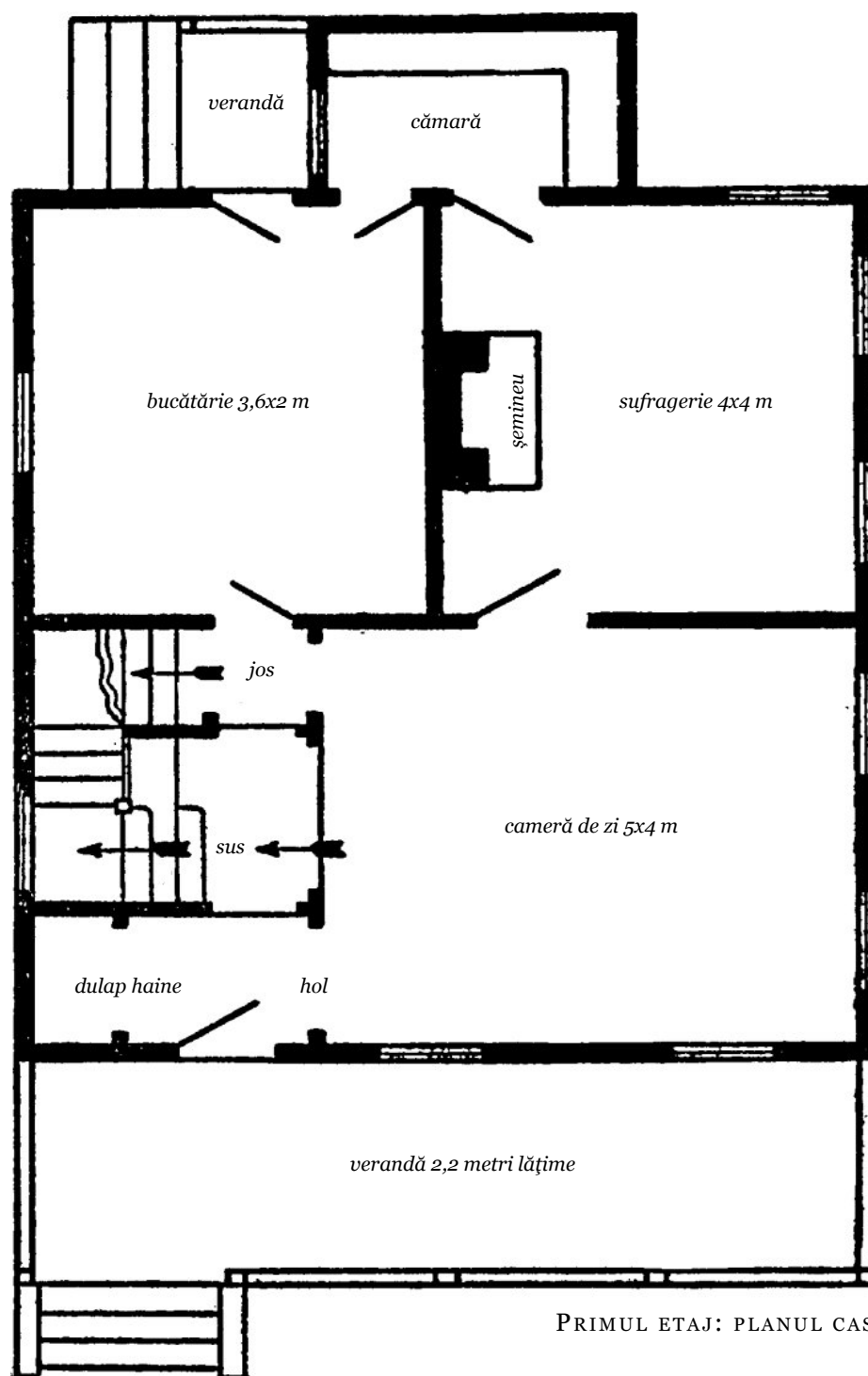
CASĂ AVANTAJOASĂ



Eficiența și modalitatea de construcție au fost esențiale când s-a efectuat proiectul. Locul scărilor este cumva neobișnuit într-o astfel de casă, dar este locul în care doar o singură lumină este de ajuns de la primul până la ultimul etaj. La etajul doi sunt o mulțime de dulapuri mari.

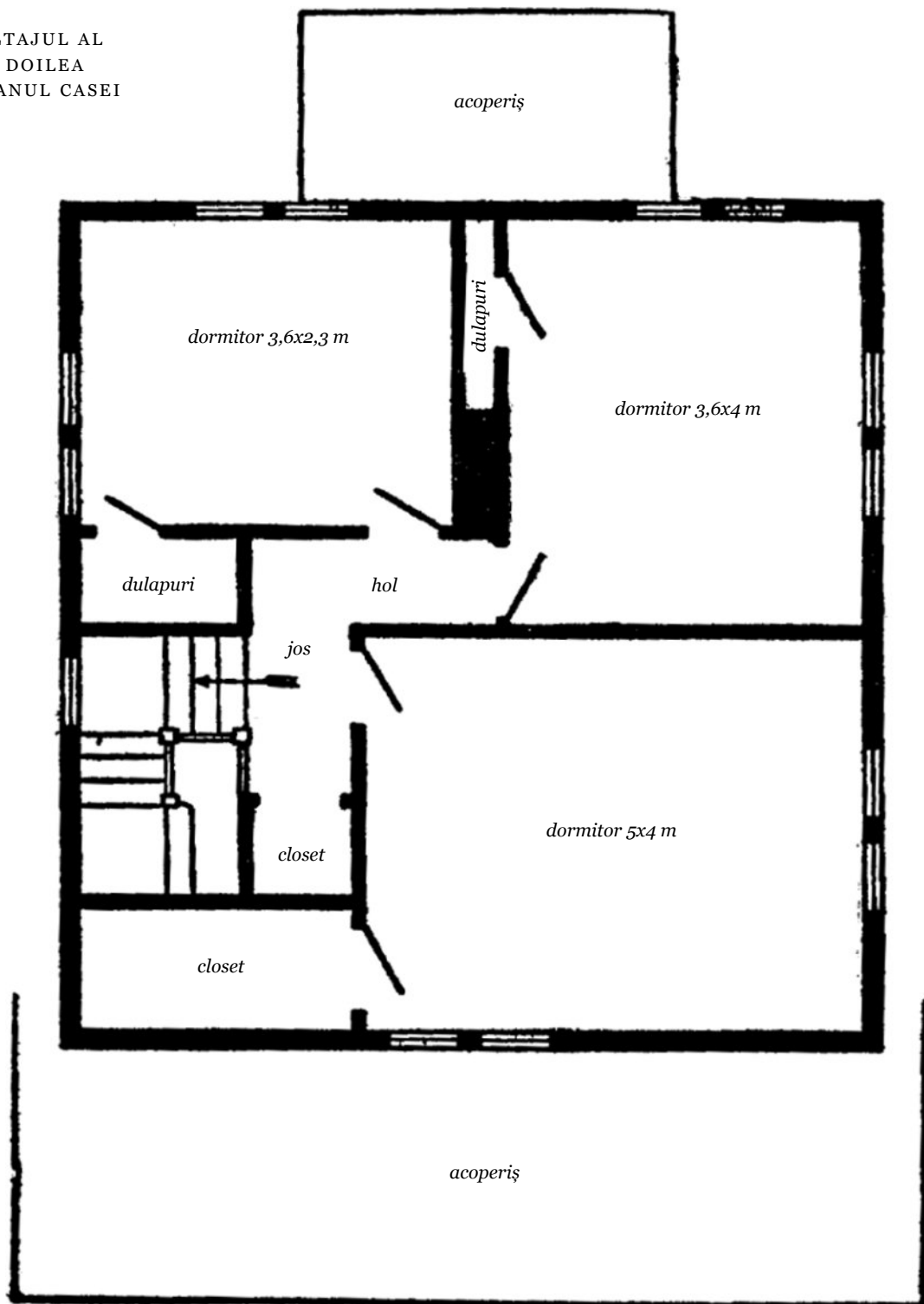


Veranda nu este acoperită, cu excepția părții din dreptul ușii, unde este o copertină ce poate fi îndepărtată toamna, care menține răcoare și umbră vara și permite soarelui să ajungă în camera de zi iarna. Primul etaj are înălțimea de aproximativ 3 metri, al doilea aproximativ 2,70 m și al treilea aproximativ 2,40 m.



Casa este conectată la gaz și electricitate și are asigurate cele mai bune instalații de apă și de canalizare.

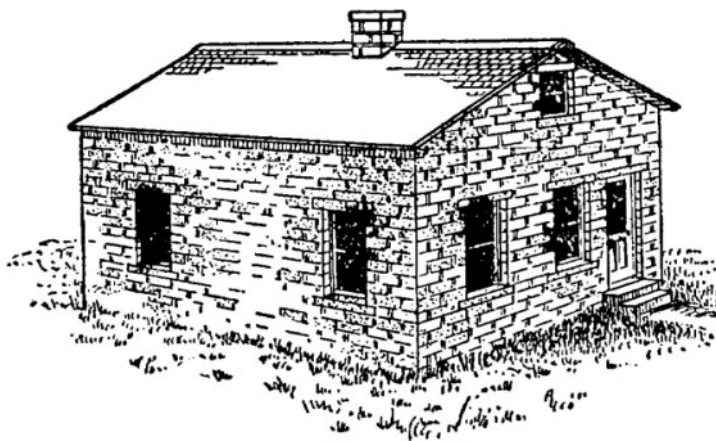
Casa așa este încălzită cu aer cald. O casă similară poate fi construită cu aproximativ 4000 de dolari, în funcție de finisări și loc. Modul de dispunere a camerelor poate fi un model.

ETAJUL AL
DOILEA
PLANUL CASEI

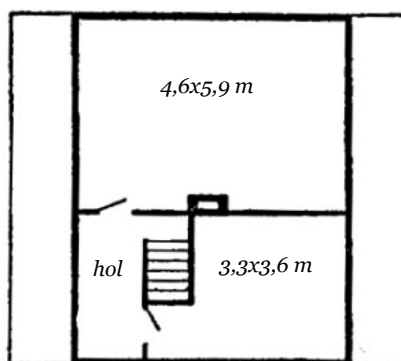
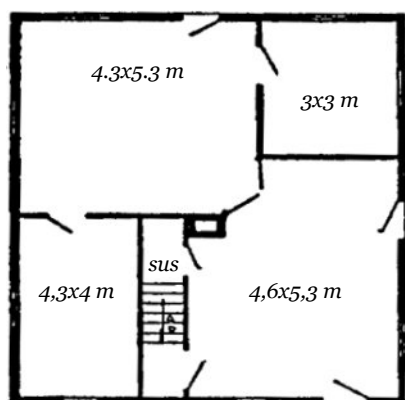
Dacă doriți o bucatărie mai mare, aceasta se poate face mai mare către spate. Multe persoane preferă o baie mai mare – 30 de centimetri luați de la camera din spate, dreapta, ar mări corespunzător baia și ar mai rămâne loc suficient în cameră. Dacă doriți, puteți adăuga o terasă mare pe acoperiș.

Casă din prefabricate de beton

Un fermier din Kansas avea nevoie de o casă la ferma sa, dar nu avea bani. A aflat că o casă din prefabricate din beton costă puțin. A comandat o mașină de produs prefabricate din beton* și a mai cumpărat 12 scânduri late de 250 mm și lungi de 4 metri, tăiate în 7 părți egale. Două șipci au fost prinse pe fiecare scândură la aproximativ 80 mm de margini. Necesare pentru paleți, scândurile au costat 7,5 cenți bucata. Plăcile de beton aveau dimensiunea de 200x220x450 mm. Deoarece mașina de beton nu avea unele dispozitive, acestea au trebuit să fie inventate pentru a face jumătăți sau treimi de plăci. Pentru plafoane și glafuri la uși și ferestre s-au folosit scânduri de 230 mm lățime, folosindu-se câte trei pentru fiecare formă, și două găuri la 50 mm de margini, iar la 70 – 80 de mm de margini s-au dat găuri.



CASA DE 400 DE DOLARI DIN BETON



PLANURILE
ETAJULUI ÎNTÂI
ȘI A CELUI
DE-AL DOILEA

Apoi fermierul a făcut blocurile din beton pentru margini de 220x250 mm, a așezat cealaltă scândură pe jos, pe celelalte plasându-le în lateral, iar prin găuri a pus bolțuri lungi pe care le-a înfipt bine pentru a lega construcția. Apoi totul a fost gata pentru a fi umplut cu beton. O stropitoare, o lopată, o mistrie și o sită de nisip au mai fost necesare.

Nisipul nu a costat nimic, cu excepția săpatului. Mașina de bolțari din beton a fost montată lângă un izvor. O cutie de mărimea unui pat cu capetele deschise a fost făcută din scânduri, mașina a fost plasată într-un capăt și mormanul de nisip în cealaltă parte. Trei lopeți de nisip și una de ciment se introduceau în betonieră și se amestecau bine. Apoi un băiat lua stropitoarea și uda în timp ce amestecarea continua până când omogenizarea era completă. Apoi se aruncau 35 de lopeți de nisip în betonieră și se scutura un sac de ciment peste ceea ce înseamnă un amestec de 5 la 1. Se continua amestecarea prin lopătare și

* probabil betonieră – TEI

Casa are 64 mp, pereții sunt înalți de aproximativ 4 metri, cu frontoane în partea nordică și sudică. Poza casei și dispunerea interioară a celor două etaje se pot vedea în ilustrații. S-au folosit aproximativ 5,6 t ciment, care au costat aproximativ 75 de dolari. Ușile și ferestrele au costat în jur de 34 de dolari. Coșul de fum, tencuiala și parchetul, acoperișul, pereții despărțitori și celelalte finisaje - undeva în jur de 240 de dolari. În final, casa a costat undeva la 400 de dolari, fără a lua în calcul mașina de bolțari și munca familiei.

Nu-ți uita sfârșitul – Chilo.

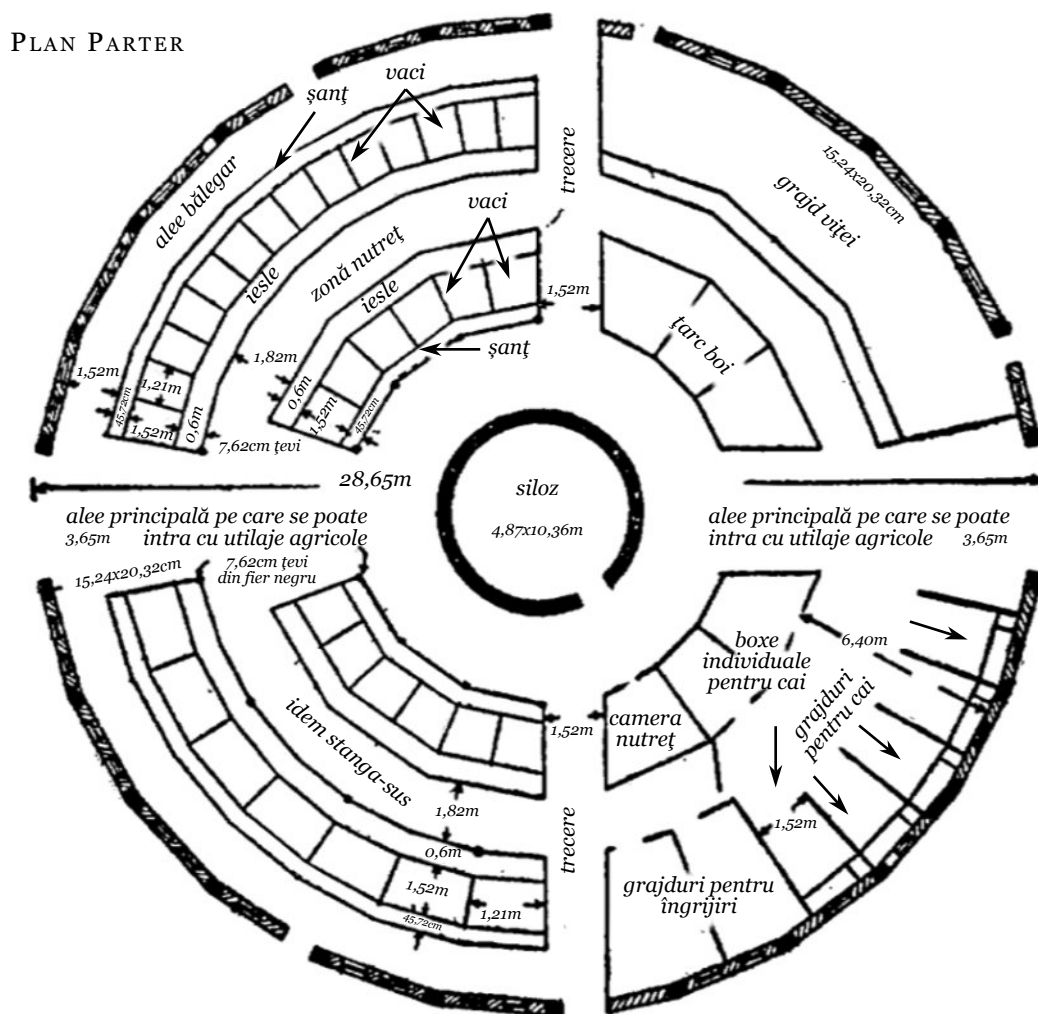
Suprafața la sol a parterului este aproximativ egală cu aria unui cerc cu același diametru, iar suprafața etajului este doar cu puțin mai mică. Pentru o clădire perfect rotundă, pereții ar trebui strunjiți cu un strung metalic, iar apoi tencuiți cu două straturi de ciment. Acest tip de finisaj este de preferat în construcția hambarelor de orice formă deoarece nu necesită vopsire și nici reparații.

Planul ilustrat al hambarului se explică de la sine. Conține grajduri pentru 40 de vaci cu lapte, 3 țarcuri pentru boi, 2 grajduri pentru oferit îngrijiri, un grajd mare ce poate găzdui 20 de vitei.



grajduri pentru 7 cai, incluzând două boxe individuale, cameră cu nutreț și silozul central. Silozul are 4,9x10,4 metri și poate depozita 140 de tone de grâne, însemnând că sunt necesare 10 pogoane (aproximativ 4,5 hectare) de porumb pentru a fi umplut.

Fânăria, suprafața mansardei construcției în care se depozitează fânul, are un volum de aproximativ 4700 de metri cubi. Eliminând suprafața silozului și a unor pubele cu mâncare, va putea să depoziteze 300 de tone de fân. Nutrețul destinat consumului la nivelul parterului va fi depozitat în pubele deasupra camerei cu nutreț, cu gură de scurgere la parter, în camera cu nutreț. Fânul este manevrat cu ajutorul furcilor și este urcat în fânărie din aleea principală, prin deschideri orizontale aplicate în tavanul parterului, cu ajutorul unei macarale. Se poate instala o macara pe șine în formă circulară sau două macarale pe secțiuni drepte de șină. Mai multe uși mari de fân sunt construite în pereții exteriori ai podului.



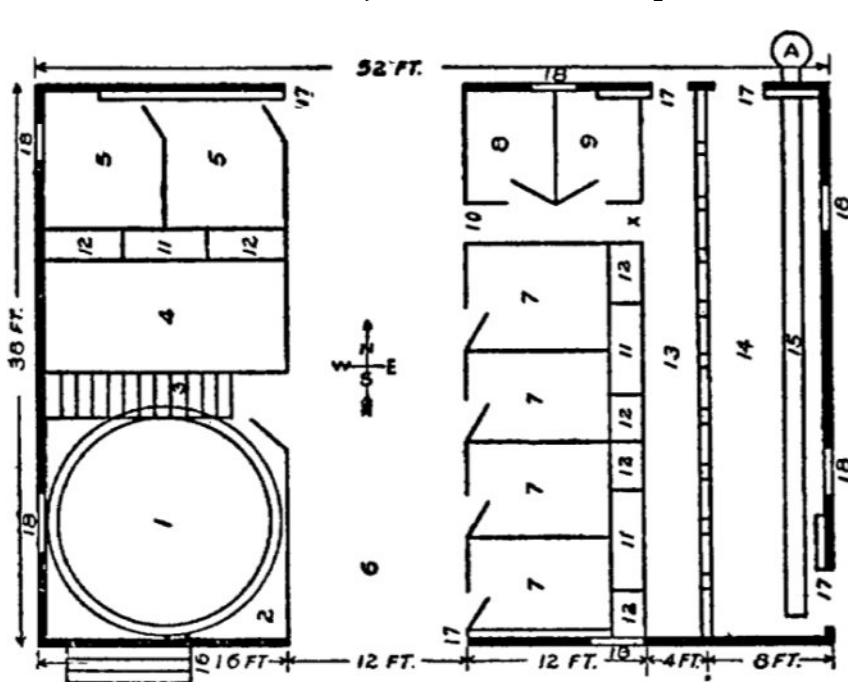
Silozul, podeaua din grajdurile vacilor, incluzând șanțul, ieslea și aleea principală de 2,4 metri lățime, sunt realizate din beton. Chiar dacă este de preferat să fie instalat un sistem de cărucioare pentru aprovizionarea grajdurilor cu mâncare și pentru scoaterea

bălegarului, este necesar să poată fi condus și un vehicul în interiorul hambarului. Aranjamentul parterului poate fi modificat în numeroase feluri, cu grajdurile vacilor orientate altfel sau grajdurile și alte echipamente aranjate în funcție de alt stoc disponibil.

Hambarul din imagini are aproximativ aceeași arie ca unul dreptunghiular cu perimetru de 11x24,5 metri. Ventilarea este întotdeauna mai eficientă într-o construcție circulară, aprovizionarea cu mâncare și eliminarea bălegarului se realizează cu mai puțin efort, nu se produc pierderi în stoc, construcția în sine se clădește mai ieftin și este și mai rezistentă. După cum se vede, fundația hambarului se face din piatră, acoperișul este dat cu pânză de azbest, iar pereții sunt acoperiți cu lambriu de 15 cm, toate de cea mai bună calitate. Suprafețele de lemn la vedere sunt vopsite cu două straturi de vopsea. Această construcție va costa aproximativ \$4700, fără construcțiile interioare pentru grajduri. Acolo unde forța de muncă este proprie iar lemnul poate fi achiziționat pentru mai puțin de \$110/mcub, costurile hambarului vor scădea desigur.*

Un hambar bine organizat

Acest hambar din Kentucky are o structură realizată din lemn de stejar de 15x15 cm. Stâlpii centrali au 7,25 metri, iar stâlpii fânarului au 4,8 metri înălțime; reazemele și contrele din lemn de plop – 5x15 cm; grinzile transversale din lemn de plop, stejar sau pin – 5x25 cm. Lambriul de fațadă este realizat din lemn de plop selectat. Cornișa și soclul sunt realizate din lemn de pin alb. Toate ușile au grosime dublă, una din fețe fiind realizată din lemn de pin alb, iar cealaltă din lemn de chiparos. Geamurile joase în fațadă au dimensiunile 25x30 cm, sunt 12 luminatoare și alte ferestre deasupra. Grinzile transversale au 50 cm între axe.



Podul este la o înălțime de 2,9 metri față de nivelul fânarului.

