

BULETINUL AGRICOL

AL CAMEREI DE AGRICULTURĂ A JUDEȚULUI ARAD

STRADA GH. POPA No. 4.

Apare la 1 și 15 a lunel.

Redacția și Administrația:
Arad, Str. Gh. Popa No. 4.
Palatul Domeniilor

Redactor responsabil:
Ing. Agr. Insp. NICOLAE POPESCU
Secretarul Camerei de Agricultură

Abonamente:
Județul Arad pe un an Lei 50.-
„ alte județe pe un an. „ 200.-

CUPRINSUL:

	Pag.		Pag.
1. Povețe către săteni	89	11. Circulara Ministerului de Agricultură și Do-	
2. Metode de apărarea culturilor de plante în		menii relativ la pomii fructiferi	100
agricultură	90	12. Comparația calității grâului ameliorat Bankut	
3. Gândacul ghebos (Zabrus gibbus)	91	1201 și Odvoș 241 față de grâul băstinaș	
4. Aphidele — păduchii de frunze	93	și diferitele grâne ameliorate, în baza cer-	
5. Mana viței de vie (Pernospora plasmopara		cetărilor făcute în laboratorul Camerei, în	
viticola)	94	anul 1934	101
6. Lucrările viilor primăvara	95	13. Determinarea puterii de încolțire și a procen-	
7. Adresă către Școala Viticolă-Miniș	96	tului de apă în probele de porumb din județ	104
8. Lucrările gospodarului bun în luna Maiu	96	14. Alegerea porcilor pentru prăsilă	107
9. Însămânțările de porumb	98		
10. Despre însemnătatea prășilei	98	Pagina stuparului:	
		16. Roitul	110
		17. Starea semănațiilor. Aviz	114

Povețe către Săteni

Unii din oameni zic, că părinții noștri au trăit foarte fericiți, cu toate că nu știau carte și după cum am făcut și noi, tot astfel să facă și copiii noștri, căci lucrul cel mai de căpetenie este să muncească pământul, ca să câștige pâinea de toate zilele. Mai bine să fie în mână coarnele plugului decât cartea.

Frați săteni! Omul poate face și una și altă. N'avem numai un stomac de hrănit, brațe de pus în mișcare și picioare pentru plimbare; avem și mintea, care ne deosebește de dobitoace și trebuie să o hrănim cu pâinea învățurii.

Un țaran care știe să citească, să scrie, să facă socoteală, știe mai bine unde să pue plugul, unde să altoiască pomul, să îngrijească de vite, să cumpere, să vândă, să ia sau să dea bani cu împrumut; în puține cuvinte, să-și facă treburile cu folos și cu rânduială.

Dacă e flăcăul soldat, și-i place milităria, nimica nu-l împiedică să ajungă caporal, sergent, sau major și apoi să se întoarcă în salul lui cu pensie și decorație pe piept, dacă a fost cinstit, voinic și a avut purtări bune.

Ceiace ajută pe oameni să înainteze, cu pași mai repezi, spre un trai mai fericit, este și meșteșugul scrierii și al celirii sau știința de carte.

Deaceia, oameni buni, e bine să dați copiii la școală, căci ei n'au timp atunci să umble drumurile toată ziua, nu fură poame, nu sar nici gardurile. Unii zic că-l trebuie băiatul ca să păzească vitele, și din această pricină are de gând să nu-l trimeată la școală.

Petru acel părinte băiatul său e un fel de mașină și ca să tragă folos de nimic din munca copilului, nu l lasă să tragă un folos din învățătură, mult mai mare.

Agricultori! Feriți vitele de musca columbacă.

Tot omul, fie bogat, fie sărac, este dator ca, după puterea lui, să-și dea copilul său la învățătură, pentru a-i asigura viitorul.

Cu ce drept mai poți cere copiilor să te cinstească, dacă din pricina părinților lor n'au putut învăța carte?

Cu ce drept le mai poți cere să te ajute la bătrânețe, dacă i-ai năpăstuit la tinerețe?

N'ai fost tată bun, nu vei avea copii buni.

Mulți dintre noi suntem necuviincioș față, chiar, de cele sfinte, știm numai să injurăm, să bem, să dormim, să ne batem copiii, cari și aceștia bat deosemena pe părinți, fiind de mici deprinși cu ceia ce au văzut în casă.

Aproape jumătate din copii noștri mor la fâta mamei lor, din cauză că mama nu știe să-i îngrijească.

Mulți dintre noi, sătenii, trăim în cea mai mare murdărie, credem în farmece, în babe, și n'avem încredere în doctori. Ne este frică de dracul, dar nu ne este frică de Dumnezeu; ascultăm de frica biciu-

lui și nu ne supunem legii, care ne apără; căulăm folosul pungii noastre și nu vrem să știm de dreptate.

Oameni buni, dacă pe copiii voștri nu-i veți trimite la școală și nu-i veți îndemna să învețe, pentru ca să iasă plugari mai pricepuți și mai fericiți decât voi, atunci vina n'o să fie decât a voastră; atunci veți arăta lumii că nu vă pasă de binele și viitorul copiilor voștri — și aceasta ar fi o greșală neuitată din partea oamenilor, un păcat de moarte.

Dar nu! aceasta n'are să se întâmple! Așa credem cu toții, școalele noastre sătești vor fi pline, iarna ca vara, de copilași veseli; satele depe întinsul acestei țări, călcând pe urma orașelor, luând, din an în an, o înfățișare mai frumoasă, iar pe copii bucurându-se de soarta, cu mult mai fericită decât soarta voastră de astăzi. Și să nu atârne decât dela voința voastră, ca în adevăr așa să fie. Voiți și veți putea; ajutați-vă și are să vă ajute Atotputernicul Dumnezeu.

Din „Povești către săteni“ de M. Constantinescu, Fălciu.

Metode de apărarea culturilor de plante în agricultură.

Dacă azi agricultorul aude despre necesitatea executării unor măsuri de apărare ale plantelor în agricultură, se gândește fără să vrea la saramurarea cerealelor în contra mătului, mușgaiului alb și în contra altor boli parazitare, contagioase; la aplicarea diferitelor mijloace de stropit și de pulverizare împotriva producătorilor de boli prin bureți (ciuperci) și diferitelor vătămătoare de natură animală, cu un cuvânt numai la metodele chimice de combatere a dușmanilor plantelor.

Întrebarea însă, că oare numai pe această cale s'ar putea aștepta un progres rodnic pentru apărarea practică a plantelor, trebuie în orice împrejurări să o combatem. Aplicarea altor metode de combatere în deosebi a metodelor de cultură, promite tocmai în agricultură, atât împotriva bolilor cauzate de bureți cât și împotriva vătămătoarelor de natură animală, mari succese, intensificarea lor apare deci în interesul agriculturii de o însemnată mare.

Scopul acestor rânduri este de a atrage atenția agricultorilor practici asupra acestor modalități de combatere.

În înțelesul cel mai larg al cuvântului aparțin și măsurile de cultură a curățirii cât mai bune ale semințelor din toate punctele de vedere, alegerea plantei potrivite pentru solul dat, rotațiune bine întocmită a plantelor, prelucrarea rațională a pământului și gunoarea corespunzătoare — grupele metodelor de cultură

de apărarea plantelor. În următoarele va fi vorba însă numai de acele măsuri, cari ori trec peste măsura normală obicinuită de toate zilele, ce se aplică în cultura plantelor, ori urmăresc prin schimbarea metodelor de cultură, o înlăturare sau combatere directă a unei boli sau a unui vătămător animal.

Măsurile de cultură ale apărării plantelor sunt în cea mai mare parte de natură profilactică (de prevenire), prin care se întâmpină ivirea morburilor și a animalelor vătămătoare. În următoarele vom înșira unele din aceste măsuri de cultură. Așa va fi de ex.: O intensificare în prelucrarea solului, eventual sprijinită prin serviciul care ni-l pot aduce păsările de curte, scoase pe suprafața proaspăt prelucrată, de mare importanța pentru combaterea diferitelor vătămătoare de natură animală, cum sunt mulțimea de insecte, ca larvele și pupele lor, ca: gândacul ghebos, cărăbușul de Mai, vermele sârmă, vespea paiului, musca hesilor, ș. a.

Împotriva unui șir de morburi și insecte s'a dovedit ca leac bun schimbarea timpului de însemnare obicinuit, pe o altă dată, în parte pe o perioadă timpurie, pe de altă parte pe o perioadă târzie. Așa de ex. s'a observat că prin o însemnare cât de timpurie, la mazare s'a înlăturat ivirea făinei de mazare, la fasole s'a împușinat numărul păduchilor de frunză, la semănăturile de toamnă atacarea grânelor de măt, la ovăș s'au micșorat pagubele cauzate de

musca frit (pustiitoare), la sfecle atacarea de către musca de curechiu (*Tipula oleracea*), ș. a. Pe soluri, unde după constatările făcute se ivește mai des cangrenă de rădăcină sau putregaiul de inimă al sfeclelor, precum și în finuturi unde mucegaiul alb este o boală mai obicinuită, este de dorit o însămânțare mai târzie a sfeclei și a semănăturilor de toamnă. Însămânțarea de toamnă mai târzie micșorează și ivirea pagubelor de tripsuri și a muștei hesilor, o însămânțare mai târzie de porumb combate atacarea moliei porumbului.

Împotriva unor morhuri și insecte, s'au dovedit ca prielnice și abateri dela rotațiunea obicinuită a plantelor. La o îmburuenire intensivă a solului cu muștarul de câmp și rapiță sălbatecă, se recomandă înlăturarea ovăzului din rotație pentru un mai îndelungat timp; pentru combaterea pălămidei se preferă o cultură de mai mulți ani de plante furagere, ca mazăre, mazărice, trifoi, ș. a. dar mai ales a lucernei. La răspândirea mai intensivă a ovăzului sălbatec, pe suprafețele de cultură, se recomandă o restrângere posibilă a cultivei spicoaselor de vară.

Numeroase sunt datele în literatura de specialitate referitoare la posibilitățile de influență ale diferitelor morhuri și vătămătoare de natură animală, prin îngrășămintele chimice. Căci în general, prin o îngrășare mai puternică, a pământului cu azot, plantele devin mai simțitoare pentru o mulțime de ciuperci (bureți) părăsire, ce este o faptă deja destul de mult cunoscută. Vom desbata mai jos numai unele exemple despre posibilitatea de combatere a diferitelor morhuri și vătămătoare, prin aplicarea mijloacelor de îngrășămintă. Pentru combaterea Clorozei (îngălbenire), se recomandă împrăștierea sărurilor de magnezie, în contra surgerii cleiului, la porții cu sămburi tari,

îngrășarea pământului cu var, în contra vestejirii trifoiului, o gunoie energică cu îngrășămintă potasice (de ex. cenușă de lemn) și fosfor, — în contra măcrișului mic și în contra floarei Margareta, o gunoie cu var. Pentru combaterea manei merilor s'au arătat de bune gunoirile fosfatice, potasice și cu var. În deosebi îngrășămintele de potasă arată de asemenea rezultate bune la ivirea manei (făinare) merilor, a peronosporiei viței de vie, ruginei de fasole, morburilor de petece de arsură ale fasolei, rugina mazărei, a ruginei galbene, a manei agrișelor, a putregaiului sfeclelor, a mălurei grâului, precum și ivirea vătămătoare, de natură animală, ca: păduchi de frunze, vermele sârmă, etc. În afară de schimbarea timpului de însămânțare se mai ia în considerare și schimbarea timpului de recoltă, ca o măsură de apărare a plantelor. O tăiere pretimpurie a suprafețelor de nutreț se recomandă la ivirea mai puternică a manei trifoiului.

Printre măsurile culturale putem aminti ca mijloace pentru combaterea diferiților dușmani a plantelor și schimbarea cantităților de sămânță la suprafața dată, însămânțarea cu mașini de semănat, grăpatul și tăvălugitul sămănăturilor. Asemenea foarte important pentru nimicirea dușmanilor, ca de ex. contra muștei Hessilor, se însămânțează o fâșie de grâu încă la începutul lui Sept. Aceasta va fi atacată cea dintâi de musca Hessilor. Fâșia infectată cu ouăle muștei Hessilor va fi îngropată, înlăturând astfel atacul culturilor de grâu.

În scurt am căutat de a arăta posibilitatea și importanța combaterii dușmanilor, atât vegetali cât și animalii și prin mijloace practice de cultură. Pentru dezvoltarea acestei metode se cere o urmărire migăloasă a vieții plantelor și a dușmanilor lor, — atât de către oameni de știință cât și de agricultori practici.

Prelucrat de N. Popescu Ing. agr. insp. după Prof. Gustav Röck.

Gândacul ghebos (*Zabrus gibbus*)

Ing. agr. insp. Nicolae Popescu.

În zilele trecute, un agricultor din comuna Zerind ne-a adus niște viermi cu capul și grumazul bărnaci, spatele bărnaci-alburii, iar laturile trupului și foalele albicioase, de o lungime de cca 2—3 cm. Ne comunică că l-a găsit pe lanul său de grâu și că acești viermi au început să nimicească grâul, mâncând și deformând frunzele grâului, într'un mod curios. Am constatat că acest dușman nu este altul decât viermele (larva) gândacului ghebos, care periclităază, adeseori într'o măsură destul de mare sămănăturile, în deosebi acelea ale orzului, ale grâului și ale secarei, atât în forma sa ca vierme, cât și ca gândac. Deoarece ne aduce pagube atât de mari, voi descrie mai jos felul lui de trai,

pagubele pe cari le cauzează, precum și modalitatea prin care ne putem apăra contra lui.

Gândacul ghebos are partea superioară a trupului (cap, grumaz, spate) de o culoare neagră foarte sclipicioasă, iar partea inferioară (foalele) e de o culoare brună-roșcată. El se ivește pe sămănături în luna Iunie, ziua stă ascuns între bulgării de pământ, iar noaptea iese afară din ascunzătoare și suge conținutul boabelor lăptoase de pe spicul cerealelor.

Gândacul își depune ouăle sale în pământul lanului pe care trăiește încă în același an se dezvoltă din aceste ouă viermii, cari deja în toamnă încep să ne cauzeze pagube în sămănăturile cerealelor. În cele

mai multe cazuri se observă paguba de abia în primăvară, când viermii sunt bine desvoltați și au nevoie de mai multă hrană.

Viermele — întocmai ca și gândacul atacă, sămănăturile, mai ales noaptea — nu mănâncă toată frunza,



Viermele și gândacul ghebos.

ci numai părțile cari se află între vinele frunzei, cari rămân răsucite. Dacă aflăm frunze atăcate în felul descris și conform ilustrațiunii anexate, putem fi absolut siguri că frunzele sunt atacate de viermele gândacului ghebos.

Lanul atacat de viermele gândacului ghebos se prezintă prin vetre distruse, ori la care lature este atacat distrugerea se întinde spre interiorul lui.

În primul caz, viermii au ieșit din ouăle depuse pe lanul atacat, în al doilea caz, viermii s'au tras din lanul învecinat pe sămănăturile noastre.

Spre sfârșitul lunii Aprilie sau începutul lunii Mai viermele dispare, căci s'a retras în pământ, unde se transformă din vierme în pupă și apoi în gândac, pentru a ataca din nou în luna Iunie spicurile cerealelor, mai ales acelea cu boabele în lapte.

