

# AGRICULTURA

SĂPTĂMÎNAL DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ AGRO-SILVICĂ • Anul VIII • Nr. 1 (361) • Joi 8 ianuarie 1970 • 16 pagini - 1 leu

## SARCINILE ȘI PERSPECTIVELE AGRICULTURII ÎN ANUL 1970

Ion STANCIU

adjunct al ministrului agriculturii  
și silviculturii

Recent, Plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român și Marea Adunare Națională au dezbătut și aprobat planul de dezvoltare a economiei noastre naționale pe anul 1970 și bugetul de stat al Republicii Socialiste România. Dezbaterile ce au avut loc cu această ocazie și, în mod deosebit, indicațiile izvorite din cuvîntarea rostită la plenară de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului, reprezintă învățăminte prețioase pentru activitatea ce trebuie desfășurată în viitor și în agricultură, în vederea sporirii substanțiale a producției și creșterii eficienței, în toate ramurile și sectoarele.

Pentru a ne forma o imagine a modului în care vor fi îndeplinite prevederile cincinalului, analiza sarcinilor ce revin agriculturii în anul 1970 trebuie legată de rezultatele obținute în anul 1969, precum și de cele din perioada 1966—1968.

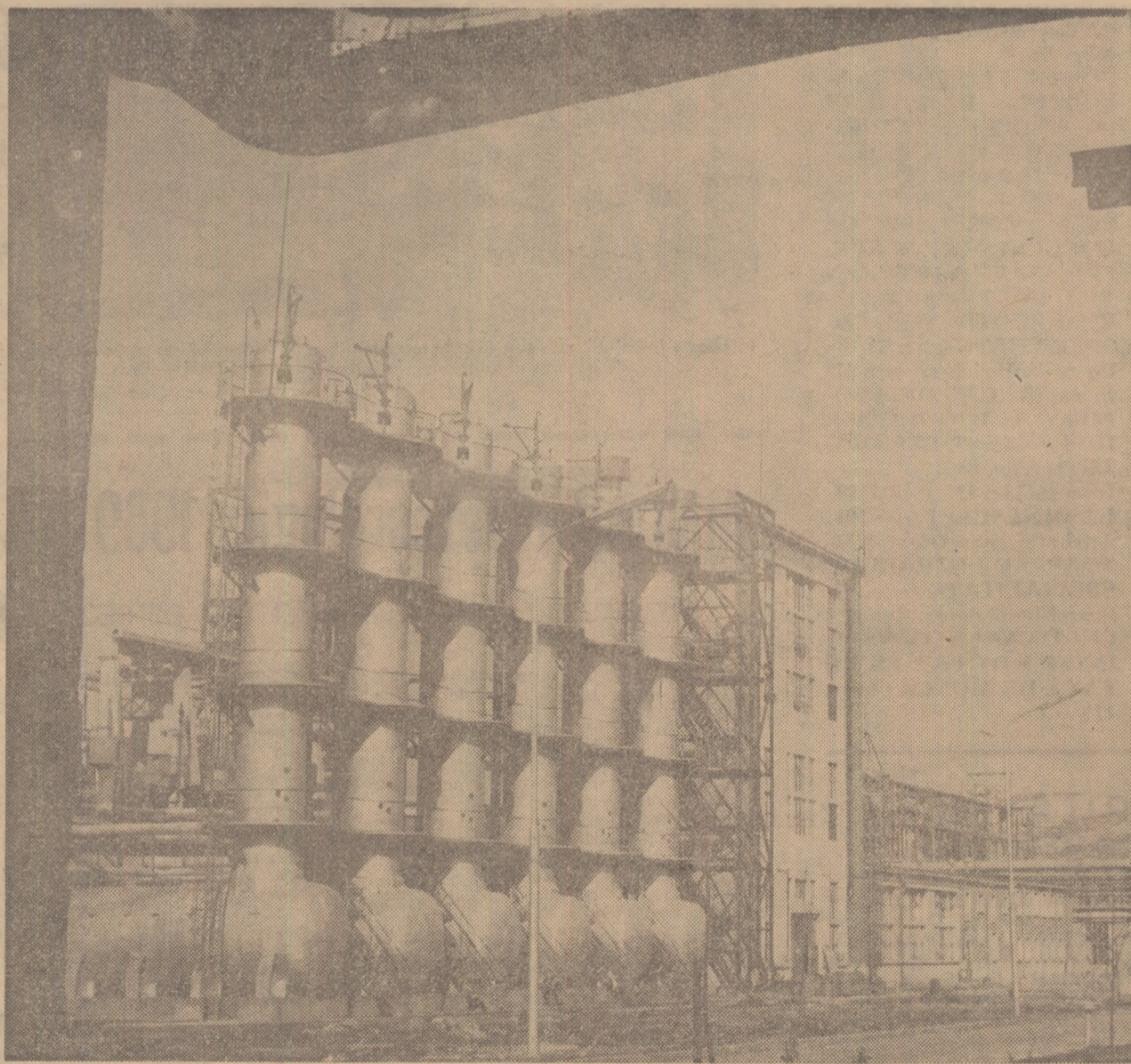
În ansamblu, anul 1969 a prezentat anumite caracteristici care îl diferențiază mult de condițiile climatice normale din țara noastră putînd fi apreciat ca un an puțin favorabil pentru producția agricolă, situație valabilă, de altfel, pentru cele mai multe state din Europa. Dacă ținem seama de aceste condiții, putem să spunem că realizările obținute de agricultură sînt satisfăcătoare. Producția de cereale, preliminară la 12,6—12,7 milioane de tone, deși se situează sub nivelul record din anul 1966, an cu condiții bune pentru agricultură, depășește pe cea obținută în medie în perioada 1961—1965 cu aproape 2 milioane de tone. Producția de 780 mii de tone obținută la floarea-soarelui ca și cea de 1 480 mii de tone la fructe și 1 272 mii de tone la struguri, reprezintă cele mai mari recolte obținute pînă în prezent. Trebuie subliniat însă că, în anumite ramuri ale agriculturii, producțiile slabe obținute nu pot fi puse decît în mică măsură pe seama condițiilor climatice, situația nesatisfăcătoare datorîndu-se unor neajunsuri, destul de serioase în organizarea producției și a muncii.

Pentru dezvoltarea legumiculturii, de pildă, agricultura a primit, atît în

(Continuare în pag. a 3-a)

„Mersul nostru înainte pe drumul progresului și civilizației cere eforturi mari din partea fiecărui cetățean. Este însă mai presus de orice îndoială că eroica noastră clasă muncitoare, țărănimea cooperatistă, intelectualitatea, toți oamenii muncii fără deosebire de naționalitate, animați de un profund patriotism, de devotament nețărmurit pentru cauza socialismului, vor cuceri noi victorii în marea operă pe care o întreprind sub conducerea partidului, vor îndeplini și depăși planul pe 1970 — ultimul an al cincinalului — creînd astfel condițiile pentru transpunerea în viață a programului trasat de Congresul al X-lea”.