PLANUL PARTERULUI UNUI
HAMBAR DIN KENTUCKY

Planul parterului ilustrează următoarea organizare: 1 - siloz pentru gheață, adânc de 5,5 metri și cu pereți realizați din piatră; 2 - camera trăsirii, 4,9x5,5 metri; 3 - trepte ce conduc către camera pentru depozitarea lemnului, deasupra

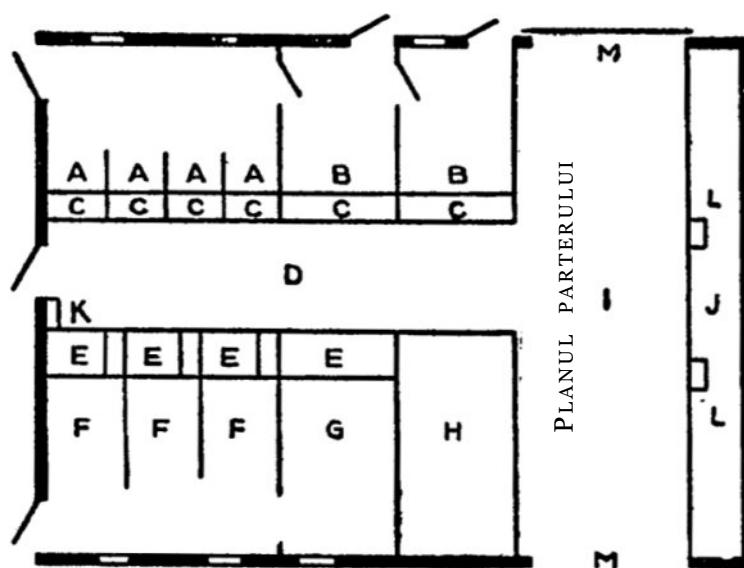
* 1 dolar în 1910 este echivalentul a 23,5 dolari în 2010, adică materialele pentru o asemenea construcție ar trebui să coste aproximativ 110.450 dolari acum – TEI

camerei trăsirii; 4 - camera pentru porumb, 2,5x4,9 metri, deasupra căreia se găsesc containerele de cereale: grâu și ovăz. Aceste containere au conducte ce coboară în hambarul cu porumb, cu ajutorul cărora cerealele sunt adunate în saci; 5 - 2 boxe individuale 2,5x3,7 metri; 6 - drumul de acces auto, 3,7x11,6 metri; 7 - alte 4 boxe individuale, 2x3,7 metri fiecare; 8 - camera cu echipamente și hamuri, 2x2,5 metri; 9 - camera de preparat mâncarea pentru animale, 2x2,5 metri. Aici ajung burlane de la mașina de tăiat și de la containerele de tărate de deasupra; 10 - alee ce leagă drumul de acces auto cu alea de alimentare cu mâncare; 11 - tobogane pentru fân ce se deschid la partea inferioară, 0,3x0,6 metri. Deschiderile sunt deasupra boxelor cu mâncare, iar fânul care cade în timp ce caii se hrănesc - nici un pic de fân nu este irosit; 12 - boxele cu mâncare, 0,3x0,6x0,6 metri; 13 - alee pentru aprovizionarea cu mâncare, 1,3x11,6 metri. Deasupra notației „x” se află o deschidere către fânar, acolo unde se găsesc lucerna, trifoiul, fasolea ochi-negri și fânul pentru vaci; 14 - grajd pentru vaci, 2,5x11,6 metri. Vacile sunt legate de balustradă și se hrănesc din boxele de mâncare de pe alea de aprovizionare. Pardoseaua grajdului este de beton cu o diferență de nivel de 5 cm, coborând de la alea către 15 - bazinul de drenaj, care are o lățime de 35 cm și o adâncime de 30 cm. În punctul „A” se scurge într-un bazin de beton de 1,8x1,8 metri cu o adâncime de 0,6 metri; 16 - acces către camera trăsirii; 17 - spațiu de deschidere pentru ușile glisante; 18 - ferestre.

Acoperișul este realizat din tablă galvanizată, cu cute verticale și burlane poziționate la marginea inferioară a acoperișului. O deschidere de 3x3 metri este realizată deasupra centrului drumului de acces, pentru a putea fi introduse fânul sau nutrețul cu ajutorul unui descărcător. Hambarul va costa aproximativ 1500 \$*, în funcție de prețurile materialelor de construcție.

Un hambar mic și practic

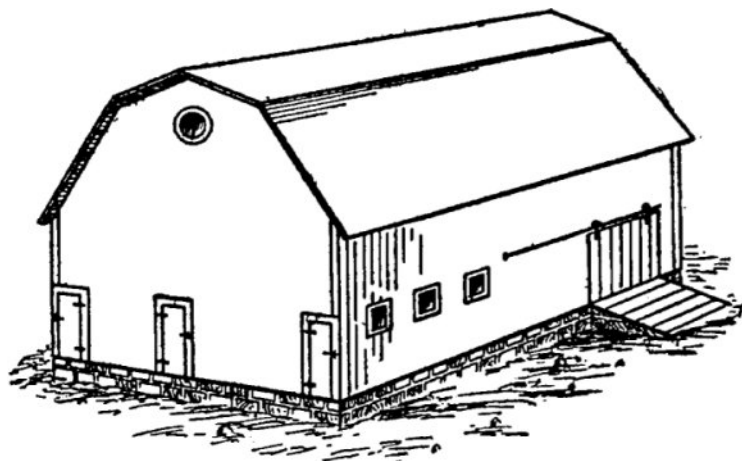
Acest hambar este capabil să deservească nevoile unei mici ferme. Poate fi construit mai oriunde, iar costurile nu vor depăși \$500**. Dacă fermierul are propriul lemn, desigur costurile vor scădea considerabil. Dimensiunile exterioare sunt de 11x14,6 metri, cu o înălțime de 4,8 metri până la streșină și un acoperiș cu formă curbă. Grajdurile ar trebui să aibă cam 2,5 metri înălțime, rezultând o fânărie îndeajuns de spațioasă.



* adică 35.250 dolari, conform calculului de mai sus – TEI

** 11.750 dolari, astăzi – TEI

În planul parterului, grajdurile pentru vaci „A” pot fi făcute la orice lățime dorită, 1 metru fiind indicat. „B” - două boxe individuale mai mari, pentru vaci cu vițeii mici. „C” - ieslele au 45 cm lățime, cu un grătar cu fân și nutreț deasupra. „D” - drumul de acces și alimentare, având 2,5 metri lățime. „E” - ieslele pentru cai, cu o boxă de alimentare în partea dreaptă. „F” - trei grajduri pentru cai, 1,3 metri lățime, în care caii pot fi legați. „G” - o boxă mai mare pentru iepe și mânzi. „H” - grânarul ce poate fi divizat în containere, dacă



VEDERE COMPLETĂ A HAMBARULUI

este nevoie. „I” - drumul de acces auto pentru ridicarea fânului în pod, care oferă și spațiu pentru depozitarea uneltelor și a hamurilor. „J” - o cameră încăpătoare pentru porumb, care poate fi umplută dinspre exterior și golită din interior. Este îngustă și astfel gândită ca porumbul să se usuce repede. Burlane de aprovizionare trebuie introduse ducând către spațiile „L”. O scară către pod în zona „K” nu ar trebui omisă.

Silozul pentru gheață

Dacă silozul de gheață este bine construit, iar gheața este bine așezată și îngrijită, nu ar trebui să aibă loc pierderi în interiorul silozului. Topirea la margini este generată de o izolare termică insuficientă. Pierderile cele mai mari se realizează în general la partea inferioară a silozului. Cantitatea de gheață topită în partea inferioară variază de la 0,3 la 1,8 metri de-a lungul anului, depinzând în principal de modul de construire a pardoselii. Dacă silozul are o pardoseală etanșă, gheața stând pe un pat de rumeguș uscat de cel puțin 45 cm, pierderile de la partea inferioară a silozului rareori vor depăși 30 cm pe an; dacă gheața este așezată direct pe pământ, fără nici un fel de izolare termică sau vreun strat de drenaj, atunci pierderile vor fi în jur de 1,8 metri. Topirile laterale și superioare nu sunt semnificative și vor varia între 0,3 și 1 metru, depinzând în principal de izolare.

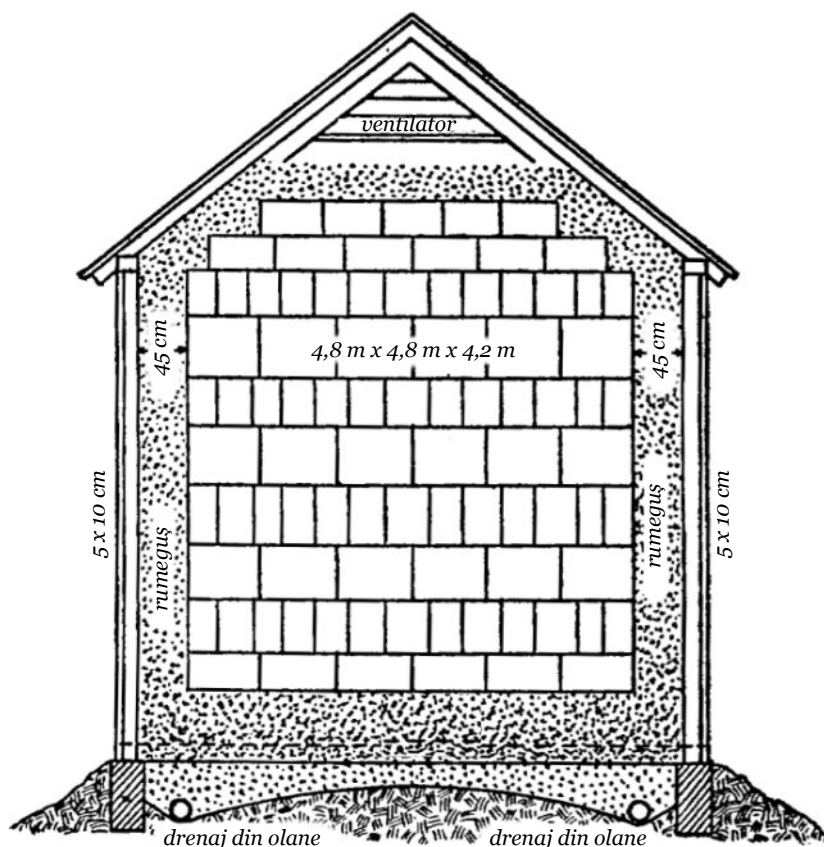
Locul și construcția

Locul trebuie ales acolo unde gheața poate fi adusă și de unde să poată fi luată cu cea mai mare ușurință; de asemenea, silozul pentru gheață trebuie poziționat în cel mai răcoros și uscat loc, întotdeauna deasupra nivelului terenului. Cel mai jos strat de gheață trebuie să fie cel puțin cu 15 cm deasupra nivelului terenului.*

Dimensiunile clădirii trebuie determinate în funcție de cantitatea de gheață folosită de-a lungul anului. De exemplu, o fermă cu 35 de vaci al căror lapte este vândut are nevoie de un siloz de gheață de 5x5 metri și 4,3 metri înălțime. Dacă smântâna se vinde, iar

* la noi, gheața era depozitată în gropi – TEI

laptele degresat va fi dat la viței, atunci silozul poate avea dimensiunile de 4,3x4,3 metri, cu 3,7 metri înălțime. În ambele cazuri, calculați utilizarea a circa 11,5 kg de gheață pe zi, pe durata lunilor de vară. Pentru un fermier care are 20 de vaci și vinde laptele, un siloz de gheață de circa 4,3x4,3 metri, cu o înălțime de 3,7 metri, este îndeajuns de mare; însă niciodată un siloz de gheață nu trebuie să fie mai mic de 3,7x3,7 metri, cu o înălțime de 3 metri, deoarece suprafața exterioară este prea mare în raport cu volumul și astfel prea multă gheață este irosită în raport cu cea folosită.



SECȚIUNE PRIN SILOZUL DE GHEAȚĂ

Construcția ar trebui să se apropie de forma unui cub, pe cât de mult posibil, deoarece cubul are cel mai bun raport între volum și suprafață, fiind întrecut doar de formele circulare. Cu toate acestea, nu tot timpul este practic să construim silozul cu o înălțime egală cu latura bazei, datorită muncii de construcție îngreunate și stocării inconveniente de gheață; de aceea sunt de preferat dimensiunile oferite ca exemplu.

Dacă silozul nu este construit pe o suprafață nisipoasă, unde drenajul rapid este efectuat în mod natural, este necesară săparea unui spațiu de 30-45 cm adâncime, introdus un tub ceramic de drenaj, apoi acoperit cu nisip sau piatră spartă fin. Fundația se face din beton, la o adâncime de 15 cm, pe conturul silozului. Lateral, fundația este acoperită cu pământ.

Construirea cadrului pentru silozul de gheață

Cadrul este realizat prin poziționarea unor stâlpi de 5x10 cm pe fundația de beton; prinderea lor de fundație se poate realiza prin cimentarea unor bare metalice ce vor penetra stâlpii; grinzi de 5x10 cm sunt poziționate pe stâlpi, având un interax de 40 cm. Căpriorii sunt de asemeni realizați din piese de lemn de 5x10 cm, poziționați la aceleași distanțe ca și grinzi, iar traversele orizontale ar trebui să aibă peste 15 cm lățime. Exteriorul poate fi închis cu carton și hârtie, peste care se pune lambriu de plop sau o altă închidere certificată, primele fiind totuși cele mai ieftine și având nevoie de aplicare într-o singură placă.

Panta acoperișului este dată de raportul dintre înălțimea la coamă și deschiderea la baza căpriorilor. Acest raport este indicat să fie de $1/2$ sau $1/3$. Este de preferat ca acoperișul să fie realizat cu șindrilă, aceasta oferind o mai bună izolare termică decât tabla sau ardezia. Hârtia poate fi folosită pentru avantajele oferite. O cupolă sau un coș trebuie introdus la vârf pentru a permite aerului mai cald să părăsească silozul. Un ventilator poate fi poziționat în frontonul peretelui.

O ușă dintr-o singură bucată trebuie lăsată într-unul din pereți, de la nivelul fundației până la 1.5 metri deasupra terenului, pentru a permite introducerea gheții.

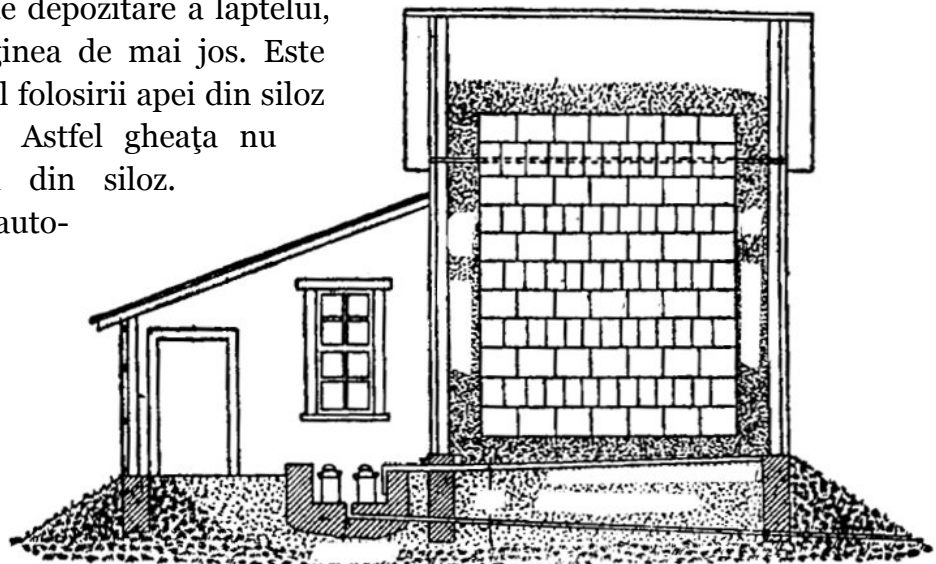
Înainte de a introduce gheața în siloz, acoperiți podeaua cu 45-60 cm de rumeguș uscat sau turbă uscată. Gheața trebuie introdusă în forme regulate, de preferință paralelipedice, nu pătrate și nu mai mici de 45x75 cm.

Ghețarie și frigider

Secțiunea unui siloz de gheață, căruia îi este alăturat o cameră de depozitare a laptelui, este prezentată în imaginea de mai jos. Este prezentat astfel avantajul folosirii apei din siloz pentru răcirea laptelui. Astfel gheața nu trebuie să fie extrasă din siloz.

Procesul se desfășoară automat. Dacă temperatura este ridicată, gheața din siloz se topește mai repede și apa este păstrată pentru a menține laptele rece, la temperatura dorită.

O BUNĂ ALĂTURARE LA RECE



Mici sere

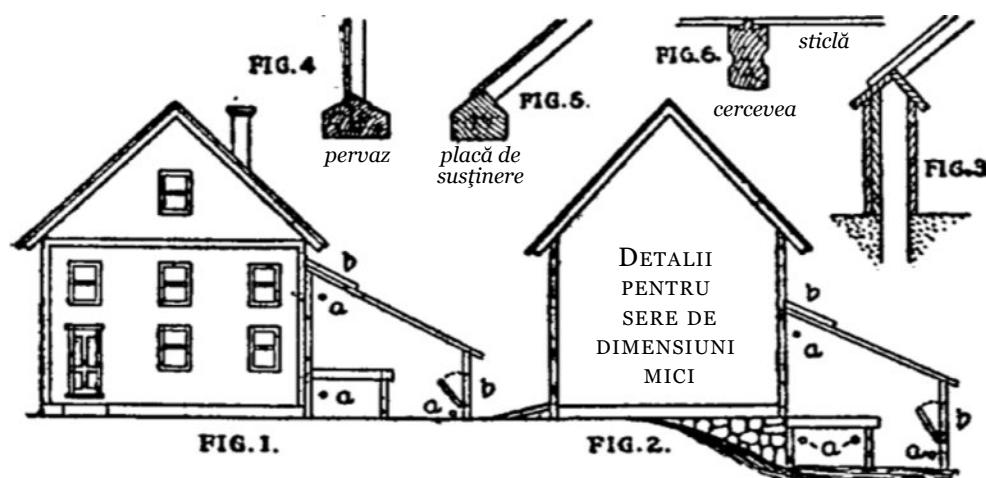
Atât fermierul care vrea să crească profitul din recolte, cât și micul grădinar care dorește să înceapă recolta cât mai devrem, trebuie să folosească structuri de sticlă pentru a accelera creșterea plantelor. Răsadnițele au fost mult utilizate, însă costurile construirii lor ajung să fie asemănătoare cu cele necesare construirii unor structuri permanente, iar munca necesară îngrijirii lor tinde să fie mai mare decât în cazul unei sere. Într-o seră se poate lucra confortabil, indiferent de temperaturile exterioare. Este nevoie de o experiență mai mare pentru a avea succes în lucrul cu răsadnițele.

Mici sere pot fi construite pe latura sudică a caselor sau a hambarelor, precum în imaginile de mai jos, sau pot fi construite izolat, însă protecția oferită de construcții aflate pe latura nordică a serelor poate oferi numeroase avantaje. Dacă aveți camere încălzite la subsolul sau în hambar, o construcție anexă poate fi construită, iar căldura din subsol poate fi folosită pentru a încălzi sera în timpul toamnei și a primăverii.

Materiale de construcție

O cale ieftină și eficientă de a construi o seră începe prin fixarea unor stâlpi de cedru sau castan și acoperirea lateralelor cu scândură, peste care se pun două straturi de carton gudronat pentru izolare exterioră, conform Fig. 3. Cimentul, cărămida sau piatra se vor dovedi a fi mai ieftine. Durabilitatea structurii va depinde în mare parte de materialul folosit. Cel mai des se folosește lemnul de chiparos. Glafurile trebuie să aibă forma prezentată în Fig. 4. Se pot folosi panouri de lemn, precum în Fig. 3 sau Fig. 5. Componentele cadrului vor trebui să aibă canale pentru prinderea foilor de geam, precum în Fig. 6.

Foile de geam vor fi de dimensiuni mai mari, 40x50 cm sau 50x60 cm. Dimensiunile mai mici vor fi mai ieftine, dar vor crește numărul elementelor folosite pentru cadru



care umbresc sera. Pentru izolarea geamurilor se va folosi chit ce conține o treime ceruzit și apoi aplicate ținte pentru a nu permite alunecarea foilor de geam.

Instalați geamurile pe vreme caldă

Geamurile trebuie instalate în timpul verii sau toamna devreme, deoarece chitul se va desprinde dacă îngheață înainte de a se întări temenic. Nu trebuie folosite cepurile sau alte elemente de prindere mascată, ci sunt de preferat cuiele lungi și subțiri. Toată tâmplăria trebuie vopsită înainte de a fi montată, iar toate îmbinările să fie umplute cu chit alb. După construirea cadrului, toată construcția trebuie vopsită înaintea instalării geamurilor.

Cea mai scumpă dar în același timp și cea mai importantă componentă a serei este sistemul de încălzire. Dacă aveți un sistem de încălzit apă în casă la care poate fi branșată și sera, va fi o treabă foarte ușor de realizat, conform circuitelor a,a din Fig. 1 și 2. Aerul cald poate fi de asemeni condus în sere sau mici arzătoare pot fi folosite în timpul sezonului rece, dacă sera comunică cu un beci.

Ventilarea se face conform indicațiilor oferite de Fig. 1 și 2, în punctele b,b. Structuri mici pot funcționa fără prea multă încălzire dacă ele comunică cu camere calde ale subsolului sau alte camere caldăroase sau dacă au obloane sau jaluzele care să fie coborâte pe timpul nopții sau a perioadelor foarte reci sau înnoate.

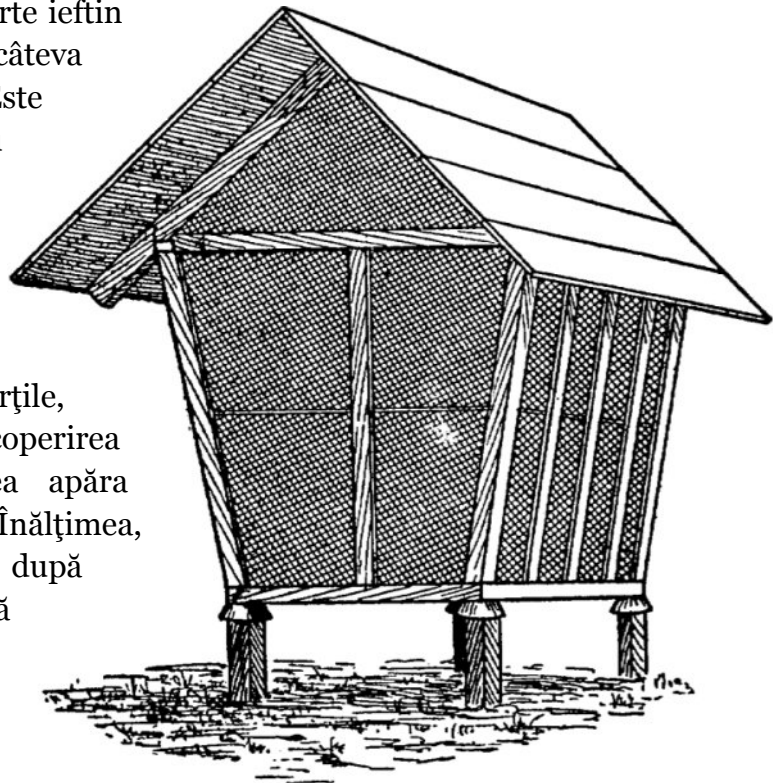
Acoperirea cu rame de geam detașabile

Serele de mici dimensiuni pot fi realizate dintr-o structură pe care se poate monta o ramă de geam detașabilă. Dacă aveți deja rama unei ferestre vechi, folosiți-o. O veți putea îndepărta pe timpul verii. Este însă dificilă realizarea unei sere închise cu o astfel de ramă.

Tâmplăria va trebui îngrijită din doi în doi ani cu ulei de in. Succesul serelor este dat în mare parte de priceperea utilizatorului și a atenției acestuia asupra termometrului plasat atât la interior, cât și la exterior. Temperatura trebuie ținută la valori preferate de plantele crescute.

Siloz pentru porumb din plasă de sârmă

În imagine este ilustrat un siloz foarte ieftin și practic, care încorporează câteva avantaje față de cel făcut din șipci. Este ridicat peste stâlpi de 10x10 cm, cu elemente ce împiedică urcarea șoarecilor. Grinzile sunt de asemeni de 10x10 cm, rigle de 5x10 cm, la 60 cm distanță una față de alta. Plasa de sârmă este ținută pe aceste rigle pe toate părțile, inclusiv pe rama ușii de acces. Acoperirea este foarte lată pentru a putea apăra porumbul de apa de ploaie. Înălțimea, lungimea și lățimea sunt alese după nevoile fermierului. O lățime uzuală este de 1.5 metri, mărindu-se până la 2.2 metri la streășină. Datorită închiderii cu plasă de sârmă, porumbul se va usca foarte repede și, fiind ferit de apa de ploaie, va fi rezistent în timp.