Apărarea. Contra stricăciunilor provocate de gândacul ghebos avem mai multe modalități de a ne apăra și aceste vor fi cele ce vor urma.

În lanurile în care a făcut stricăciuni gândacul ghebos, să nu semănăm în nici un caz păioase după păioase.

Să se facă în lanurile, cari au fost atăcate, foarte urgent întoarcerea mîrșei, iar după înverzirea acestuia, prin semințele scuturate cu ocaziunea secerișului, să fie din nou arată, pentru a împiedeca ca viermele care iese din ouă încă în acelaș an să-și găsească nuleț. Astfel va fi silit a-și căuta hrana în alt lan, ce bine înțeles aduce după sine o mare pierire între viermi.

La nimicirea viermilor ne fac un mare folos porcii, pentru cari viermii și gândacii constituie o hrană foarte plăcută. Din această cauză e recomandabil de a mîna porcii după seceriș pe miriștea lanului atacat. Nu trebuie să neglijăm nici folosul ce ni-l aduce la stîrpirea viermilor paserile de curte și cele sălbatice, dintre cari amintim cioara, pe care noi o persecutăm atât de mult; codobatura, cari mai ales după brazda proaspătă trasă, se hrănește cu sumedeniile de dușmani, ce se află în lanurile noastre, între cari și viermele gândacului ghebos.

Dacă observăm prin frunzele răsucite, caracteristice atât toamna cât și primăvara, că un oareșicare lan al nostru este atăcat de viermele gândacului ghebos, otrăvim frunzele cerealelor pe o întindere de 2 m. în jurul părții atacate. Otrăvind frunzele, otrăvim și hrana viermilor, care aduce după sine otrăvirea acestora, după ce au mâncat din hrană.

Pentru executarea stropitului cu otravă, ne folosim de stropitoare de spate, cea obișnuită la stropirea viei. Stropirea o putem face în ori și ce timp al zilei, dar mai recomandabil este să o facem dimineața ori către seară. Dacă se va întâmpla ca după stropirea pe care am făcut-o să vină o ploaie, care să spele soluția cu care am stropit frunzele, atunci suntem nevoiți de a executa stropirea frunzelor din nou.

Ce soluție vom folosi pentru otrăvirea viermilor?

Receptele de mai jos se pot folosi pentru orice viermi sau gândaci, cari rod frunzele culturilor noastre. Deci în cazul când agricultorul observă în lanul său de grâu, orz, ovăș, porumb, sfecă, etc. că frunzele sunt roase de oareșicare vierme sau gândac, să se folosească de otrăvurile descrise mai jos, pentru otrăvirea viermelui gândacului ghebos.

1. Rețetă: în 100 litri de apă amestecăm 3—4 kgr. otravă clorat de bariu (praf alb) și procedăm la stropire.

2. Rețetă: în 100 litri de apă amestecăm jumătate kgr. de otravă arsenică „Darsin“.

Toate preparatele arsenice sunt potrivite pentru otrăvirea viermilor rozători și se folosesc luându-se duble cantități din ele, ca aceea prescrisă pentru pomii roditori.

Dacă vom observa că eventual nu se otrăvesc viermii cu soluțunea folosită, vom majora cantitatea de materie otrăvitoare.

Aphidele -- păduchii de frunze.

Conducător agricol, Petru Truța.

Absolvent al școlii medle de
horticultură din București.

În multe grădini și livezi, observăm pomii fructiferi, în special persecii, cu frunzele deformate și sbârcite. Aceasta, datorită unor insecte mici de culoare neagră sau verde, numite „Aphide”.

Speciile acestor insecte sunt foarte numeroase și pe lângă pomii fructiferi, atacă o mulțime de alți pomi și plante, distrugându-le frunzele, de unde și denumirea de păduchi de frunze.

Micile insecte au corpul moale, cu sau fără aripi și se întâlnesc mai des în livezile situate pe văi și în locurile scutite de vânturi. Ele distrug frunzele, sugându-le prin înfigerea clocului.

Aphidele se înmulțesc pe cale asexuală, făcând deadreptul pui vii, dar se înmulțesc și pe cale sexuală, adică prin ouă de forma unor bobite mici, negre, lucioase, care ernează pe crăci subțiri și pe muguri.

Am spus că aphidele se prezintă sub două culori: de culoare neagră și verde. Cele negre și cu puf alb, atacă mai mult merii și cireșii, iar cele de culoare verde se găsesc mai mult pe plersec și pe păr.

Partile plantelor mai des atacate sunt frunzele și lăstarii tineri. Insectele stau pe partea inferioară a frunzei, care în urma înțepăturii ce o primește de la insectă, în general se deformează și mai târziu se usucă. Iar lăstarii atacați se încovoae. Frunzele cireșului și ale vișinului se sbârcesc, cele de prun se deformează, iar de măr și păr se îngălbindesc și se îndoaie. Coacăzul în afară de deformarea frunzelor, îi cauzează și niște pete roșietice.

Pomul bolnav se cunoaște nu numai după frunzele deformate și răsucite, ci și după mulțimea de furnici care umblă tot timpul pe pomul bolnav, fiind atrase de o substanță zaharoasă, secretată de către aphide — popular această substanță se cunoaște sub numele de „mana de miere”

Sucul dulce este foarte căutat de către furnici care pentru motivul acesta fug tot timpul după aphide, ba chiar se îngrijesc de acești păduchi, mutându-i de pe un pom bolnav pe altul sănătos.

Este greșită credința unor neștiutori, cari spun că furnicile rod frunzele plantelor, ele umblă pe plante atât timp cât găsesc mana de miere, deci ca să scăpăm de furnici trebuie să scăpăm de păduchi.

Combaterea. De aceste insecte putem scăpa foarte ușor, dacă începem tratamentul mai de timpuriu, înainte de deformarea frunzelor.

Aphidele înțepă frunza, vârându-și clocul în

interiorul țesuturilor de unde suge hrana, din cauza aceasta substanțele otrăvitoare cu arsenic nu au efect, ci aici trebuie să căutăm anumite substanțe care stropite pe corpul insectelor, să le cauzeze răni.

Substanțe din acestea, așa zise „de contact” se găsesc foarte multe în comerț, sub diferite numiri ca: Aphidan, Thanol, praf de piretrum, extract de Quassia amara, etc. dar multe din acestea sunt costisitoare și greu de găsit.

Foarte bune rezultate obținem stropind plantele cu emulsione (zeamă) de săpun, substanță foarte ușor de preparat și la îndemâna oricui.

Emulsionele de săpun se compune din 100 lt. apă și 3 kgr. săpun verde sau ordinar — este foarte bun săpunul făcut în gospodărie, chiar stratal negru ce se depune la fundul vasului când se fabrică săpunul.

Oricui care ar fi săpunul întrebunțat, trebuie mărunțit bine cu un cuțit și dizolvat în 10—15 lt. apă ferbinte, adăugând pe urmă apa necesară pentru a completa soluția până la 100 litri. Apa întrebunțată să fie de ploaie.

Cu această soluție se stropesc pomii atacați, cu ajutorul unei stropitori ca la vie. Soluția trebuie să cadă pe partea inferioară a frunzelor, adică direct pe insecte.

Pomii mici se pot trata scaldându-le ramurile într'un lighean cu soluție.

Pomilor mari, în special persecilor li-se taie vârfurile ramurilor și se ard fiindcă păduchii stau pe vârfurile crude și numai în urma acestor tăieri se stropesc.

Alte soluții cu rezultate satisfăcătoare sunt: extractul de tutun — nicotin și emulsionele de petrol.

Extractul de tutun se găsește în comerț în anumite bidioane și înainte de întrebunțare trebuie diluat (subțiat cu apă, a cărei cantitate depinde de concentrația nicotinei.

Emulsionele de petrol este foarte bună, dar ca s'o preparăm avem nevoie și de săpun, deoarece petrolul singur nu se combină cu apa. Se prepară în felul următor: Într'un vas de 60 litri. mărime se pune 20 lt. apă ferbinte, în care se dizolvă 600 gr. săpun bine mărunțit, se agită puternic până ce se dizolvă, apoi se introduce puțin câte puțin 4 kgr. petrol, se amestecă bine și se mai adaugă 40 lt. apă.

De amintit că petrolul atacă cauciucul stropi-

oarelor, pentru care motiv întrebăm furtun de câneapă.

Dintre soluțiile descrise, cea mai recomandabilă este emulsiunea de săpun, ușoară de făcut și plările se pot stropi oricând, fără a suferi câtuși de puțin.

Pentru ca rezultatele să fie cele așteptate, stropirea trebuie repetată peste 3-4 zile.

Pomii tratați își revin repede în fire și munca noastră va fi răsplătită prin frumoasele fructe obținute dela pomii bine îngrijiți.

MANA VIȚEI DE VIE (Pernospora-Plasmopara viticola)

de Inginer Agronom V. Juncu

Cine nu-și amintește cum a nimicit pernospora în anul trecut, cea mai mare parte din rodul viilor noastre. Dumnezeu în anul trecut ne-a lăsat un rod mare și frumos. Toate viile de cu primăvară erau viguroase, bine crescute și înflorite, cu un număr de struguri atât de mare, încât mulți podgoreni se gândeau că la recoltă nu vor avea îndeajuns vase. Din nefericire așteptările ne-au dezamăgit. Dumnezeu ne-a dat rod frumos, însă noi nu am știut să-l îngrijim și de aceea l-am pierdut.

Au venit ploile și căldurile care au creat un mediu extrem de favorabil pentru dezvoltarea pernosporiei. În anii când ploile cad mai rar și la vreme, mana nu are așa mare putere de dezvoltare și în special în podgoria Aradului, unde viile prin situația în care se află, sunt mai mult sau mai puțin cruțate de această boală. În mod obișnuit oamenii noștri, primul stropit îl fac pe la sfârșitul lui Mai, ba chiar și la începutul lui Iunie. Ei nu stropesc până când nu apare pe frunze primele pete de mană. Când împrejurările nu sunt favorabile pentru dezvoltarea manei, atunci întârzierea cu primul stropit nu aduce pagube mari. Dacă însă timpul este plouos și călduros și primul stropit se face atât de târziu, boala atacă viile atât de puternic, încât ori de câteori am stropi după aceasta, orce am face, totul rămâne zadarnic. Oricare podgorean știe că o pată de mană apărută nu se mai poate nimici, ori de câte ori am stropi, ci cel mult o putem opri să nu se lățească, să nu crească mai mare.

Mana atacă frunzele viței de vie, lăstarii, florile, cărcelii, într'un cuvânt toate părțile verzi ale butucului. Sămânța acestei ciuperce pătrunde în frunze numai pe partea de dos, care după ce încolțește și se dezvoltă, noi o vedem sub formă de pată, la început de culoare untdelemn iar mai târziu altă cenușie. Primejdia de a pătrunde sămânța și în boboșele strugurilor e mai mare la început, apoi scade căci pelița boboșei se îngroașe și acreală e mai mare, care acreală oprește pătrunderea boalei.

Mal ușor intră sămânța de boală în vie când ploale și temperatura scade, decât atunci când ploala și temperatura crește.

Noi nu vedem și nici nu știm când sămânța de boală ne-a infectat viile, ci numai atunci ne dăm seama că suntem în pericol, când apar petele de mană. Cu cât timpul este mai rece și mai puțin plouos, cu atât mai mult timp trece dela pătrunderea sămânței de boală în vie și până să apară petele. Așa se explică de ce primele pete apar în vii deabia pe la sfârșitul lui Mai sau la începutul lui Iunie, fiindcă temperatura primăvara nu este atât de ridicată.

Mana ernează pe frunzele uscate ale viței de vie, de unde primăvara când plouă și avem o temperatură de 12—15 gr. sămânțele de boală de pe frunzele uscate și atâcate de astă toamnă de mană, sunt aruncate pe frunzele verzi de jos a butucului, de către stropii de ploale și astfel se îmbolnăvesc de mană.

Intrucât căldura nu este atât de mare petele apar de abia după 3—4 săptămâni, dela pătrunderea sămânței de boală în vie. Peste vară când căldura este mai mare, petele apar tot la 7—8—9 zile dela pătrunderea sămânței, bine înțeles dacă este și umiditate.

Cunoscând pe scurt cum se înmulțește ciuperca și deci cum ea atacă și distruge viile, vom căuta să arătăm cum se poate combate cu succes această boală? După cum s'a spus și mai sus, o pată de pernosporă odată apărută nu se mai poate nimici și deaceia este târziu să se sperie când deja au apărut petele de mană. Stropitul are cel mai mare succes atunci, când se face în momentul când sămânța de boală ce atacă via încolțește. Dacă nimerim cu sprituțul când această sămânță încolțește, soluția (farba) o nimicește și deci distruge mana. Dacă sprituțul după ce a încolțit sămânța de boală, totul este zadarnic, întrucât petele vor apărea și ne vor nimici rodul.

În alte țări unde viticultura este mai înaintată, există în mijlocul podgoriei niște stațiuni, înzestrate cu aparate necesare, cu ajutorul cărora oamenii învățați constată ziua când va încolți sămânța de mană și anunță pe toți podgoreni când trebuie să stropască viile. Dacă în acea zi plouă, stropitul se face chiar pe ploale cu cel mai mare succes. Despre aceasta s'au convins și podgoreni noștri care au stropit anul trecut pe timp plouos.

Numai așa se poate lucra bine, cu folos și fără risipă de material și cheltuieli zadarnice cu muncitorii.

La Școala de Viticultură din Miniș s'a cerut să se înființeze o astfel de stațiune, însă până în prezent, din lipsă de fonduri, nu s'a putut face o astfel de instalație completă. Totuși, cu aparate mai puțin perfecționate școala va căuta ca și anul trecut, pe cât va fi posibil să anunțe podgorenii data ce va fi mai potrivită pentru stropit.

În general, pentru a evita o invazie puternică de mană, recomandăm să se facă 4 stropiri la următoarele intervale:

1. Primul stropit: când tinerii lăstari au lungimea de 20—30 cm, după ce s'a făcut plivitul.

2. A doua stropire imediat înainte de înflorit sau chiar în timpul înfloritului.

3. A treia stropire când boabele au ajuns mărimea unui bob de mazăre.

4. A patra stropire când boabele sunt gata de a da în părgă.

Primul stropit joacă un rol hotărâtor în combaterea manei, pentru că atunci se distruge primul atac de boală.

Stropirea contra manei se face cu zeamă bordeleză (farbă), care se compune din următoarele cantități de piatră vânăată și var, la 100 litri apă:

La primul stropit se pune 1 kgr. piatră vânăată și $\frac{1}{2}$ kgr. var nestâns.

Nota redacției: Când se prepară soluția de stropit, e bine să i-se controleze tăria cu hârtie albastră de turnesol (Hârtia se poate cumpăra de la ori care farmacie). Dacă hârtia aceasta se înroșește când o înmuiem în farbă, atunci farba e prea acră. În acest caz, trebuie să-i mai adăugăm var, căci altfel arde via.

Al doilea stropit $1\frac{1}{2}$ kgr. piatră vânăată și $\frac{3}{4}$ kgr. var nestâns.