(Din cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu rostită la posturile de radio și televiziune cu prilejul Anului Nou).



Retortele chimiei de la Piatra Neamț.

Foto : D. CONSTANTINESCU

Citiți  
în  
paginile :

2 Anul agrometeorologic 1969 și... ceva despre 1970

3 În actualitate : PRIMELE ZILE, PRIMELE SUCESE





## Primele zile, primele succese

(Urmare din pag. 1)

1968, cât și în 1969, un sprijin deosebit în vederea sporirii producției. Spre a fi înlăturate greutatea ce au avut loc în aprovizionarea populației. Au fost construite, în cei doi ani, importante suprafețe de sere, răsadnițe, solarii, s-au extins suprafețele irigate prin amenajări noi și reamenajări, au fost specializate cadrele, s-au asigurat semințe folosindu-se importanțele fonduri valutare acordate în acest scop agriculturii. Efectul acestor măsuri a contribuit la o sporire a producției și, mai ales, a livrărilor către fondul de stat, dar creșterile de recoltă sînt neînsemnate în comparație cu eforturile făcute de economia noastră și cu sprijinul primit de agricultură din partea conducerii de partid și de stat. Această situație se datorește faptului că nu a fost rezolvată, decât în parte, problema semințelor, domeniu în care continuăm să fim încă tributari importului, că legumele nu s-au amplasat, în întregime, pe terenuri irigate, că pe unele amenajări nu pot fi aplicate udările cerute, iar executarea lucrărilor de întreținere lasă mult de dorit în numeroase unități. Deși prin planul de dezvoltare a agriculturii s-a prevăzut o recoltă medie de 14,5—15 tone de legume la hectar (față de 25—30 tone cât realizează statele cu agricultură dezvoltată), se obțin numai 11 sau cel mult 12 tone, la care unitățile producătoare realizează venituri mici. Se impune, deci ca în anul 1970 legumicultura să fie una din ramurile spre care trebuie concentrate eforturile pentru a se obține producții mari, de calitate și livrări ritmice.

Și în zootehnie, pentru dezvoltarea căreia s-au făcut mari eforturi atît din partea statului cât și în unități, rezultatele obținute, mai ales în sectorul cooperatist, sînt nesatisfăcătoare. 1969 s-a încheiat, după date preliminare, cu o nerealizare atît a producției și livrărilor, cât și a efectivelor. În majoritatea unităților natalitatea este scăzută, pierderile prin mortalitate sînt mult prea ridicate, iar măsurile aplicate în domeniul reproducției și selecției afurajării, nu corespund cerințelor unei zootehnii moderne.

Pentru anul 1970, se prevăd pentru agricultură sarcini substanțial mai mari, în comparație cu realizările de pînă în prezent. Ele se sintetizează într-o producție globală de 86,8 miliarde lei, cu 1,3 miliarde peste prevederile din varianta maximă a planului cincinal și cu 13,2 miliarde, respectiv cu 18 la sută peste realizările preliminate ale anului trecut.

Pe ansamblul agriculturii și în cadrul fiecărui sector în parte, prin planul pe anul 1970 sînt stabilite sarcini mai mari decât realizările de pînă în prezent și, în mod deosebit la porumb, floarea-soarelui, legume, cartofi, carne de porc și lapte în cultura plantelor, producțiile totale sînt determinate atît de randamentul sporit pe unitate de suprafață, cât și de anumite schimbări ce intervin în structura culturilor. Potrivit cu nevoile economiei naționale și cu cele ale agriculturii însăși, au fost majorate suprafețele la porumb și floarea-soarelui, culturi deosebit de eficiente în condițiile țării noastre. De asemenea, au sporit în anumite proporții și suprafețele la plantele de nutreț, spre a se asigura furajele necesare efectivelor planificate pe anul 1970.

Deși mari, sarcinile ce revin agriculturii sînt pe deplin realizabile dacă avem în vedere condițiile care se creează prin dezvoltarea în continuare a bazei tehnico-materiale, experiența dobîndită pentru mobilizarea din plin a rezervelor potențiale ale agriculturii noastre, precum și efectul pozitiv al măsurilor cu privire la îmbunătățirea organizării producției, normării și retribuiri muncii, măsuri adoptate de recenta plenară a Uniunii Naționale a Cooperativelor

Primele zile ale anului 1970 au cunoscut o participare la lucru febrilă, plină de însuflețire, lucrătorii ogoarelor pășind cu hotărîre în întrecerea socialistă, spre a-și îndeplini sîrguincios, fiecare la locul său de muncă sarcinile încredințate.

În atelierul mecanic al I.M.A. Strehaița, județul Mehedinți, reparațiile la tractoare au fost reluate într-o atmosferă de voie bună. Deși munca este organizată pe două schimburi, încă de la orele 7 dimineața s-au prezentat și mecanizatorii din schimbul al doilea. Printre ei, directorul întreprinderii ing. Gheorghe Măciucă și inginerul Alexandru Iftodie, care dădeau îndrumări și controlau lucrul.

— Executăm reparații la utilaje și la secțiile din Biclaș și Jeguani, ne spune Gheorghe Rășucea, secretarul comitetului de partid. Am fost de dimineață acolo, oamenii sînt cu toții la lucru și sperăm ca într-un timp scurt să pregătim în întregime semănătorile, grapele cu discuri și celelalte mașini trebuincioase în muncile de primăvară.

Stațiunea experimentală agricolă Suceava. În sectorul de cercetare, i-am găsit pe inginerii Ion Ignătescu, Valerian Sirghie și Dumitru Catargiu lucrînd la o amplă analiză a comportării cartofului în 1969, pe întreg județul Suceava. În alte laboratoare se începuse verificarea cercetărilor încheiate anul trecut și, în primul rînd, comportarea hibrizilor dubli de porumb creați în stațiune.

Pe întinderile celor 540 de hectare irigate pe care se vor cultiva legume la I.A.S. Barboși, județul Galați, este asternută plapuma zăpezii. Dar la cele 19 sere-inmultitor, cu o suprafață de 3 000 mp, și la cele 4 solarii activitatea a fost reluată. Privesc cum unele muncitoare plivesc straturile de ceapă, stufat, lobodă și mărar ce vor fi recoltate peste cîteva zile.

Inginerul Alexandru Pașcaru, directorul întreprinderii, ne informează că în acest an, la ferma condusă de ing. Vasile Antoci, se vor cultiva peste 100 de hectare cu roșii pentru export, astfel încît pregătirile — pe alte suprafețe — pentru obținerea răsadurilor au și început...

A căzut zăpadă din belșug și pe ogoarele C.A.P. Stoicănești, județul Olt. În dimineața zilei de 5 ianuarie, inginerul cooperatist, Dumitru Militaru a străbătut numeroase tarlale, apîndu-se ici-colo la cultura grîului ce ocupă 750 de hectare și la orzul de toamnă semănat pe 400 hectare.