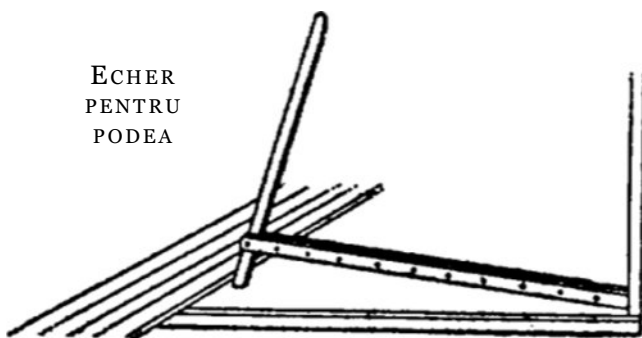


SILOZ
PENTRU PORUMB

A dori leacuri este mai dăunător decât a dori cunoștințe.

Cum să montezi o podea

Pentru a așeza corect și rapid o podea sau un tavan din scânduri, trebuie să folosiți un vinci bun, ca în ilustrație. Folosiți ca suport două piese de 2.5x10 cm și lungi cât dimensiunile camerei. Brațul vertical este lung de 1.2 metri, având o gaură la 10 cm de la capătul inferior, prin care se prinde de brațul oblic. În timp, cu experiență acumulată, puteți avea rezultate comparabile cu cele ale unui tâmplar, atât la realizarea podelelor, cât și a tavanelor.



ECHER
PENTRU
PODEA

O verandă ieftină

O verandă acoperită cu viță-de-vie este foarte plăcută, însă de multe ori pentru a o face e nevoie de mai multe decât micul fermier dorește să cheltuiască. Un fermier din Arkansas dorea o astfel de verandă, așa că a început construirea ei. Mai întâi a mers în pădure, de unde a luat stâlpii de 4 cm diametru și 2,5-3,5 metri lungime. Apoi a achiziționat scânduri pentru pardoseală și tavan. Dimensiunile verandei le-a ales de 1,8 metri lățime și 3 metri lungime. A bătut în cuie stâlpii la distanțe de 20 cm, lăsând o deschidere frontală de aproximativ 1,5 metri.

Stâlpii aveau 2,2 metri înălțime în partea din față și 3,6 metri la peretele casei. Pentru rigidizarea structurii, la mijlocul și la vârful rândurilor de stâlpi a prins în cuie câte un element de lemn orizontal. Acoperișul a fost realizat din bucăți de coajă ce se suprapuneau. Acestea au presupus o investiție financiară foarte mică și o muncă destul de lejeră. Era acum gata pentru vița-de-vie.

Dorind rezultate imediat, fermierul a plantat viță nativă ce avea să acopere curând fiecăruia spațiu. Nu e greu să plantezi sămânță de volbură sau de bostani sau alte plante cățărătoare, iar rezultatul va fi rapid materializat prin umbră și frumoase înfloriri, toate făcând mult mai plăcută trecerea verii.

Betonul ca material de construcție în ferme

Fermierul de astăzi nu trebuie să ignore valorile economice ale betonului. Aceasta este era betonului. Depășește capacitățile lemnului și ale metalului și pare să devină materialul universal de construcție. Betonul este folosit în cantități mari de către arendașii avuți, dar poate fi folosit la capacități maxime și de cei mai puțin avuți. Este recomandat spre folosință datorită durabilității oferite, proprietăților sanitare și a costurilor scăzute. Se toarnă și se întărește păstrând forma, nu are îmbinări, nu depozitează murdăria și nici nu încurajează creșterea ciupercilor; poate fi măturat, spălat, frecat și opărit fără a-i deteriora textura sau structura. Mai mult, nu absoarbe mirosurile sau gazele. Adaugă acestor calități răcoarea oferită în timpul verii, căldura degajată în timpul iernii și obții unul dintre cele mai logice materiale de construcție utilizabile în ziua de azi.

Betonul nu este scump în comparație cu piatra, cărămida sau lemnul. Deși costul inițial al lemnului este mai mic decât cel al betonului, luând în considerație durata de rezistență și calitatea produsului final, betonul devine mult mai ieftin decât lemnul.

Cimentul Portland, cea mai folosită marcă, costă aproximativ \$1.6 pentru 170 kg, un sfert fiind necesar pentru 0.7 metri cubi*. Nisipul și pietrișul pot fi găsite în jurul fermei

* datele nu mai sunt actuale, structurile ușoare, din lemn fiind mai des folosite chiar și în America decât betonul, acesta fiind uzitat din ce în ce mai mult doar pentru construcții speciale – de exemplu baraje, buncăre ș.a.m.d., mai ieftine decât cele din beton. Asemănător betonului, dar mult mai prietenos, este amestecul de var cu nisip și apă, în diferite proporții, rețetă folosită nu de puține ori în construcțiile antice, sau argila în combinație cu var, nisip, apă și fibre – paie, baligă, fuior, care este baza de lucru pentru ceea ce noi cunoaștem sub numele de paiață, din care, la fel de bine ca și din ciment, se pot turna cărămizi ori alte prefabricate – TEI

sau pot fi cumpărate pentru 10 cenți o încărcătură. Adăugați costurile cofrajului și a forței de muncă, care nu ar trebui să depășească 75 de cenți pentru fiecare iard (0,9 metri) și veți obține un cost final pentru beton de \$2.7 – \$3 pe 0.7 metri cubi. În anumite condiții, costurile pot scădea până la \$2. Testele de laborator, dar și lucrul pe șantier, au dovedit că cele mai bune mărci de beton, ca și în cazul altor produse, sunt cele mai ieftine în cele din urmă și trebuie insistat asupra acestui aspect pentru cunoștințele tuturor potențialilor cumpărători. Mărcile Atlas, Alpha, Saylor's, Edison și Giant sunt printre cele mai bune. Nisipul trebuie să fie curat, aspru și necontaminat de orice materie ce poate dăuna rezistenței betonului. Piatra sfărâmată, nisipul și cimentul crează amestecul ideal, însă oamenii se opun datorită costurilor sfărâmării pietrei. Pietrișul poate înlocui piatra spartă cu rezultate excelente. El trebuie să fie spălat și curățat și, dacă este prea mare, trebuie strecurat. Pietrișul trebuie să aibă între 0,6 și 6,5 cm diametru, dar nu trebuie să fie mai mare de 6,5 cm, iar pentru cele mai bune rezultate marea majoritate trebuie să aibă diametrul cuprins între 2,5-3,8 cm.

Realizarea amestecului de ciment

Amestecul recomandat pentru uzuri generale ale betonului este alcătuit în următoarele proporții: o găleată de ciment la 3 găleți de nisip și 5 găleți de pietriș. Folosind aceste proporții, spațiile rămase între pietre sunt umplute complet cu nisip și când se va întări betonul va deveni un monolit solid.

Pentru a garanta cele mai bune rezultate, urmăriți următorii pași: spălați pietrișul și poziționați-l la îndemână, în general pe o platformă de panouri sau scândură, pentru a ușura munca și pentru a evita pierderile. Adăugați îndeajuns de multă apă amestecului de ciment și nisip, care în prealabil au fost bine amestecate într-un pat de mortar, pentru a obține un mortar subțire, însă nu prea moale, pentru a putea fi amestecat în continuare cu lopata, cu ușurință. Puneți mortarul peste pietriș și continuați să amestecați bine cu lopata. Apoi, turnați imediat amestecul în forme sau în cofraje în cazul în care doriți să turnați o placă, având grijă să nu turnați straturi mai groase de 20 cm la fiecare turnare. Fiecare strat trebuie vibrat și compactat, până când apa iese la suprafață.

Continuați să urmăriți acești pași până când formele sunt umplute. Când temperaturile sunt foarte ridicate, suprafețele turnate trebuie acoperite cu panouri sau cu pânze, pentru a nu lăsa betonul să se usuce înaintea adăugării ultimului strat. Formele sau cofrajul trebuie să fie impermeabile, iar betonul trebuie vibrat în zona marginii pentru a permite betonului mai fin să se așeze pe margini și să rezulte o suprafață mai netedă. Dacă nu se efectuează această vibrație marginală, vor apărea sigur găuri, iar rezultatul nu va fi satisfăcător. Lăsați betonul să se întărească timp de 4-6 zile înainte să îndepărtați formele sau cofrajul, betonul fiind puțin sfărâmișos înainte de întărirea completă și ușor de spart cât timp este încă în perioada sa „crudă“.

Realizarea prefabricatelor de beton

Cărămizile de beton sunt ideale ca material de construcție la ferme. Costurile achiziționării acestor elemente de beton întrec cu mult posibilitățile fermierilor ce doresc să le utilizeze; însă utilizând metoda descrisă mai sus, cu forme la alegere, oricine poate realiza cărămizi cu goluri din beton de calitate, cu costuri reduse, variind în jurul prețului de 6 cenți fiecare, aproximativ costul nisipului și al cimentului.

Cum dimensiunile standard ale cărămizilor cu goluri sunt 50,8x20,3x19 cm, puteți construi o formă cu aceste dimensiuni, însă desigur puteți crea forme de orice alte dimensiuni, în funcție de nevoile dumneavoastră. Luați două scânduri de 50 cm lungime, 19 cm lățime și 2,5 cm grosime. Acestea vor fi marginile. Pentru capete folosiți cherestea de 25 cm lungime și 19 cm lățime. Alegeți cu grijă lemnul, evitând scândurile cu noduri mari, cu fibră uniformă, pentru a evita torsionările formelor.

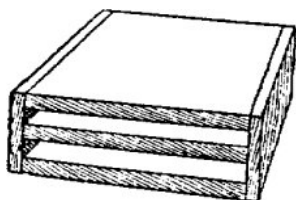


FIGURA 1.
PIESELE
INTERIOARE

Cele patru scânduri sunt unite la trei capete cu 6 colțare; câte două pentru fiecare colț, sus și jos. Pentru asamblare, poziționați cele două plăci mici perpendicular pe celelalte, precum în Fig. 1. La al patrulea colț, introduceți un zăvor, un clește și o buclă, pentru a ține forma când turnați betonul, iar prin deschiderea zăvorului puteți desprinde mai ușor forma de cărămidă de beton. Astfel veți crea o formă sau o matriță având dimensiunile interioare de 50,8 cm lungime, 20,3 cm lățime și 19 cm înălțime, fără fund și capac.

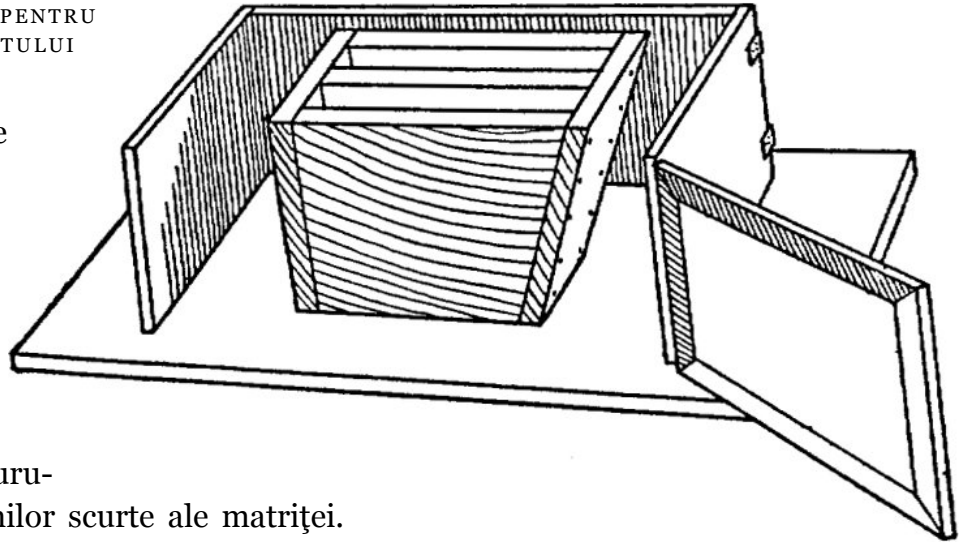
Pentru piesele interioare care vor genera golurile, luați două scânduri de 2,5 cm grosime pe care le tăiați cu lățime de 33 cm la vârf și 29,2 cm la bază și o lungime de 19 cm, care vor fi părți ale piesei centrale. Pentru capete folosiți elemente de 5 cm lățime și 19 cm lungime. Acestea sunt asamblate conform Fig. 1. Astfel se obține o cutie care are un unghi* și care se poziționează în interiorul formei create anterior, precum în Fig.2, reprezentând golurile din cărămidă de beton. Pe partea mai lată a lor se pune un element care să funcționeze ca un mâner care să permită extragerea piesei. Mânerul poate fi un băț rotund, de lungimea piesei centrale, aliniat pe fața pieselor centrale.

Utilizarea matriței

În primul rând, așezați matrița pe o placă ceva mai mare decât matrița în sine, precum în Fig.2. Aceasta va funcționa ca față inferioară a matriței și va ține cărămidă de ciment până când aceasta se va usca. Trebuie să aveți atâtea plăci câte cărămizi doriți să faceți într-o zi. Închideți matrița cu zăvorul, apoi așezați piesa centrală la locul ei și umpleți spațiul rămas cu beton, vibrându-l și compactându-l bine în formă. După ce s-a umplut matrița, îndepărtați excesul cu o scândură dreaptă și apoi extrageți cu grijă piesa centrală și poziționați-o pe următoarea placă, pentru a crea următoarea cărămidă. Desfaceți zăvorul și îndepărtați matrița, iar betonul rămas urmează să se usuce și să se întărească, pentru a deveni o cărămidă de beton. Această metodă nu necesită mișcarea elementului de beton și astfel nu există riscul cedării, el rămânând nemișcat pe placă, până la uscare și întărire, proces ce durează 3-4 zile.

* trunchi de piramidă – TEI

FIGURA 2. MATRIȚĂ PENTRU
TURNAREA CIMENTULUI



Când cărămidile vor fi utilizate la un perete lateral, între două colțuri, luați două piese de lemn de 3.8 cm grosime și 19 cm lungime și prindeți-le prin înșurubare în centrul marginilor scurte ale matriței.

Astfel veți obține un șanț pe latura scurtă a cărămidii, care se va umple cu mortar în timpul construirii și va asigura o contopire mai sigură a cărămidilor și a peretelui în sine. Prinzând piesele prin înșurubare, puteți să le scoateți ușor când veți folosi matrița pentru a turna cărămidile de colț, care nu au aceste șanțuri.

Cărămizi pentru umpluturi

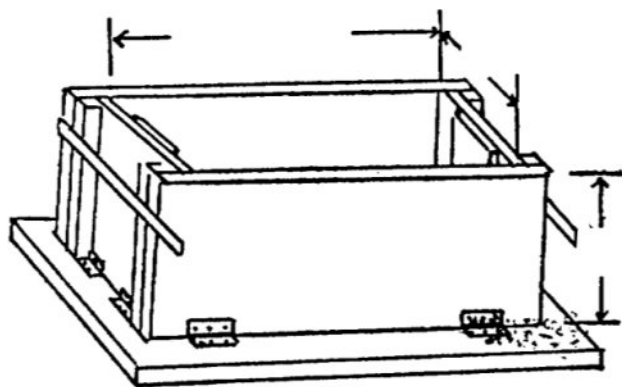
Pentru a realiza jumătăți de cărămidă, introduceți în mijlocul matriței o piesă de lemn de 20,3 cm lungime și 19 cm lățime, după ce eliminați bucata centrală a matriței. Umpleți matrița cu beton și veți obține două cărămizi de mici dimensiuni, pentru a crea alternarea cărămidilor și țeserea peretelui. Dacă doriți ca aceste cărămizi să fie de asemeni cu goluri, puteți asambla două piese centrale noi de dimensiunea corespunzătoare și să le introduceți în matriță înainte de turnarea betonului.

Pentru a imita piatra, veți avea nevoie de o placă de 5 cm grosime, de mărimea feței matriței pe care doriți să obțineți efectul. Pe aceasta desenați o margine de 3.8 cm de jur împrejur, apoi încingeți o piesă metalică la roșu și ardeți un model pe zona centrală a plăcii, cel puțin 3 cm adâncime. Realizând goluri și șanțuri de diferite adâncimi, veți crea o față ce va imita foarte bine piatra. Această placă poate fi imaginată așa cum vă place.

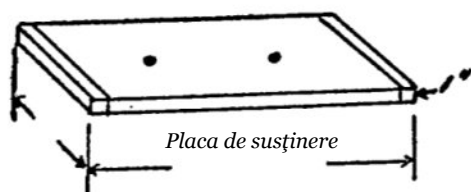
Puteți crea mai multe astfel de fețe din panouri pentru a imita diferite efecte de piatră, făcându-le pe toate de dimensiunea matriței. Apoi, dacă veți folosi balamale asemănătoare celor de la uși, veți putea schimba foarte ușor aceste fețe între ele. Astfel, o singură matriță poate fi folosită pentru a crea numeroase stiluri de cărămizi, economisind timp.

Această unealtă, pe lângă faptul că este ușor de construit și de folosit, este și foarte rapidă. Cu doar puțină practică, un singur om poate crea între 75 și 100 de cărămizi zilnic, fiecare perfectă, evitând stricarea lor pentru că nu le mișcă.

Întinde-te cât ți-e plapuma. - Dryden.



MATRIȚA FINISATĂ



Alt model de matriță

Cheresteaua folosită pentru această matriță trebuie să fie din lemn de pin sau lemn dur*, fără noduri sau șanțuri. Platforma pe care această matriță va sta trebuie să fie de 35,5x70 cm și să fie foarte zdravănă. Laturile sunt realizate precum în imagini, cu câte o clemă la capete care oferă rigiditate matriței. Toate fețele sunt prinse de platformă cu balamale care le permit rabatarea pentru a scoate cărămida.

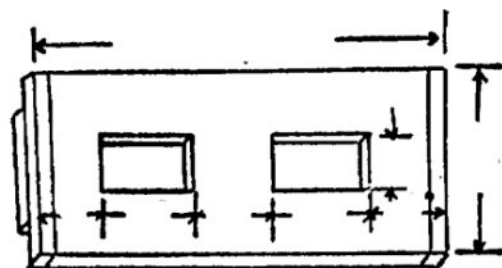
La capete, se poziționează câte o piesă metalică plată cu un cot pentru prinderea matriței. Aceste bare sunt ca niște colțare, doar capetele sunt mai lungi pentru a funcționa ca mânere.

Reglarea înălțimii cărămizilor

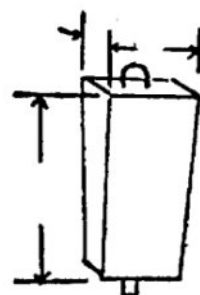
Placa inferioară se montează sub matriță, fiind apoi blocată pentru a regla înălțimea dorită. Capetele matriței au o piesă subțire atașată, pentru a crea o pauză între două cărămizi, de sus până jos.

Piesele centrale sunt realizate precum în imagini, de formă conică pentru a facilita extragerea lor în urma turnării. Cepurile inferioare sunt acolo pentru a facilita poziționarea corectă a pieselor, cepurile potrivindu-se golurilor din piesa inferioară a matriței.

Când cele două piese centrale trebuie îndepărtate, piesa cu cele două goluri pătrate este poziționată deasupra matriței iar piesele sunt trase cu ajutorul mânerului bătătorului. Această placă are rolul de a proteja cărămida împotriva ruperii, cât timp piesele centrale sunt îndepărtate și nu ar trebui să fie folosită înainte ca piesa să fie gata de scos din matriță. Bătătorul este confecționat dintr-un cap metalic mare și o bară metalică de jumătate de metru.

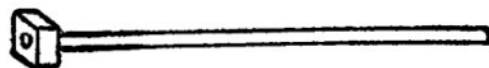


Ghidaj pentru cep



Cep interior

COMPONENTELE
MATRIȚEI



Ciocan pentru omogenizare

* la noi, stejar, fag, carpen, arțar – TEI

Umplerea matrițelor

Pentru a putea folosi un amestec cu o parte ciment și trei părți nisip aspru, trebuie să amestecați foarte bine, să folosiți îndeajuns de multă apă pentru a putea umple golurile. Închideți matrița, turnați un sfert și apoi comprimați puternic. Repetați procesul până când matrița s-a umplut. Îndepărtați excesul, îndepărtați și piesele centrale, apoi rabatați fețele și îndepărtați cărămida, care va rămâne pe placa inferioară până când se va întări îndeajuns de mult pentru a putea fi ridicată.

Sunt necesare mai multe astfel de plăci inferioare. După ce ați turnat cărămizile, stropiți-le zilnic vreme de două-trei săptămâni, pentru a fi în cea mai bună formă pentru lucru. Dintr-un baril de beton* se fac 50 de cărămizi, iar un singur om poate face o astfel de cărămidă în 12 minute.

Amestecarea cimentului

Mulți găsesc realizarea amestecului de nisip și ciment ca fiind cea mai grea parte a obținerii cărămizilor de beton. Puteți folosi un butoi de vin, căruia să îi atașați la unul din capete mecanismul de rotire manuală de la polizor, iar la celălalt capăt un pinion. Fixați doi stâlpi zdraveni ca picioare și așezați butoiul între ei, cu ajutorul a două piese metalice rotunde, prinse în stâlpi. Dați o gaură pătrată în butoi și acoperiți-o cu o bucată de tablă rabatabilă și cu o încuietoare.

Nisipul și cimentul se înmoaie și se aruncă în butoi cu ajutorul lopeții. Butoiul este rotit de către un băiat. Amestecul se realizează în timp ce doi bărbați așază cimentul în matrițe și un băiat stropește puțin betonul pentru a preveni posibilele crăpături datorită uscării prea bruște.