Al treilea stropit 2 kgr. piatră vânăată și 1 kgr. var nestâns și al patrulea stropit 2 kgr. piatră vânăată și 1 kgr. var nestâns.

Soluția (farba) trebuie să se prepare în ziua când se face stropitul, pentru că numai soluția proaspătă are puterea de a nimici boala.

Deasemenea varul nu e bine să se stângă cu câteva zile sau săptămâni înainte de stropit, ci și varul se va stinge în ziua stropirii.

Piatra vânăată se poate topi de cu seară. Varul înainte de a se stinge, este bine să-l sfărâmăm și să-l stingem turnând peste el apă, puțin câte puțin, pe măsură ce se stinge. Când este stins i-se mai adaugă o găleată de apă și se amestecă bine. Soluția de piatră vânăată se toarnă peste soluția de var și nu cum se obișnuiește pe la noi, de a se pune varul peste soluția de piatră vânăată.

Odată soluția pregătită se procedează la stropit, nizuind a distribui soluția cât se poate de fin și mai mult pe dosul frunzel, deoarece pe acolo pătrunde boala.

Stropirile făcute la timp și în bune condițiuni ne feresc rodul de atacul manei, care altfel ne poate nimici rodul complet, nu numai pe un an, ba chiar și pe mai mulți ani.

Lucrările viilor primăvara.

Odată via desgropată și corzile încordate sau ceruite, urmează o serie de lucrări de-o importanță deosebită, care fiind executate la vreme și în bune condițiuni, ne asigură o producție regulată și de bună calitate. Se impune să săpăm via adânc, mai cu seamă dacă nu a fost săpată cu furca în timpul toamnei sau a ernei, formându-se, în jurul fiecărui butuc, farfurie (copcă), unde se adună apa de ploaie. Sapa are de scop să mobilizeze pământul pentru a înlezni pătrunderea umezelei, aerului și a căldurei, atât de necesare pentru dezvoltarea butucului. În timpul săcetos, ca și cel din prezent, terenul săpat împiedică evaporajia. Prin săpare se mai distrug buruienile, cari întregesc o atmosferă umedă și deci favorizează apariția manei (perenosporei). Buruiianul din vie pe lângă umezeala ce o menține, împiedică și fecundația (legatul).

Via sănătoasă și spălată la vreme se desvoltă văzând cu ochii. Pe butuci și corzi se desvoltă o mulțime de lăstari. Se pune întrebarea, avem oare nevoie de toți acești lăstari? Desigur că nu. Toți lăstarii cre-

scuți din port-altoise se vor suprima. Din lăstarii crescuți pe cepii cu lemn de un an, nu se vor lăsa decât câte un lăstar pe fiecare cep, care în toamnă ne vor da coarde de rod pentru anul viitor. Tot pe butuc se vor mai lăsa 2—3 lăstari crescuți direct din butuc, care se vor desvolta în cursul verei, iar toamna se vor tăia pe cepi cu 1—2 ochi, de unde vor crește în anul viitor lăstarii în vederea formării corzilor de rod pentru anul al 3-lea.

Restul lăstarilor de pe butuc se vor suprima (rupe), deoarece de ei nu avem nevoie. De pe cerc se vor suprima toți lăstarii care nu poartă rod, întrucât ei desvoltându-se, ca niște paraziți, absorb hrana din butuc, fără să producă nimic.

Suprimarea lăstarilor amintiți mai sus se numește plivit. Plivitul este o lucrare foarte importantă. De felul cum înțelegem să facem plivitul, depinde într-o bună parte cantitatea și calitatea rodului. În urma unui plivit făcut rațional, butucul nu are de hrănit decât strugurii și lăstarii strict necesari și deaceia strugurii se desvoltă mari, sănătoși și se coc la vreme. Atunci

când plivitul nu este făcut bine, hrana din butuc în bună parte se absoarbe de lăstarii fără nici un rost, iar strugurii rămân piperniciți, expuși bolilor și fără să se poată coace în bune condițiuni.

După plivit trebuie imediat să se stropească pentru a se evita (înlătura) prima invazie de perenosporă, cu atât mai mult că în prezent timpul fiind călduros este extrem de favorabil (potrivit) pentru dezvoltarea mamei (perenosporei).

Lucrările de primăvară, trebuiesc executate la timp și cu mare îngrijire pentru că știut este atunci când dela început se fac greșeli și întâzieri cu anumite lucrări, mai târziu ori cât de mult și bine s'ar lucra, nu se mai poate înlătura răul.

În Viticultură se impune cu mare strictețe ca lucrările să se execute la timp.

V. Juncu
Inginer Agronom

Viticultori, Pomicultori,

Vă aducem la cunoștință că, Camera de Agricultură a trimis următoarea adresă Școlii Viticole Miniș:

On. Școala Viticolă, Miniș.

Avem onoare a Vă comunica că, în numărul 8—9 al Buletinului nostru, am publicat un apel către viticultorii din podgorie, sfătuindu-i să vi-se adreseze imediat și direct D-voastră în caz când observă că viile și pomii lor vor fi atacați de vre-o boală sau insectă, care amenință rodul.

Rugăm a lua notă de acest apel și în urma consimțământului ce veți avea bunăvoința a-l da acțiunii, să dispuneți de măsurile ce Veți crede a fi necesare, pentru ca populația noastră podgoreană, stând sub ocrotirea instituției Dvs. — care se bucură de corpul ei profesoral de specialitate și de laborator — să poată beneficia

de favorul și sprijinul ce i-se oferă pentru mântuirea recoltei propriie viticole și pomicole.

Totodată Vă rugăm ca de cazurile excepționale să ne avizați și pe noi.

Pentru bunăvoința Dvs. Vă exprimăm sincerile mulțumiri.

Președinte: p. Secretar:
(ss) Dr. I. Marșieu (ss) Dr. O. Seymann

* *

Vă rugăm ca în caz de aveți nevoie de orice sfat, să Vă adresați fără amânare școlii, care la rândul ei va căuta să Vă stea cu bucurie într-un ajutor.

Dacă aflați că viile Vă sunt atacate de vre-o boală sau insectă (peronosporă, cochylis, oidium, etc.) rugăm a prezenta școlii și o crenguță din vlăstarul atacat, ca dintr-o constatare să vi se poată da imediat explicațiile de combatere, precum și preparatul corespunzător tratamentului în vederea salvării recoltei.

Direcțiunea.

Lucrările gospodarului bun în luna Mai.

de Dr. O. Seyman
Ing. Agr. Insp.

1. Lucrările în curte și în grajd.

După terminarea însemnărilor, însă înainte de recoltării lânului, vom efectua repararea strict necesară a edificiilor, vom face curățenia mare a tuturor grajdurilor, cotețelor, magaziiilor, și desinfecțarea acestora prin var proaspăt stâns, adăugând 5% creolină sau „Caporit” sau 1% Neodendrin.

La fel vom face curățenia generală și desinfecțarea în casa de locuit pentru a preveni bolile, căci este mai eficient și mai ușor a preveni, decât a lecu.

Hrănirea animalelor cu nutreț verde, mai ales cu lucernă și trifoi proaspăt cosit se va face cu băgare

de seamă, spre a nu provoca meteorizare (îngrămădirea gazelor în intestine-maje).

Pentru a ocoli acest neajuns, este mai prudent ca nutrețul verde să-l dăm în stare puțin vestejită și în rații mici, să nu pășunăm pe rouă sau îndată după ploaie, apoi în fiecare caz să adăpăm bine vitele înainte hrănirii adecă înainte de ce le mănăm la pășune. Vițeilor să le dăm numai o lună după înțarcare nutreț verde. Temperatura fiind ridicată față de anotimp, este bine ca animalele tinere să le obicinuiam treptat cu soarele și să le asigurăm mișcarea zilnică strict necesară pentru dezvoltarea lor normală, înde-

sebi să ne îngrijim de apă proaspătă pentru băut. Acum e timpul să executăm tunsul oilor, cântărind și clasificând lâna după fiecare animal separat, spre a putea elimina pe acele, cari nu dau calitatea și cantitatea corespunzătoare. La tineret trebuie să facem o alegere severă și să creștem numai pe acele animale, cari corespund din toate puncte de vedere.

Să nu uităm să facem vaccinarea (altoirea) viteilor cornute și a porcilor, dacă nu am făcut-o în luna trecută.

În luna Aprilie cloșitul puilor trebuie să fie terminat, căci ouătoare bune de iarnă vom obține numai din puicele născute în Martie și Aprilie. Munca principală trebuie să fie creșterea puilor. Se va face des curățenie. Se recomandă ca puii bolnăvicioși să fie numai decât eliminați, mai bine arși. Trebuie știut ca puii bolnăvicioși și dacă se vindecă rămân piperniciți, deci sunt fără valoare pentru prăsilă.

Pentru a avea puii viguroși, și sănătoși, trebuie să le dăm hrană potrivită, dacă n-au pășune, trebuie să le dăm verdeață tocată și praf de var, iar în loc de râme și insecte le vom da lapte acru smântănit, care este eficient, la îndemâna tuturor și cea mai bună hrană pentru pui. Măncarea trebuie să fie absolut proaspătă, mai ales cea umedă, să nu se acrească, iar apa (mai bine este lapte) să se schimbe des.

Clopotnița din nule este foarte potrivită spre a feri hrana puilor de găini adulte.

Având în vedere că, prețul ouălor este foarte scăzut, este bine a le strânge, a le conserva într-o soluție (apă de var sau Garantol), ca să se vândă toamna când vor fi mai scumpe. Ouăle cu plod se strică mai ușor, deci în luna aceasta vom ține cocoșii separați de găini, pentru ca ouăle puse la conservare să fie mai bune.

În apa de beut se pune unul dintre desinfecțanții apei de pildă: chinolol, hipermanganat de potasiu sau albastru de metilen. Acum e timpul suprem să îmbunătățim și să scoatem la vânzare găinile slab ouătoare.

La stupi. Luna Mai este luna de culegere a belșugului nectarului. Transversarea se poate face cu cea mai bună reușită. Vom întări familiile slabe luând 1—2. rame cu puet din cele mai tari. Pentru a cârma stupii în direcția dorită de noi, vom mări cuibul, vom face hrănirea speculativă, vom deschide catul de miere, în fine vom face toate operațiile necesare dictate de împrejurări.

Dacă găsim trântori în stupi cu producție mare de miere, trebuie să facem roirea artificială și creșterea reginelor de rezervă pentru înlocuirea celor bătrâne sau chiar pentru vânzare. Anul prezent vegetația este mai înaintată decât în alți ani, vom putea storce mai de vreme mierea, însă numai atunci când ea este pe jumătate căpăcită, deci coaptă.

2. La câmp fânețe și pășuni. Sămănăturile de

primăvară trebuiesc grăpate bine cu grapa de semănături, dacă în luna trecută n-au fost grăpate. Plivitul sămănăturilor, atât celor de toamnă cât și celor de primăvară, trebuie făcut anul acesta cu grije, căci aproape în toate regiunile sunt multe vetre de pălămidă, care în secetă s-au desvoltat mai bine decât planta de cultură. Sfecla, porumbul, cartofii trebuiesc prășite și în cazul când nu avem ploaie, căci multe buruieni au rădăcinile lungi și astfel cresc și pe secetă.

Nutrețurile artificiale, lucerna și trifoiul trebuiesc cosite îndată ce se ivesc bobocii de flori, iar după recoltare, imediat trebuiesc grăpate. La începutul lunii putem planta răsadnițele de tutun. E bine să terminăm însemnarea plantelor de nutreț din a doua și a treia serie, meiul, porumbul furajer și iarba de Sudan. După înflorirea terburilor necondiționat trebuie să cosim fânețele, căci altfel vom obține nutreț mai slab decât palele de primăvară. Mai bine este să avem o căruță de fân bun, decât două căruțe de fân de calitate proastă. Pășunile trebuie să le folosim cu socoteală, adică pășunea trebuie să fie împărțită în mai multe porțiuni, cari se vor paște treptat și nu toate deodată.

3. În livada de pomi și în grădina de zarzavaturi, vom face stropirile prescrise pentru combaterea dușmanilor și vom ține curat pământul de buruieni, neuitând nici odată că prașila executată bine și la timp are aceeași valoare ca o ploaie mai bună, căci prin ea micșorăm pierderea apei din sol.

În școala de pomi și în grădina de legume vom face plivitul, săpatul și după trebuință udatul. Dacă se ivesc cărăbuși (gândaci de Mai) e bine să-i adunăm, uscăm și să-i păstrăm pentru hrănirea pasărilor pe iarnă.

(4.) În vie și piviță. În vie vom complecta lipsurile, vom face alegerea coardelor, prima tăiere și prima stropire în contra peronosporei, cu o soluție mai slabă ($\frac{1}{2}$ la sută) de sulfat de cupru (piatră vânăță). Se va face altoirea în verde. Lăstarii laterali îi vom îndepărta, ca aceștia să nu slăbească coardele principale. Necondiționat trebuie să terminăm, atât prima stropire cât și prima legare a viței de vie, încă înaintea înfloririi.

Vinurile cari mai fermentează se vor destupa din când în când, spre a lăsa să iasă acidul carbonic format. Se arde o bucată de pucioasă la vrană, lăsând în același timp să curgă puțin vin la cep, ca să atragă gazul sulfuros în vas. Se umple la loc și se astupă.

5. Este bine să urmărim sfatul bibliei și să dăm Țării ce e a Țării, plătind impozitele la timp, făcând prin aceasta posibil ca și Statul să-și poată ține armata, justiția și să-și poată plăti funcționarii.

Acum e timpul să asigurăm animalele noastre de reproducție contra accidentelor și să asigurăm și produsele în contra focului și contra grindinei, căci în anul acesta pot fi mai dese decât în alți ani.

Insemănțările de porumb

Ing. agr. Insp. Nicolae Popescu

S-a vorbit cu ocaziunea cursurilor de iarnă, s'a scris în Buletinul Camerei și în presa locală, începând dela culesul porumbului, ce este de făcut pentru a salva recolta în parte necoaptă a porumbului, pentru alimentare.

Asemenea s-au dat sfaturi, s-au examinat o sumedenie de probe de porumb în laboratorul Camerei, pentru a atrage atențiunea și a dovedi populațiunei ce pericol ne așteaptă, încât nu vom fi precauți și nu vom examina porumbul de sămânță propriu, ca în caz de nevoie să ne îngrijim de înlocuirea acestuia cu un porumb bun, sănătos, cu o putere de germinație puternică, mai ales că am avut în județ peste 160 vagoane numai porumb de prima calitate din anul 1932, ne vorbind de cel corespunzător din anul 1933, din multe părți a șesului județului.

Camera de Agricultură a dat nu numai sfat, ci a și comandat pe baza examinărilor din laborator 12 vagoane porumb, care a fost, cu preț redus sau în schimb, distribuit între agricultorii lipsiți de porumb de sămânță.

S-au terminat în mare parte sămănăturile de porumb și vom avea ocaziune de a ne convinge, că munca încordată depusă de Camera noastră în cetace privește porumbul, a fost urmărită pe deplin de agricultorii noștri.