— E frumos, zicea, dezgolindu-l cîte puțin și cercetîndu-l. Mai tîrziu, inginerul s-a oprit la răsadnițe, unde meșterii Ion Ducă și Constantin Ionescu reparau în continuare rame, în vreme ce numeroși cooperatori transportau mranîță.

Mult după prînz, specialistul cooperativei sosise la magazia de cereale unde, sub conducerea lui Floarea Bunea, era condiționat ovăzul la un selector de mare capacitate.

Cum se vede — „semne bune anul are!”.

## Sarcinile și perspectivele agriculturii în anul 1970

Agricole de Producție. Potrivit planului de stat agricultura va primi, în acest an, investiții de 8,2 miliarde lei, la care se adaugă credite pe termen lung pentru cooperativele agricole de producție, de 1,6 miliarde lei, precum și cantități mai mari de îngrășăminte chimice, produse fitofarmaceutice, o gamă mai variată de mașini și utilaje, elemente esențiale ale creșterii producției și productivității muncii.

Folosirea cu maximum de eficiență a bazei tehnico-materiale cu care agricultura este înzestrată este indisolubil legată de promovarea progresului tehnic în toate ramurile agriculturii, de introducerea și generalizarea tehnologiilor moderne. Această cale de dezvoltare se reliefează în mod pregnant, în unele măsuri adoptate, a căror aplicare este în plină desfășurare. Dintre acestea sînt de evidențiat, în primul rînd, acțiunea de construire și în cooperativele agricole a combinatelor și complexelor de creștere și îngrășare a porcilor și păsărilor pe principii industriale, organizarea de ferme specializate în producerea legumelor, dezvoltarea producției de nutrețuri combinate. Programul de construire a complexelor de creștere și îngrășare a porcilor în cooperativele agricole de producție, ce se va încheia în anul 1971, va asigura obținerea și livrarea către fondul central a cantității de 150—160 mii tone carne de porc, de două ori mai mult decât s-a realizat în ultimii ani de întregul sector cooperatist. Un asemenea salt cantitativ va trebui însoțit, bineînțeles, și de un real salt calitativ concretizat în sporirea natalității, a numărului de porci îngrășați de la o scroafă, în reducerea consumului de furaje pe unitatea de produs.

În legumicultură, organizarea unui număr important de ferme specializate în care să fie cultivate cel puțin 100 de hectare în condiții de irigație, cu un sortiment bine gîndit pentru fiecare unitate, conduse de specialiști cu sarcini și responsabilități precise și cărora să li se asigure utilajele, îngrășămintele, insectofungicidele și erbicidele va duce, fără îndoială, la producții medii de cel puțin 18—20 tone, cu o eficiență adecvată la nivelul intensității ramurii.

Dacă la aceste acțiuni adăugăm faptul că în acest an se vor da în funcțiune peste 230 mii hectare pentru irigații, se vor construi sere în I.A.S. pe circa 120 de hectare, se vor planta mari suprafețe cu vii și pomi — îndeosebi intensive, rezultă cum nu se poate mai clar progresele pe care agricultura le va înregistra în continuare pe calea modernizării ei.

În realizarea unor asemenea obiective esențiale, un rol de seamă revine specialiștilor agricoli, mai ales în condițiile concepției noi cu privire la rolul și răspunderea acestora pentru conducerea și organizarea producției. Repartizarea noilor promoții și măsurile de îmbunătățire a organizării Ministerului Agriculturii și Silviculturii și a unităților teritoriale ale acestuia, care au dat posibilitatea trecerii unui număr însemnat de cadre în unitățile de producție, au avut ca rezultat faptul că, în prezent, în cooperativele agricole lucrează peste 9 000 de specialiști agricoli cu studii superioare. Fiecare cooperativă este încadrată cu un inginer șef, care poartă răspunderea pentru conducerea tehnică și asigurarea producției pe întreaga unitate, iar ceilalți specialiști conduc nemijlocit fermele legumicole, viti-pomicole, zootehnice asigurînd, prin pregătirea și

competența lor, introducerea și aplicarea efectivă de tehnologii noi care să permită obținerea de producții mari, de calitate și ieftine.

Dezvoltarea și consolidarea agriculturii în ansamblu și a sectorului cooperatist în mod deosebit depinde de participarea activă la muncă a membrilor cooperatori, care să asigure executarea la timp și la un nivel calitativ superior a tuturor lucrărilor cerute de tehnologia stabilită pentru fiecare ramură de producție, cultură, specie și categorie de animale. Recentele măsuri cu privire la im-

bunătățirea organizării, normării și retribuiri muncii creează condiții necesare pentru cointerarea membrilor cooperatori de a participa activ la desfășurarea producției și a muncii în unitățile ai căror membri sînt, deoarece veniturile lor sînt corelate cu aportul pe care îl aduc prin munca pe care o prestează. Stabilirea de norme cu fundamentarea tehnică, al căror conținut cantitativ și calitativ, este echivalent cu volumul de lucrări ce poate fi executat de un muncitor în condiții normale de muncă, aplicarea de forme variate de retribuiri, potrivit condițiilor existente în diferitele unități și zone ale țării, plata cu regularitate a drepturilor convenite pentru munca prestată, la intervale scurte — de regulă chenzinal — includerea retribuiri în cheltuielile de producție și altele vor avea un efect pozitiv asupra activității de producție și economice a sectorului cooperatist.

„În anul 1970 se va amenaja, pentru irigații, din fondurile statului, o suprafață de 185 mii hectare. Consiliul de Miniștri va sprijini cooperativele agricole de producție, astfel ca din fonduri proprii și credite pe termen lung, acordate de stat, să amenajeze pentru irigații o suprafață de 40 mii hectare, folosind sursele locale de apă”.

(Din Legea pentru adoptarea Planului de stat al economiei naționale pe anul 1970)

Întreprinderea agricolă de stat Mangalia cultivă soia de doi ani. Cultura a fost repartizată la ferma nr. 6 Albești. Trebuie precizat că această fermă este amplasată pe cernoziom, cu orizontul A lutos, pe alocuri luto-nisipos. Carbonatarea puternică și uscăciunea din timpul verii fac ca mobilizarea elementelor fertilizante să fie îngreuiată. Media anuală a precipitațiilor nu depășește 370 mm, perioada de secetă maximă intervenind în lunile iunie, iulie, august.

În fiecare an, terenul destinat culturii a fost fixat din vreme. Ca urmare am reușit să efectuăm toate lucrările în timpul optim; ca și în anul precedent, în 1969 întreaga suprafață a fost fertilizată cu îngrășăminte cu fosfor, utilizând 33 kg de substanță activă la hectar. După aceea, s-a executat arătura din vară, la 29—31 cm, în agregat cu grapa stelată, urmată apoi de o discuire cu GD—4 cu scopul de a distruge bolovanii și de a ușura executarea altei lucrări pe care noi o considerăm deosebit de importantă: nivelarea. Am introdus nivelarea din motive bine întemeiate. Astfel, deși în 1968 am obținut peste 1 100 kg la hectar, situându-ne deasupra realizărilor celorlalte unități din Trustul I.A.S. Constanța, totuși producția a fost mult diminuată de golurile existente în cultură, care nu ne-au permis realizarea unei densități optime. Am observat aceste goluri îndesbi în micile denivelări ale solului, care nu pot fi remediate prin lucrările obișnuite de arătură și prin discuire. De aceea, am trecut la executarea lucrării de nivelare, folosind nivelatorul tractat 2,8. Încă o discuire cu GD—4 în agregat cu grapa de măracini a dus la realizarea unui teren perfect nivelat și afinat. Pentru reținerea în sol a apei acumulate în timpul iernii în primăvară s-a grăpat imediat ce s-a putut intra cu tractoarele.