Armarea betonului

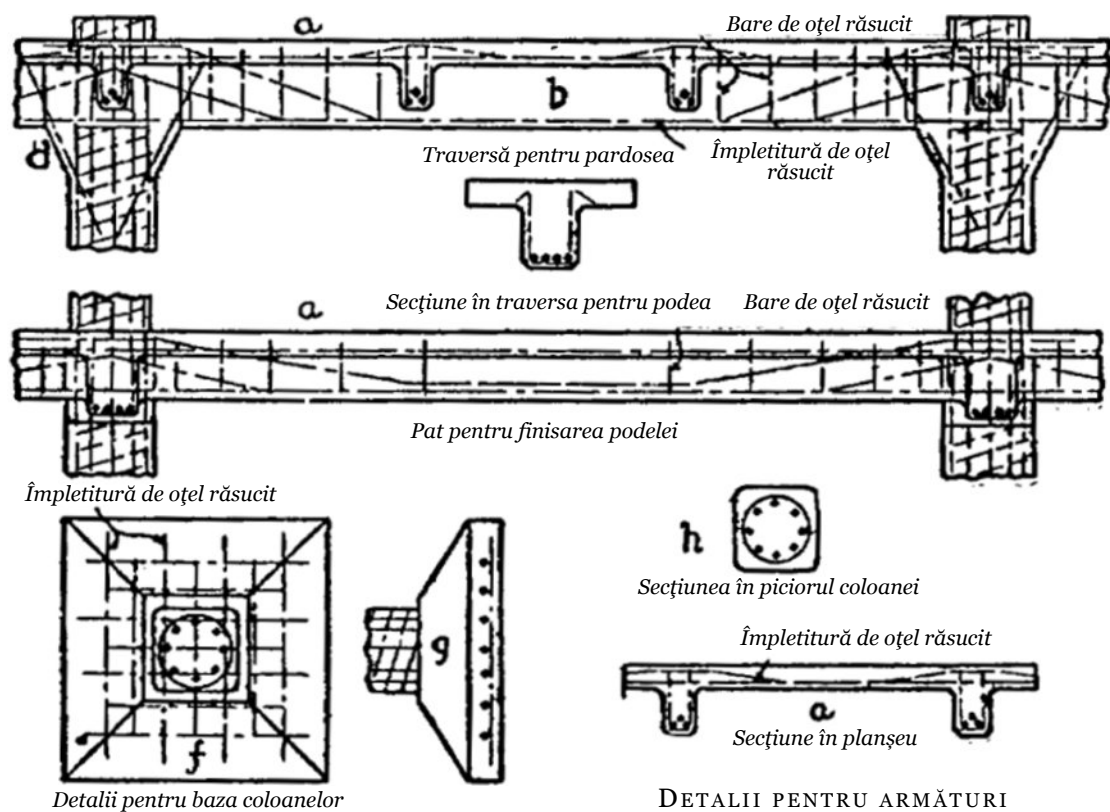
Pentru construcții mai serioase, care implică grinzi și stâlpi de beton, este necesară armarea betonului cu bare de fier. Betonul armat devine cel mai autorizat material pentru construcții de mari dimensiuni. Marea noastră clădire** este unul dintre cele mai bune exemple, fiind complet realizată din beton armat. Pentru orice construcție ce necesită armare, următoarele detalii de construcție pot fi folositoare:

Planul tălpii sau fundației stâlpilor este prezentat mai sus la f; g reprezintă o vedere laterală și începutul coloanei de deasupra. Barele de metal care parcurg vertical stâlpii sunt prezentate cu puncte la h, iar spirala plasă de sârmă prin linii diagonale la g. h este o secțiune a stâlpului plin cu beton, zona hașurată fiind betonul. a este o secțiune a plăcii de beton de 12 cm grosime; este reprezentată deasupra grinzilor longitudinale și transversale. b este grinda; c este o secțiune a grinzii, punctele reprezentând bare răsucite care preiau

* 88,9 kg – TEI

** autorul nu precizează care – TEI

rezistența la întindere – rezistența la compresiune fiind realizată de beton. Barele de metal, d, prinse în stâlp la un unghi, previn ruperea grinzii prin forfecare.



DETALII PENTRU ARMĂTURI

Subsol rezistent la îngheț

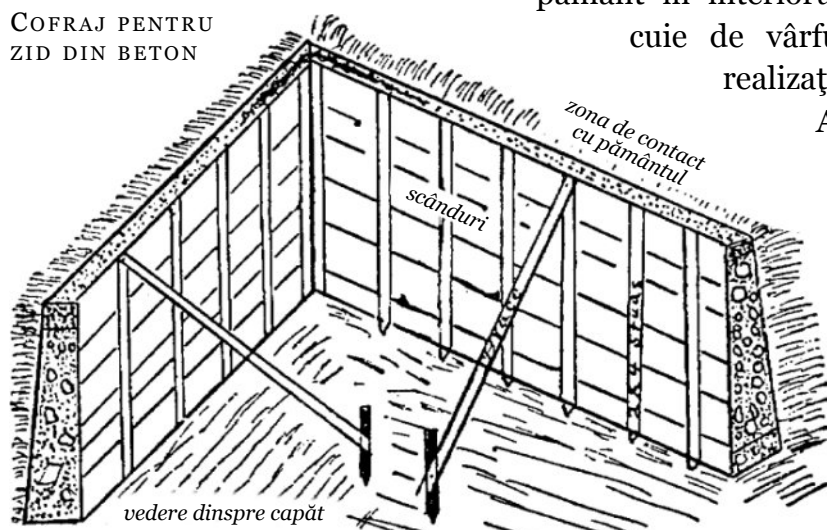
Unii fermieri își construiesc propriile subsoluri și șeminee din ciment, de obicei fără experiența necesară lucrului. Realizați fundația precum ați face pentru orice altă construcție de beton. Trasați-vă linia exterioară excavării. Apoi folosiți piese de lemn de 5x10 cm, de lungimea necesară. Unul dintre capete îl înfingeți în pământ pe limita interioară a peretelui, iar capătul superior ancorați-l folosind o riglă secundară înfiptă în pământ în interiorul viitorului subsol și prinsă în

cuie de vârful piesei ancorate. Trebuie să realizați o structură foarte zdravănă.

Apoi folosiți scândură poziționată orizontal de-a lungul structurii realizate, precum în imaginea de mai jos.

Nu încercați să lucrați perimetral, ci ridicați câte un perete până la suprafața terenului, însă lucrați până dincolo de colț. Nu luați în seamă limita exterioară a

COFRAJ PENTRU
ZID DIN BETON



peretelui, lăsați pietrișul și cimentul să curgă pe lângă pământ. Acesta este cel mai bun plan pentru a ridica pereții până la cota terenului, înainte de a continua lucrul supratăran.

Pentru a continua lucrarea, procedați la fel ca și înainte, realizând cofraj deasupra, care înainte era realizat de teren în sine. Înfingeți bine piesele de lemn în pământ și plasați-le la 60 de cm depărtare. Să aveți ramele pentru geamurile subsolului pregătite și instalați-le când ajungeți în dreptul lor. Aveți grijă să luați în calcul modul de accesare al subsolului când construiți peretele principal. Pentru colțuri, folosiți sârmă de baloți îndoită în mijlocul peretelui și veți obține un colț de beton armat.

Adunați piatră cu dimensiuni între cea a unui ou de găscă și a capului dumneavoastră și așezați-le în partea inferioară a peretelui, la adâncime de 30 de cm. Realizați un pat de amestecare de 30x90x182 cm. Cineva a folosit pentru asta o cuvă veche de lemn fără găuri. Amestecați o găleată de ciment la 3 găleți de nisip cu pietriș fin. Puneți o găleată și jumătate de apă în zona de amestec și apoi adăugați cimentul. Amestecați bine apa și cimentul înainte să adăugați nisipul. Adăugați nisipul, lopată cu lopată. Unul amestecă în timp ce altul adaugă nisipul. Amestecați foarte bine.

Amestecați-l ca pe un mortar fin, astfel încât să se scurgă ușor din găleată când îl turnați în fundație. Acoperiți pietrele, apoi adăugați altele și repetați procesul până ajungeți la 5 cm de înălțime a peretelui. Să nu adăugați pietre pe înălțimea totală a peretelui. Pentru a ridica peretele perfect la linie, amestecați ciment și apă (sau o parte nisip și o parte ciment) ca să poată să curgă și, după ce peretele s-a întărit, turnați amestecul deasupra până când se așază singur la nivelul dorit. Este de dorit ca peretele să fie mai gros la partea inferioară decât la vârf – să zicem 45 cm la talpă și 30 cm la vârf*.

Pentru realizarea treptelor de acces în subsol, folosiți pietre, economisind astfel ciment. Înainte ca betonul să se întărească, introduceți niște cuie mai mari care să rămână la suprafață cam 5 cm pe linia pragului. Ușile intrării vor sta mai bine în loc dacă pragul este bine prins în cuie. Unul dintre cele mai importante lucruri este să știți ce fel de nisip folosiți. Dacă mai mult de 10% este argilos, atunci munca dumneavoastră va fi un eșec.

O cameră răcoroasă de vară

O metodă simplă de a construi un subsol răcoros, acolo unde un subsol normal ar fi prea călduros pentru uzul în timpul verii, este prezentată în schița alăturată. Este un subsol construit sub o pompă de apă, astfel că apa pompată va avea un efect răcoros asupra camerei. În locuri în care este dificil să obții gheață, se va dovedi indispensabilă fermierului care are câteva vaci și vinde lapte. Un alt element important este faptul că, dacă sunt necesare reparații, nu trebuie să trageți toată conducta la suprafață, parte din ea fiind aparentă, la nivelul subsolului.

Este construită din beton. Placa superioară este armată cu bare metalice de 1.2 cm așezate la o distanță de 30 cm, iar placa în sine are 18 cm grosime. Pereții laterali sunt

* astfel, peretele este cu o treime mai gros la bază – TEI

realizați folosind cofraje, iar treptele sunt de asemeni construite din beton și sunt armate cu cuie. Costul, incluzând și forța de muncă, este de \$50*. În zonele de est și de vest va funcționa și ca un refugiu în caz de furtună, obligatoriu la toate fermele.

Afumătoare din beton

Structura este de aproximativ 2,5x3 metri și de 2,15 metri înălțime. Va păstra alimentele înăuntru și hoții afară. Pentru o astfel de clădire, pereți de 20 de cm vor fi îndeajuns de groși. Excavați până la adâncimea necesară sub nivelul de îngheț, care va fi la 60 de cm sau mai puțin, și folosiți un amestec de o parte ciment la trei părți nisip și șase părți pietriș.

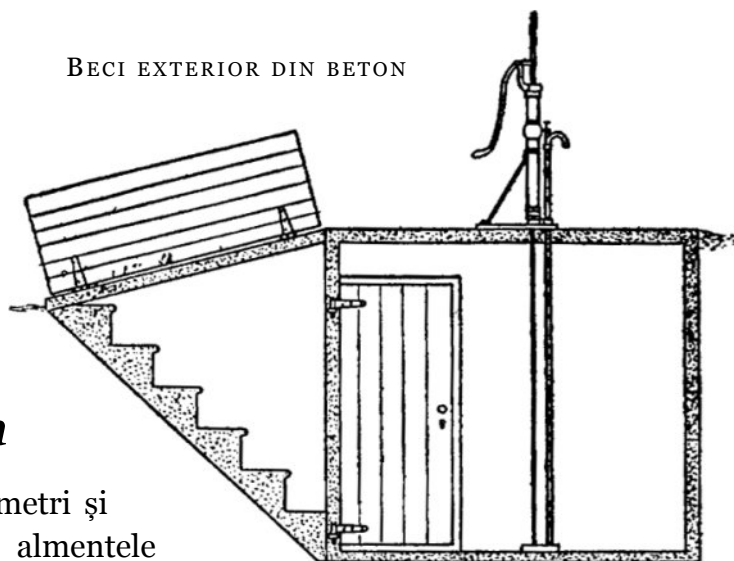
Faceți cofrajul din scândură. Cofrajul trebuie să fie bine ancorat și se poate înălța în etape, în timp ce turnați betonul. Trebuie lăsat spațiu pentru o ușă de acces. Două șuruburi cu ochi sunt inserate în beton pentru a funcționa ca balamale, iar cadrul (tâmplăria) ușii poate fi realizat din beton. Un șurub cu ochi trebuie introdus pentru încuietore.

Acoperișul va fi neapărat realizat din scânduri sau șindră. Plăcile trebuie așezate pe beton și fixate prin șuruburi. Dacă doriți, puteți de asemenea să realizați un acoperiș arcuit din beton, caz în care va trebui să lăsați îndeajuns de multe aerisiri la capete sau să construiți un mic coș pentru evacuarea fumului. Pentru a vă asigura definitiv afumătorea împotriva incendiului, folosiți o ușă metalică.

Turnarea unei podele din beton

Podeaua va trebui să fie la nivel cu partea superioară a pragului, pe unde se circulă des cu materiale sau cu roabe. Betonul ar trebui să aibă grosimea de 10 cm. Dacă pământul este bine compactat, nu este necesar să plasați piatră spartă sub placa de beton, la o clădire la care chiciura sau apa nu ajunge dedesubt. În general este recomandat să așezați câțiva centimetri de pietriș sau cenușă pe pământ, însă multe plăci se toarnă fără acest strat. Elemente pentru compartimentarea grajdurilor pot fi fixate într-o placă de beton prin introducerea unor centuri metalice sau porțiuni de conducte de gaze în betonul încă neîntărit. Lăsați-le să iasă la suprafață 5-8 cm.

BECI EXTERIOR DIN BETON



* adică 1150 dolari, ceea ce pentru o asemenea construcție poate fi destul de mult – TEI

Alee din beton

Săpați un șanț de 40 de cm în care turnați și tasați 30 de cm de pietriș, nivelând la suprafață cu pietriș mărunț. Deasupra turnați 7 cm de beton în proporția o parte ciment, două părți nisip și patru părți pietriș. Folosiți un finisaj abraziv de 2,5 cm grosime, amestecat conform proporțiilor: 1-2-3, folosind nisip cât mai fin. Neteziți cu mistria, apăsând. Goluri de minim 0,6 cm trebuie lăsate și apoi umplute cu nisip, la fiecare 1,5 metri, pentru a preveni rupturile.

Cimentarea unui rezervor de apă

Pentru a face o suprafață impermeabilă, un amestec de o parte ciment Portland la două părți nisip va opri apa pe un perete sau pe acoperiș. Pentru a fi însă complet siguri de impermeabilitatea suprafeței, pentru a elimina posibilitatea stăgnării apei, este mai bine să folosiți doar ciment, fără alt material în afară de apă. Va fi mai ieftin să adăugați un astfel de strat de doar 0,6 cm, în loc de un strat de 2,5 cm de jumătate sau două treimi nisip.

Întrebuințări speciale ale betonului

Un sac de ciment este foarte util pentru realizarea de diverse reparații în jurul fermei. O gaură într-o țevă de drenaj poate fi astupată în doar câteva minute cu puțin ciment amestecat cu apă, gros ca chitul. O gaură într-un butoi sau într-o găleată poate fi reparată în același mod. Pardoseala de lemn masiv poate fi peticită și găurile cuielor pot fi acoperite pentru a nu exista scurgeri.

O pardosea impermeabilă poate fi turnată peste o una veche din scândură în timp foarte scurt. Măturați vechea podea, uscați și fixați bine în cuie toate scândurile. Peste ele turnați un strat de beton cu o parte ciment, trei părți nisip amestecat cu apă, ca o pastă fină.

Finisați îndelung, iar dacă veți folosi camera drept magazie periați cu o mătură mai veche pentru a da un finisaj abraziv, apoi lăsați să se usuce bine înainte să folosiți podeaua. Tuburi de scurgere pot fi introduse unde e necesar. Găurile dintr-un acoperiș vechi cu șindrilă pot fi astupate adăugând pastă de ciment sub șindrilă, unde apar scurgeri.

O utilizare specială a betonului este în cazul realizării de stupi de albine, cărămizi sau pavaj și fundații obișnuite, șite de beton pentru acoperiș, lăzi pentru grâne de forme dreptunghiulare sau circulare. Utilizarea acestui material uimitor pentru ferme de-abia prinde aripi și este destinat să devină cel mai important material pentru uz general în ferme*.

* După un secol, constatăm că autorul a avut dreptate. Cât de nedrept, de departe de natural a transformat însă acest material felul lumii noastre – TEI

O consolidare cu lemn în mijlocul unui gard de beton este mai degrabă dăunătoare decât inutilă. Nu se leagă cu betonul și deci va slăbi structura gardului în loc să o întărească. Acest fapt este valabil pentru orice încercare de a îmbunătăți o structură de beton folosind piese de lemn.

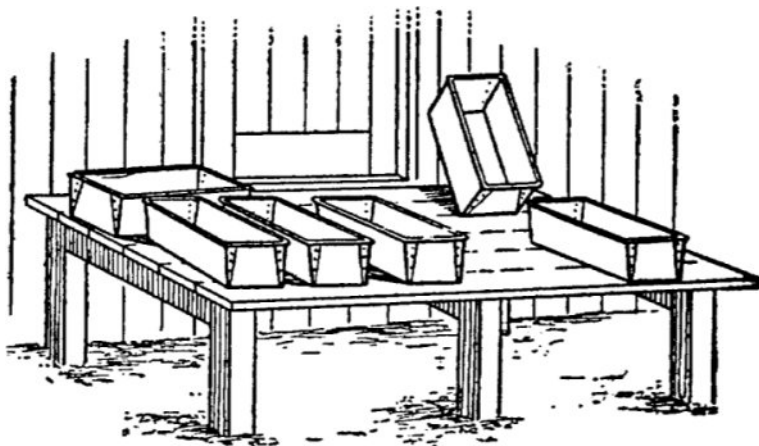
Proba timpului

*Cât de dragi inimii mele sunt scenele copilăriei,
Când amintiri iubite se înfățișează ochilor mei!
Livada, lunca, adâncă pădure sălbatică, întortocheată,
Și fiecare loc iubit pe care copilăria mea îl știa!
Iazul întins și moara care se înălța lângă el;
Podul și stânca unde cascadele se rostogoleau;
Coliba tatălui meu și casa albă ca laptele de lângă ea;
Și găleata sâcâitoare, atârând la fântână,
Vechea găleată de stejar, găleata legată în fier,
Vechea găleată acoperită cu mușchi, care spânzura la fântână.
Cât de înflăcărat am cuprins-o cu mâini strălucitoare,
Și fulgerător spre fundul acoperit cu pietre albe a căzut!
Apoi, curând, cu sigiliul adevărului revărsându-se,
Și picurând răcoare, se ridică din fântână. - Samuel Woodworth*



Cum obții blocuri de gheață

Atunci când nu aveți la îndemână un iaz sau pârau de unde să vă luați proviziile anuale de gheață, puteți îngheța blocuri folosind forme, cu un efort relativ mic. Este esențial să aveți o sursă de apă pură. Cel mai bine ar fi ca formele în care se obține gheața să fie realizate din fier galvanizat, la dimensiunile dorite. O dimensiune convenabilă este 40 cm lățime, 60 cm lungime și 30 cm adâncime. Părțile laterale și capetele trebuie să aibă o înclinație de 65 mm*, așa încât blocurile de gheață să iasă ușor din formă.



FORME PENTRU GHEAȚĂ FĂCUTE ÎN CASĂ

Partea de sus a formei ar trebui întărită cu sârmă pentru a-i conferi forță și durabilitate.

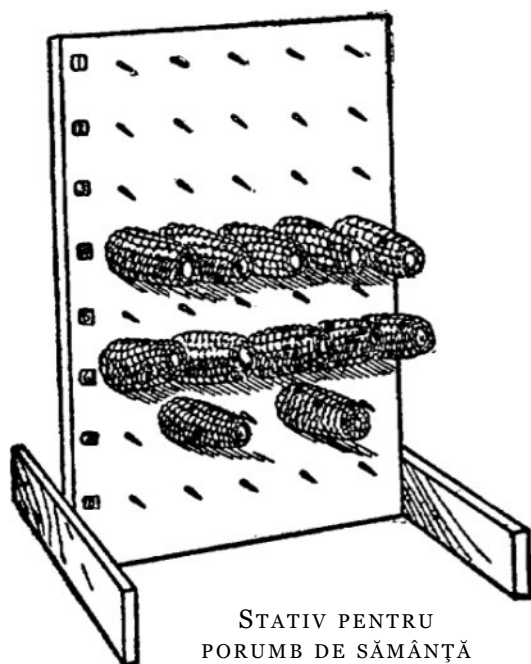
Iarna, folosind o duzină sau două de forme, se poate face o rezervă suficientă de gheață. Formele ar trebui să fie așezate pe grinzi sau scânduri și plasate la câțiva centimetri distanță una față de cealaltă. Umpleți-le cu apă curată până aproape de margine și lăsați-le să înghețe, ceea ce se

va întâmpla în una sau două nopți de ger. Când apa devine solidă, întoarceți formele cu fața în jos și turnați un polonic de apă caldă peste ele, astfel calupul va ieși ușor. Forma se pune deoparte, gheața se depozitează în ghețarie, iar forma este reumplută cu apă.

Panou pentru știuleții de însămânțat

Iată un dispozitiv folositor pentru păstrarea porumbului depănușat. Acesta constă dintr-o placă mare fixată între doi suportți bătuți în cuie pe margini. Placa este plasată vertical și poate fi cât de înaltă doriți. Din spatele plăcii bateți piroane și înfigeți câte un porumb în fiecare. Aceasta permite circulația aerului și examinarea porumbului fără a-l scoate de pe

* trunchi de piramidă așezat cu vârful în sus – TEI



STATIV PENTRU
PORUMB DE SĂMÂNȚĂ

cetrimetri de-a lungul axului, la intervale de 15 cm, pe cele 4 laturi. Se înfig știuleții în aceste piroane, prin cocean. Deasupra fiecărui piron se pot scrie numere pentru păstrarea evidenței. Știuleții se pot păstra astfel de când s-au cules și depănușat până când vine timpul folosirii la plantat, dacă sunt păstrați într-un loc uscat unde rozătoarele nu pot ajunge. Un stâlp mare montat pe un pedestal greu poate fi utilizat într-un mod similar cu cel descris mai sus. Cu cât e mai mare stâlpul, numărul de piroane crește și, în consecință, crește și capacitatea stativului. Este o soluție bună numai dacă se face un pedestal greu și solid, pentru a nu putea fi răsturnat ușor.

În primii ani, omul trebuie să facă provizii pentru ultimii ani.
- Samuel Johnson

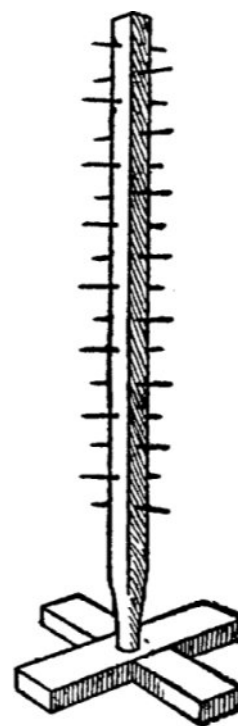
Puneți-vă credința în Dumnezeu, băieții mei, și să păstrați pulberea uscată. - Colonelul Baker

stativ. Dispozitivul este de preferat stativelor scumpe de sârmă, deoarece fiecare cui poate fi numerotat și ținut astfel un registru de urmărire. Stativul descris a fost proiectat la stația experimentală Idaho.

Stativ pentru știuleți

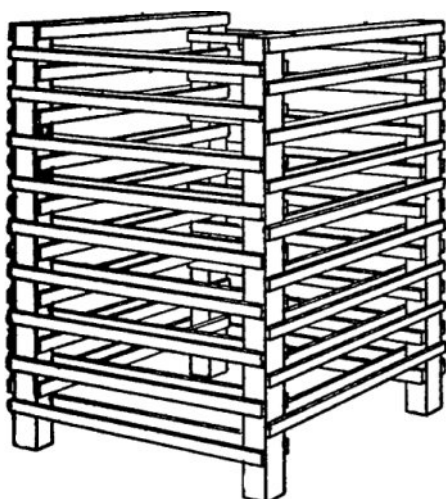
Acesta este un stativ simplu pentru păstrarea știuleților de porumb. Luați o bucată de lemn tăiat în formă pătrată cu latura de aproximativ 5 centimetri care se va plasa vertical. Realizați o bază solidă, făcând o gaură prin două lemne fixate în formă de cruce și treceți axul prin ea. Bateți piroane de 10

STATIV



Uscarea și depozitarea porumbului pentru semințe

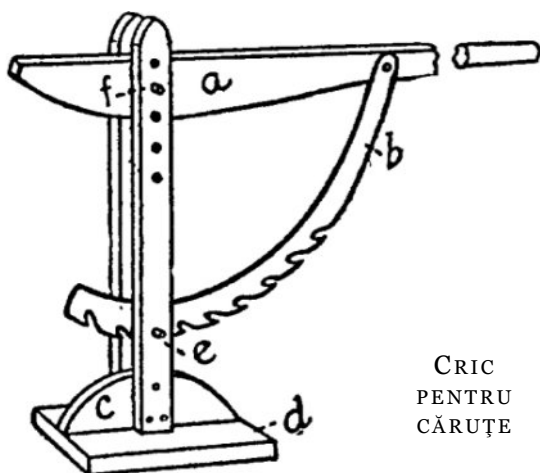
Niciodată nu lăsați porumbul să înghețe înainte de a fi uscat. Agricultorii au întâlnit situații în care porumbul pentru semințe a fost expus la o temperatură de minus 30 de grade, fără a-i fi periclitată vitalitatea, dar și situații în care s-a distrus la plus 10 de grade. Nu recomandăm fermierilor uscarea semințelor în cuptor, deoarece această practică este potrivită agriculturii industriale. O modalitate foarte convenabilă este să luați patru bucăți de lemn de 1,20x1,20 m și să construiți un pătrat, bătând cuie pentru a uni șipcile. Lăsați un spațiu de 15 cm între șipci, astfel încât porumbul să beneficieze de ventilație. Așezați porumbul pe șipci să se usuce și, dacă este bine uscat, poate rămâne așa toată iarna.