Și anume: Incât vor răsări toate sămănăturile bine și nu va putezi semânța de porumb în pământ, adecă nu va fi nevoie de a se cârpi sau semăna din nou porumbul, înseamnă că ne-au urmărit agricultorii noștri sfaturile și noi Camera avem răsplata muncii noastre, că am salvat recolta porumbului pe anul 1934.

Vor fi însă de sigur unii sau alții agricultori — căci nu este pădure fără uscături — cari nu au urmărit sfaturile noastre și se vor trezi cu porumbul peste tot nerăsărit sau rar răsărit și bolnăvicios. La acești și la aceia care eventual prin timpul nepotrivit, secetos vor avea necaz cu sămănăturile de porumb, le dau următoarele sfaturi:

Porumbul pentru însemănțările întârziate se va pune 24 ore în apă caldă și înainte de însemănțare se vor sbici boabele puțin la aer. Prin această procedură porumbul va răsări foarte repede.

Incât însemănțarea se va întârzia peste 15 Mai, să se folosească tot în felul susdescriș numai și numai porumb Brișă pentru însemănțare, care se coace timpuriu, este mai rezistent față de secetă și fiind însemănțat la 50 cm. depărtare între rânduri și 40 cm. în rânduri, va da o recoltă sănătoasă și bună.

De unde ne aprovizionăm cu porumb de sămânță Brișă?

Dela Camera de Agricultură, care a rezervat 7.000 kgr. de porumb Brișă în magaziiile ei din Arad, ca să poată fi în caz de nevoie și în aceasta privință în ajutorul agricultorilor.

Ce privește îngrijirea sămănăturilor de porumb, urmăriți sfaturile primite în decursul lunei dela D-nii conținerieri, căci munca depusă la timp și corespunzătoare ridică simțitor recolta.

Imi aduc aminte de un caz de înainte de război. Porumbul a fost suficient dezvoltat pentru a primi prima prășire (săpare) astfel, că am trimis argatul să angajeze pentru domeniu cel mai puțin 150 lucrători, punându-le în vedere oamenilor, că vor primi un salariu de 80 bani la zi. Răspunsul oamenilor a fost, venim 250 oameni pentru plata de 100 bani, dar numai pentru aceasta săptămână, căci săptămâna viitoare prășim porumbul nostru. Voind să fac economie, nu am cedat cerințelor oamenilor și m-am trezit că s-au prezentat numai 20—30 oameni la număr, tot așa și a doua săptămână. A plouat, porumbul împreună cu buruienile a crescut și la sfârșit am fost nevoit a plăti tot 100 bani pe zi lucrătorilor. Dar ce pagubă am cauzat eu domeniului prin economia mea nepotrivită, căci prășitul a mers din cauza buruienilor mai anevoie, executarea lucrărilor a lăsat mult de dorit, iar porumbul nefiind prășit la timp, a întârziat simțitor în dezvoltare. Astfel prin munca întârziată și necorespunzătoare, a scăzut considerabil recolta.

Despre însemnătatea prașilei

De Ing. Agr. V. Șoica.

Prașila face parte din lucrările de întreținere a culturilor, cu scopul de conservare a apei în pământ și stărpire a buruienilor.

Această lucrare este de lipsă cu atât mai mult, cu cât aplicarea ei se face într-o regiune mai secetoasă.

Dar pentru a putea înțelege rostul acestei lucrări, să o vedem prin lumina explicației științifice. Pământul de cultură este lăcașul în care se dezvoltă plantele. Din acesta planta își ia substanțele hrănitoare, transportate în corpul ei cu ajutorul apei, în care se topesc.

În cazul acesta, apa o putem socoti ca un vehicul, ce cară plantei hrana de care are lipsă.

Substanțele hrănitoare în zadar se găsesc în pământ, pentru că planta nu le poate lua, decât în stare topită. Această ajutare a plantei însă, o putem face în cea mai mare măsură prin pregătirea locului de cultură în așa fel, ca substanțele hrănitoare să stea la îndemâna plantelor. Dar mai cu seamă îngrijirea pământului în vederea conservării apei, fără de care plantele nu s'ar putea hrăni și deci nici desvolta.

Între lucrările de îngrijire cari se dau pământului, prașila este lucrarea cea mai însemnată în epoca de dezvoltare a plantelor.

Prin prașilă agricultorul fărâmițează stratul dela suprafața pământului, netezind și acoperind întreaga suprafață cu o pătură mărunță, pe adâncime de 3—5 cm. și în felul acesta oprește legătura apei din adâncime cu aerul atmosferic, rupe acele vase capilare (jevi foarte subțiri) din pământ, prin care se pierde apa în aer, făcându-o să rămână la rădăcina plantei.

În regiunile noastre cantitatea de precipitațiuni atmosferice fiind nesigură în sezonul de dezvoltare al plantelor, nu ne putem baza pe ea și atunci agricultorul trebuie să păstreze în pământ apa adunată în timpul toamnei și iernei. De aceea în regiunile secetoase, principalul scop al prașilei este oprirea pierderii apei din pământ.

Tot odată prin prașilă se distrug buruienile, cari prin puterea lor secătuesc și ele pământul de hrană și apă.

Deci prin prașilă se menține pământul în stare bună dezvoltării normale a plantelor. Se conservă apa în pământ, se refac condițiunile favorabile stricate din cauza asprimei vremii și se stârpesc buruienile.

În județul nostru acestei lucrări i se zice săpat — săpatul porumbului, sfeclei, cartofilor, etc., după planta căreia se dă.

Prașila se efectuează cu sapa de mână, planeta sau plugul. Prima prașilă se dă la suprafața pământului, fără a pătrunde în adâncime, ca să rupem scoarța formată, prin care apa se evaporă în aer cu ușurință și fără folos. Menținând stratul de pământ mărunț și afânat, pe lângă că nu se pierde apa din pământ, se înlesnește pătrunderea aerului și apei din ploile cari mai cad.

Însemnătatea acestor lucrări este mare. Un teren ori cât de bine ar fi pregătit, prin lucrări corespunzătoare unei bune culturi, fără lucrări de întreținere în timpul dezvoltării plantelor, nu va putea să îndeplinească trebuințele acestora, în condițiuni cât mai bune.

Spre pildă, unui loc de cultură dacă nu i se dau lucrările de întreținere, ca grăpare sau prașilă, etc., va pierde prin evaporare mare parte din apa înma-

gazinată în el și se vor desvolta burueni cari secătuesc pământul. Ca să vedem roșul prașilei, să luăm o suprafață de pământ și s'o împărțim în două părți. Le vom uda pe amândouă la fel. Pe una o vom acoperi cu un strat subțire de pulbere, iar cealaltă o lăsam neacoperită. După un timp mai îndelungat, vom constata că locul rămas neacoperit va pierde umezeala sa în mare măsură, pe când acela acoperit cu pulbere, o va păstra mai mult timp. În acest caz, stratul de pulbere ce l-am împrăștiat deasupra suprafeței respective, a ferit apa din pământ, ca să ajungă în contact direct cu aerul atmosferei și deci a ferit-o de evaporare, pe când la cea neacoperită cu pulbere, apa a ajuns în contact direct cu aerul atmosferic și s'a pierdut sub formă de aburi.

Acelaș lucru se întâmplă și în terenurile de cultură. Pierderea acestei ape are ca urmare o recoltă inferioară și putem afirma, că acest neajuns este unul dintre punctele principale de care atârână mărirea producției noastre la unitatea de suprafață. Dacă vom ști să păstrăm apa în pământ, vom obține și recolte mai mari.

După cum am arătat în articolul «Apa în agricultură», publicat în Buletinul agricol precedent (No. 6-7), pierderile suferite de agricultura țării din cauza lipsei de conservare a apei în pământ, se cifrează la miliarde de lei.

Principiul conducător în aplicarea prașilelor este sfărmașarea sau ruperea scoarței dela suprafața pământului, spre a opri pierderea apei prin ea, stricând contactul capilarelor din sol cu aerul atmosferic; de asemenea distrugerea buruienilor cari secătuesc pământul fără nici un folos, ci din contră stânjenesc dezvoltarea plantelor. Deci prașila se dă ori de câte ori pământul a prins scoarță și burueni. După orice ploaie care a bătătorit pământul formând scoarță, pământul se cere prașit.

Pe întinderi mici, prașitul se face cu sapa de mână. În această privință se fac greșeli, prin faptul alegerii uneltelor de lucru și a felului de îndeplinire a lucrării. În privința alegerii uneltelor de lucru, sapa de mână este cea mai comună pentru întrebuințare la prașit. Sapa de mână pentru prașit este de trei feluri: dreaptă, rotundă și ascuțită (cu vârf, asemănătoare cu arșelul sau hârlețul).

Sapa dreaptă, cu colțurile drepte, este mai potrivită pentru prașitul întâi, care se face la suprafață, fiindcă cu ea ferim mai bine plantele de zdrelire și tăieturi, iar rădăcinile nu se vatămă.

Sapa dreaptă este potrivită pentru sfecle (sape de sfecle).

Folosirea sapei rotunde, obicinuită și la sătenii noștri, este cu totul nepotrivită pentru prașitul și plivitul sfeclelor.

Sapa cu vârf, zisă și bănăjeană, este foarte

bună pentru săpatul adânc, de exemplu săpatul întâi la vie.

Deci, alegerea uneltelor pentru prașilă are mare însemnătate. Este adevărat însă, că terenul de cultură trebuie să fie bine pregătit, pentru ca lucrările de întreținere să poată fi aplicate așa cum se cere.

Spre pildă, prin folosirea sapei ascuțite sau rotunde, se cheltuiește multă energie în zadar, pentru că sapa ascuțită și rotundă intră mai adânc în pământ, ceea ce nu e de lipsă, fiindcă scopul lucrării este de a rupe scoarța de deasupra.

Prin folosirea acestor sape se pot vătăma rădăcinile plantelor ce le pășim.

În multe părți pământul fiind în mod superficial pregătit, în sezonul prașilei se găsește întărit și cu glij mari, cari cer cheltuire de energie mare pentru sfărămarea lor. Văzând în multe locuri pe acești muncitori prășind, ți-se pare că atunci vreau să mobilizeze sau să pregătească pământul. Pe lângă că în astfel de condițiuni recolta va fi inferioară, se face mare cheltuială de timp și energie în zadar.

Dar prașitul cu sapa obicinuită este scump și întârziator, de aceea pe întinderi mari lucrarea se face mai eficient și mai repede cu mașinile de prașit, deși nu se poate îndeplini în aceleași condițiuni bune ca și cu sapa.

Pentru prașila întâia se întrebuințează cu mult succes prașitoarea americană de mână. Cu ea se prașește odată un rând. Lățimea prașită poate varia, căci cușitele se pot așeza la distanța dorită pe cadrul de fier. Lățimea cea mai mare poate ajunge până la 45 cm.

Sunt prașitoare-planete, trase de cai. Acestea se folosesc la suprafețe mari.

Prașitul întâi se face cât de timpuriu, îndată ce rândurile se văd. Nu trebuie să prașim pe vreme ploioasă.

După ploaie pământurile ușoare se prașesc mai curând decât cele grele. Acestea se lasă să se svante bine.

Prașitul al doilea se face de obicei mai adânc.

În multe locuri prașila se face după obicei, nu după necesitate, atât în ce privește numărul prașilelor, cât și în ce privește timpul aplicării. Iarăși o mare greșală este acest fapt, pentru că numărul prașilelor se dă de câte ori e nevoie, ținându-se socoteală că, cu fiecare prașilă recolta sporește.

Obiceiul de a-se prași porumbul numai de două ori, aduce recoltă mică, deci o pierdere, căci nu se obține ceea ce s'ar putea prin munca cheltuită în zadar.

De asemenea timpul prașilei să se aleagă după starea terenului. Dacă terenul a prins scoarță și buruienile au răsărit, prașila trebuie făcută. Întârzierea în aplicarea lucrării aduce pierdere de apă și deci prin aceasta micșorare de recoltă.

Această pagubă se resimte mai bine la porumb. Deși este planta de cea mai mare cultură în țară, căci ocupă o treime din suprafața cultivată, peste 4.000.000 de Ha., cu toate acestea porumbul, ce formează specialitatea României, dă media cea mai mică de recoltă la Hectar, pe țară.

Ușor se poate obține recoltă îndoită decât cea de acum, printr-o mai bună tehnică de cultură.

O prașilă dată în plus, peste numărul care se dă acum, sporește recolta cu aproximativ 10%.

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DOMENIILOR

SECRETARIATUL GENERAL

SERVICIUL DE PROTECTIUNEA PLANTELOR

INSTRUCȚIUNI

pentru

Lucrările ce trebuiesc făcute arborilor roditori din timpul primăverii, înainte și după înflorire.

De îndată ce arborii roditori au intrat în vegetație, când mugurii s'au umflat și sunt gata să se desfacă sub formă de foi sau flori, orice tratament de iarnă trebuie neapărat oprit, pentru a nu aduce vreun prejudiciu pomului.

Unii pomi, din momentul în care mugurii s'au umflat până în momentul în care se desface floarea, timp care în medie este de 12—14 zile, trebuie să fie supuși unui tratament de cea mai mare importanță, atât în vederea distrugerii omizilor de tot felul, dar mai ales contra diferitelor ciuperci cari mai târziu vor distruge frunzișul sau vor păta și usca fructele.

Acest tratament se face printr-o stropire asupra întregii coroane, mai ales asupra mugurilor desfăcuți

sau frunzișul ce naște, cu o soluție formată din *zeamă bordeleză*, la fel cu cea care se întrebuințează la stropitul viilor, în care s'a mai pus o anumită cantitate de *arsenic*.

Această soluție se prepară în modul următor:

a) Într'un vas smălțuit se topește (disolvă) $\frac{1}{2}$ kgr. *piatră vântă* (sulfat de capru 99%) în cinci litri apă caldă

b) Într'o altă cadă (hârdău) se face un *lapte de var* preparat în felul următor:

Se pune în cadă 1 kgr. var gras nestins și, vârându-se puțin câte puțin apă peste el, se stinge încet. Nu trebuie turnat apă multă dintr-o dată, pentru ca varul să fie înecat.

Când s'a format o pastă, se subțiază puțin câte puțin cu 50 litri apă rece, amestecându-se continuu cu o lopătică de lemn.

În felul acesta se obține un lapte de var bun pentru a fi întrebuințat.

Din acest lapte de var se ia cu o oală de pământ sau vas de lemn și se varsă în cada în care se află zeama de piatră vântată, amestecându-se în continuu cu o lopată de lemn.

Din timp în timp se încearcă amestecul cu o hârtie de *fenol-ftaleină*, care este albă. Cât timp hârtia rămâne albă, se adaugă mereu lapte de var.

Din momentul când hârtia începe să devină roșie, nu se mai pune lapte de var.

c) în alt vas se face un amestec cu 150 grame *Verde de Paris* (56—60% arsenic) sau 200 grame *arseniat de plumb*, în 10 litri apă rece.

Se varsă această zeamă arsenicală în zeama bordeleză pe care am preparat-o.

Se amestecă bine, se încearcă din nou cu hârtia de *fenol-ftaleină* și dacă eventual aceasta rămâne albă, se mai adaugă lapte de var, amestecându-se bine, până când hârtia începe să se rosească.