Considerând că în prima perioadă, de la înrădăcinare și pînă la apariția nodozităților fixatoare, micile plante au nevoie de azot, am aplicat 34 kg N la hectar.

Înainte de semănat s-a executat o discuire, perpendicular pe direcția rîndurilor, în agregat cu grapa de măracini. **Socotim necesar ca această lucrare să fie executată cel mult cu 5 zile înainte de semănatul, pentru ca buruienile să nu mai aibă timp să răsară.**

Sămînța, din soiul Merit, s-a asigurat din producția anului trecut. Fiind selectată și păstrată în condiții bune, a avut o germinație de 97,3 la sută. Întreaga cantitate a fost tratată cu Nitragin după metoda cunoscută, socotind două doze la hectar. Ca urmare a grijii cu care s-a efectuat această lucrare supravegheată de șeful de fermă, pe

## Tribuna frunțașilor

# PESTE 2000 KG SOIA LA HECTAR PE TEREN NEIRIGAT



...Așa arăta, vara trecută, cultura de soia la I.A.S. Mangalia.

rădăcini s-au găsit 37 pînă la 45 de nodozități fixatoare de azot.

Înainte de semănat terenul a fost jalonat pentru a obține rînduri perfect drepte, s-a făcut proba mașinilor și instruirea mecanizatorilor. Momentul semănatului are o importanță deosebită pentru răsărirea uniformă a plantelor. De aceea, lucrarea a început cînd temperatura solului a ajuns la 15° C, cu tendință de creștere, și s-a executat într-un timp foarte scurt — de 4 zile. Adîncimea de semănat a fost între 4,5-5 cm iar distanța între rînduri — de 70 cm. S-au folosit 76-82 kg de sămînță la hectar. Pentru o re-

partizare uniformă a boabelor în sol, pe rînd, și pentru a se evita, deci, apariția golurilor, viteza de semănat s-a ales de 2,5 km/oră. Toate aceste măsuri au determinat realizarea unei densități de 467 000 — 480 000 de plante la hectar, densitate menținută pînă la recoltare.

Dintre lucrările de întreținere, un rol deosebit de important l-a jucat **folosirea erbicidelor.** Am utilizat, ca și în anul precedent cu rezultate multumitoare, Amiben. Aplicarea lui s-a făcut în benzi, pe rînd, odată cu semănatul, folosind 4 kg/ha. Deși precipitațiile nu au favorizat acestui erbicid o

eficiență maximă, totuși, datorită lui și pregătirii terenului, prașilele manuale au fost reduse complet. O atenție deosebită s-a acordat prașilelor mecanice, aplicate în două moduri: prașilele I și a II-a mecanică, folosind tractorul U 650, iar prașilele a III-a și a IV-a, folosind tractoarele ușoare de grădina RS-09. Executarea acestor prașile cu tractorul U 650 ar fi dus la distrugerea culturii deoarece s-ar fi călcat plantele, care aveau un frunziș foarte bogat.

Cultivînd soiul Merit, caracterizat prin inserția joasă a păstăilor (2-3 cm și foarte rar 5 cm de la pămînt) nu am putut recolta direct cu combina. Acest lucru a dus la etapizarea recoltării și la un consum foarte mare de forță de muncă manuală. În prima fază, am efectuat o lucrare de dislocare, folosind cultivatorul, reglat și adaptat în acest sens. Plantele dislocate au fost adunate, manual, în grămezi și lăsate 2-3 zile pe cîmp pentru a se usca toate frunzele ce mai erau verzi cît și unele buruieni apărute în cultură. S-a trecut apoi la treierat mobilizînd în acest scop 15 combine, pentru a evita pierderile. Vrem să precizăm că a fost **absolut necesar ca toate frunzele și buruienile să fie uscate deoarece, în caz contrar, boabele s-ar fi depreciat prin schimbarea colorației, deosebit de importantă la analiza produsului.**

Producția obținută de pe suprafața de 200 ha a fost de 403 tone, ceea ce înseamnă deci 2 015 kg/ha. S-a realizat un venit net total de 551 041 lei. La baza realizării lui a stat atît depășirea recoltei planificate (cu 915 kg/ha) cît și calitatea superioară a producției.

**Ținînd seama de marea capacitate de producție a soiei, atunci cînd se asigură un agrofond superior și, ca urmare, de rentabilitatea ei, considerăm că această cultură trebuie extinsă pe scară largă.**

Dintre elementele tehnologice care condiționează o producție ridicată și asupra cărora vom insista, în mod deosebit, și în anul acesta menționăm folosirea îngrășămintelor cu fosfor, odată cu arătura de bază, nivelarea terenului, asigurarea unei densități la hectar de peste 450 000 de plante uniforme, erbicidarea cu Amiben, aplicat în benzi. **Considerăm necesară înlocuirea soiului Merit cu altul care să aibă inserția păstăilor la peste 10 cm de la sol, pentru a se putea mecaniza recoltarea.** Din punct de vedere organizatoric, rezultate superioare se pot obține prin specializarea unităților cultivatoare de soia.

Ing. Dumitru ZABERCA  
tehnolog șef

Ing. Petre ZIBILEANU  
șeful fermei nr. 6 de la I.A.S. Mangalia — Constanța

## S-ar putea renunța la arătura adîncă pe terenurile argiloase?

Întrebarea s-a născut din observarea unor fenomene ce se petrec în natură. Un răspuns favorabil ar putea determina schimbări esențiale în sistemul de lucrare a acestor soluri, cu efecte economice deosebit de avantajoase. Deocamdată este vorba de o ipoteză pentru verificarea căreia mai sînt necesare experimentări riguroase. O prezentăm pentru informarea cititorilor.

Solurile argiloase ocupă o suprafață însemnată din țara noastră și multe din ele sînt folosite ca terenuri arabile, local fiind ocupate și de diverse plantații. În cadrul acestei categorii de soluri se deosebesc smolnițe, pseudorendzine, soluri brune roșcate pe luturi grele, lăcoviști, soluri aluviale, formate pe materiale argiloase de proveniență lacustră sau aluvială.

Înșurșurile principale ale acestor soluri sînt determinate de conținutul lor mare în argilă. De cele mai multe ori, argilele din asemenea soluri au o mare capacitate de contracție — la uscare, și de gomflare — la umezire. În mod curent, la uscare, solurile din această categorie crapă puternic astfel încît, în comparație cu solul umed, volumul lor scade cu 30—40 la sută, uneori chiar mai mult.