Cric simplu și puternic

Desenele reprezintă părțile diferite ale instrumentului și unele dintre utilizările sale multiple.

Acesta este un tip de cric bun și practic, potrivit pentru aproape toate tipurile de vehicule. Tot ansamblul este din lemn, cu excepția piesei curbate, b, care este de fier și care se agață într-un cui de fier, e. Este indicat să aibă un șurub puternic de 1,5 cm, f, pentru a



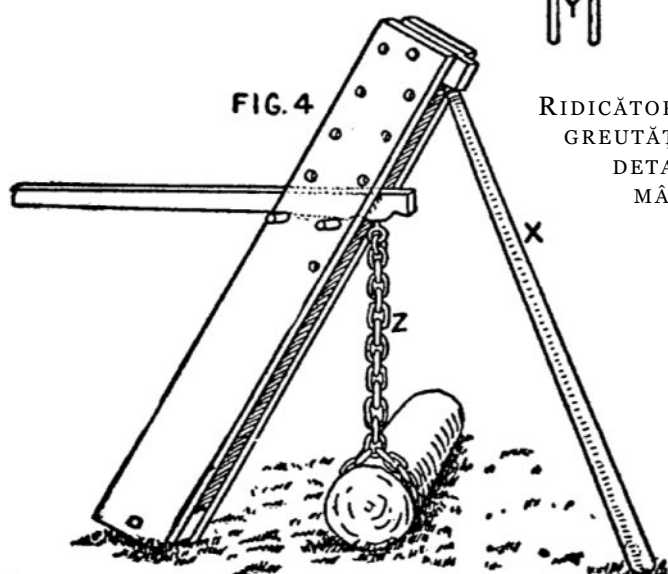
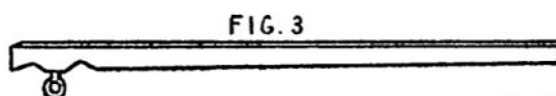
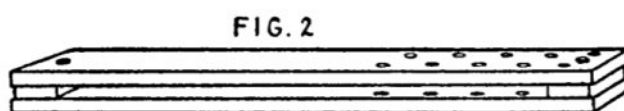
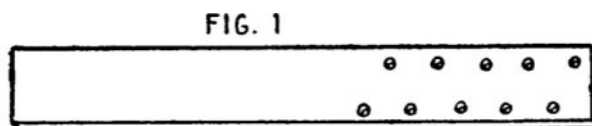
CRIC
PENTRU
CĂRUTE

STATIV DE USCARE A PORUMBULUI

*Cunoașterea nu valorează nimic dacă noi
nu facem binele pe care îl știm.*

Este mai bine să dai un șiling decât să împrumuți douăzeci.

Tine-ți gura închisă și ochii larg deschiși.



RIDICĂTOR DE
GREUTĂȚI ȘI
DETALII
MÂNER

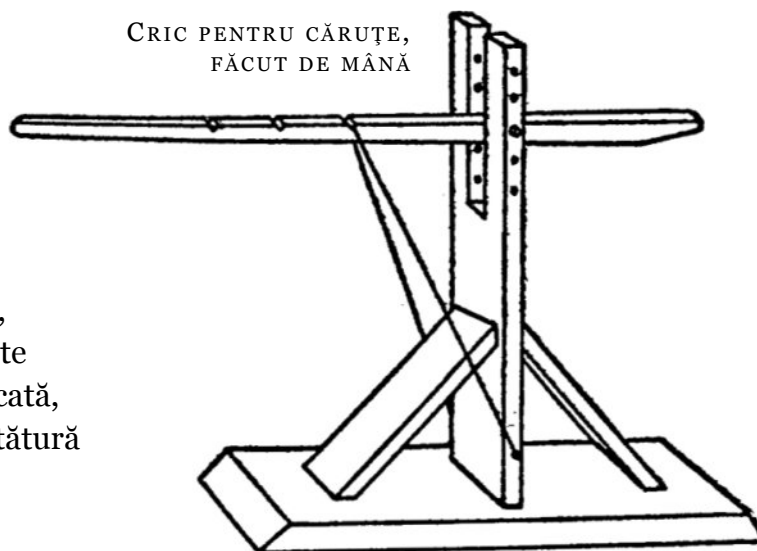
susține greutatea mânerului greu, a. Partea de jos, d, și piesa, c, au fiecare 5 cm grosime. La utilizare, axul este ridicat prin simpla apăsarea în jos pe mânerul pârghiei. Dinții piesei b prind și susțin e automat. Înălțimea pârghiei este reglată prin deplasarea f mai sus sau mai jos.

*Notați sfatul celui care vă iubește,
chiar dacă acum nu vă place de el.*

Cric pentru vehicule grele

Multe cricuri proiectate pentru vehiculele ușoare nu ar funcționa bine în cazul unei căruțe grele, de transportat bușteni. Aici este prezentat unul care va face față unei utilizări intesive, fiind simplu și eficient.

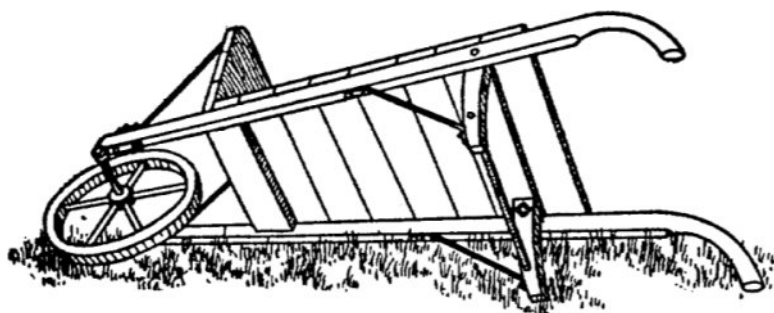
Faceți baza și axul vertical din plăci grele de stejar de 5 cm și introduceți un șurub de 2 cm prin maneta pentru susținere. Atașați la bază o frânghie rezistentă, de cânepă, care trece peste capătul mânerului pârghiei, astfel încât, atunci când acesta este tras în jos iar căruța este ridicată, frânghia poate fi prinsă într-o creștătură care îl menține în poziție.



O roabă ieftină

Construcția acestei roabe este foarte simplă. Luați o pereche de mânere de plug vechi, cu două balamale de poartă de aproximativ 30 cm și o roată, care pot fi găsite la orice vânzător de lucruri la mâna a doua. Picioarele roabei sunt de la un scaun vechi, fixate cu o

bucată de fier. Aceste articole sunt lipsite de valoare în sine, dar combinându-le putem crea ceva foarte util.



FĂCUTĂ DIN MATERIALE VECHI

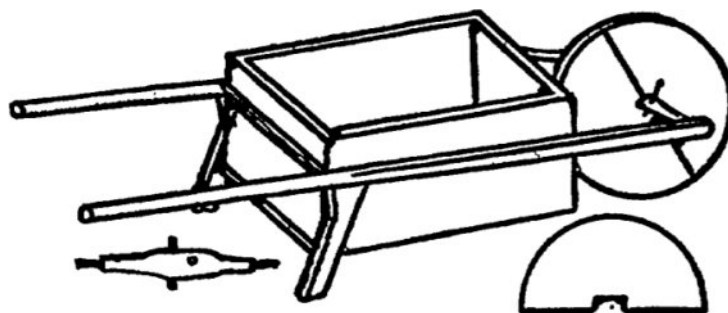
Roabă solidă

Aceasta este imaginea unei roabe solide pe care orice agricultor o poate face într-o zi ploioasă. Luați o ladă de păstrat alimente uscate, de aproximativ 75 cm lungime, 60-65 cm lățime și 50 cm adâncime, și două stinghii de 165-180 cm lungime și de 7,5- 9 cm lățime, pentru mânere. Bateți în cuie sau prindeți cu șurub două bare transversale, în față și spate; prindeți și picioarele similar, așa cum se arată în imagine, cu o bară. Tăiați patru semicercuri dintr-o placă de lemn de esență tare, de 2,5 cm, și creștați-le în centru pentru a le potrivi în jurul axului. Prindeți-le cu un cui cât mai sigur pentru a face roata.

Pentru ax, folosiți o stinghie de 3x3 cm. Ciopliți și bandajați sau înfășurați-l cu sârmă de la fiecare capăt. Dați găuri și bateți un piron de 50 mm la fiecare capăt. La doar 5 cm

distanță de la centru, dați două găuri de 2,5 cm pe laturile opuse, pentru a ține roata la locul ei. O bandă de oțel în jurul roții o va face să dureze mai mult. Când le asamblați, obțineți o roabă foarte solidă, la un cost minim.

ROABĂ OBTINUTĂ DINTR-O LADĂ

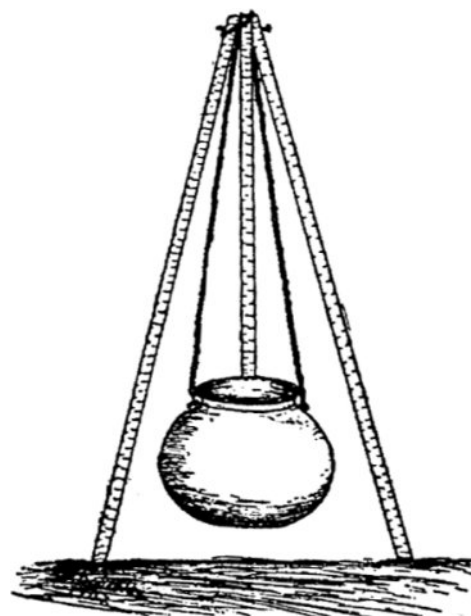


Cum să agățați un ceaun

Folosirea pietrelor pentru a face un suport de ceaun pare cea mai la îndemână soluție, dar din cauza căldurii uneori piatra poate crăpa și ceaunul se varsă, ceea ce nu este de natură să împlânzească limbajul celui care o pățește, ca să nu mai vorbim de pierderea suferită.

Este mult mai indicat să faceți un suport ca cel din imagine. Cele trei bețe verticale, de lungime potrivită pentru a corespunde cu dimensiunea ceaunului, pot fi făcute din orice lemn bun. Prin partea de sus a acestora se face o gaură pentru șurubul care le ține împreună și care trebuie să fie suficient lung ca să aibă un joc, pentru a fi montat cu ușurință. Tot ceea ce mai trebuie făcut este să suspendați două lanțuri de partea de sus și să le lăsați să atârne până la distanța potrivită pentru a atașa urechile ceaunului în cârlig. Atunci când nu este folosit, dispozitivul poate fi pliat și pus deoparte.

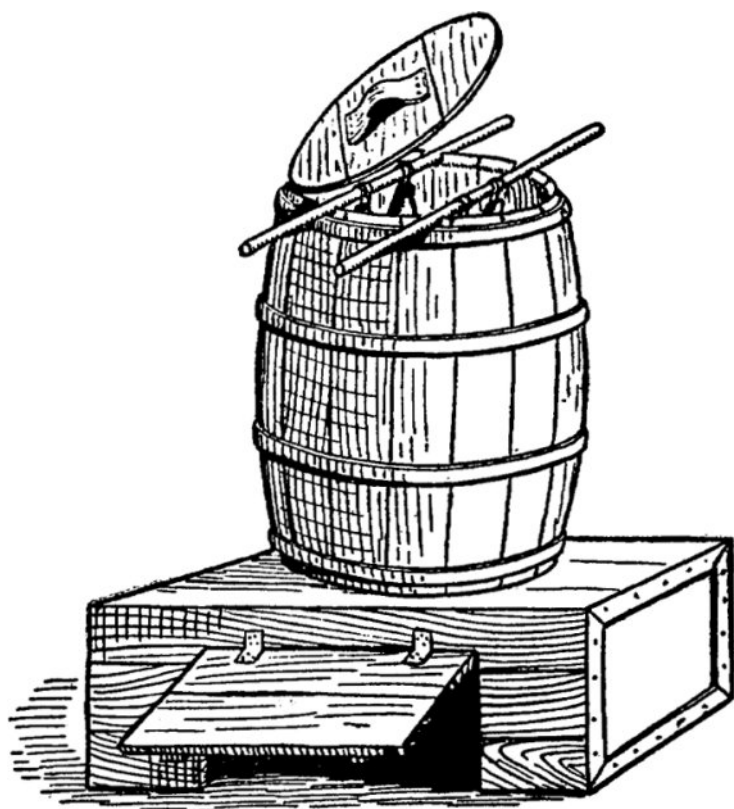
TRIPOD PENTRU CEAUN



Plug de deszăpezire

Cel care nu are un plug de zapadă nu poate aprecia cât de util este unul după orice viscol. Un cal sau, în cazul în care zăpada este abundentă, vitele, puse la jug, trăgând acest dispozitiv simplu, făcut în casă, vor face o cărare în mai puțin timp decât este necesar să vă explic, fără o muncă istovitoare. Este doar un V mare fixat astfel încât să împingă zăpada în ambele sensuri. El trebuie făcut din scânduri de cel puțin 5 cm grosime, cu deschiderea de cel puțin 30 cm. Este indicat să aibă minim 1,8 m lungime, deoarece dacă este mai scurt se clatină și nu stă bine pe pământ.

Pentru a face un drum bun pentru căruțe, legați-l cu un lanț la sania de lemn și trageți-l în sus și în jos. Se deschide 60 de cm și va face ca partea frontală a fermei să arate ca și cum un om vrednic locuiește acolo. Pentru poteci, trageți-l de un inel prins de vârful părții din față, astfel încât să dea zăpada la o parte.



Afumătoare provizorie

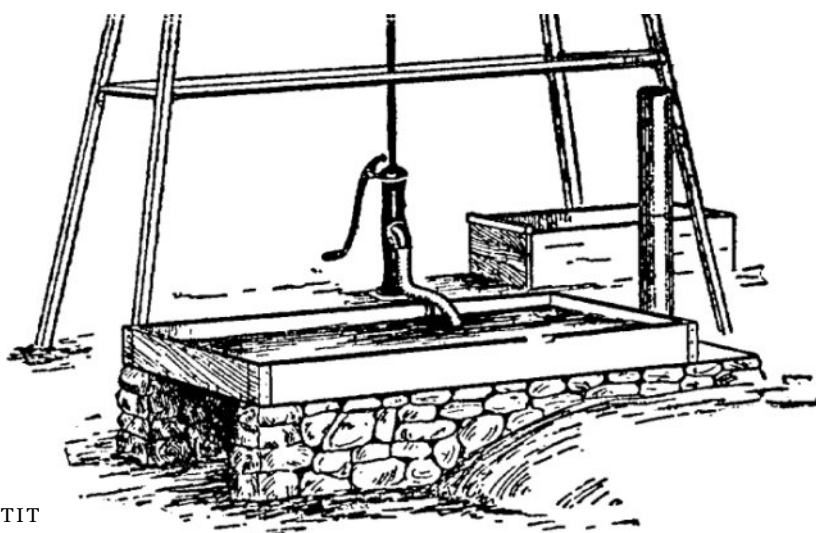
Dacă sunteți măcelar doar o dată pe an, nu este necesar să construiți o afumătoare scumpă, deoarece rezultate la fel de bune pot fi obținute de la un dispozitiv precum cel din desen. Acesta se construiește scoțându-se ambele capete ale butoiului și montându-l pe o cutie sau deasupra unei vetre în pământ. Carnea de afumat este atârnată de bețe montate în partea superioară a butoiului. Focul se face dedesubt, iar capacul se pune deasupra.

ÎNLOCUITOR PENTRU AFUMĂTOARE

Mașină de gătit și încălzitoare făcută manual

O mașină de gătit ieftină și economică poate fi construită acasă. Faceți un cadru de 5x20 cm din lemn de pin, de aproximativ 2 metri lungime și 70 cm lățime. Atașați un fund de fier galvanizat nr. 18* și lăsați o margine de 13 cm pentru fiecare latură și una de 35 cm la un capăt pentru o montarea unui burlan. Prindeți cadrul cu piroane și acoperiți colțurile cu tablă groasă pentru a preveni orice scurgeri. Prindeți fundul cu două rânduri de cuie.

Faceți pe pământ o vatră din piatră și lut sau din cărămidă, ciment, eventual mortar dacă preferați, cu latura de 60 cm și înălțimea de 45 cm. Adunați pământul într-o ridicătură de 30 cm înălțime și 90 cm lățime, la capătul vetrei, pentru a obține o evacuare. Construiți un rând de piatră



CUVĂ ȘI MAȘINĂ DE GĂTIT

* conform standardelor de materiale în acea perioadă în SUA, echivalentul unei table de fier galvanizat de 1,5 cm - TEI

pe pământ, de lungimea plăcii de fier galvanizat. Plasați cutia pe această fundație și tasați pământ în jurul ei. Când tăiați un orificiu pentru burlan, răsuciți fâșii de fier galvanizat pentru a confecționa o gură. Introduceți un drug de fier în pământ, atașați un burlan de două lungimi și legați-l strâs cu sârmă de bara de fier.

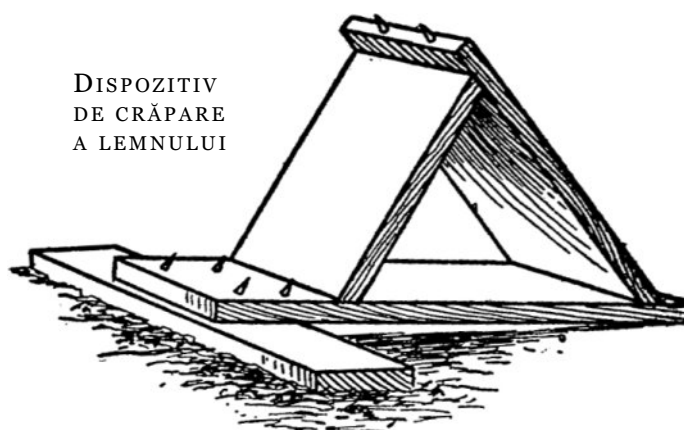
O bucata de tablă ar trebui să fie așezată în fața vetrei pentru a controla curentul și a menține flacăra. Un asemenea dispozitiv de încălzire, la o fermă, poate fi situat în apropiere de moara de vânt sau lângă rezervorul de stocare și poate fi alimentat din ambele. Apa poate fi încălzită rapid cu coceni, cotoare de porumb, paie sau pănuși. Puteți fierbe dovleci și cartofi pentru îngrășarea porcilor. Se poate pregăti furaj măcinat, prin turnare de apă fierbinte în butoaie și acoperirea acestora cu pături vechi sau covoare. Un foc mic poate încălzi apa înghețată pentru de vacile cu lapte.

Foloasele unui buștean solid

În majoritatea grămezilor de lemn de la o fermă sunt doi, trei bușteni care zac fără ca nimeni să se gândească să îi spargă și care sunt prea scunzi pentru cherestrea. Dacă sunt drepecți, sunt potriviți pentru a face un jgheab de apă. Tăiați capetele în formă pătrată, marcați aproximativ 25 de cm de la fiecare capăt, ciopliți în interior și ajustați marginile. Un strat de ulei sau de smoală va crește rezistența la uzură.

Dispozitiv util pentru despizarea lemnului

Pentru a despica lemnul, fermierii din zona de est a Massachusetts folosesc un dispozitiv precum cel din imagine. Luați o scândură de 5x20 cm, aproximativ 90 cm lungime și o altă scândură, din același material, de aproximativ 50 cm lungime. Poziționați această scândură la un unghi de 20 de grade, și folosiți o altă scândură de legătură. Punctele ascuțite din imagine sunt cuie de fier de 127 mm. Plasați lemnul contra acestor piroane pentru a-l diviza.

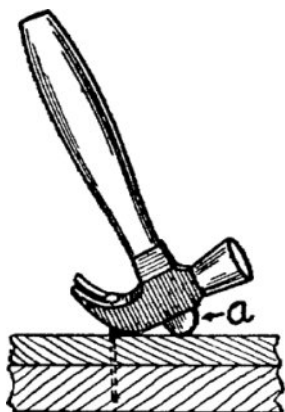


DISPOZITIV
DE CRĂPARE
A LEMNULUI

Cum să despiciăm lemnul

Lemnul se sparge mult mai ușor lovind-l cu toporul la capătul de către rădăcină. Cu alte cuvinte, pentru a tăia o bucată așezați-o cu capul în jos, contrar direcției în care a crescut. Este mult mai ușor să spargeți laturile lemnului decât să încercați să îl crăpați prin centru. Acest lucru înseamnă că ar trebui să tăiați bucăți de pe margine.

Ciocanul de dulgher



Dacă doriți ca vechiul ciocan de scos cuie, cu gheară, să funcționeze mai ușor și mai eficient, curbați mânerul la capătul superior. Veți constata că este mai eficient atunci când scoateți un cui, datorită faptului că formează un unghi potrivit pentru extragere, fără a mai apleca ciocanul într-o parte. Mânerul este pur și simplu cioplit puțin mai mult decât de obicei și ieșit în afară la distanța necesară. Nu-l trageți prea tare prin capul de metal, ci atât cât se indică în imagine, prin a. În cazul în care capătul superior este prea lung, va încurca atunci când se vor scoate cuie. Ciopliți-l rotunjit și conferiți-i un aspect finisat.

Avându-l la-ndemână, poate fi folosit și în loc de calapod.

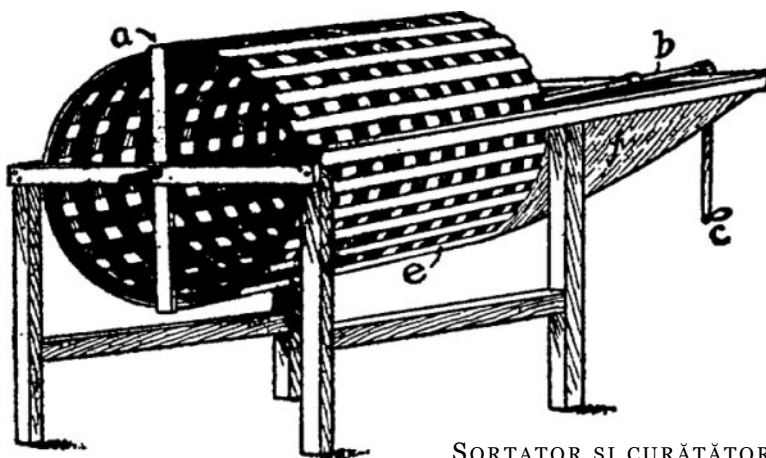
Montarea nicovalei

Pentru a face o fundație solidă pentru nicovală, construiți din plăci un cofraj cu baza de 35x45 cm, înalt de 45 cm, îngustându-l până la 20x25 cm în partea de sus*. Umpleți forma cu beton și fixați un șurub în centrul părții superioare pentru a fixa nicovala. După aceea, puteți turna plumb topit în jurul bazei nicovalei, pentru o finisare frumoasă**.

Sortarea rapidă a cartofilor

Desenul reprezintă un curățător și sortator de cartofi făcut manual. Acesta constă dintr-un număr de cercuri de care sunt fixate lamele de 1,2 cm, cât să rezulte găuri de aproximativ 4 cm². Două piese grele, a, sunt plasate în cilindru pentru a susține axul, b, care străbate dispozitivul și este răsucit de o manivelă, c. Structura realizată este înclinată cu 10 cm la deschiderea cilindrului, astfel încât cartofii se vor rostogoli liber prin el.