Se adaugă cantitatea de apă pentru a completa 100 litri zeamă și aceasta poate să fie întrebuințată.

Hârtia de *fenol-ftaleină* se găsește în comerț sau poate fi făcută la farmacii și drogerii. Ea poate fi făcută deasemenea și acasă, cumpărându-se dela farmacii sau drogerii o soluție de *fenol-ftaleină*, în alcool. Se varsă această soluție într-o farfurie sau strachină în care se înmoaie hârtie sugătoare sau hârtie de filtru, îndoită sau tăiată în bucățele.

După înmuiere se scurge hârtia sugătoare sau de filtru și se atârână de o sfoară în bătaia vântului pentru a se usca.

Acest tratament trebuie să fie oprit când florile au început să se desfacă.

În timpul înfloriturii arborilor roditori nu este permis să se facă absolut nici un tratament direct.

În cazul când s'a întârziat cu stropitul al II-lea (dela desmugurire și până la înflorire) este indispensabil ca al III-lea tratament (de îndată ce petalele florilor au căzut și fructele au legat) să fie făcut în mod riguros.

Șeful Serviciului de Protecția Plantelor, Prof. G. ARION

Al III-lea tratament nu este acelaș la toți pomii:

La cireși, cași și pierseci, tratamentul al III-lea trebuie făcut cu o *soluție de polisulfură* în proporție de 2%, (zeama sulfocalcică concentrată având 30° B).

Pentru ceilalți arbori se poate întrebuința *soluția cupro-arsenicală* în felul arătat mai sus (al II-lea tratament).

Totuși la acești arbori tratamentul nu trebuie întârziat dupe legatul fructelor, dar nici nu trebuie prelungit după finele lunii Mai.

Stropitul trebuie făcut pe tot frunzișul pomului, urmărindu-se nu numai ambele fețe ale frunzelor, dar mai cu seamă extremitățile ramurilor și tinerile fructe.

Dat fiind că soluția cupro-arsenicală este otrăvitoare, deci periculoasă pentru om și animale, trebuie luate toate măsurile de siguranță în acest scop.

Astfel:

1. Pachetele cu Verde de Paris trebuiesc ținute închise la un loc uscat și ferit de oameni și animale. Cheia dulapului să fie ținută de cel care conduce tratamentul.

2. Culiile și hârtiile în care au fost împachetate aceste otrăvuri vor fi arse. Nu vor fi lăsați copii să se joace cu ele.

3. Aparatele și vasele cari au servit la aplicarea tratamentului vor fi bine clătite de mai multe ori cu apă săpunosă, iar spălătura să fie vărsată într-o groapă anume făcută, departe de fântâni sau locuri de adăparea animalelor.

4. În timpul lucrului oamenii să nu fumeze și să nu umble cu mâna la ochi, nas sau gură.

5. Stropitul se face întotdeauna în direcția vântului.

6. La lăsarea lucrului oamenii să se spele cu apă și săpun pe față și mâini.

7. În cazul când o ploaie ar veni în timpul stropitului, tratamentul trebuie făcut din nou.

Aparatele care au servit la aceste tratamente trebuiesc clătite de mai multe ori *cu o soluție de săpun* (1%).

Șeful Biroului, Ing. G. VODĂ

Comparația calității grâului ameliorat Bankut 1201 și Odvoș 241, față de grâul băstinaș și diferitele grâne ameliorate, în baza cercetărilor făcute în laboratorul Camerei, în anul 1934

de Ing. agr. Insp. Nicolae Popescu

De 3 ani de zile urmărim în laboratorul Camerei calitatea grânelor din județul nostru, pentru a avea dovezi precise cum se compoartă grânele B. 1201 și O. 241 — care în ce privește cantitatea rodului sunt bune, O. 241 chiar foarte bun — față de restul grânelor din județul nostru.

Am hotărât de a publica în mod succesiv lucrările laboratorului nostru, pentru a îndruma agricultorii noștri și pe această cale spre cultivarea grânelor de bună producțiune, atât calitativă cât și cantitativă.

Sunt de părere că este foarte instructiv de a urmări cifrele tablourilor alcătuite în baza sulelor de examinare, căci cifrele ne vorbesc mai real, mai drept decât vorbele, cari le pot adeseori încurca și să ne aducă pe căi greșite. Tablourile publicate vor conține numai datele strict necesare pentru viața practică și nu au menirea nici pe departe de a servi de scopuri științifice.

În *tabloul No. 1* sunt acele comune înșirate, în care s'a examinat atât grâul ameliorat B 1201 și O 241, cât și restul grânelor.

Din probele examinate s'au luat la fiecare solu media greutateii hectolitrică, cât și a conținutului lor în gluten, adică dela B 1201, dela O 241 și în fine dela restul de grâne bășinașe sau de proveniență necunoscută. Cu această ocaziune trebuie amintit că în anul acesta glutenul a fost la toate grânele, cu mici excepții, de o calitate superioară.

Examinarea cifrelor ne arată superioritatea grânelor B 1201 și O 241 față de restul grânelor, atât în ce privește greutatea lor hectolitrică cât și conținutul lor în gluten.

Trebuie să notăm că în multe comune B 1201 și O 241 sunt în așa măsură răspândite, încât și restul grânelor conține necondiționat un amestec considerabil din aceste grâne, ce au influențat în mod favorabil media rezultatelor obținute în laborator.

Tabloul II ne arată în cifre, cât și în raport procentul calităților grânelor examinate și anume: B 1201 și O 241, precum și restul grânelor bășinașe. Din acest tablou reiese și mai clar superioritatea covârșitoare a grânelor ameliorate B 1201 și O 241, față de restul grânelor din județ.

Noi Camera, care urmărim de mai mulți ani aceste 2 soiuri excelente — din care o spunem cu mândrie, că O 241 este o creațiune a județului nostru, a cărui selecționator este Dr. Coloman Conopi din Olvoș (jud. Arad), — atât în culturile proprietarilor mari și mici, la șes și la deal, cât și în laboratorul nostru, afirmăm și susținem că suntem fericiți că avem o mare parte a județului nostru însemănat cu aceste 2 soiuri productive și calitativ superioare, pentru a forma din ele în scurt timp grâul standard al județului Arad.

TABLOU No. 1.

Plasa	C O M U N A	B A N K U T 1201			O D V O Ș 241			Grâu bășinaș și d ferite		
		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate	
			Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed		Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed		Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed
			Kgr.	%		Kgr.	%		Kgr.	%
Aradul-Nou	Arad	5	80.59	30.55	—	—	—	4	79.71	20.98
	Curtici	4	82.10	21.50	1	81.10	22.05	2	79.94	23.52
	Sft. Paul	1	80.30	30.70	—	—	—	3	70.81	22.55
	Dorobanți	2	81.11	24.10	—	—	—	2	80.55	20.77
	Șofronea	3	81.53	27.12	2	80.70	18.12	9	77.10	25.96
	Engelsbrunn	2	79.90	20.80	—	—	—	2	79.38	19.02
	Gultenbrunn	1	81. —	22. —	—	—	—	4	81.26	16.89
	Livada	1	81. —	29.70	—	—	—	3	80.17	15.12
	Mândruloc	2	81.85	25.08	—	—	—	2	78.88	17.90
	Cicir	3	80.68	20.27	—	—	—	1	79.90	15.60
	Sâmbăteni	1	82. —	24.40	—	—	—	4	77.78	17.25
	Sân-Nicolae-Mic	2	81. —	26.38	—	—	—	2	78.51	16.45
	Sântamaș	1	82.90	29.75	—	—	—	1	82. —	16.80
	Schöndorf	1	81.80	22.95	—	—	—	3	74.16	17.12
	Traunau	1	83.50	24.55	—	—	—	3	80.54	16.82
	Wisenheidt	3	81.62	24.35	—	—	—	4	79.84	17.70
	Adea	2	82.15	27.24	—	—	—	3	79.33	18.53
Chișineu-Criș	Chișineu-Criș	1	81. —	27.95	1	75.09	28.70	4	80.31	27.52
	Cintei	1	79.03	21.30	1	79.30	27.95	4	73.52	21.55
	Grăniceri	4	82. —	22.40	—	—	—	4	79.71	20.29
	Nădab	3	80.92	21.73	—	—	—	2	78.25	24.93
	Pădureni	1	81.90	35.95	1	79.55	22.70	3	80.92	23.75
	Pilul	2	82.10	24.44	—	—	—	3	76.73	17.68
	Satu Nou	1	78.55	21.65	—	—	—	3	76.55	19.62
	Socodor	2	80.95	19.85	—	—	—	4	78.05	18.50
	Vârșand	1	80. —	26.45	—	—	—	4	76.92	19.42
	Halmagiu	1	73.50	17.70	—	—	—	3	76.07	17.84
Holma-giu	Gurahonj	1	79.40	17.95	—	—	—	1	79.10	28.45
	Iosașel	1	75.50	12.65	—	—	—	3	77.80	15.65
Ineu	Aldești	1	78. —	8. —	1	77.40	3.20	5	75.68	7.50
	Bărșa	—	—	—	1	80.20	34.10	2	78.75	24.47
	Bocsâg	2	80.13	27.90	—	—	—	2	78.75	24.84
	Chier	3	72.70	20.87	—	—	—	1	74.55	18.95
	Dud	3	80.25	21.98	1	78.70	21.65	17	77.41	16.94
	Ineu	1	77. —	26.35	—	—	—	7	76.46	22.38
	Șomoșcheș	1	81.20	27.36	—	—	—	5	76.43	17.81

Plasa	COMUNA	BANKUT 1201			ODVOȘ 241			Grâu bășlinas și diferite		
		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate		Câte mostre au fost examinate	Media probelor examinate	
			Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed		Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed		Greutatea Hecto-litrică	Glutenul umed
Pecica	Iratoșul	2	81.30	30.95	—	—	—	5	75.30	24.79
	Nădlac	2	81.02	21.20	—	—	—	3	75.44	21.57
	Pecica	1	80.70	27.15	—	—	—	3	78.58	19.50
	Hodoș-Bodrog	1	83.—	15.40	—	—	—	1	80.70	10.80
	Peregul-Mare	2	82.05	23.33	—	—	—	5	80.04	16.23
	Rovine	1	81.60	29.30	—	—	—	4	77.66	19.21
	Șeitin	1	82.—	29.30	—	—	—	5	78.58	17.86
	Turnu	2	80.14	21.77	—	—	—	3	78.16	20.22
	Variașul	1	82.—	18.10	—	—	—	4	78.19	23.76
Radna	Miniș	1	80.04	11.25	3	79.38	17.32	9	78.14	10.57
	Odvoș	—	—	—	1	81.72	24.—	6	77.41	17.11
	Conop	1	80.20	25.—	1	80.22	20.15	2	76.50	17.18
	Ghiulița	1	79.—	21.70	—	—	—	4	73.52	18.16
Șebîș	Almaș	3	80.37	21.75	—	—	—	1	78.50	22.90
	Cil	1	78.70	18.70	—	—	—	3	77.50	19.88
	Peșcarti	2	77.25	17.85	—	—	—	2	76.65	15.88
	Miniad	—	—	—	1	68.—	13.40	3	72.46	16.20
	Prăjești	1	76.—	16.55	—	—	—	3	78.53	18.40
	Selegen	1	81.40	15.70	—	—	—	4	78.36	22.04
	Șebîș	1	79.20	25.70	—	—	—	4	76.50	17.96
	Berindia	1	81.—	26.80	—	—	—	3	72.02	19.11
Sft.-Ana	Caporal-Alexa	1	82.20	19.20	1	80.—	22.70	8	72.12	22.05
	Macea	1	83.02	21.80	—	—	—	4	80.30	19.02
	Olari	1	81.05	19.05	1	78.50	28.15	4	76.21	29.01
	Sântana	1	80.75	23.50	3	81.23	24.56	1	78.90	17.30
	Sânmartin	1	82.20	25.95	—	—	—	4	80.22	20.26
	Șimandul de Jos	7	75.94	25.86	2	79.78	27.52	3	77.08	17.75
	Agrîș	3	79.40	—	—	—	—	1	76.25	18.55
Șiria	Covasin	—	—	—	1	79.60	17.70	2	78.60	22.—
	Galșa	1	80.—	17.85	1	79.—	18.85	2	79.40	21.47
	Pâncola	1	82.80	28.25	—	—	—	3	70.78	20.63
	Șiria	—	—	—	1	82.50	18.55	3	79.91	17.80

TABLOU No. 2.

Solu	Greutatea Hectolitrică														Numărul probelor	Glutenul umed în %																				
	Grâu de calitate sub uzuală					grâu de calitate uzuală										slab		mijlociu		bun				foarte bună												
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83		0—5	5—10	10—15	15—20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	Numărul probelor															Numărul probelor																				
B 1201	1	1	1	3	—	1	1	2	5	12	27	25	15	14	108	—	1	4	25	11	6	9	5	15	5	5	7	4	5	3	—	1	1	3	—	
O. 241	1	—	—	—	—	1	—	1	2	8	7	3	1	1	25	1	—	1	9	2	8	—	2	—	1	1	4	—	—	—	—	1	—	—	—	
Total	2	1	1	3	—	2	1	3	7	20	31	28	16	15	133	1	1	5	32	13	9	9	7	15	6	6	11	4	5	3	—	1	2	3	—	
Raport procentual	7. ⁵² %					92. ⁴⁸ %										29.32%				70.68%																
Băstinaș și Diferite	11	2	7	6	12	11	21	29	28	44	47	20	3	—	241	5	10	43	102	19	15	11	11	4	6	3	3	1	2	2	—	1	—	—		
Raport procentual	20. ³³ %					79. ⁶⁷ %										66. ⁸⁹ %				33. ⁶¹ %																

Determinarea puterii de încolțire și a procentului de apă în probele de porumb din județ (Continuare din Buletinul Agricol No. 6—7).