Datorită fenomenelor de contracție și gomflare ce se petrec aproape zilnic, din cauza variațiilor de temperatură dintre noaptea și zi, precum și din cauza umezirii prin rouă și — respectiv — a uscării puternice de peste zi, la su-

prafața solului, pe o profunzime de 4—8 cm, se petrece o mărunțire și o structurare naturală, foarte bună, a acestuia.

În timpul uscării, în solul argilos se realizează, aproximativ, situația înfățișată în fig. 1. În timpul umezirii, solul începe să-și recapete volumul inițial, prin gomflare. Întrucît însă unele spații create prin uscare și crăpare a solului au fost umplute între timp cu sol mărunțit de la suprafață, se realizează în mod obligatoriu mișcări de translare a solului, din cauza presiunilor mari care se obțin ca efect al fenomenului de gomflare (fig. 2). În condiții naturale, pe pajiști se realizează, în asemenea cazuri, coșcoviri ale terenului.

În tehnica lucrării solurilor argiloase este, în-deobște, recomandată arătura adîncă, pentru a realiza o așa-zisă afinare a acestora. Ținînd seama de fenomenele arătate mai sus, ne punem problema dacă pe asemenea soluri — care se ară foarte greu, lucrarea necesitînd o cheltuială enormă de forță de

tracțiune și o uzare și deteriorare puternică a uneltelor de lucru — este necesară și eficientă arătura adîncă?

Pentru a răspunde, măcar în parte, la această problemă s-au montat o serie de experimente pe soluri foarte argiloase din țară, în care se studiază viteza și intensitatea fenomenelor de inversare a straturilor de sol (vertisolaj). Se pare că, dacă s-ar stimula acest fenomen prin facilitarea pătrunderii unei cantități cît mai mari de sol mărunțit de la suprafață în crăpături, în epocile cînd solul se umezește, s-ar obține un efect de afinare cel puțin egal, dacă nu mai mare, ca cel dat de arătură (auto-afinare).

Este necesar, desigur, ca ipoteza să se verifice prin experimentări și măsurători riguroase, în condiții pedologice bine precizate și numai apoi să fie luate în considerare de practica de producție.

Dr. ing. D. TEACI  
Institutul de cercetări pentru pedologie

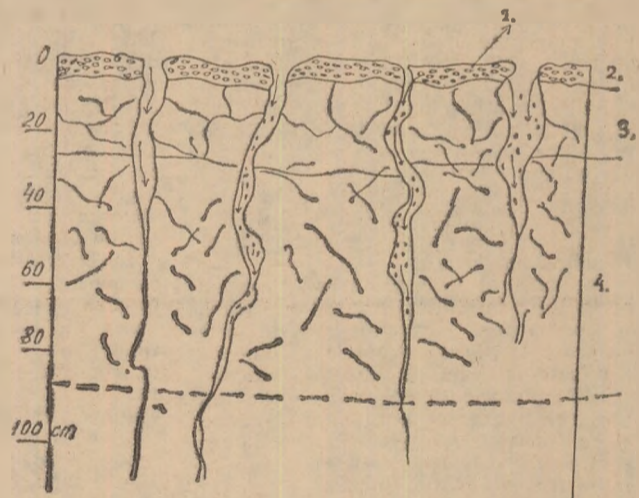


FIG. I — 1. Material fin structurat care pătrunde prin crăpături spre adîncimi; 2. Strat de sol foarte structurat (automulci sau grumosol); 3. Stratul arat compactizat după uscare; 4. Strat afectat de procese de contracție și gomflare.

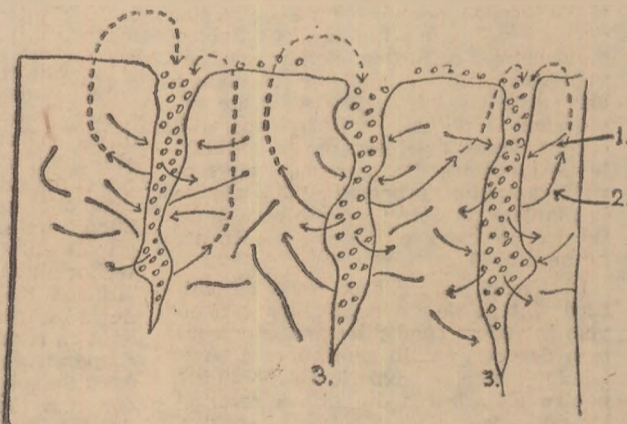
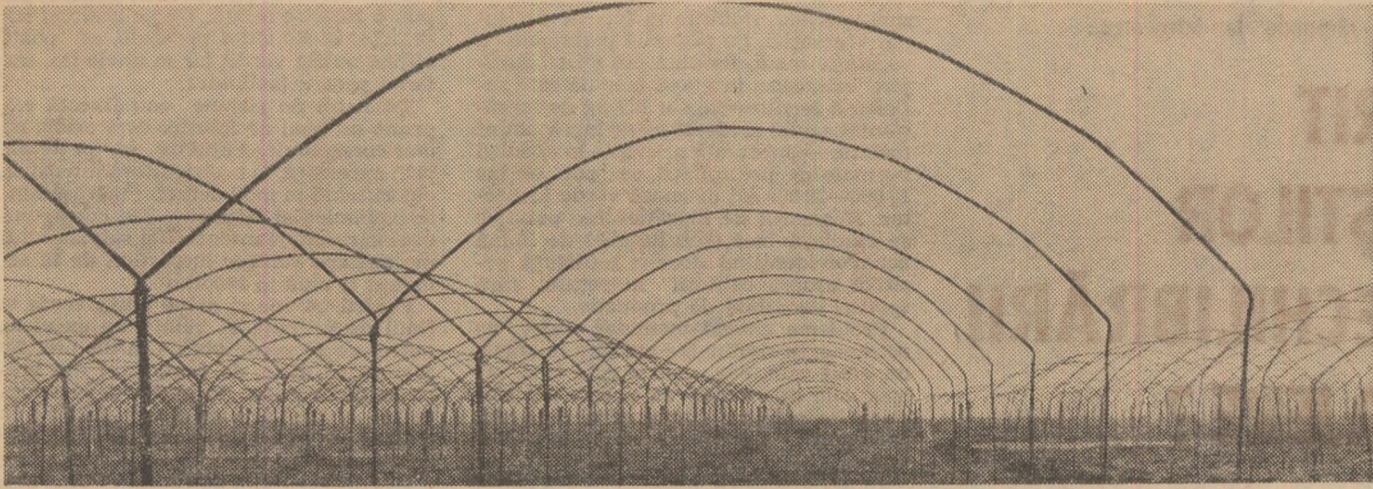


FIG. II. — 1. Forțe de presiune date de gomflare; 2. Mișcări de translare a solului spre suprafață; 3. Fețe oblice de alunecare.



La C.A.P. Izbiceni, județul Olt, se asigură baza materială pentru viitoarele legume timpurii. Pe două din cele 10 ha de solar scheletul metalic este gata montat.