La capătul cu manivela este un recipient, f, în care sunt turnați cartofii. Cilindrul are 80 cm lungime și 90 cm în diametru. Acesta nu va zdrobi cartofii, iar murdăria sau cartofii mici vor trece prin găurile cilindrului, curgând pe



SORTATOR ȘI CURĂȚĂTOR
DE CARTOFI

* trunchi de piramidă – TEI

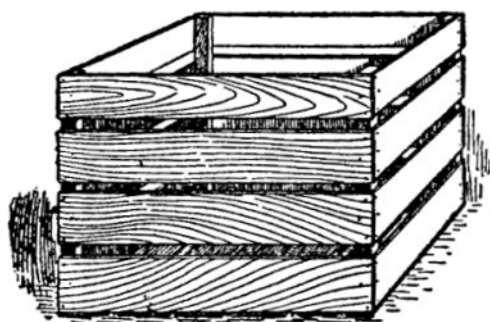
** plumbul, sau orice alt material moale, eventual elastic, care poate fi turnat, preia de fapt vibrațiile generate de batere, socul fiind astfel protejat – TEI

podea sau într-un coș, în timp ce cartofii buni de vânzare trec prin capătul deschis al cilindrului, într-un alt coș. Cu un singur om la manivelă și altul care umple recipientul, pot fi sortate într-o zi 700 – 800 de banițe*.

Un om indiscret provoacă mai multe neplăceri decât unul rău, pentru că acesta din urmă îi va ataca doar pe dușmanii săi și pe cei cărora le vrea răul, pe când celălalt îi rănește pe toți, indiferent că sunt prieteni sau dușmani. - Addison.

Manevrarea ușoară a cartofilor

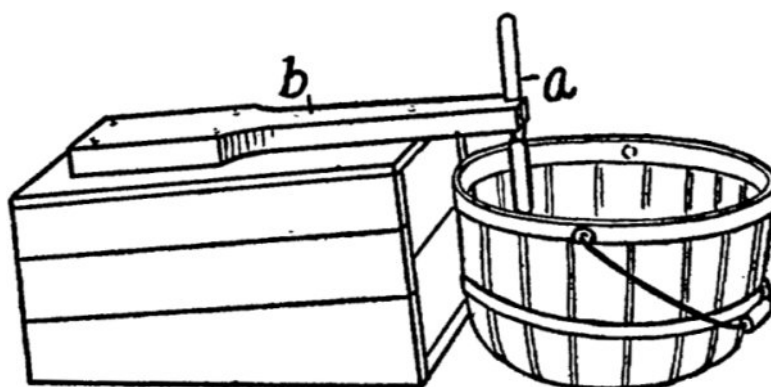
Este mai convenabil adesea să se utilizeze o baniță decât un coș pentru manevrarea porumbului, cartofilor sau altor legume. Lăzile care măsoară o baniță pot fi stivuite atunci când sunt pline și astfel spațiul necesar depozitării este mai mic decât în cazul folosirii coșurilor. În același timp, cutiile de depozitare pot fi mutate fără efort. Pot fi confecționate dintr-un material ușor. Pentru colțuri utilizați bucăți de lemn de 5 cm². Grătarele laterale pot fi făcute din scândurele de 1,2 cm, cu lățimea de 7 cm lățime, prinse bine în cuie de



lăteții de la colțuri. Ar trebui lăsat suficient spațiu între cele două scândurele orizontale superioare, astfel încât degetele să poată fi introduse atunci când se ridică lada. Lada va fi mai durabilă în cazul în care grătarele superioare sunt de 2,5 centimetru grosime. O dimensiune confortabilă pentru această lădiță este de 40 de centimetri lungime, 35 cm lățime și 30 cm adâncime – măsuri exterioare.

Tăierea cartofilor de sămânță

În zonele importante de cultivare a cartofilor, pentru sămânță se folosesc cartofi de dimensiuni medii spre mari, tăiați în două. În faimosul district Greeley din Colorado, tăierea se face manual. Cartofii sunt aruncați cu lopata într-un container, făcut dintr-o ladă cu picioare. Spatele este făcut să fie mai înalt decât fața, în așa fel încât cartofii se vor rostogoli spre ieșire. Fundul este confecționat dintr-un grătar prin care pământul de pe cartofi se cerne.



TĂIETOR DE CARTOFI DE SĂMÂNȚĂ

* O baniță de cartofi are, în sistemul american de măsurare, aproximativ 25 kg – TEI

Imaginea este simplă. Un cuțit vechi, a, este fixat la sfârșitul unei scânduri sau stinghii, b, astfel încât cartofii pot fi împinși înspre cuțit ca apoi să cadă în coșul de dedesubt. Operatorul stă pe cutia pe care este fixată stinghia și poate lucra foarte repede.

Alt tăietor pentru cartofii de sămânță

O bancă de dimensiuni mari este transformată în cutie prin închiderea ambelor capete și a unei laturi. Este împărțită apoi în două sau trei compartimente, acestea fiind deschise în față și unite de latura ce închide cutia. Fiecărui compartiment îi este atașat un sac pe cârlige și de-a lungul unei laturi a băncii, în mijlocul fiecărui compartiment, chiar la deschiderea sacului este fixat, într-o poziție verticală, un briceag sau un cuțit de masă din oțel.

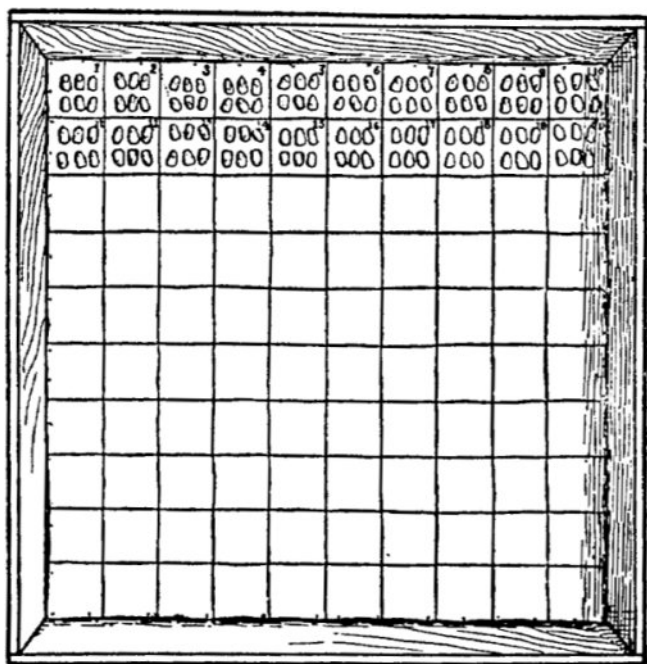
Cartofii care urmează să fie tăiați pentru plantare sunt aruncați cu lopata în compartimentele cutiei și, în fața fiecărui compartiment, un om se așază pe un scaun, cât mai confortabil. El prinde tuberculii într-o succesiune rapidă și îi împinge în lamă, tăind rapid pe fiecare în cât mai multe bucăți, după cum se dorește. Bucățile obținute se aruncă în sacul deschis. Se spune că prin această metodă indirectă de a folosi cuțitul doi tăietori destul de buni pot tăia într-o zi toți cartofii necesari unei plantări.

Cum testați semințele de porumb

Dintre diferitele metode de testare a semințelor de porumb, cel mai convenabil și eficient este să utilizați o cutie de mică adâncime prevăzută cu rumeguș ud și o pânză marcată pe care să așezați boabele. Cel mai avantajos este să folosiți o cutie de 60 cm². Acesta va avea o capacitate de 100 de boabe. Cutia ar trebui să aibă 15 cm adâncime. Umpleți o jumătate de sac cu rumeguș curat și puneți-l la înmuiat, pentru trei sau patru ore, în apă. Apoi împrăștiati-l pe fundul cutiei de testare, obținând un strat de 2,5 cm. Luați o cărămidă netedă și presați rumegușul pe toată suprafața cutiei, nivelându-l cât mai bine. Asigurați-vă că marginile și colțurile sunt acoperite.

Luați o bucată de muselină albă de 63,5 cm². Întindeți-o foarte bine pe o masă, astfel încât să o puteți marca. Trasați cu ajutorul unui liniar și a unui creion albastru, intens, 100 de pătrățele de 5 cm². Începând de la colțul stâng, din partea superioară, numerotați aceste pătrățele în rotație de la stânga la dreapta. Când ați încheiat marcarea, așterneți pânza în cutie și presați-o să se așeze ferm peste stratul de rumeguș. Aceasta se poate face înfigând cuișoare în marginea cutiei. Pe măsură ce cuiile sunt bătute prin pânză în jos, aceasta se întinde strâns peste rumeguș.

Desigur, nu merită să testați boabele cu formă sau conformație nedorită, prin urmare, primul pas îl reprezintă selectarea boabelor celor mai apropiate de tipul dorit. Aliniați boabele în rânduri pe o scândură sau pe podea, separând fiecare zece boabe cu un cui înfipt în scândură sau podea. Începând de la capătul din stânga al rândului, numiți primul bob nr. 1. Primul bob de după primul cui ca fiind nr. 1.1, iar cel de după al doilea cui, nr. 2.1 și așa mai departe.



CUTIE PENTRU GERMINARE

Scoateți șase boabe de la nr. 1 și puneți-le în pătratul 1, în caseta de testare. Puneți șase boabe de la nr. 2 în pătratul cu nr. 2 și așa mai departe, pe rând. Pentru a scoate boabele de pe știulete luați un briceag în mâna dreaptă, iar știuletele în mâna stângă. Așezați lama pe marginea boabelor pe care vreți să le desprindeți și trageți ușor. Boabele vor ieși ușor și trebuie prinse în palma mâinii stângi. Mai întâi desprindeți boabele de la spatele știuletelui; apoi răsuciți știuletele, pe un sfert, în palmă și desprindeți boabele din centru; mai faceți un sfert de rotație și desprindeți boabele din apropierea vârfului; din nou răsuciți cu un sfert și îndepărtați boabele de la

spatele știuletelui; o nouă răsucire și desprindeți partea din centru; la ultima răsucire îndepărtați boabele din vârf. Astfel se obțin șase grămezi de boabe din șase rânduri diferite, reprezentând capătul, partea din mijloc și vârful știuletelui.

Când așezați boabe în cutie este bine ca vârfurile lor să fie dispuse în aceeași direcție și de asemenea boabele să fie așezate cu germenii în sus. Dacă boabele sunt așezate dezordonat, acestea pot fi mișcate de la locurile lor atunci când încep să crească germenii. După ce boabele au fost așezate, luați o bucată de pânză albă de 60 cm², umeziți-o și așezați-o cu grijă peste ele. Aceasta le va ține nemișcate atunci când va fi așternut stratul superior de rumeguș. Luați o a treia bucată de pânză de 121x76 cm și puneți-o peste cutie, lăsând marginile să se răsfrângă peste cele ale cutiei, în mod egal. Apoi, peste această pânză, puneți un nou strat de rumeguș umed, de aproximativ 2,5 cm și presătați-l bine, mai ales pe margini. După aceea, pliați marginile pânzei peste rumeguș pentru a preveni uscarea sa prea rapidă. Cutia de testare se pune într-un loc ferit de frig, la temperatura camerei.

Citirea rezultatelor

După șapte zile, îndepărtați cu atenție pânza care conține stratul superior de rumeguș și ridicați a doua pânză de peste boabe. Acest lucru trebuie făcut cu grijă, pentru că, uneori, germenii cresc prin pânză și boabele se pot prinde de aceasta.

Analizați rezultatele din pătratul nr. 1. În cazul în care toate cele șase boabe au germenii înălți de 2-5 cm puteți fi siguri că aceste semințe sunt foarte bune. Dacă, în pătratul cu nr. 2 doar două din cele șase boabe au germinat, puteți avea certitudinea că boabele acestea vor fi mai bune pentru hrana porcilor decât pentru semințe. De îndată ce ați stabilit că boabele din pătratul 2 sunt într-adevăr rele, scoateți din rând aproximativ o

jumătate din lungimea sa, lăsându-le pe celelalte la loc. După ce ați trecut prin întreaga linie, întoarceți-vă, culegeți boabele rele și aruncați-le.

Desigur, cu toții am prefera să folosim numai acele boabe care au demonstrat o germinare perfectă și, dacă cineva are suficientă sămânță de acest tip, acest lucru trebuie făcut. Dar experiența ne-a învățat că este destul de sigur să se folosească și semințele care au dat patru germeni puternici. Dacă nu aveți suficientă sămânță de bună calitate, nu trebuie să ezitați să folosiți una care a dat trei germeni puternici și doi mai slabi.

Această testare se poate face în orice perioadă a anului, după ce boabele sunt uscate. În general, este mult mai convenabil să se facă în timpul iernii, atunci când nu este mult de muncit afară. Cutia poate fi așezată în spatele sobei sau în orice alt loc la îndemână, unde este suficient de cald. De multe ori, în cazul în care există un pod deasupra bucătăriei, în această încăpere este suficient de cald pentru testare.

Unii pun nisip într-o farfurie obișnuită, îl udă abundant, iar apoi scurg excesul de apă, așază semințele la suprafața nisipului și acoperă cu o altă farfurie. Alții folosesc o farfurie întinsă din lut poros. Semințele sunt plasate în această farfurie pe care o așază într-o cratiță cu apă, care este apoi acoperită. Aceste metode pot fi folosite pentru alte cereale, precum și pentru porumb. În cazul ierburilor însămânțate, lucerna sau grâul, testarea semințelor reprezintă de multe ori un beneficiu.

Fiecare om are două tipuri de educație – cea care îi este dată lui și altora și cea pe care și-o dă el însuși. Dintre cele două tipuri, cea din urmă este de departe cea mai valoroasă. Într-adevăr, tot ceea ce are un om mai valoros este ceea ce el creează și cucerește pentru sine. Este ceea ce constituie cea mai bună și adevărată hrană. Ce suntem doar învățați, rareori hrănește mintea precum ce învățăm prin noi înșine. - Richter.

Uciderea insectelor din grâne

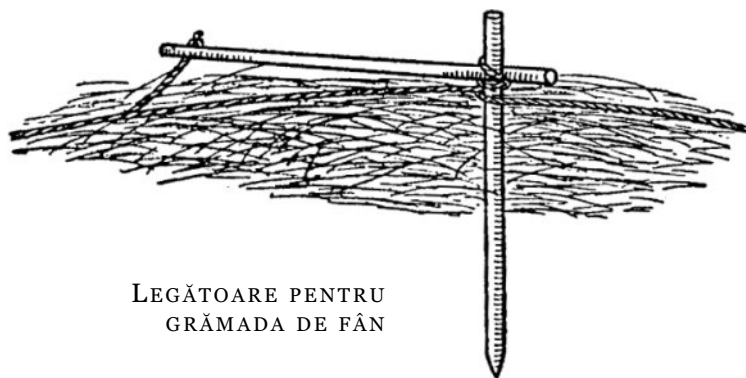
Dacă cineva nu are timp să facă o cutie solidă pentru fumigația cerealelor în scopul distrugerii insectelor, poate utiliza pentru aceasta butoaie. Luați două butoaie solide precum cele de ulei lampant și faceți-le impermeabile. Puneți semințele care urmează să fie afumate, acoperiți-le cu o pătură și o învelitoare strânsă. Înainte de a acoperi, turnați bisulfid de carbon, care este explozibil, în proporție de 85-113 grame la cinci banițe. În cazul în care nu doriți să turnați această otrăvă peste cereale, puneți o farfurie deasupra lor și turanți otrava în farfurie. Puneți un mic butuc lângă farfurie pentru ridica pătura cu 2,5-5 cm, lăsați pătura peste butoi și prindeți învelitoarea cât mai sigur, folosind o piatră drept greutate. Prin această metodă se distrug gărgărițele din mazăre și fasole.

Legături pentru fân

Fiecare persoană care cosește fânul ar trebui să aibă un set de legături pentru fân. Ele sunt realizate într-un minut și își servesc scopul excelent, ținând o viață. Imaginea prezintă o frânghie întinsă peste partea superioară a unei grămezi de fân sau de paie. Parul vertical

trece prin grămadă. Celălalt este răsucit în frânghie și întors în jurul celui vertical până când încărcătura este bine legată. Apoi o funie mică, care este legată la capătul bățului orizontal, este legată de frânghia principală și se menține astfel presiunea. Fiecare băț este de 106 cm lungime. Unul

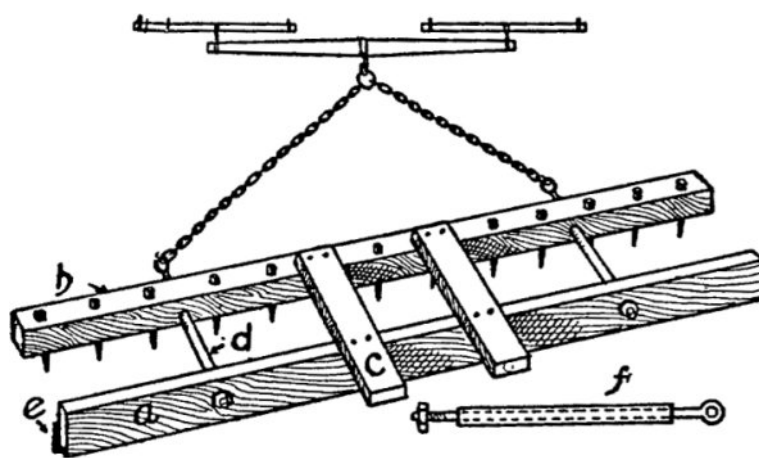
este ascuțit, iar celălalt are o gaură de 1 cm la un capăt. Mânerele unei vechi furci sunt bune pentru asemenea legături. Puteți face un singur băț și să folosiți o furcă veche pentru a face o legătură, în maniera indicată, după ce grămada de fân a fost încărcată.



Nimic nu este imposibil pentru industrie. - Periander.

Grăpă nivelatoare

Aceasta este o grăpă bună. Piesa din față constă dintr-o șipcă de 4x4, b, de 3 m lungime, în care sunt prinși dinți normali de grăpă cam la 8 cm între ei. Această piesă este atașată la partea din spate, a, care este o scândură de stejar de 2x6, tot de 3m lungime, care are aplicată, în partea de jos, o platbandă de 0,8-1 cm și lată de 7-8 cm, e, care scoate în afară o margine de 2-3cm. Aceste piese sunt distanțate între ele de două distanțiere de lemn, d, prin care trec cuiele de tractare, f, și de către cele două șipci superioare, c, de 2x6 fiecare. Cu acest utilaj se obține un drum frumos nivelat, pentru că îl grăpează și îl răzuiește în același timp.



GRĂPARE ȘI NIVELARE ÎN ACELAȘI TIMP

Cum să folosești o frânghie

Frânghia este una din cele mai folosite articole dintr-o fermă, dar cei mai mulți fermieri nu sunt obișnuiți cu multiplele folosiri la care se pretează o frânghie. Deseori, pot fi folosite diferite noduri marinărești pentru a ne ușura mult munca. Pentru a atârna o scândură pentru vopsit sau pentru alte scopuri, faceți o legătură așa cum vedeți în Figura 1 și puneți frânghia complet în jurul scândurii, prevenind astfel rotirea scândurii și dezechilibrarea muncitorului. O frânghie de 1-2 cm diametru este de obicei suficientă pentru majoritatea

CÂTEVA LEGĂTURI

FIG. 1

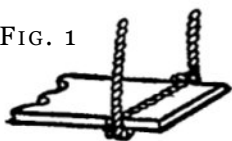


FIG. 2



FIG. 3

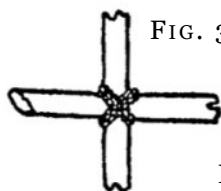


FIG. 4

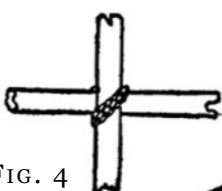


FIG. 5

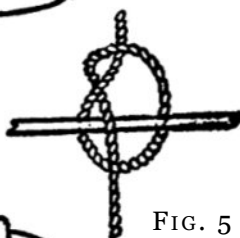


FIG. 6

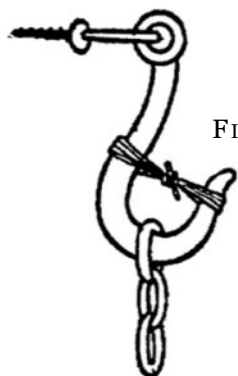


FIG. 7



scopurilor dintr-o fermă. Frânghia din cânepă este în general cea mai folosită și se pretează mai bine decât alte tipuri.

Un mod util de a atârna o cutie sau o găleată de capătul unei frânghii este exemplificat în Figura 2. Pregătit în acest fel vasul este asigurat atât timp cât frânghia nu este desprinsă de fund. Asigurați nodul de sus cât mai ferm, astfel încât funia de la fundul vasului să nu alunece, iar găleata să se răstoarne.

Schelăria poate fi de obicei ridicată prin legarea țevelor așa cum vedeți în Figura 3. Acest tip de legătură nu va aluneca dacă este făcut strâns. În multe cazuri un lanț poate fi folosit așa cum vedeți în Figura 4, în cazul în care greutatea ar trebui să fie în partea suportului unde lanțul este cel mai jos. Toate aceste legături trebuie făcute foarte strâns, astfel încât să nu permită niciun joc, pentru a preveni un posibil dezastru.

Un excelent nod-cuplă este arătat în Figura 5, ușor de făcut, ușor de slăbit, fiind astfel foarte util în multe scopuri la o fermă. Acest nod este ușor de dezlegat prin extragerea bucății legate. Și nici nu devine strâns și tare ca majoritatea nodurilor după folosirea intensă.

În multe cazuri, atunci când folosiți cârlige de forță, este posibil ca acestea să se desfacă, nu și atunci când îi atașați o sfoară, așa cum vedeți în Figura 6. Câteva rotiri ale sforii sau legarea cu un fir subțire la mijlocul sforii va preveni desfacerea lanțului din cârlig.

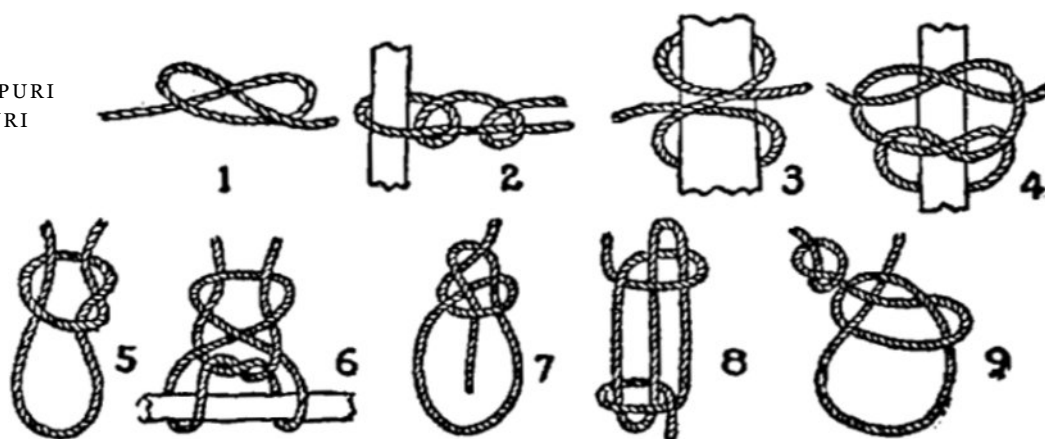
O legătură de inel, pe care o vedeți în Figura 7, este o metodă foarte eficientă și sigură, care poate fi făcută și foarte repede. Capătul liber al frânghiei poate fi lăsat liber sau poate fi legat cu un nod alunecos de partea legată.

Legarea unor noduri folositoare

Un marinar judecă un nod după cât de bine rezistă și după cât de repede se poate dezlega. Principala funcție a unui nod este să țină, fără a se dezlega sau aluneca, dar câteodată vedeți eșuări lamentabile atunci când nodurile sunt făcute de mâini neexperimentate.