Nr. crt.	Ordinea ștuleților	SOIUL	COMUNA	Cultivator	Germinația în procente			Umiditate în procente
					cl. I	cl. II	cl. III	
405	480	Dinte de cal	Secusigiu	Pirée Ștefan	100	—	—	13.50
406	481	"	"	"	83 33	16 66	—	12 28
407	482	"	"	"	100	—	—	12 60
408	483	"	"	"	100	—	—	13 50
409	484	"	"	"	100	—	—	13 10
410	485	"	"	"	83 33	16 66	—	13 15
411	486	"	"	"	83 33	16 66	—	13.55
412	487	"	"	"	100	—	—	13.15
413	488	"	"	"	100	—	—	13 30
414	489	"	"	"	83 33	16 66	—	12 85
415	490	cu Bob neted mare	Arad	Dr. Micloși	—	50	50	13 35
416	491	"	"	"	33 33	33.33	33 33	13 02
417	492	"	"	"	33.33	33.33	33 33	14 25
418	493	"	"	"	16 66	33.33	50	12 80
419	494	"	"	"	50	50	—	12.58
420	495	"	"	"	—	50	50	13 32
421	496	"	"	"	100	—	—	12 85
422	497	"	"	"	33 33	16 66	50	12 92
423	498	"	"	"	83 33	—	16 66	13 05
424	499	"	"	"	66.66	—	33 33	13 05
425	500	"	"	"	66.66	—	33.33	14 05
426	501	" 1932	Covăsinți	Gh. Baba	83 33	16 66	—	12 85
427	502	"	"	"	100	—	—	12 10
428	503	"	"	"	83 33	16 66	—	13 05
429	504	"	"	"	66 66	33 33	—	13 05
430	505	Bănățean 1932	Pecica	Dr. Rîmbaș	66 66	16 66	16 66	12 56
431	506	"	"	"	50	16 66	33.33	12 05
432	507	"	"	"	50	16.66	33 33	13 85
433	508	"	"	"	33 33	66 66	—	13 23
434	509	"	"	"	33 33	—	66.66	13 60
434a	509a	Dinte de cal	"	"	70	20	4	13.55
435	510	Bănățean 1932	Nădlac	Petru Flocos	50	50	—	14 65
436	511	"	"	"	83 33	—	16 66	13 50
437	512	"	"	"	83 33	—	16.66	13 45
438	513	"	"	"	100	—	—	13.04
439	514	"	"	"	66.66	16 66	16 66	13 05
440	515	"	"	"	66 66	16.66	16 66	12 59
441	516	"	"	"	100	—	—	12 42
442	517	"	"	"	100	—	—	14 52
443	518	"	"	"	33.33	—	66.66	13 00
444	519	Bănățean	"	Gh. Chicin	—	50	50	13 10
445	520	"	"	"	16.66	16 66	66 66	13 25
446	521	"	"	"	16.66	33 33	50	13 43
447	522	"	"	"	16.66	16 66	66.66	14 24
448	523	"	"	"	33 33	33 33	33.33	11.33
449	524	"	"	"	33.33	16 66	50	14.40
450	525	"	"	"	50	50	—	13.30

Nr. crt.	Ordinea şuleşilor	SOIUL	COMUNA	Cultivatorul	Germinajia în procente			Umiditatea în procente
					cl. I	cl. II	cl. III	
451	526	Bănăţean	Nădlac	Gh. Cicin	50	—	50	13.43
452	527	"	"	"	33.33	33 33	33 33	13.50
453	528	"	"	"	—	—	100	13 45
454	529	"	"	"	—	—	100	13 00
455	530	"	"	"	50	16 66	33.33	12.50
456	531	" 1932	"	"	70	20	10	11.40
457	532	Dinte de cal	Ilteu	A. Haplea	—	—	100	12 01
458	533	"	"	"	—	—	100	13 00
459	534	Bănăţean	Ceala	Ferma	—	—	100	13 40
460	535	"	"	"	66 66	—	33 33	12 45
461	536	"	"	"	16 66	—	83 33	12.50
462	537	"	"	"	—	—	100	12 05
463	538	"	"	"	100	—	—	12 01
464	539	"	"	"	16 66	—	83 33	12 15
465	540	"	"	"	16 66	—	83 33	12 05
466	541	"	"	"	33 33	—	66 66	12 60
467	542	"	"	"	—	—	100	13 07
468	543	"	"	"	—	—	100	13 00
469	544	Bankut timpuriu cl. I.	"	"	33 33	16 66	50	12 50
470	545	"	"	"	33 33	16 66	50	13.55
471	546	Corcit (Bănăţean x Dinte de cal)	Şiclău	Ion Codreanu	—	—	100	13 25
472	547	"	"	"	16 66	—	83 33	14 —
473	548	"	"	"	50	16 66	33 33	13 57
474	549	"	"	"	100	—	—	12 90
475	550	"	"	"	33 33	—	66 66	13 32
476	551	"	"	"	66 66	16.66	16 66	13.41
477	552	"	"	"	100	—	—	14 40
478	553	"	"	"	100	—	—	14 60
479	554	"	"	"	66.66	16 66	16.66	15.33
480	555	"	"	"	93.33	16 66	—	13 80
481	556	Dinte de cal	"	Ion I. Petreniu	50	33.33	16 66	13 70
482	557	"	"	"	50	16 66	33 33	13 47
483	558	"	"	"	50	16 66	33.33	14 33
484	559	"	"	"	83 33	16 66	—	14 30
485	560	"	"	"	83.00	16 66	—	14 90
486	561	"	"	"	100	—	—	14 40
487	562	"	"	"	50	33 33	16 66	14 60
488	563	"	"	"	83 33	16 66	—	14 65
489	564	"	"	"	50	50	—	14 50
490	565	"	"	"	33 33	66 66	—	13 40
491	566	"	"	"	83 33	16.66	—	13.53
492	567	"	"	"	33.33	—	66 66	14 60
493	568	"	Ctlaca	Todor Brad	20	12	68	13.05
494	569	"	"	Avram Hotăran	83 33	16 66	—	14 29
495	570	"	"	"	66 66	16 66	16 66	12 53
496	571	"	"	"	83.66	—	33 33	12 90
497	572	Bănăţean 1932	Şeitin	Dumitru Mesaroş	90	6	4	13 05
498	573	Dinte de cal	Zimandul nou	Ion Kintzig	30	50	20	12 23
499	574	"	"	"	50	40	10	12 50
500	575	"	"	"	40	20	40	13 —

Nr. cr.	Ordinea stuleților	SOIUL	COMUNA	Cultivatorul	Germinația în procente			Umiditatea în procente
					cl. I	cl. II	cl. III	
501	576	Dinte de cal	Zimandul nou	Ion Kintzig	60	20	20	42 50
502	577	"	"	"	40	10	50	12 30
503	578	"	"	"	60	—	40	12 02
504	579	"	"	"	60	20	20	13 10
505	580	"	"	"	50	20	30	13 33
506	581	"	"	"	—	—	100	12 50
507	582	"	"	"	40	20	40	13 60
508	583	"	"	"	88	8	4	12 03
509	584	Bănățean 1932	Șeitin	Gh. Șiclovan	71	14	15	12 02
510	585	Dinte de cal	Șiclău	Flore Șerban	50	50	—	12 97
511	586	"	"	"	100	—	—	12 50
512	587	"	"	"	83 33	16 66	—	12 85
513	588	"	"	"	83 33	16 66	—	12 67
514	589	"	"	"	83 33	—	16 66	13 28
515	590	"	"	"	83 33	—	16 66	13 05
516	591	"	"	"	100	—	—	12 95
517	592	"	"	"	100	—	—	12 32
518	593	"	"	D. Codreanu Balu	100	—	—	12 65
519	594	"	"	"	100	—	—	12 92
520	595	"	"	"	83 33	—	16 66	12 50
521	596	"	"	"	50	33 33	16 66	12 92
522	597	"	"	"	100	—	—	13 50
523	598	"	"	Avram Codreanu	100	—	—	12 85
524	599	"	"	"	50	16 66	33 33	12 54
525	600	"	"	"	100	—	—	13 30
526	601	"	"	"	50	33 33	16 66	12 95
527	602	"	"	"	66 66	16 66	16 66	12 02
528	603	"	"	"	100	—	—	12 69
529	604	"	"	"	83 33	—	16 66	12 83
530	605	"	"	"	83 33	—	16 66	12 93
531	606	"	"	"	73	6	21	13 13
532	607	"	Dorobanți	Martin Schneider	33 33	66 66	—	12 80
533	608	"	"	"	50	—	50	13 50
534	609	"	"	"	—	50	50	12 97
535	610	"	"	"	33 33	16 66	50	12 75
536	611	"	"	"	83 33	16 66	—	13 —
537	612	"	"	"	—	33 33	66 66	12 35
538	613	"	"	"	33 33	16 66	50	12 50
539	614	"	"	"	66 66	33 33	—	12 30
540	615	"	"	"	—	—	100	12 50
541	616	"	"	"	—	—	100	12 80
542	617	"	"	"	66 66	33 33	—	12 50
543	618	"	Șiclău	D. Bon. Codreanu	50	33 33	16 66	12 95
544	619	"	"	"	66 66	33 33	—	13 57
545	620	"	"	"	83 33	16 66	—	13 58
546	621	"	"	"	100	—	—	13 60
547	622	"	"	"	66 66	16 66	16 66	14 12
548	623	"	"	"	33 33	16 66	50	13 85
549	624	"	"	"	66 66	16 66	16 66	13 75
550	625	"	"	"	33 33	16 66	50	12 10
551	626	"	Pil	Jurca				

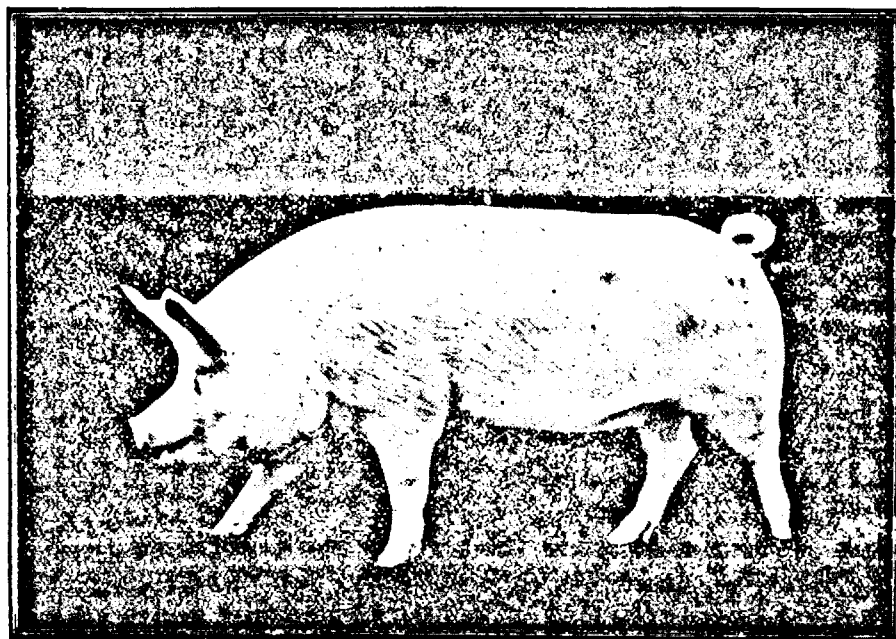
Alegerea porcilor pentru prăsilă.

de Dr. O. Seymaun
inginer agr. insp.

Dacă crescătorul dorește să aibă folos, nu e destul ca să sporească numai numărul porcelor, ci trebuie să își fixeze un scop economic bine definit și să străduiască a se apropia acestui fel. Așa, după ce a ales rasa corespunzătoare, trebuie să aleagă animalele cele mai bune pentru prăsilă, să le împerecheze în conformitate cu scopul propus, să crească porci în mod rațional, bine, dar fără să facă risipă, trebuie să selecționeze porci de vreme, să elimine și să vândă cei necorespunzători, reținând numai acei cari îndeplinesc anumite condițiuni. Acolo unde plugarul este avizat la veri comunale, este foarte important ca comuna să aibă vieri buni, căci de ei atârna îmbunătățirea sau drădărea porcelor.

Înainte de ce intrăm în alegerea propriu zisă, e bine să cunoaștem următoarele: Fiecare plugar a putut constata că scroafa albă împreună cu vier negru a dat porci țărcași, ceea ce ne arată că asemănarea la porci se moștenește atât de la mamă cât și de la tată, adică în general puterea de moștenire a părinților este la fel de mare, câte odată însă tatăl sau mama transmite mai tare însușirile sale la urmași și atunci zicem, că acest animal are ereditate mare, are ereditate dominantă. Acest lucru este valoros și se observă mai ales la animale de rasă pură.

Ereditatea este o însușire importantă și nu e voie să trecem cu vederea asupra ei, căci părinții transmit la urmași toate însușirile lor, atât cele bune, cât și



Vier de rasa Iork mare cumpărat de Camera de Agricultură, pentru Sindicatul de creșterea porcelor din comuna Peregul Mare.

cele rele. Tocmai de aceea crescătorul are să se ni-zuiască a alege și împerechia animalele de prăsilă în așa fel, ca să unească însușirile bune dorite și să elimine cele nedorite sau cel puțin să egalizeze lipsa sau cusurul unuia de la părinți, cu o însușire bună a celuilalt.

Alegerea animalelor de prăsilă e procedura cea mai importantă, dar și cea mai grea. Desvoltarea tineretului este influențată de îngrijire, hrănire și de felul creșterii, însă cea mai hotărâtoare este faptul, că ce însușiri a avut părințele de la care a provenit indi-

vidul. Dacă mama a născut un organism slab, bolnăvicios, atunci nici cea mai bună hrană, nici cea mai conștiincioasă îngrijire nu poate să crească un animal care să răsplătească munca și banii întrebuițați. Și dacă la toate speciile de animale rentabilitatea este influențată în mod hotărâtor prin faptul că ce animale am ales pentru prăsilă, cu atât mai mult este important la porci, unde o scroafă — presupunând 2 fături, naște anual 10—12 porci, la porci pentru carne 18—20, iar în timp de 3—4 ani, 40—80 porci. De la alegerea nimerită a mamei va depinde dacă munca noastră în

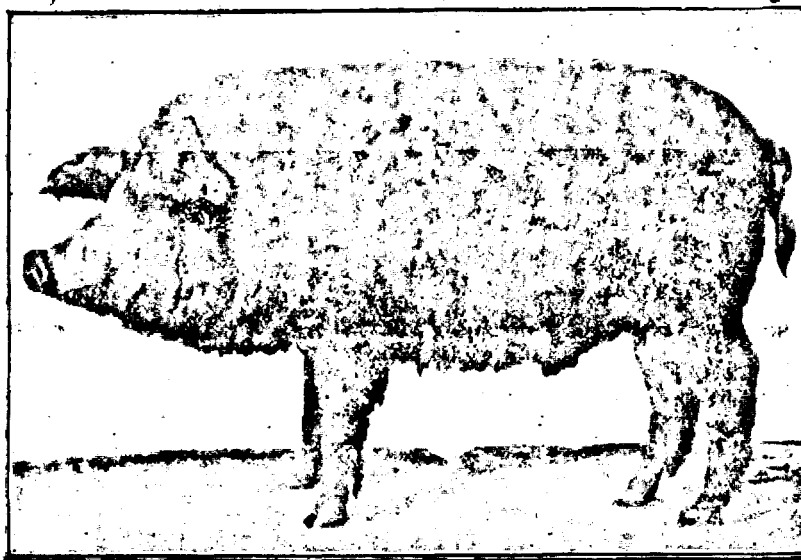
3-4 ani va aduce câștig și ne va reîntoarce banii băgați prin vânzarea urmașilor lor.

Cu deosebită atenție trebuie să procedăm la alegerea vierilor, de oarece până când scroafa transmite însușirile ei anual la 10-12 urmași, până atunci vierul împerechindu-se cu 30 scroafe, la 300-600 indivizi.

Vierul este deci mijlocul cel mai potrivit ca să îndreptăm, cu o cheltuială relativ mică, defectele sau fecunditatea scăzută a scroafelor. Iar dacă suntem săraci și fim un vier slab timp de 2-3 ani, acesta poate să ne strice 600-1800 porci, deci să ne păgubească, în mod considerabil. Deci să nu uităm acest fapt când ne procurăm vierii. Acum să vedem ce anume condiții are să îndeplinească un vier bun

Alegerea vierului.