## În județul Ialomița

# Primele unități intercooperatiste legumicole n-au demarat încă. DE CE?

Pornindu-se de la necesitatea producerii unor cantități tot mai mari de legume extratimpurii și timpurii, în județul Ialomița s-a trecut — prin grija organelor agricole și pe baza studiului întocmit — la organizarea unor sectoare moderne, specializate în această direcție. Este vorba de crearea a patru ferme legumicole, situate în preajma cooperativelor agricole din Ceacu, Ciocina, Roseji și Sărățeni. Aceste ferme vor dispune în final de 4000 m.p. de seră înmulțitor și 16000 mp de solarii încălzite, pentru producerea de răsaduri și 40 ha de solarii pentru culturile propriuzise. La realizarea acestor obiective economice participă un număr de 12 cooperative agricole, fiecare contribuind cu o cotă parte de investiție, precum și cu forță de muncă, mijloace de transport etc. S-au creat, astfel, primele asociații intercooperatiste legumicole.

Primul pas, constituirea consiliilor de administrație, s-a făcut încă din luna octombrie a anului trecut. Compuse din președinții și contabilii șefi ai cooperativelor asociate, noile organe de conducere au desemnat inginerul șef de fermă care va răspunde direct de activitatea economică și de producție. Totodată, a fost stabilit și economistul fermei legumicole. „Întrucât obiectivele sînt în curs de construcție, ne spunea ing. Ion AVRAM, director adjunct la direcția agricolă, cei doi factori din conducere — inginerul și economistul — urmăresc stadiul fizic al execuției lucrărilor de investiție, participarea la muncă a cooperativelor asociate, se interesează de aprovizionarea cu materialele necesare, asigurând un ritm continuu lucrărilor de ridicare a serei și solarului. Avînd gestiune economică proprie, unitatea decontează cheltuielile pentru diversele materiale aduse, iar economistul răspunde de exactitatea și oportuni-

tatea operațiunilor, atît în relațiile cu furnizorii cit și cu banca”.

Așadar, pregătirea producției de legume extratimpurii și timpurii a început. Asigurarea semințelor necesare nu ridică probleme deosebite. În momentul de față la direcția agricolă se stabilesc tehnologiile cele mai adecvate pentru viitoarele producții. De ce aici și nu la ferme? Răspunsul l-am primit de la ing. Ion ANDREESCU, care răspunde de sectorul legumicol: „Mai întîi pentru faptul că viitorii șefi de fermă sînt acum ocupați cu urmărirea execuției fizice a construcției; apoi, pentru că nu au primit încă sămînța, deci nu știu ce soiuri vor cultiva și, în sfîrșit, pentru că dorim să alegem tehnologia cea mai bună în funcție de condițiile fiecărei unități”.

Dar și inginerii care răspund de fermele legumicole sînt preocupați de tehnologiile ce le vor aplica. Fiind primul an de activitate condițiile în care își vor desfășura activitatea sînt deosebite. În acest sens, ingenera Adela PREDA, căreia i s-a încredințat conducerea tehnică a viitorului obiectiv din preajma C.A.P. Ceacu, ne spunea: „Principală grijă o constituie, pentru mine, terminarea centralei termice și a serei-înmulțitor, la care sîntem pușin rămași în urmă din cauza lipsei forței de muncă și a unor materiale. Mă refer la instalațiile de încălzire și cazanul de la centrala termică, care urmează să ne sosească în luna ianuarie.”

Paralel cu lucrările din sera înmulțitor va trebui să executăm închiderea solarului încălzit, să asigurăm temperatura optimă și, bineînțeles, să fertilizăm terenul. Fără să slăbim ritmul acestor lucrări, urmează apoi acoperirea cu polietilenă a celor 10 ha de solar în așa fel încît în jurul datei de 1 aprilie să putem planta răsadul”.

Aceleași preocupări și dorințe le-am înfîlțit la toate unitățile pe care le-am vizitat. Dar, dacă la fermele de la Ceacu sau Sărățeni aceste angajamente au un suport material, la Roseji și Ciocina realizarea lor este pusă sub un mare semn de întrebare. Cauza o constituie începerea cu întîrziere a construcțiilor la centrala termică și la sera-înmulțitor; timpul nefavorabil va accentua și mai mult rămînerea în urmă. La Roseji, de exemplu, nu există nici pînă în prezent toate materialele necesare. La cele două obiective amintite lipsesc, de pildă, 80 mc de balast și 60 mc de pietriș granulat, materiale necesare turnării fundațiilor. Dintre materialele ce se folosesc pentru racordarea serei și solarului încălzit la centrala termică, lipsește o cantitate de 2000 m de țevă.

„Ritmul lent de lucru, din ultimele săptămîni, ne spunea Gelu CIUREA, economistul fermei Roseji va întîrzi și mai mult realizarea obiectivului. Cooperatorii veniți de la unitățile asociate — Coșlogeni, Dichiseni, Modelu — vin la lucru la ora 9 și pleacă pe la 14. De cele mai multe ori nu deshamă nici caii de la căruțe și, la cel mai mic prilej, pleacă”.

În soluționarea tuturor acestor probleme, care însumează tot atitea greutăți, un cuvînt hotărîtor l-ar putea avea consiliul de administrație al acestei asociații intercooperatiste. Dar, pînă în prezent, acesta nu s-a hotărît să acționeze. Refinerea de care au dat și dau dovadă s-ar putea să-i coste pe cooperatori zeci de kilograme de legume și sute de mii de lei. Studiul tehnico-economic întocmit înainte de ridicarea serelor și solarilor consemnează că la aceste unitate trebuie să se realizeze o producție medie de 70000 kg/ha. De aici urmează să se obțină un venit net de 1185000 lei. Realizarea acestor obiective este condiționată însă de realizarea legumelor extratimpurii și timpurii.

Cu toate că este destul de tîrziu, un efort unanim, susținut, al brigăzilor specializate din cooperativele asociate, mai multă atenție acordată acțiunii afi de către direcția agricolă cit și de uniunea județeană a cooperativele agricole, vor permite recuperarea restanțelor și intrarea la termen în funcțiune a noilor obiective.

C. STĂNESCU

## NOUTĂȚI

### STAREA TAMPULUI ȘI RECOLTAREA

Experiențele întreprinse la I.A.S. Neptun, județul Constanța, au dovedit că există o interdependență între starea timpului și rezistența la păstrare a fructelor recoltate. Piersicile și caisele se precează mai bine la păstrare și sînt mai rezistente la unele boli fiziologice dacă perioada recoltării corespunde unui timp frumos, cu zile calde și însorite, în comparație cu recoltatul pe timp umed, înourat, răcoros.

În lipsa spațiilor frigorifice, piersicile și caisele pot fi depozitate și în pivnițe răcoase cu condiția ca, în prealabil, fructele să fie supuse unui tratament de răcire în apă, pentru a pierde din temperatura de livadă. În pivnițe trebuie menținută o temperatură scăzută, constantă. În cazul transportului pe distanțe mai mari a piersicilor și a caiselor se recomandă metoda postmaturării.