Diagrama alăturată vă arată câteva noduri simple, pentru uzul zilnic. Puteți vedea ușor cum să realizați aceste noduri, pentru că este prezentată și poziția frânghiei înaintea strângerii. În Figura 1 este nodul „peste mână”, probabil cel mai simplu nod. Este folosit doar pentru a face un nod la sfârșitul frânghiei, pentru a împiedica destrămarea, sau ca opritor, pentru a preveni alunecarea unui alt nod. Dacă veți face o ușoară schimbare însă, ca în Figura 5, atunci acest nod devine un laț, iar scopul lui este evident. Un laț dublu este prezentat în prezentat în Figura 6 și, chiar dacă acesta este puțin mai complicat, este considerabil mai util atunci când o frânghie trebuie legată de o bară sau de o grindă și trebuie să susțină o tragere constantă.

CÂTEVA TIPURI
DE NODURI



Probabil pentru utilitate maximă sau în cazuri de urgență, nici un nod nu egalează nodul „coardă de arc”, Figura 7, pentru că acesta nu va ceda și nu va aluneca, indiferent cât de mare va fi tensiunea; de fapt, frânghia însăși nu este mai tare, dar imediat ce tensiunea este eliminată el poate fi dezlegat la fel de ușor ca o coardă de arc. Când trebuie să asigurați un capăt al frânghiei, nodurile prezentate în Figurile 2 și 3 au o mare importanță, nu doar pentru că pot fi ușor făcute pe aproape orice, dar și pentru că rezistența nu este întrecută de alte noduri. Nodul pătrat, Figura 4, poate fi folosit oriunde, de la a strânge o pânză la a lega un pachet, avantajul fiind că, dacă nodul este făcut corect, rezistă la orice tensiune de pe fiecare coardă și se desface imediat, doar prin tragerea unui capăt.

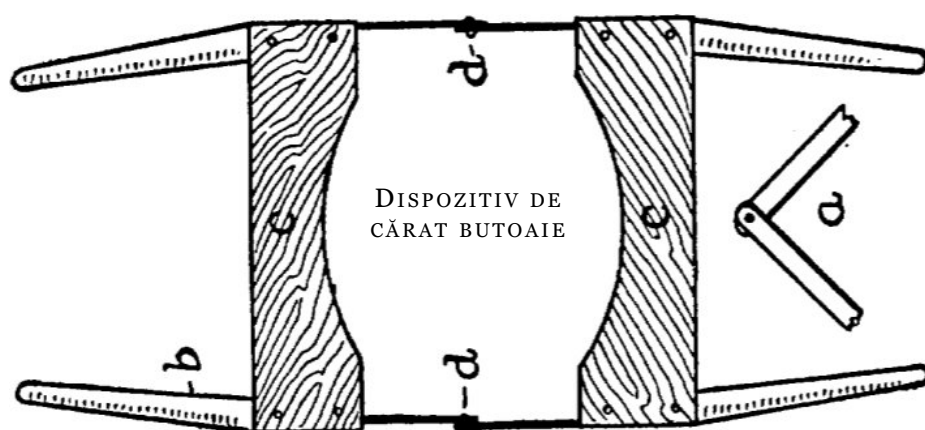
Unul dintre cele mai bune și mai sigure noduri glisande vă este prezentat în Figura 9, făcut cu un nod peste mână la capăt care, până la dezlegarea cu mâna, își menține strânsoarea. Când o frânghie necesită scurtarea temporară a unei cozi, nodul din Figura 8 permite aceasta. Acest nod poate fi aplicat în orice parte a frânghiei fără reducerea forței tensiunii liniare.

Mutarea mai ușoară a unui butoi

În orașe, colecții de cenușă folosesc un dispozitiv relativ simplu, pe care fermierii îl pot confecționa ușor și care deseori poate fi util, atunci când butoaiele se usucă, doagele se slăbesc și, prin urmare, nu suportă o manipulare mai dură. Dispozitivul este făcut din șase piese de lemn, dintre care patru piese de 60 cm lungime și 10 cm în grosime și lățime.

Mânerele pot fi subțiate pe fiecare capăt. La aproape 25 cm de capătul celălalt, plăci de aproape 60 cm lungime și 20 cm lățime sunt prinse în cuie așa cum vă arată la c,c, în figura de mai jos. Piesele c,c sunt apoi tăiate circular pentru a se plia pe forma exterioară butoiului.

O șină veche poate fi îndreptată și din ea puteți tăia patru bucăți pe care le puteți fixa la capetele celor patru mânere, așa ca la d. Acestea sunt ținute împreună pentru a forma o balama, așa cum vi se arată la d, d. Șina trebuie să fie destul de lungă pentru a fixa în siguranță piesele manevrabile. Desigur, ar trebui să dați niște găuri în ele, astfel încât să le puteți nitui mai ușor.



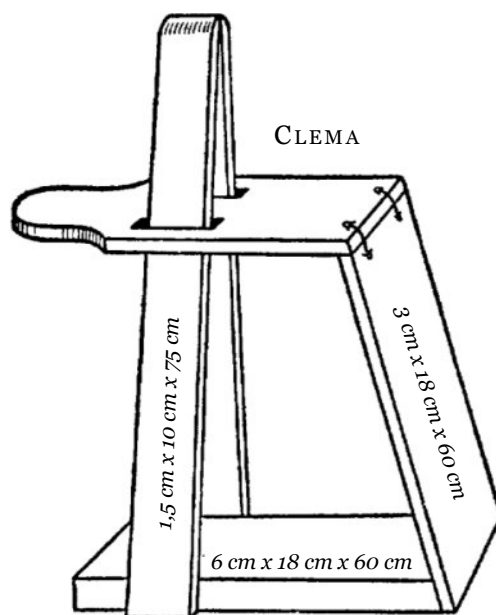
Pentru a folosi acest dispozitiv, doar plasați-l peste un butoi. Un om ridică de cele două mânere din față, iar celălalt de mânerele din spate. Plăcile c,c se apropie circular sub cel mai de jos cerc și se strâng puternic.

Butoiul este apoi ridicat și este gata de a fi cărat, fără a zdruncina conținutul sau a tensiona butoiul. Desigur, dacă toate butoaiile de la fermă au aceeași dimensiune, dispozitivul poate fi făcut fără balamale, iar butoaiile pot fi conduse prin rotire către piesele c,c.

„Cea mai bună parte din viața unui om este îndeplinirea propriilor sarcini zilnice. Toate celelalte motive înalte, idealuri, concepte, sentimente ale unui om nu mai contează dacă acestea nu îl îndreaptă către o mai bună îndeplinire a sarcinilor care îi revin în viața de zi cu zi.“ – Henry Ward Beecher

Clema de ham

Desenul alăturat reprezintă un dispozitiv foarte util de reparat hamuri pe care îl poate confecționa în câteva minute oricine care poate folosi un ferăstrău și un ciocan. Clema este strânsă de către muncitorul care stă pe fundul dispozitivului, care ar trebui extins cel puțin 60 cm de la cleme. Desenul arată dispozitivul cu un scaun mai scurt decât atât. Ar fi fără îndoială mai bine ca fundul să fie extins dublu lungimii față de stânga clemelor și să aveți să aveți și baza extinsă la fel astfel încât dispozitivul să nu se răstoarne prea ușor. Îmbinarea din colțul din



dreapta sus poate fi prinsă cu șufă trecută prin găuri și răsucite împreună dedesubt, sau puteți pune chiar balamale de metal.

„Cei ce oferă multă avere propriilor copii, dar neglijează dezvoltarea virtuților acestora, sunt ca aceia care își hrănesc mult caii, dar nu-i învață cu hamul.“ – Socrate

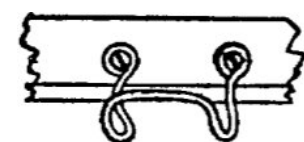
Înlocuitor al cheii de țevă



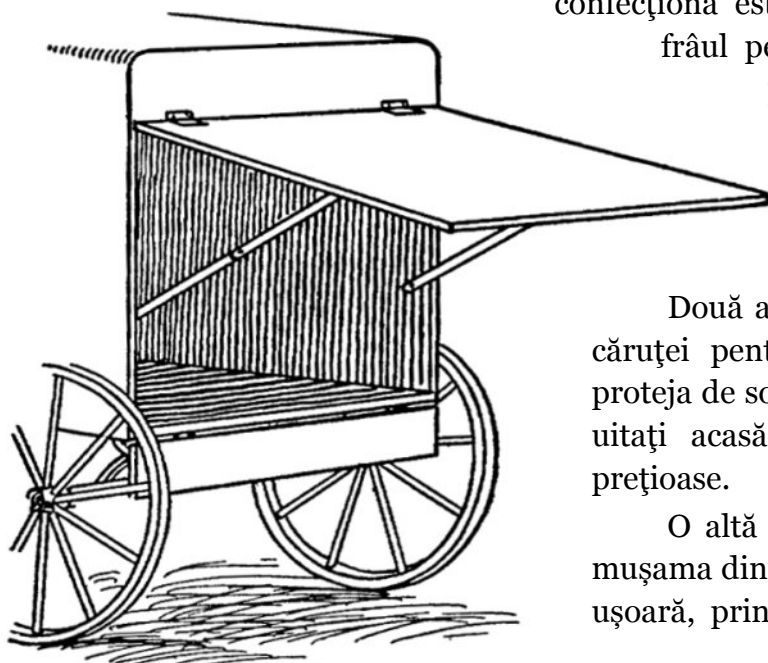
Desenul de mai jos ilustrează un dispozitiv foarte folositor pentru înșurubarea sau scoaterea țevelor. 90-100 de cm de frânghie nouă, o destrămați la ambele capete pe care apoi le îmbinați, după care o înfășurați strâns în jurul țevei, astfel încât prima spiră să treacă peste capătul liber. Faceți câteva spire, iar prin bucla de la capăt treceți o bară de metal, ca pârghie. Funcționează bine pentru majoritatea cazurilor. Pentru cazurile în care e nevoie însă de ceva mai rezistent, puteți folosi sârmă sau șufă. Bucla poate fi făcută și prin răsucirea capetelor cu un clește, dar frânghia este mai ușor de manevrat datorită flexibilității mai mari.

RĂSUCITOR DE ȚEVI

Îmbunătățiri pentru căruță



Fermierii care cară regulat produse la piață sau fac distribuție directă vor aprecia foarte mult următoarele îmbunătățiri. Cu ajutorul lor vor salva mult timp și bani, iar efortul de a le confecționa este foarte mic. În loc de a înfășura



frâul peste bici, sau de a-l lăsa să atârne peste lada căruței, un cârlig, ca cel din prima figură, poate fi ușor de făcut din sârmă tare de gard și fixat pe partea din față a lăzii căruței.

Două alte cârlige pot fi prinse de lateralele căruței pentru a ține o umbrelă, care vă va proteja de soare sau de ploaie, evitând astfel să o uitați acasă și să udați lucruri sau mărfuri prețioase.

O altă îmbunătățire este perdeaua de mușama din spate, care este întinsă peste o placă ușoară, prinsă cu balamale de partea de sus a

căruței, ca în figură. Două bețe vor sprijini placa atunci când ea trebuie ridicată, protejându-vă astfel de soare sau de ploaie atunci când veți dori să luați ceva din spatele căruței.

Cum să cărați untul la piață

Un frigider pe care un fermier îl poate folosi la căratul untului la oraș și care rezistă pe timp cald unui drum de 15 km poate fi făcut așa: luați două cutii dintr-un lemn fără miros, una de 30 x 38 x 33 cm și alta de 23 x 31 x 26 cm. Puneți-le una în alta, cu un fixator crestă în fiecare colț pentru a prinde bine cutia din interior. Fixați capacele împreună astfel încât să aibă un spațiu de 2-3 cm între ele. Cutia din interior va ține rece cam 9 kg de unt toată ziua, pe o vreme de 30 grade afară.

Cum să ascuți foarfeca

Știați că puteți ascuți foarfeca ușor trecând lamele peste borcane de sticlă? Luați o sticlă sau un borcan, ca și cum v-ați preface că doriți să-l tăiați (adică puneți o lama înăuntru și una afară, pe buza sticlei sau a borcanului) și lăsați foarfeca să alunece ușor pe suprafața dură, natural, ca și când ați încerca să tăiați. Faceți o mișcare fermă, dar fără o mare presiune, și repetați-o de câteva ori.

Cum să puneți tapet

Dacă o cameră a fost tapetată de câteva ori, rupeți toate capetele care puteți și, cu un burete înmuiat în apă, eliminați și părțile care au mai rămas pe perete, astfel încât să obțineți o suprafață netedă și uniformă. Dacă pe perete nu a mai fost pus niciodată tapet, întâi umpleți toate crăpăturile și găurile cu o pastă făcută din ipsos și apă sau din ghips și apă. Amestecați doar puțin material, lăsați-l mai degrabă subțire și aplicați-l rapid. Apoi, aplicați un strat de amorsă din aracet cu o bidinea și lăsați să se usuce peste noapte.

AGĂȚAREA TAPETULUI



Alegeți corect

Pentru camerele foarte însorite, alegeți hârtii în culori răcoroase, cum ar fi albastru, verde sau maro, în diferite nuanțe, în timp ce pentru camerele întunecoase, nuanțele de roz, roșu, teracotă și galben sunt cele mai indicate. Când alegeți tapetul, acordați atenție cromaticii (schemei de culori) camerei dumneavoastră, pentru a nu avea un amestec nearmonios de culori, care ar putea ofensa bunul-gust. Modelele mici și plane sunt de obicei cele mai economice și mai ușor de potrivit. Acele tapete foarte ieftine, fără valoare, care costă doar câțiva bănuți sulul, nu merită efortul de a le pune pe perete. Tapetul auriu nu este de asemenea recomandat. Nu ar trebui să folosiți chenar pentru camerele joase. Pentru acestea, tapetul în dungi cu un model drăguț care urcă către tavan este cel mai indicat. Tavanul poate fi tapetat simplu sau într-un model foarte finuț, care să se armonizeze cu pereții, sau pot fi date câteva mâini de var alb/colorat sau vopsea.

Faceți alegeri gândite

Pentru camerele foarte însorite, alegeți un tapet în culori reci, în diverse nuanțe de albastru, verde și maro, în timp ce pentru camerele întunecate, cele mai potrivite nuanțe sunt roz, roșu, teracotă sau galben. Când alegeți tapetul, țineți cont în mod special de schema culorilor din camera dumneavoastră pentru a nu obține o combinație nearmonioasă care să ofenseze bunul gust. Modelele mici, simple, sunt cele mai economice și cel mai ușor de asortat. Tapetul ieftin, de calitate slabă, costă doar cu câțiva lei mai puțin pe rolă și nu merită pus pe perete. Nu este recomandat tapetul aurit.

Bordurile nu trebuie folosite pentru camerele cu tavan jos. Pentru asemenea încăperi, cel mai potrivit este tapetul cu dungi verticale, cu un design plăcut, aplicat până la tavan. Tavanul poate fi acoperit cu un tapet simplu sau cu model mic, pentru a se armoniza cu pereții laterali, sau poate fi zugrăvit cu mai multe straturi de var sau de vopsea. O margine decorativă de culoare asortată este folosită pentru a finaliza pereții laterali, plasată la o distanță de nici 3 cm de plafon. Plafonul, indiferent că este tapetat, humuit sau vopsit, trebuie făcut primul. Este foarte dificil să se pună tapet pe plafon și, dacă nu beneficiați de ajutor, ar fi mai bine să nu încercați. Nuanțele simple de vopsea sau var sunt întotdeauna plăcute și de bun-gust. Dacă totuși doriți riscați să tapetați plafonul, apălați la ajutorul unui băiat îndemânatic.

Pasta de lipit și instrumentele

Pasta de lipit se prepară prin simpla fierbere de apă și făină împreună, adăugând foarte puțină alumină, sare și aracet, aproximativ o lingură din fiecare la o jumătate de kilogram de făină. Ar trebui să se obțină o consistență suficient de groasă pentru a se aplica cu ușurință. Dacă este prea subțire, acesta va curge.

Achiziționați o perie suficient de mare pentru întins lipiciul și o alta (o perie de lapte de var ar fi potrivită) pentru a fi folosită uscată, peste tapet. Mai aveți nevoie de un cuțit și de o foarfecă ascuțite, scânduri curate, fiecare de aproximativ 25 de centimetri lățime, și de o scară pliantă. Improvizați o masă lungă prin plasarea a două butoaie la aproximativ 2,5 m distanță unul față de celălalt, pe care așezați scândurile.

Ajustarea și tăierea

Primul lucru care trebuie făcut este tăierea numărului necesar de benzi de tapet, suficient de lungi pentru a permite ajustări la aplicare. Puneți-le pe toate cu fața în jos pe masa de lucru, una deasupra celeilalte. Întindeți apoi pasta de lipit uniform pe partea de sus sau pe prima bandă de tapet, asigurându-vă că marginile sunt bine acoperite. Apoi împăturiți părțile superioară și inferioară, aducând laturi lipite împreună, astfel încât acestea se întâlnesc iar părțile acoperite cu lipici nu sunt expuse, și ajustați cu grijă marginea cu o foarfecă ascuțită. Ridicați partea astfel ajustată și pliată și urcați pe scara care a fost în prealabil plasată convenabil în locul unde intenționați să începeți lucrarea - cel mai potrivit ar fi peretele cu spațiul cel mai mare, lângă o ușă sau o fereastră.

Agățarea tapetului

În acest moment, apucați de capătul de sus pe care l-ați pliat (se va deschide și va atârna prin propria sa greutate) și potriviți-l la locul său de pe perete. Apoi, cu o cârpă curată, mare, în mână, frecați în jos, niciodată în sus sau lateral, și aveți mare grijă să mențineți marginea dreaptă. Dacă observați că nu ați început chiar din partea de sus, desprindeți tapetul și mai încercați o dată. Este nevoie de un "ochi drept" pentru executa frumos această muncă. Nu frecați prea tare și realizați mișcarea mereu în jos, din când în când, astfel încât să nu se formeze bule de aer. Când ați terminat partea superioară, coborâți de pe scară, despăturiți marginea de jos și procedați similar. Când sunteți sigur că este întins drept și neted, tăiați marginea cu un cuțit ascuțit de-a lungul plintei. Apoi, neteziți din nou banda aplicată, trecând peste ea cu o perie uscată, curată. Procedați în acest mod până când toate părțile peretului cu lungimea întreagă sunt acoperite. Abia apoi se tapetează părțile mici de peste și de sub ferestre sau uși. Toate asamblările trebuie făcute cu mare atenție.

Practic și economic

Lambriurile în camerele de zi sau în sufragerie sunt frumoase și foarte practice, mai ales în casele unde sunt copii mici. În acest scop pânza sau un tapet cartonat, mai puțin costisitoare, închise la culoare, cu desen texturat, imitație de lemn, sunt o alegere bună. De asemenea, rogojinile sunt uneori folosite cu un efect foarte bun. Un lemn îngust, laminat, este folosit pentru a închide partea de sus a lambriurilor și, în acest caz, activitatea de tapetare a pereților laterali este mult mai ușoară, lungimea fiind scurtă.

Atelierul fierarului de la fermă

Un atelier de fierărie are o imensă valoare practică la o fermă. Pentru cei care au unul, el devine la fel de important ca vitele, unelte agricole și culturile. Nu este necesar să fiți un fierar profesionist. Partea elementară de sudură, îndoire și călire este ușor de învățat prin practică și nici nu sunt necesare multe instrumente. Un echipament complet nu este foarte costisitor. O bucată veche de șină de tren poate sluji drept nicovală. Dar, după ce achiziționați una adevărată, veți fi mai satisfăcut, iar munca se va face cu mai mare ușurință. Forja ar trebui să o aveți de la început. Cu ea, aproape oricine poate încălzi un fier mic până la punctul de sudură, la fel de ușor ca orice fierar.

Echipamentul unui fermier din Ohio constă într-o pereche de clești, făcuți de el însuși, încă alți doi clești și un patent mare cumpărate într-un magazin de vechituri. De asemenea, are un ciocan și un baros de la un muncitor care a lucrat la un atelier de mașini. Nicovala și menghina provin tot dintr-un magazin de vechituri și ambele erau în stare bună. Acestea au costat 8 dolari, ciocanul și barosul - 1,25 dolari, iar o forjă veche, la mâna a doua - 1,80 dolari. Nu este o investiție mare, dar este o cheltuială înțeleaptă. Dacă sculele sunt cumpărate la prima mână, costurile sunt mult mai mari, dar, indiferent de preț, acesta este mic raportat la ce puteți face și repara cu o asemenea listă de unelte de fierar.

În plus față de lista de mai sus, acest om, Frank Ruhlen, are dălți, clești, ciocane și altele. Instrumente mici, toate făcute de el din piese vechi de oțel, luate de la mașini vechi. Planificând și gândind doar un pic, orice fermier își poate produce singur cea mai mare parte din unelte, cu investiții foarte mici, de materiale și muncă.

De ce merită să ai un atelier

El Ruhlen spune: „Atelierul meu nu a fost creat ca să înlocuiască atelierul de fierărie din oraș și niciodată nu va face acest lucru. Dar el servește pentru lucrări de reparații și mă scutește de multe drumuri la oraș. Este folositor și în alte moduri, de asemenea. Iarna trecută a fost un polei grozav de nu am nu am putut scoate caii pe câmp pentru a hrăni turma. Doar o singură soluție ar fi fost posibilă: să pun cailor potcoave ascuțite. Dar ar fi fost o călătorie neplăcută să merg pe jos și să duc caii la oraș, așa că am decis să le fac singur. Nu mai făcusem niciodată o potcoavă, dar gândul la drumul greu până la oraș m-a ajutat să mă decid repede. Caii au fost duși în atelier, potcoavele vechi scoase și ascuțite, iar într-o oră hrănirea a fost făcut. Dacă aș fi plecat la oraș pentru acest lucru, mi-ar fi luat timp să merg și să mă întorc și poate aș fi așteptat mult la rând la atelierul fierarului.

Anul trecut mi-am ascuțit dinții la plantatorul de porumb și la ambele cultivatoare, a câte șase lopeți fiecare. Dacă am uzat on foarfecă sau un nit, nu a fost necesar să merg niciodată la atelierul fierarului, doar o singură dată, și asta pentru a lua un nou vârf sau un cui. Eu nu încerc să pun nituri pe nimic, pentru ca este o muncă prea de detaliu pentru cineva care pune mâna pe scule doar când ceva se strică. O grapă ascuțită este un lux la cele mai multe ferme, pentru că un fierar obișnuit nu trage dinții în afară suficient și aceștia se tocesc în câteva zile.

Și nu cred că un fierar obișnuit poate întări unelte agricole fel de bine ca un agricultor care are o anumită experiență și, lucrând cu acele instrumente, curând învață când acestea sunt prea tari sau nu destul de tari. Mi-am ascuțit grapa singur anul trecut, înainte de a începe lucrul la cultura noastră de porumb de 26 de hectare, și am folosit-o pentru toată suprafața, pe unele arii de mai multe ori, iar grapa mea este mai ascuțită acum decât a vecinului meu, care a plătit 1,50 dolari la atelierul din oraș pentru aceeași muncă. Nu mai folosim niciodată târnăcopul așa cum făceam înainte de a avea o forjă. Lanțuri de sudură, cârlige de lanț, inele deschise, inele de tot felul sunt ușor de făcut în zilele ploioase. Nu se pot descrie toate lucrurile de folos pe care le fac în atelierul meu.