1. Prima condiție este *fertilitatea și prolificitatea*. Vierul trebuie să aibă organe sexuale normale, firea vioaie, nu flegmatică, lenoasă, însă nu sălbatică și răboinică. Caracterele sexuale să fie bine pronunțate. Numărul urmașilor — după cunoștințele noastre de astăzi — nu este influențat direct de vier, căci acesta depinde de numărul ovulelor ce se desfac din ovarul scroafei. [După unii vierii obținem foarte puțini porci, acest fapt poate să transmită la embrion energia sa organică și fătul moare prea de vreme] (factor letal). Însă vierul influențează prolificitatea și facultatea de a ridica mulți porci, căci transmite însușirea mamei la fetele ei



Vier de rasa "Mangalița, cumpărat de Camera de Agricultură pentru crescătoria de porci a Moșiei A. Mocioni.

Însușirile legate de sexul feminin se transmit prin sexul bărbătesc. Numărul fițelor și la vierii este în legătură directă cu numărul porcelor. Cu cât avem scroafe mai bune în privința prolificității, cu atât trebuie să alegem cu mai mare băgare de seamă vierii cari trebuiesc să provină din mame prolifici, spre a nu nimici munca noastră de creștere.

2 A doua condiție ce se pretinde de la un vier este: *sănătatea perfectă*.

Numai de la părinți sănătoși putem aștepta urmași sănătoși, care suportă schimbarea bruscă în mersul timpului, frigul, ploaia, vântul, etc. — Pielea să nu fie prea subțire, părul să nu fie prea rar, urechea prea fină, oasele prea slabe, căci atunci porceli nu au rezistență față de boli (vărsal, ruget, pestă).

La fel, animalele cari tușesc des, răsuflă greu, aleg hrana, au burta trasă în sus, picioare ca un ogar,

nu sunt bune pentru reproducție. E bine ca vierul să fie totdeauna (mai osos, mai grosolan decât scroafa.

3. A treia condiție: *Desvoltarea potrivită*. Vierul să aibă talie mare, însă când e uriaș nu e bun, căci poate vătăma scroafele mai slabe.

Vierul Mangalița la 14-18 luni e deplin dezvoltat. La 2-3 ani este în adevărata lui putere și poate fi folosit până ce se împerechează bucuros și nu scad numărul porcelor. În general la 4 ani vierii se reformează, se scot din prăsilă. Vierii foarte buni și viguroși și după 2-3 ani de folosință pot să dea rezultate bune, în alte crescătorii unde nu ajung la nepoate.

4. Vierul să aibă *firea blândă*, nu lenoasă. Însă în nici un caz să nu fie ca fiara sălbatică, care mușcă și atacă pe oameni, aceasta însușire poate fi periculoasă pentru om și animal. Astfel de vier trebuie eliminat, căci felul firei se transmite la urmași.

5. *Ereditatea constantă*, adică să transmită sigur însușirile dorite de noi, ceea ce din registre putem constata mai bine.

6. Trebuie să fie de *rasă pură*. Puritatea rasei se cunoaște după semnele exterioare strabitate de standardul rasei. Standardul este totalitatea semnelor după cari ne conducem la adjudecarea animalelor.

La rasa Mangalița *Standardul* este următorul:

a. Culoarea pielei neagră-sură, curățită să aibă culoarea cărnii, flitul, pleoapele, copitele și fițele trebuie să aibă culoarea neagră.

b. Părul alb-suriu lucitor, moale, foarte creț (frizat-inelat).

c. Cap mijlociu, frunte lată, flit mijlociu, urechi mari blegi, însă să nu acopere ochii.

d. Gât larg, spinare lungă, dreaptă, mai bine în sus decât în jos încovoială, pieptul, coastele adânci și bine arcate, crupa dreaptă, nu teșită.

e. Picioare mijlocii, mai bine scurte decât prea lungi, țarsele scurte, a doua pereche de unghii să nu atingă pământul.

7. Facultatea de a se îngrășa sau produce carne multă, adică să fie mănecios și să utilizeze bine hrana primită.

Alegerea scroafelor

1. *Fecunditate și prolificitate*. Organele sexuale trebuie să fie normal dezvoltate și sănătoase. Nu sunt bune pentru prăsilă acele scroafe cari să îngrășe prea timpuriu, căci umblă neregulat după vier, nu prind și nasc cu anevoie, nu lapădă soartea bine sau n'au lapte destul pentru a ridica purcei și astfel purcei lor sunt și rămân piperniciți și debili. Scroafa pentru prăsilă trebuie să aibă caractere sexuale de scroafă. Are însemnătate mare numărul și gradul de dezvoltare a fițelor, căci prin multe mii de examinări s'a constatat, că scroafele cu 10 fițe au făcut de obicei mai mulți purcei, decât acele cu 8 fițe, iar cele cu 12 fițe au făcut mai mulți purcei decât scroafele cu 10 fițe.

Scroafele pentru prăsilă, la rasa Mangalița, trebuie să aibă 10 fițe, uniform și normal dezvoltate și scroafa lork 12 fițe.

Spre a putea stabili prolificitatea și facultatea de a ridica mulți purcei să notăm:

a) greutatea purceilor după 24 ore.

b) " " " 4 săptămâni.

c) " " " 8 săptămâni.

2. *Sănătatea și rezistența*. Să reținem pentru prăsilă numai pe acele cari sunt și dau purcei perfect sănătoși, nu tușesc și au conformație neproșabilă, pe acele a căror purcei nu se îmbolnăvesc de boli de purcei și în caz de pestă numai ușor se îmbolnăvesc, cari suportă ușor intemperii precum și schimbul în felul vieții și hrănirii, adică cari de fapt sunt rezistenți. Scroafa bună trebuie să aibă:

3. *Desvoltarea corespunzătoare vârstei*, trebuie să aibă măsurile și greutatea cerută și mărimea mijlocie.

4. *Facultatea de îngrășare*, înseamnă că scroafa are însușirea să utilizeze hrana în scurt timp și că are greutate mare după tăiere. Corpul ei să fie armonios. Capul nu prea mare, trupul cilindric, lung, lat și adânc, picioare mijlocii dar tari, căci umblă la pășune. Danezii și svedezii spre a stabili utilizarea hranei și facultatea de îngrășare dela fiecare scroafă de prăsilă hrănesc câte 2 purcei și notează timpul, cantitatea de hrană consumată și sporul obținut în greutate. S-au găsit diferențe foarte mari.

5. Scroafa să fie cu *firea liniștită și blândă*, adică să nu fie hârțgoasă, nervoasă, rășboinică, căci poate turta purceii.

6. *Ereditate sigură*, adică constantă. Valoarea animalului de prăsilă să judecă prin urmași și astăzi la expoziții mari se premiază numai acele animale, care se prezintă deodată cu părinții și frații.

La agricultorii mici creșterea purceilor este încredințată femeilor, cari sunt încărcate cu multe alte lucrări.

Nu se face alegerea scroafelor de reproducție, nu se ia în considerare nici strămoșii, nici urmașii, sunt neglijate cu desăvârșire vârsta, gradul de dezvoltare, conformația corporală, însușirile interne, prolificitate, facultatea de a putea ridica purcei.

Știm cu toții, că la majoritatea crescătorilor nu se combat bolile purceilor și așa dacă au și scăpat purcei, aceștia rămân piperniciți sau cu organ defectuos, însă cu toate acestea ei se folosesc pentru prăsilă.

Fiecare plugar crede că animalele lui sunt cele mai bune, prin urmare el nu trebuie să schimbe scroafele. Prin această credință ne înșelăm singuri. Mai bine ar fi să ne punem întrebarea în mod sincer. Oare am ales bine animalul pentru reproducție, sunt ele destul de viguroase? Oare cunoaștem calitățile părinților cum s'au îngrășat, cum au făcut, cum a ridicat purcei? Oare ne-am îngrijit de sănătatea lor. Avem cocine bune și corespunzătoare.

Putem obține oare greutate mare?

Oare n-ar fi bine să ne întovărim cu vecinii, să ne cumpărăm material de prăsilă în comun, să avem fălare deodată, în scopul ca mai târziu să facem împreună vacinarea, castrarea, procurarea hranei minereale și valorificarea în comun?

Sunt ferm convins, că mulți dintre cetitori, dacă sunt sinceri și cugetă puțin asupra celor povestite, vor găsi ceva de îmbunătățit în crescătoria lor. Fiecare crescător trebuie să aibă un scop economic conform împrejurărilor sale locale, trebuie să facă în primul rând alegerea severă a purceilor și porcilor pentru reproducție. Să introducem și noi crescătorii de porci, sistem și raționalizare, să avem tragere de inimă și atunci vom avea bucurie sufletească și câștig frumos.

PAGINA STUPARULUI

— R o i t u l —

De Gheorghe Saloș Conf. apcol.

Coloniile de albine se înmulțesc prin roit. Timpul roitului variază după an și regiune. În anul acesta roirea va începe mai timpuriu decât anul trecut. De regulă roitul se întâmplă cu puțin înainte de marea recoltă.

I. Cauzele roitului.

1. Lipsa de loc și strâmtoarea în interiorul stupului.

În stupii cu încăpere mică albinele, înmulțite în vederea recoltelor, încep să se simtă strâmtoarea. Această lipsă de loc le împiedică de la lucru și le îndeamnă la roit.

2. Căldura prea mare din interiorul stupului.

În stupii confecționați cu pereți simpli, vara, căldura va fi năbușitoare. Dacă sunt așezați și în bătaia soarelui, răul va fi și mai mare. Ceara care formează fagurii se moale. Sub povara mierii se întinde și sfârșește prin a se rupe. Fagurii prăbușiți omoară albinele depe ei și adesea ucid matca. Albinele prevăzând dezastrul părăsesc fagurii din interiorul stupului, adunându-se afară la urdiniș în ghem.

Neputând lucra, albinele cărora nu le place să trândăvească, se pregătesc de roit.

3. Neputința de aerisire.

Stupii cu urdinișul mic vor suferi de acest inconvenient. Multe albine vor face parte din grupa ventilatoarelor. Cu toate eforturile lor, zăbușala din interior și mirosul aerului respirat nu va putea fi înlocuit cu aer curat. Paralel cu aceasta se va mări și căldura. În aceste condițiuni albinele se pregătesc de roit.

4. Lipsa fagurilor clădiți.

Albinele ce nu au faguri clădiți vor începe preparativele pentru roit de îndată ce proviziile de hrană și puil vor umple celulele disponibile. Darea fagurilor artificiali, este de multe ori un stimulent pentru roit, necum o împiedecare.

5. Înmulțirea trântorilor.

Trântorii sunt crescuți numai în vederea fecundării tinerelor măci. Aceasta se întâmplă în epoca roitului. Cu cât sunt mai mulți trântori într-un stup cu atât el va roi mai repede. Vorbesc de stupii cari se găsesc în condițiuni normale de dezvoltare și nu de acel cu măci parthenogenetice, sau albine ouătoare, ce nu dau naștere decât la trântori.

6. Măci bătrâne.

Măcile în primul lor an de viață nu roiesc decât în cazuri excepționale. Cu cât o matcă îmbătrânește,

cu atât se mărește înclinarea de roit la colonia ei. Se poate că această înclinare se datorește și faptului că albinele voiesc să-și întinerească matca fără sacrificarea celei bătrâne. Precis însă este că la matca bătrână se mărește numărul ouălor de trântori. Iar înmulțirea trântorilor predispune la roit.

7. Înclinarea firească de perpetuare a speciei.

La unele colonii această înclinare e dezvoltată mai tare, la altele mai puțin. Avem două feluri de albine. Albine pentru roit și albine pentru miere. Coloniile formate din albine înclinate la roit vor da între 2—6 roi. Ultimii roi vor fi cât pumnul. Nimic altceva nu legitimează această roire fără nici un rost decât înclinare firească de perpetuare a speciei ce pare că a atins limita la aceste albine.

II. Semnele prevestitoare roitului primar.

1. Se înmulțesc trântorii.
2. În celulele de matcă sunt depuse ouă.
3. Albinele sunt cuprinse de neliniște. Intră și ies fără motiv din stup.
4. Spre seară formează un clorchine la urdiniș (Barba stupului).
5. Stupii puternici stau uneori în neactivitate.

III. Cum se petrece fenomenul roitului întâi.

1. Matca numai primește mâncare.
2. Cercetașele sunt trimise afară să recunoască dacă vremea e favorabilă sau nu.
3. Cercetașele se întorc și anunță rezultatul. Timpul favorabil este: vremea caldă, soare, senin, fără vânt.
4. Albinele ce vor roi se reped la provizii, descăpătăcesc celulele, se îndoaie cu miere și ies pe urdiniș.
5. Se învârtesc în aer apoi se așează de regulă pe un pom.
6. Matca iese mai la urmă forțată de albine. Roidul este așezat când matca este între albine. În roi se găsesc toate albinele cari pot sbura: atât bătrânele cât și tinerele.

IV. Oprirea roilor din drum.

1. Stropim roitul cu apă.

Întrebunțăm pentru aceasta o pompă. Albinele iau picurii de apă drept ploaie. De teamă se așează pe primul pom.

2. Facem zgomot puternic.

Albinele știu că ploaia este însoțită de tunete.

Zgomotele mari (bubultul de armă etc.) fac aerul să vibreze. Vibrația lui este interpretată de albine drept tunet prevestitor de ploaie. Sub această influență albinele se așează imediat pe un arbore.

3. Oglindă.

Indreptăm razele soarelui asupra roiului cu ajutorul unei oglinzi. Albinele orbite se vor așeza imediat. Acest procedeu dă rezultate foarte bune mai ales la oprirea roilor dela fugă. Indreptăm lumina din oglindă asupra roiului așezat pe arbore. Prin acest procedeu îl putem ține mai multă vreme într-un loc fără teama că va fugi.

4. Limbi de postav atârinate de pomi.

Tăem câteva bucăți de postav în formă de limbă. Ungem acest postav cu ceară de albine și le atârnam cu ajutorul unui cârlig de sârmă de pomii pe cari se așează de obicei roii.

Uneori roiul se așează pe ele. Luăm postavul apucând cu mâna de cârlig.

Roiul va fi așezat în formă de ciorchine pe el. Astfel îl ducem cu mare ușurință până la stupul gol în care-l vom introduce.

5. Retezarea aripilor la mătci.

Se retează aripile mătcilor dela o lungime de 3—4 mm. Matca cu aripile retezate nu va putea zbora. Ea va sări în fața stupului. Albinele de îndată ce o vor afla vor face ghem în jurul ei.

Trebuie notat că tăerea aripilor se face numai la mătci fecundate și nu la mătci tinere. Când se practică acest procedeu locul din fața stupului va fi curățit foarte bine; răzuit chiar, pentruca matca să poată fi observată cu ușurință de albinele cari formează roiul. Altfel albinele se întorc fără ea în stup crezând că s-a prăpădit.

6. Prințitor de roi.

Vara anulului trecut ne-a scos la iveală niște prințitoare automate de roi. Ele se numesc „Gantze Neuf”. Aceste aparate se așează la urdiniș și prind singure roiul. După recomandările făcute de inventatorii lor par foarte bune. Camera Agricolă a comandat un model cu care vom face experiențe în anul acesta. Rezultatele le vom comunica la timp. Dacă va fi cazul noi îl vom modifica și adapta cerințelor unei bune funcționări și apoi îl vom răspândi între stuparii județului nostru.