### PRODUCȚIA DE LUCERNA PE TERENURI FERTILIZATE

Timp de patru ani, la Stațiunea experimentală agricolă Succava s-au desfășurat cercetări pentru determinarea rolului îngrășămintelor chimice și naturale asupra culturii de lucernă. Experiența s-a desfășurat pe un sol cernoziomic levigat cu textură luto-argiloză și a dat rezultate deosebit de interesante. Parcela fertilizată la înființarea lucernierii cu îngrășăminte chimice a dat producții mici în cel de al 3-lea și al 4-lea an de experiență, în timp ce pe parcela fertilizată cu gunoi de grajd producția a fost spectaculoasă încă din primul an (cu 88%, mai mare decît matorul) și s-a menținut ridicată și în al 2-lea, al 3-lea și al 4-lea an de experiență.

### COMBATEREA PE CALE CHIMICĂ A BOLILOR PARULUI

La Stațiunea experimentală pomicolă Voinesti, județul Dimbovița, s-au întreprins, mai mulți ani la rînd, cercetări pentru găsirea unui remediu chimic de combatere a celei mai periculoase boli ale părului, rapănul, care în unii ani distruge complet recolta de pere. S-a constatat că, cel mai mare pericol pentru infecții îl constituie ascosporiile care încep să se proiecteze obișnuit la sfîrșitul desmuguririi mugurilor floralii.

Tratamentul cu zeamă bordelează și cu produsele pe bază de Zineb sau Ziram a dat rezultate slabe. Cele mai bune, mai eficiente, tratamente s-au dovedit a fi cele pe bază de CAPTAN (ORTHOXID 50 CHEMIA) și cele pe bază de DODECIL GUANDIN. Important este și faptul că, fructele din pomii tratați cu aceste produse chimice sînt de peste 10 ori mai rezistente în timpul depozitării. Cercetările întreprinse pe această temă în România sînt foarte apreciate peste hotare, rapănul părului fiind considerat cea mai periculoasă boală a părului cultivat în Europa.

### CITE DOUA RECOLTE ANUAL

În urma rezultatelor obținute în laborator și pe terenuri experimentale, cercetătorii stațiunii experimentale agricole din Brăila au elaborat un studiu în care sînt examinate posibilitățile pentru cultivarea intensivă a unor terenuri irigate din raza județelor Brăila, Galați și Vrancea. Potrivit cercetărilor respective, pe asemenea terenuri se pot obține cite două sau trei recolte pe an. În primul caz, s-a realizat o recoltă de griu, cu o producție între 4000—5000 kg la hectar și o doua de fasole care a atins 1700 kg la hectar. În cea de a doua variantă, s-a obținut o recoltă de borșoc de toamnă și două recolte de porumb pentru masă verde.

### DIAPAUZA LA UNELE RASE ȘI HIBRIZI DE VIERNI DE MĂTASE

În preocupările Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură a intrat și cercetarea stadiilor de dezvoltare embrionară la două rase indigene, trei rase japoneze și doi hibridi de viermi de mătase. Deși, în timpul diapauzei, materialul experimental a fost menținut în condiții identice, totuși s-au observat unele deosebiri în stadiul de dezvoltare embrionară. Embrionii raselor japoneze și ai hibridilor urmăriti s-au găsit într-un stadiu mai avansat de dezvoltare față de rasele indigene. S-a ajuns la concluzia că, pentru asigurarea unei ecloziuni uniforme trebuie aplicat un șoc termic înainte de începerea incubăției. Șocul constă în menținerea embrionilor la temperatura de 17°C, pînă la atingerea așa numitului „stadiu critic” în dezvoltarea lor.

## La I.A.S. Bistrița

# DUPĂ DOUĂ DECENII DE ACTIVITATE

Zona Bistriței și Năsăudului, ținut deluros cu pante dulci și cu expoziții sudice și sud-vestice, a devenit cunoscut, în toată țara și chiar peste hotare, prin producțiile de fructe pe care le furnizează an de an.

În urmă cu 20 de ani, pe aceste meleaguri a luat ființă actuala întreprindere agricolă de stat Bistrița, ce deținea 2000 ha de teren agricol, din care pomicultura ocupa abia 540 ha.

Utilizînd fondurile de investiții pentru dezvoltarea pomiculturii, unitatea și-a extins mereu plantațiile, punînd în valoare terenurile cele mai propice culturii pomilor. S-au înființat, astfel, pe baze tot mai științifice, livezi care se întind acum pe sute de hectare.

În cele opt ferme specializate în pomicultură, se aplică o agrotehnică corespunzătoare condițiilor locale: lucrarea solului în sistem „semi-ogor”, aplicarea în medie a 250 kg de îngrășăminte chimi-

ce la hectar, fertilizarea cu îngrășăminte organice, în fiecare an, a unei treimi din suprafața livezilor, aplicarea a 14—16 stropiri combinate, contra bolilor și a dăunătorilor. Datorită acestui complex de măsuri se obțin producții tot mai mari pe fiecare pom. Privită în timp, producția totală de fructe a crescut de la 4424 tone, cit s-a realizat în 1967, la 6600 tone în 1969. Raportat la numărul de pomi productivi în 1969 s-au cules cite 47 kg de fructe pe pom.

Trebuie remarcat faptul că sporul de producție se datorește în primul rînd

intensificării producției chiar în condițiile specifice livezilor clasice. Astfel, în 1968, la ferma pomicolă Dumitra, fermă funcționă pe țară la specia măr, s-au obținut 8650 kg/ha.

Calitatea merelor din bazinul pomicol Bistrița este bună, fructele din soiul Ionathan, de pildă, rivalizînd prin gust și aromă cu cele din țara de origină.

Aceste calități au fost confirmate și la „Primul concurs republican al celor mai bune soiuri de mere”, desfășurat în 1967 — 1968, concurs la care, prin probele prezentate,

I.A.S. Bistrița a cîștigat 11 medalii de aur și 4 medalii de argint.

Valoarea calitativă a fructelor produse în livezile întreprinderilor noastre este demonstrată și de ponderea destul de ridicată, în producția marfă, a cantităților de fructe exportate. Astfel, în 1967 s-au livrat la export 1973 tone de fructe, iar în 1969 — 2844 tone, ceea ce reprezintă, și într-un an și în celălalt, cite 47,5 la sută din producția de fructe-marfă.

Prin munca depusă în prezent de către consiliul de administrație și întregul colectiv de muncă al I.A.S. Bistrița, se urmărește exploatarea cit mai rațională a livezilor existente și crearea unor livezi moderne în care să se lucreze cu cele mai moderne mijloace. Continuînd acțiunea de plantare în 1975 suprafața pomicolă a unității va fi de peste 2500 ha.