Fierăritul nu este o muncă pentru care să angajezi un om

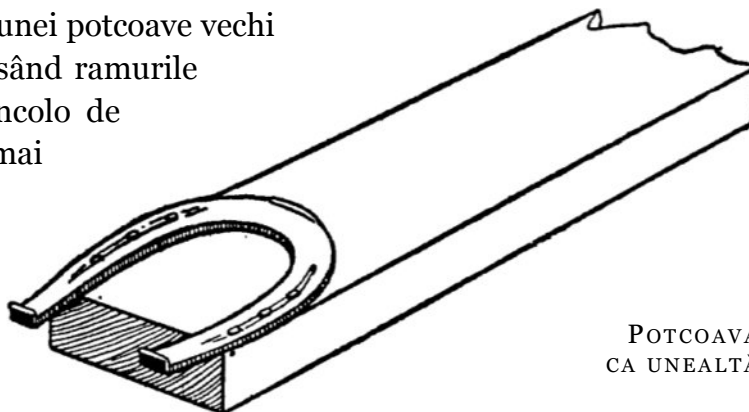
Eu lucrez personal în atelierul meu și tocmesc oameni la muncă pentru alte treburi. Nu vă puteți permite să îi luați pentru atelier, deoarece s-ar putea să plece curând și toată

Învățătura și eforturile ar fi inutile. Făcând singur munca de fierărit, am învățat un pic mai mult în fiecare an, am dobândit pricepere și mă bucură cu adevărat să fac ceea ce este de făcut. Dacă am fi avut un atelier când eram copil, toate lucrările de reparații ar fi putut fi realizate de către băieți, iar eu aș fi beneficiat de o formare grozavă pentru nevoile de acum.

Experiența mea este cu totul în favoarea existenței unui atelier de fierărit la fermă. Merită cu adevărat. Luați o forjă în primul rând, apoi adăugați treptat și alte unelte, după cum puteți. Am folosit un ciocan cu gheară ceva timp înainte de a intra în posesia unui baros. Nu mi-am dotat atelierul dintr-odată. Începeți cu puțin, construiți treptat, învățați încet, iar atelierul se va dezvolta de la sine. Faceți-vă un atelier și veți crede în el, fiindcă se va dovedi de ajutor.

Un levier dintr-o potcoavă

O pârghie convenabilă pentru a deschide cutii sau butoaie poate fi făcută fixând în cuie capătul unei potcoave vechi de o bucată de lemn de 5x10 cm, lăsând ramurile potcoavei să iasă la 3 sau 6 cm dincolo de capătul lemnului. Un dispozitiv mai finisat poate fi construit prin tăierea părții superioare a levierului pentru a forma un mâner rotunjit. Potcoava pe care o alegeți ar trebui să aibă ramurile suficient de lungi și de ascuțite.



POTCOAVA
CA UNEALTĂ

Cum să vopsești acoperișuri de tablă

Îndepărtați toată rășina și alte substanțe de la înădituri și curățați acoperișul. Vopsiți imediat după ce ați încheiat construirea acoperișului. Nu permiteți tablei să ruginească – acoperiți placa de bază cu cositor și plumb pentru a preveni rugina și vopsiți suprafața obținută pentru a preveni oxidarea. Utilizați numai oxid de fier roșu sau brun de cea mai bună calitate, amestecat cu ulei de în în totalitate crud sau jumătate crud și jumătate fiert. Utilizați litarga numai ca accelerator de uscare. Litarga face vopseaua să adere puternic, astfel încât atunci când este bine uscată nu se mai poate răzui. Nu utilizați terebentină sau un alt accelerator de uscare patentat. Aplicați toată vopseaua cu o perie de mână și frecați bine. Acest lucru este foarte important. Nu aplicați vopseaua în strat gros – un strat care acoperă bine și este bine frecat este mai bun decât trei straturi groase. Lăsați acoperișul să stea două săptămâni până la o lună înainte de aplicarea celui de-al doilea strat. La aproximativ șase luni după aplicarea celui de al doilea strat, se poate aplica un al treilea strat. După aceasta nu va mai fi nevoie să vopsiți acoperișul mai mult de o dată la doi sau

trei ani. Prea multă vopsea dăunează acoperișului de tablă. Amestecați bine vopseaua, aplicați în strat subțire și frecați. Urmând aceste instrucțiuni veți avea un acoperiș care va dura mulți ani.

Conservarea lemnului

Creozotul și sulfatul de cupru sau de fier sunt eficiente pentru conservarea lemnului. Cu toate acestea, există obiecții privind utilizarea lor pentru pardoseli sau ornamente de lemn. Creozotul lasă un miros permanent, dezagreabil. Sulfatii decolorează lemnul. Boraxul este excelent pentru a împiedica degradarea lemnului. Tratarea sa este simplă și constă în cufundarea lemnului într-o soluție saturată de borax, care este apoi încălzită apoi la 100 °C. Lemnul se lasă pentru 10 sau 12 ore. Intervalul de timp este în funcție de densitatea și dimensiunea bucăților de lemn. Când este scos, lemnul este stivuit până se usucă. Apoi se scufundă din nou într-o soluție mai slabă de borax pentru o scurtă perioadă de timp, se usucă din nou, fiind gata pentru a fi folosite. Plăcile astfel tratate sunt practic indestructibile, nu putrezesc și sunt aproape ignifuge.

Un alt conservant este un compus dintr-o parte de silicat de potasiu și trei părți de apă pură. Lemnul rămâne în soluție 24 de ore, apoi se usucă timp de mai multe zile. Se înmoaie și se usucă a doua oară, fiind după aceea vopsit de două ori cu un amestec constând din o parte de apă cu ciment și patru din amestecul menționat mai sus. Astfel tratat, lemnul nu se va degrada în sol și va fi ignifug.

Un alt procedeu pentru prevenirea cariilor de lemn este utilizarea unei vopsele impermeabile la apă. Aceasta este compusă din 50 de părți de gudron, 500 părți de nisip alb și fin, 4 părți de ulei de in, 1 parte din oxid roșu de cupru în stare brută și o parte de acid sulfuric. Gudronul, nisipul și uleiul trebuie să fie încălzite mai întâi într-un cazan de fier; oxidul și acidul se adaugă apoi cu foarte mare atenție. Substanța obținută se amestecă bine și se aplică în timp ce este caldă. Când este uscată, această vopsea este la fel de tare ca piatra.

Degradarea lemnului poate fi prevenită prin următoarea metodă: luați 20 de părți de rășină, 46 de părți de cretă sub formă de pulbere fină, niște nisip tare și un pic de ulei de semințe de in și de acid sulfuric. Se amestecă și se fierbe pentru scurt timp. Dacă este aplicată caldă, substanța formează un fel de lac, conservând astfel lemnul.

Cum se conservă șindrila

Mai jos este prezentată o metodă eficientă pentru a preveni descompunerea șindrilei. Luați un cazan de tuci sau o cadă și puneți în ea un baril (160 l) de leșie din cenușă de lemn, 2 kg și un sfert de vitriol alb, 2 kg și un sfert de alumină și atâta sare cât se dizolvă în amestec. Mențineți amestecul cald și a puneți în el atâtea șindrile cât se pot umezi convenabil deodată. Amestecați cu o furculiță și, când sunt bine înmuiate, scoateți-le și puneți altele, reînnoind soluția atunci când este necesar. Apoi, dispuneți șindrila după cum se obișnuiește.

După ce sunt așezate, luați din nou soluția de conservare, puneți în ea destul de var cât să se obțină un lapte de var și, dacă doriți puțină culoare, adăugați ocru, maro spaniol, negru de fum sau altă culoare. Se aplică pe acoperiș cu o perie sau cu o mătură veche. Acest strat poate fi reînnoit din timp în timp.

Sarea și leșia sunt conservanți de lemn excelenți. Vasele de percolare a cenușii, jgheburile și alte articole utilizate în fabricarea potasei nu putrezesc niciodată.

Ignifugarea lemnului

Ignifugarea lemnului folosit la tâmplăria caselor poate fi făcută la un cost mic și cu foarte puțin efort. Saturați tâmplăria cu o soluție slabă de silicat de potasiu, cât mai neutră cu putință, iar când aceasta s-a uscat aplicați încă două straturi de soluție mai concentrată.

O altă metodă este simpla scufundare a lemnului într-o soluție concentrată de sare gemă. Apa de sticlă va acționa la fel, dar este scumpă. Sarea de asemenea conferă rezistență lemnului la putrezire și la ravagiile pe care le fac insectele. Și o altă metodă este scufundarea lemnului într-o soluție saturată de borax, căldura fiind aplicată gradat până când soluția atinge 100 de grade Celsius. Se lasă apoi 10 sau 12 ore, în funcție de natura și dimensiunea lemnului.

Ignifugarea șindrilei

O soluție compusă din var¹, sare și nisip fin sau rumeguș, aplicată ca o văruire, conferă acoperișului o protecție cu 50 de procente mai mare împotriva aprinderii de la scântele care ar putea cădea de la un foc din vecinătate. Acest lucru plătește însutit cheltuiala în ce privește protecția împotriva efectelor vremii. Viața unui acoperiș cu șindrila veche poate fi prelungită cu această soluție. Șindrila veche și expusă la intemperii se deformează, devine rugoasă și crapă; aplicarea soluției de spălare reface forma originală, închizând astfel spațiile dintre bucățile de șindrila, iar varul și nisipul, prin umplerea crăpăturilor și a porilor din șindrila, previn deformarea².

Lemnul pietrificat

Amestecați părți egale de sare gemă, alunit³, oțet alb⁴, calcar și praf de cristal de stâncă⁵. După ce amestecul se stinge⁶, introduceți în ea orice substanță lemnoasă sau poroasă, iar aceasta va deveni ca piatra.

¹ preferabil pasta de var obținută la noi din arderea și hidratarea pietrelor de calcar - TEI

² practic, această soluție este o rețetă foarte bună de restaurat șindrila, dar și alte lemne deteriorate și expuse exterior - TEI

³ piatră de alaun - TEI

⁴ oțet distilat - TEI

⁵ la noi, este cunoscut în industria materialelor de construcție sub numele de praf de cuarț - TEI

⁶ stingerea este completă când amestecul nu mai emană mici bule gazoase - TEI

Uscarea lemnului

Fierberea unor bucăți mici de lemn nerășinos îl va asezona în patru sau cinci ore — acest proces scoțând seva din lemn, ceea ce înseamnă contractarea unei zecimi din cantitatea de lemn. Copacii îmbrăcați în frunzișul complet din lunile iunie sau iulie, lăsați până ce le-au căzut toate frunzele, vor fi apoi aproape uscați, deoarece frunzele nu le vor cădea până ce nu vor fi extras toată seva acestora. Timpul necesar variază între o lună și șase săptămâni, în funcție de cât de uscată este vremea¹.

Albirea lemnului

Uneori este mai indicat să albiți o mică parte a unei suprafețe de lemn, în special în cadrul reparațiilor, decât să înnegriți o porțiune mai mare a lucrării. Acest lucru poate fi făcut aplicând pe lemn cu pensula o soluție compusă din aproximativ 30 grame acid oxalic într-o jumătate de litru de apă, lăsând-o câteva minute și apoi vopsind lemnul uscat. Operațiunea poate fi repetată dacă este necesar. Câteva picături de azotat de etil, sau aproximativ 8 grame de acid tartaric, vor ajuta această operațiune; sau o soluție fierbinte de acid tartaric poate fi folosită singură. De asemenea și sucule de lămâie va albi majoritatea tipurilor de lemn. Tăiați lămâia în jumătate și frecați partea tăiată pe lemn.

Când albirea s-a făcut iar lemnul este uscat, aplicați un strat subțire de șerlac², deoarece lumina și aerul acționează asupra lemnului brut și va reface culoarea inițială³.

Dacă lemnul rezistă la albire, poate fi deschis la culoare prin amestecarea unei mici cantități de alb de bismut, fulgi de vopsea albă (sau bilele de spălare vândute la farmacie) cu șerlac și aplicarea lor în strat subțire. Aceasta albește, dar în același timp omoară într-un fel sau întunecă fibra, așadar nu este o metodă bună pentru albirea oricărui tip de lemn.

Lustruirea lemnului

Frecați în mod uniform cu o piatră ponce suprafața lemnului și clătiți până ce se nivelează fibra; apoi luați pulbere de lustruit⁴ și ulei de in⁵ și lustruiți până ce suprafața devine strălucitoare.

1 atenție, este vorba doar de lemnele nerășinoase; pentru cele rășinoase, tăierea trunchiului pe vremea înghețului rămâne o variantă viabilă de lucru - TEI

2 sau, alternativ, ceară naturală - TEI

3 lemnul, ca și hârtia, sunt fotosensibile. Condiția pentru prelungirea vieții materialelor folosite este de a echilibra periodic pH-ul neutru și de a trata suprafețele cu substanțe cu reflexive UV - TEI

4 tripoli powder, cunoscută și sub numele de rotten stone – TEI

5 crud - TEI

Lustruirea mobile

Luați părți egale de ulei de măsline și oțet*, amestecați-le, adăugați jumătate de litru de gumă arabică fină**. Aceasta va face mobila să arată aproape la fel de bine ca cea nouă și poate fi aplicată cu ușurință deoarece nu necesită frecare. Sticla trebuie agitată iar soluția trebuie turnată pe o cârpă și apoi aplicată pe mobilă.

Pete de culoare

Cu ajutorul cleiului*** adăugat în soluție, culorile sunt fixate sub formă de pete. Ele sunt folosite cu scopul de a da culoare lucrărilor ieftine cu lemn moale, cum ar fi scaunele, tâmplăria paturilor, mesele și bibliotecile obișnuite. Culorile dorite de obicei sunt nuc, mahon, cireș, stejar și chiar trandafiri.

Pentru mahon — Dizolvați aproximativ 500 grame de clei în aproximativ 4 litri de apă, amestecați apoi aproximativ 250 grame de roșu venețian și aproximativ 125 grame galben de crom sau galben ocru. Închideți la culoare cu roșu și deschideți cu galben, după cum doriți. Dacă roșul venețian nu oferă o culoare suficient de închisă adăugați jumătate de litru de negru de fum. Aplicați fierbinte.

Pentru trandafiri — La fel ca în cazul mahonului, omițând galbenul și folosind 375 grame de roșu venețian (sau mai mult) în loc de 500 grame. Aplicați un strat și apoi adăugați negru de fum, o idee, sau mai mult; cu această soluție aplicați figura sau părțile închise ale trandafiriului.

Pentru stejar — Într-o jumătate de litru de soluție cu clei (la fel ca mai sus) adăugați 375 grame de pudră de pigment ars. Deschideți la culoare cu galben (crom sau ocru), dacă va fi nevoie. Fierbinte.

Culori închise pentru lemn

Lemnul alb poate primi înfățișarea de nuc prin vopsirea sau ștergerea lui cu o soluție concentrată, caldă, de permanganat de potasiu. Unele tipuri de lemn devin rapid pătate, în timp ce altele au nevoie de mai mult timp. Permanganatul este descompus de fibra lemnoasă; peroxidul de magneziu maro este depozitat și apoi poate fi îndepărtat prin spălarea cu apă. Lemnul poate fi lăcuit atunci când este uscat și va semăna foarte bine cu lemnul închis la culoare în mod natural.

* oțet alb - TEI

** cunoscută și sub numele de rășină de acacia pe care, dacă nu o găsiți, o puteți înlocui cu ceară naturală de albine - TEI

*** alternative: rășină alchidică, rășină naturală, ulei de in sicativat, clei de bășică de pește - TEI

Pata roșie pentru lemn

Fierbeți în apă lemn brazilian tăiat*, strecurați printr-o cârpă. Apoi aplicați două sau trei straturi, până când ajunge la nuanța dorită. Dacă doriți un roșu aprins, fierbeți lemnul în apa în care ați dizolvat alaun și var nestins. Când ultimul strat s-a uscat, lustruiți-l și apoi lăcuiți.

Cleiul lichid

Dizolvați aproximativ 450 grame de cel mai bun adeziv în 750 mililitri de apă, apoi adăugați jumătate de litru de oțet. Este gata de folosire.

Adeziv pentru metal și sticlă

Luați aproximativ 60 grame de soluție groasă de clei și amestecați-o cu aproximativ 30 grame de lac din ulei de in și 15 grame de terebentină pură; totul se fierbe apoi într-un vas mic. Cele două corpuri trebuie fixate strâns și menținute astfel două zile după ce au fost unite pentru a permite adezivului să se usuce. Apoi se pot scoate dispozitivele de fixare.

Adeziv pentru porțelan spart

Amestecați ipsos într-o soluție groasă de gumă arabică până ce devine o pastă vâscoasă. Aplicați cu o perie pe marginile spărturii și apoi uniți părțile.

Adeziv pentru faianță și sticlă

Luați 2 litri de clei alb**, aproximativ 700 grame de plumb alb uscat, 250 grame de clei de pește, 2 litri de apă moale, 1 litru de alcool și 250 mililitri de lac alb. Dizolvați adezivul și cleiul de pește în apă, încălzind-o ușor dacă preferați, amestecați plumbul, adăugați alcoolul în lac și apoi amestecați totul.

Lipirea obiectelor din sticlă

Vasele și articolele de sticlă sparte pot fi lipite ușor după cum urmează: potriviți bucățile la locurile corespunzătoare și legați o sfoară în jurul vasului pentru a preveni alunecarea părților. Apoi fierbeți vasul două sau trei ore în lapte dulce. Această operațiune va lipi în mod ferm bucățile și va dura câțiva ani, dacă îl veți îngriji în mod corespunzător.

* la noi, rețetarul tradițional de colorare naturală a textilelor poate oferi alternative de materiale și nuanțe - TEI

** aracet - TEI

Adeziv armean

Acesta va lipi foarte bine bucățile de porțelan și sticlă, chiar și de oțel lustruit, și poate fi aplicat la într-o varietate de cazuri. Dizolvați cinci sau șase bucățele de gumă de mastic, de mărimea unui bob de mazăre, în atât distilat de vin cât este necesar pentru a obține un lichid; apoi, într-un alt vas, dizolvați cât mai mult clei de pește, înmuiat puțin în apă în prealabil (deși nu trebuie folosită apă), în coniac franțuzesc sau în rom de bună calitate, rezultând un flacon de 60 de grame de adeziv foarte puternic, adăugând două bucățele mici de gumă de galban de amoniac, care trebuie frecate sau mărunțite până ce se dizolvă. Apoi amestecați totul la o temperatură suficientă. Păstrați adezivul într-un flacon bine închis și înainte de folosire scufundați-l în apă fierbinte.

Adeziv japonez

Amestecați bine cea mai bună pudră de orez cu puțină apă rece*, apoi, gradual, adăugați apă fierbinte până când se atinge consistența dorită, amestecând foarte bine cu atenție; apoi trebuie fiert un minut într-o cratiță curată sau într-un vas de pământ. Acest adeziv este alb, aproape transparent, motiv pentru care se adaptează foarte bine lucrărilor cu hârtie forzat care au nevoie de un adeziv puternic și incolor.

Pregătirea acoperișului

Luați aproximativ 600 de grame de nisip fin, aproximativ 1,2 kg de rumeguș cernut și aproximativ 1,8 kg de var îngrășat cu ulei. Amestecați totul și aplicați cu o bidinea, mai întâi un strat subțire, iar apoi unul gros. Această compoziție nu numai că este ieftină, dar este și foarte rezistentă la foc.

Materiale de aprins focul

Luați un litru de smoală și aproximativ 1,5 kg de rășină, topiți-le, lăsați-le să se răcorească, amestecați cu rumeguș, adăugați puțin cărbune, atât cât se poate; împrăstiați amestecul pe un cofraj cât este fierbinte, iar atunci când este rece rupeți în bucăți de mărimea unei nuci și veți avea, cu puține cheltuieli, material pentru aprindere suficient pentru un an. Se vor aprinde foarte ușor cu un chibrit și vor arde cu flacără puternică suficient de mult timp încât să aprindă orice tip de lemn potrivit pentru ardere.

Repararea țevelor de apă

Mulți fermieri întâmpină dificultăți în repararea țevelor prin care circulația apei nu poate fi oprită. O țeavă de plumb care a fost tăiată în mod accidental atunci când s-a făcut

* făină fină de orez alb - TEI

o excavare, de exemplu, poate fi reparată după următorul plan: cele două capete ale țevii se astupă, apoi se pune un strat subțire de gheață pisată și sare în jurul acestora; în cinci minute apa de pe țeavă va fi înghețată, se pot scoate dispozitivele cu care s-au astupat, fiind apoi ușor de introdus și sudat o porțiune mică de țeavă. În cinci minute gheața de pe țeavă poate fi topită și apa poate circula liber din nou.

Îmbinarea țevelor de apă

Țevile de apă pot fi unite prin folosirea unui amestec realizat din combinarea a patru părți de adeziv pentru porțelan bun și o parte var nestins amestecate în porții mici într-un mortar solid, adăugând suficientă apă cât să îi permit să ajungă o pastă moale.

Materiale de sudură

Sudarea a două piese de metal de orice fel poate fi realizată doar atunci când suprafețele care urmează a fi sudate sunt încălzite la aceeași temperatură, astfel că ambele suprafețe trebuie aduse la o temperatură la care particulele vor forma o continuitate perfectă între piesele unite. Acest lucru înglobează întreaga teorie a sudurii, lipirii sau sudurii tari a substanțelor metalice de orice fel. Totuși, pe lângă încălzirea egală și adecvată a suprafețelor ce trebuie unite, fiecare particulă de praf de cărbune, scânteii sau cruste de oxid trebuie înlăturate, astfel încât cele două suprafețe să fie perfect curate în momentul în care se efectuează unirea lor.

Bucata de metal care se va topi la temperatura mai scăzută trebuie să fie ghidul, atunci când suprafețele vor atinge temperatura corespunzătoare. Dacă, de exemplu, două bucăți de fier forjat urmează a fi sudate, partea care se va topi la o temperatură mai scăzută trebuie adusă doar până la temperatura de sudare iar suprafața celeilalte bucăți trebuie încălzită până ce devine destul de fierbinte, sau puțin mai fierbinte decât bucata cealaltă. Gradul de căldură spre care se tinde nu trebuie să producă un fluid, ci, simplu, să aducă metalul într-o stare între fluid și plastic.

Unelte pentru șlefuit

Toate oțelurile sunt compuse din fibre individuale care sunt așezate pe lungime în tijă și menținute strâns lipite una de cealaltă prin coeziune. În aproape toate uneltele pentru tăiere, porțiunea de oțel care formează tăișul, privind în secțiune prin tija uneltei, este sudată transversal, astfel încât fibrele alcătuiesc muchia tăișului. Așadar, pentru toate uneltele cu muchie, ca toporul, coasa și secera, prin ținerea pietrei de șlefuit într-o poziție în care acțiunea pietrei formează un unghi drept cu marginea, sau, să zicem, prin ținerea marginii uneltei în poziție de pătrat față de piatră, direcția fibrelor va fi schimbată, astfel încât capetele fibrelor se re poziționează, nema atingând suprafața pietrei cu capetele, ci cu lungimea. Șlefuirea în unghi produce o margine mai fină, mai

lină, ascuțirea se face mai repede, iar tăișul rezistă mai mult timp și este mai greu de ciobit sau de rupt*.

Cuțitele rindelelor trebuie șlefuite la 35 de grade — dălțile și dălțile pentru scobit la 30. Transformarea dălților se poate face uneori într-un unghi de 45 de grade. Unelte pentru modelat, cum sunt cele folosite pentru fildeș și pentru lemnul foarte dur, se realizează între 50 și 60 de grade. Unelte pentru prelucrarea fierului și a oțelului sunt realizate la o înclinație între 60 și 70 de grade, iar tăierea țevelor de tun și a altor metale similare se realizează între 80 și 90 de grade.

* prin șlefuirea în unghi potrivit, fibrele oțelului se redirecționează pe direcția șlefuirii - TEI

Cartea despre **Facerea uneltelor** se încheie aici.
Ca și munca noastră, a celor din TEI.
Înainte de a încheia, te rugăm să dai și tu mai departe.
Nu neapărat (sau nu numai) cartea,
ci și ideile și informațiile conținute de ea.
Credem că numai așa putem face țara
și lumea puțin mai bune.
Dar din dar... Spor!

MEMBRII

Traduceri Ecologice Independente



care au contribuit la această lucrare sunt:
Atelierul de Carte, dan.graphicube, simf,
Daniela Pandichi, Ina, Adela Fofiu, Adriana P.,
Ioana, Cristina, Lili A., Spicul, Johnnynym, Mihai,
Sorin Mihai, Cătălin Popa, Daniel Moiş, ionelf și alții.