V. Prinderea roilor.

1. Se lasă albinele să se așeze.

2. Se pregătește o coșară împletită de papură. Se unge în interior cu miere apoi se leagă între brațele unei furci lungi în așa fel ca să poată balansa.

3. Se așează coșara sub ciorchinele de albine.

4. Cu un cârlig lung se scutură creanga pe care stă roiul.

5. Se coboară coșara, apoi se întoarce cu gura în jos pe o scândură sau scaun așezat pe pământ sub pomul în care am prins roiul.

6. Dacă matca este înăuntru toate albinele vor intra după ea, contrar repetăm operația. Adică îl mai prindem odată.

7. Dacă roiul are alte forme decât aceasta (împrăștiat pe un perete, înfășurat după trunchiul unui arbore etc.) ne adaptăm acelei situații și procedăm în consecință servindu-ne de fum și pană.

Observații.

a) Coșara cu albine să nu o așezăm în bătaia soarelui căci albinele pot fugi.

b) Dacă albișele se învârt fără motiv la locul unde roiul a fost așezat, vom aprinde o zdreanță sub ele pentru a le îndepărta.

c) Introducerea în stupul sistematic să se facă de regulă seara.

Roiul întâi se poate introduce și ziua. Aceasta numai dacă au eșit roi prea mulți și nu avem coșere suficiente ca să-l prindem.

VI. Desfacerea roilor uniți.

1. Se așează pe pământ o pânză mare, de preferință albă.

2. Pe ea se așează atâtea coșeri goale câți roi s-au unit.

3. Prindem roiul din pom într-o coșară.

4. Răsturnăm coșara printr-o lovitură bruscă, jos pe pânză, între coșnițele goale.

5. Împărțim albine cu o pană udă în atâtea grupe câți roi s-au așezat peste olăță.

6. Indreptăm fiecare grupă către o coșară.

7. Căutăm cu un ajutor să observăm mătciile către care coșară se îndreaptă. Dacă observăm că într-o coșară voesc să intre 2 mătci prindem pe una din ele și o păstrăm captivă până vedem unde este de lipsă.

8. În coșara în care este matcă albinele sunt liniștite.

Din coșara fără matcă albinele vor eși afară.

9. Dacă nu am văzut unde au intrat mătciile atunci răsturnăm din nou stupul liniștit. Observăm cu atenție trecerea albinelor spre coșară. Prindem una din mătci pe care o dăm stupului orfan. Astfel liniștim pe cel fără mătci. Repetăm totdeauna operația până se calmează toți stupii. Liniștea ne dovedește că stupul este în regulă.

Observații.

Dacă s-au unit roi mici să nu-i desfacem.

VII. Introducerea roilor în coșnițe sistematice.

Roi se introduc în coșnițe sistematice prin două metode.

A) Pe urdiniș. B) Printre rame.

A) Pe urdiniș.

1. Seara se scutură albinele din coșară, jos în față la urdinișul stupului în care voim să introducem roiul.

2. Facem cu ajutorul unei scânduri late un pod dela urdiniș până jos la ghemul de albine.

3. Cu ajutorul unei pene ude urcăm câteva albine către urdiniș.

4. Odată descoperită calea, toate albinele o vor urma.

(Se poate așeza stupul gol pe o pânză pe care se răstoarnă rolul. Albinele silite cu fum vor intra mai repede pe urdiniș).

Acest procedeu este foarte bun și prin el putem să ne punem la adăpost de neplăcuta surpriză de a vedea că rolul a părăsit stupul în care l-am introdus.

B) *Printre rame.* (La stupul cu manipularea pe deasupra).

1. Punem în câteva cadre faguri artificiali complecți.

2. Într-o ramă să fie fagure gol, complet clădit.

3. În restul ramelor pot fi fășii de faguri artificiali.

4. Scuturăm treptat albinele între faguri. Să nu le vărsăm odată pe toate.

5. Dacă voim să le scuturăm pe toate odată atunci dela început depărtăm doi faguri din mijloc și le scuturăm în gol.

6. Acoperim ramele cu scândurile și punem acoperișul.

7. Micșorăm urdinișul.

La stupul cu manipulare prin spate.

1. Se pun ramele după indicațiile de mai sus.

2. Se fixează în locul ușei un dispozitiv de lemn sau tablă în formă de pâlnie (tolcer).

3. Se toarnă albinele în el toate odată.

4. Se închide cu ușa.

5. Se micșorează urdinișul.

VIII. Cauzele cari fac roiul să fugă.

1. Albinele însoțesc matca la sborul de împerechere de frică să nu o piardă. (rolul secundar).

2. Colonia a avut mai multe mătcă. În timpul luptei au murit toate lăsând colonia orfană (rol secundar).

3. Am omorât noi matca când l-am prins sau când l-am introdus în coșnița sistematică.

4. La sborul de împerechere a pierit matca. A fost mâncată de păsări sau la înapoere a greșit stupul și a fost omorâtă de albine.

5. Coșnița nouă a fost ținută la soare înainte de a introduce rolul în ea. Albinele părăsesc coșnițele ce sunt prea încălzite de soare.

6. În coșniță domnea un miros greu.

7. În coșniță erau murdăria, palanjenii molii etc.

IX. Avantajele roiului.

1. Înmulțirea coloniilor.

X. Desavantajele roiului.

1. Se înjumătățește populația în ajunul culesului celui mare, iar coloniile slăbesc

2. Recolta de miere scade la un sfert sau chiar mai puțin.

3. Stupii nu-și mai pot aduna în unele cazuri hrană suficientă pentru iernat și ne cer intervenția noastră pentru hrănire de lipsă.

4. Rămânem cu stupi orfani.

5. Din cauza slăbirii sau orfanizării ajungem la furtișag, la invadarea stupilor cu molii, la un procent de mortalitate mare în timpul iernii, la invazia păduchilor pe albine și înbolnăvirea stupilor de diferite maladii.

6. Neselecționarea albinelor. 70% din coloniile ce roesc natural sunt dintre acele înclinare spre roit. Pe acestea le socotim defectuoase întrucât noi urmărim recolta și nu roitul. Prin roiirea naturală facem posibilă selecția negativă.

XI. Împiedecarea roiului.

1. Stupii să fie așezați la umbră, ferți de bătaia în plin a razelor solare.

2. Păreții stupului să fie dubli.

3. Să întrebuițăm coșnițe mari pentru a evita strâmtoarea. În aceste coșnițe matca să poată oua cât va voi fără a fi împiedecată de lipsa de loc, iar albinele să aibă spațiul necesar pentru depozitarea proviziilor de hrană adunate.

4. Urdinișul să fie larg deschis pentru a permite o aerisire ușoară și rapidă.

5. Să mărim cuibul din vreme, înainte ca albinele să se fi pregătit de roit.

6. Să împiedecăm eșirea a prea mulți trântori prin întrebuițarea foilor de faguri artificiali complecți și prin distrugerea sistematică a cadrelor cari conțin trântori.

7. Când un stup se pregătește de roit să-l mutăm în locul altuia slab.

8. Reducem stupul ce s'a pregătit de roit în stare de roi, astfel: scoatem din ele toate ramele cu pul și miere, măturând albinele în stupul lor. În locul ramelor scoase dăm cadre cu fol de faguri artificiali. Ramele cu pul scoase din ele vor servi la întărirea stupilor slabi. Văzându-se fără puet, miere și polen, va renunța la roit.

10. Distrugerea celulelor de matcă practică azi pe o scară întinsă, pentru împiedecarea roilor secundari, este o operație *anevoloasă, fără rezultat bun* și adesea *păgubitoare*. Anevoloasă, pentru că în fiecare săptămână trebuie să cercetăm toți stupii, ramă de ramă, pentru a distruge botcele. Fără rezultat, căci ne poate trece neobservată o singură celulă din cauza mulțimei albinelor. În acest caz, toată munca noastră a fost zadarnică. Păgubitoare, căci se întâmplă ca celula lăsată de noi pentru colonie să conțină o matcă defectă. Albinele nu-și pot face selecționarea singure. Prin distrugerea repetată a celulelor de matcă,

colonia oprită dela înclinarea ei instinctivă se demoralizează și sfârșește prin a-se desgusta de lucru.

XII. Intoarcerea roilor înapoi.

Dacă ne-a rolit un stup, cel mai bun lucru este să-l întoarcem înapoi. Aceasta în cazul când nu avem coșniță sau când urmărim recolta de miere și nu înmulțirea coloniilor.

1. Roitul primar. Prindem roitul într-o coșară. Il așezăm sub pomul în care s'a prins până spre seară. Seara procedăm la introducerea lui în stupul din care a plecat, după indicațiile descrise la introducerea roilor pe urdiniș. Observăm matca, pe care o prindem în momentul când vrea să intre înăuntru și o înălturăm.

2. Rol secundar. Procedăm ca mai sus la prinderea lor. Seara îl ducem într-o pivniță întunecoasă unde îl ținem legat la gură până a doua zi seara când îl introducem în stup după procedeul de mai sus, îndepărtându-l matca.

XII. Rolirea artificială.

Se numește rolire artificială rolirea făcută de mâna omului. Stuparul priceput nu așteaptă ca albinele să-l rolască natural ci face el rolirea stupilor cari simt nevoea acestei diviziuni.

Avantajele roirilor artificiale.

1. Ea precede rolirea naturală cu 2 săptămâni, deci nu influențează atât de păgubitor recolta.

2. Ne scutește de o supraveghere necurmată timp de 4—6 săptămâni, supraveghere ce reclamă rolirea naturală.

3. Se dă posibilitatea selecției și ne asigură strânsură mai mare de miere, — căci putem sporii coloniile producătoare de miere nu acele cari au pre-dispoziție pentru rolit.

4. Nu trebuie să ne cățărăm prin pomi după rol.

5. Nu ne trebuiesc prizătoare de rol și diferite alte materiale ce necesită rolirea.

6. Nu riscăm să pierdem rol cari de multe ori se duc fie din neglijența noastră fie din cauza nervozității lor.

Desavantajele roirilor artificiale.

1. Pretinde pricepere și cunoștințe de specialitate și nu dă rezultate bune decât numai în mâini încercate.

Rolirea unui singur stup sistematic.

Stupul să aibă o populație frumoasă iar puetul să umple 7—8 faguri mari, sau 10—12 faguri mici.

1. Aducem lângă el stupul gol.

2. Deschidem pe amândoi.

3. Scoatem din stupul plin 2—3 rame mari sau 3—6 rame mici cu ouă și pui de toate vârstele împreună cu albinele de pe ele, și le punem în stupul

nou, în dreptul urdinișului. Mai punem lângă ele și una cu miere.

4. În locurile goale din amândoi stupii punem faguri clădiți, dar gol.

5. Închidem amândoi stupii.

6. Stupul cel nou îl așezăm în locul celui vechi, pe care-l mutăm în altă parte a stupăriei.

7. Nu e nevoie să știm în care stup se află matca.

8. Stupul orfan își face singur celula de matcă, dacă nu are deja făcută.

9. Dacă avem măci de rezervă îl putem da din cele fecundate și selecționate. Acesta este idealul.

10. Dacă nu avem măci de rezervă, iar el nu are botci atunci îl putem da noi celule regale căpăcite. Celulele le dăm după 2 zile de orfelinat. Dacă le-am da mai repede ar fi distruse.

Observații.

Această metodă de roire este defectuoasă pentru stupii medlocri întrucât slăbește prea tare colonia. Se recomandă numai la stupii tari de tot, care se găsesc în condiții optime de dezvoltare.

Rolirea a doi stupi sistematici.

Această roire este cea mai bună. Ea ne ferește de multe desavantaje și ne dă rol care pot aduna cantități de miere aproape egale cu stupii care nu au rolit.

Pentru a face din doi stupi un rol procedăm astfel:

1. Ducem stupul gol lângă unul din cei doi pe care voim să-l roim.

2. Il deschidem pe amândoi.

3. Luăm din stupul plin de albine toate ramele afară de una. Măturăm albinele de pe ele în coșnița lor, iar fagurii cu pui, ouă, miere polen, îi introducem în coșnița nouă.

4. Umplem golurile din stupi cu faguri artificiali.

5. Închidem pe amândoi.

6. Luăm stupul ce a fost gol și care conține acum faguri cu pui, ouă și hrană și-l ducem lângă al doilea stup plin pe care ne-am propus să-l roim.

7. Punem stupul nou fără albine în locul celui populat fără a deschide pe nici unul. Pe cel populat îl mutăm în altă parte a grădinii.

8. Operația roitului este gata.

9. Se poate da stupului orfan după trei zile matcă de rezervă, sau celule de matcă dacă nu a avut.

Observații.

Rolul format astfel a primit ramele cu pui dela o colonie, iar albine dela alta.

Să se facă această roire într-o zi de mare cules când se află la pășune multe albine. Toate albinele dela câmp la reîntoarcerea lor vor popula stupul nou care a fost așezat în locul stupului lor.

Roitul artificial al unui stup primitiv.

Operația se face într-o dimineață pela orele opt.

1. Ridicăm stupul primitiv în sus.
2. Afumăm la gură. Albinele se vor urca în sus.
3. Tălem una bucată de fagure cu ouă proaspete în celule de lucrătoare.

4. Fixăm această bucată de fagure în partea de sus a coșerii goale.

5. Mutăm stupul gol în locul celui plin. Pe cel cu albine îl mutăm în altă parte a stupăriei.

Roirea este gata.

Ea trebuie făcută într-o zi frumoasă, senină fără vânt și în timpul când albinele au ce culege din natură.

A v i z

Cei cari au altoit și doresc să altoiască vițe în primăvara acestui an, le reamintim că sunt obligați a trimite Ministerului de Agricultură și Domenii, Serviciul Viticulturii, cerere de autorizare.

Data solicitării a acestor autorizații de pepinieriști a expirat la 1 Martie 1934. Cei cari nu au înaintat până în prezent cererile cuvenite, să se grăbească a le înainta de urgență, pentru a nu cădea în contravenție și a nu fi expuși la rigorile legii.

În cerere se va specifica locul precis unde este situată pepiniera, felul altoiului și port-alto-

iului, pentru fiecare varietate în parte, cantitatea aproximativă ce se va altoi de fie care varietate, pepiniera dela care s'a procurat port-altoiul, precum și modul de altoire pe care îl veți folosi (forțat, la rafie, etc.).

Tot odată se atrage atenția, că în conformitate cu Art. 1 din legea pentru oprirea plantării viilor cu hibrizi producători direcți, precum și întrebuințarea acestora ca port altoi, sunt interzise.

Cei cari vor planta vițe producători direcți, se pedepsesc cu amendă de 25—50 lei de fiecare bucată și cu confiscarea vițelor sau cu ditprugerea plantațiilor făcute.

Starea sămănăturilor.

Culturile stagnează din cauza secetei, dacă nu vom obține în scurt timp o ploaie generală, starea lor va deveni îngrijorătoare.

Insămânțările de porumb s'au făcut în întreg județul.

A v i z.

La Domeniul Mocioni din Bulci se află de vânzare vieri de rasa Mangalița apți pt. reproducție cu prețul de Lei 1700 per. buc. Cererile sunt a se adresa direct Domeniului.