Ing. Edmund HALASZ de la I.A.S. Bistrița

Prof. dr. docent Gheorghe ANGHEL, ne răspunde la întrebarea:

## POATE FI SPORIT APORTUL PAJIȘTILOR ÎN VEDEREA ECHILIBRĂRII BALANȚEI FURAJERE ?

Este o întrebare pe care, trebuie să recunoaștem, ne-o punem de mulți ani și, totuși, rezultatele rămân încă nesatisfăcătoare. După date statistice oficiale, în anul 1968 suprafața ocupată de pășuni și finețe naturale a fost de 4,412 milioane de hectare, reprezentând circa 73 la sută din suprafața destinată producerii nutrețului verde și a finului. Cu toate acestea, potrivit unor calcule efectuate recent la Ministerul Agriculturii și Silviculturii, rezultă că producția pașiștilor a operă doar 26 la sută din totalul de unități nutritive necesare; aportul plantelor furajere cultivate este de 20 la sută, iar ponderea o dețin nutrețurile concentrate, cocii, paie etc. Iată situația în care se află un patrimoniu național, departe de a fi valorificat la capacitatea lui reală.

Producția medie a pășunilor este apreciată în prezent, la circa 4800 kg de masă verde, iar cea a finețelor — situate pe terenuri mai fertile și, în general, mai bine întreținute — la circa 1800 kg de fin. Cu toate acestea, experiențe numeroase efectuate chiar pe suprafețe de zeci de mij de hectar, în diferite zone ale țării, demonstrează că de mari sint rezervele de sporire a producției de iarbă și fin.

Sint de menționat, în primul rând, rezultatele deosebite obținute pe suprafețe mari la Stațiunea experimentală Runcu, la I.A.S. Rîșnov, Săliște, Cîmpulung-Muscel, Lăzarea, Lucina, pe pășunile model organizate de serviciile de bază furajeră din județele Argeș, Hunedoara, Bihor etc. Chiar și pe pășuni situate în zona de munte, la o altitudine de 1200—1300 m s-au obținut 15000—20000 kg de masă verde la hectar.

Cunoscînd cauzele care au dus în cursul multor ani la situația actuală — neaplicarea lucrărilor de întreținere, nefertilizarea și folosirea nerațională a pașiștilor — se pot preciza și măsurile prin care se poate spori simțitor producția pășunilor și finețelor, într-un timp cât mai scurt. În primul rând, este vorba de aplicarea sistematică, an de an, a lucrărilor de întreținere.

Pașiștile din țara noastră nu sint naturale, așa cum ne am obișnuit să le numim. Ele s-au realizat și se pot menține printr-o muncă perseverentă pe terenuri pe care, în mod natural, s-ar re-instala pădurea. Lucrările de întreținere au, în primul rând, rolul de protecție a vegetației ierboase valoroase și aplicate ca atare nu pot asigura sporirea producției. Aceasta se poate realiza prin mă-

suri speciale, stabilite în funcție de starea vegetației. Pe pășunile și finețele cu vegetație bună, formată din specii furajere valoroase, în etapa actuală este suficientă fertilizarea. Cu 129 kg de îngrășămint azotat și 32—48 kg de îngrășămint fosfatic — substanță activă — în condiții normale de precipitații, se pot obține 15000—20000 kg de masă verde la hectar. Necesarul de îngrășămint potasice se studiază încă, rezultatele de pînă acum evidențiind doar o influență pozitivă asupra calității nutrețului, fără sporuri deosebite de producție.

Problema amendamentelor este, de asemenea, în studiu. Ele au, fără îndoială, un efect bun, dar acesta este lent, iar sporurile de recoltă în primii ani sint mici. Pe pașiștile temporare, cînd sint încorporate în sol se obțin rezultate bune.

În țara noastră însă, pe suprafețe mari, vegetația pașiștilor este formată din specii slab productive. Finețele cu specii multicolore, atît de plăcute la vedere, sint deseori lipsite de valoare. În astfel de situații, este necesară o schimbare radicală a vegetației, folosindu-se semințe din soiuri valoroase de graminee și leguminoase perene, soiuri care valorifică mult mai bine îngrășămintele.

Amenajarea unor mari suprafețe pentru culturi irigate deschide noi perspective pentru cultura pașiștilor și în zona de șes. Așa cum se cunoaște, în această zonă vechile islazuri comunale au fost desțelenite, suprafețele respective cultivîndu-se, în parte, cu plante de nutreț și nu în puțin cazuri, cu cereale pentru boabe. Este necesar ca destinația unor astfel de terenuri să se mențină ca atare și, deci, să fie folosite, tot pentru producerea de nutrețuri, dar pe alte baze. Din cauza condițiilor climatice, în această zonă pașiștile durcază mai puțin. În condiții de irigare se pot obține însă recolte apropiate de ale lucernei, beneficiind, în plus, și de unele avantaje mai ales în ce privește folosirea ca pășune primăvara, timpuriu. De fapt pașiștile de mare productivitate im-

pun o folosire mixtă. De pe aceleași suprafețe, în anumite perioade, se poate obține nutreț verde, iar în altele fin, sau iarbă pentru însilozare.

Termenii de pășune sau fineță exprimă un mod de folosire care astăzi nu mai corespunde. Pașiștile se protează, prin excelență, la o agricultură intensivă, valorificînd în mod deosebit îngrășămintele chimice și irigațiile. Ele corespund unei agriculturi intensive și sub aspectul mecanizării tuturor lucrărilor, de la semănat și pînă la recoltare.

Pentru bovine și ovine masa verde și finul de pe pașiște rămîn un excelent nutreț ce se poate obține la un preț de cost redus. Este, de fapt, unul din motivele pentru care, în multe țări cu zootehnie avansată, lucrările privitoare la cultura pașiștilor se bucură de o atenție deosebită.

Recent, și în țara noastră, la Măgurele-Brașov, s-a înființat o stațiune centrală pentru cultura pașiștilor, stațiune care va avea sarcina să elaboreze cele mai bune soluții pentru cultura diferitelor tipuri de pașiști, metodele raționale de folosire a lor în condițiile unei agriculturi moderne. După părerea mea, această instituție, a cărei înființare este mai mult decît oportună, va trebui să orienteze și să îndrume întreaga activitate menită să traducă sarcinile cuprinse în Directivile Congresului al X-lea al Partidului Comunist Român, care prevăd elaborarea unui program pentru sporirea producției pășunilor și finețelor naturale, printr-o mai bună întreținere, cultivare și administrare.

Tot ceea ce se referă la cultura pașiștilor, de la problema creării de soiuri productive de graminee și leguminoase de pașiște, de la producerea semintelor de soi și pînă la noile tehnologii de valorificare superioară a ierbii de pașiști, trebuie să constituie un program unitar bine armonizat. În cadrul acestei instituții noi, de mult timp așteptată și foarte necesară în noile condiții create pentru agricultura noastră socialistă în plină dezvoltare.

## O acțiune în plină desfășurare:

# INCUBAȚIA

Realizarea unor producții de ouă și carne de pasăre ridicată și constante în tot cursul anului, fără pauzele lungi înregistrate frecvent în lunile reci și în cele călduroase este condiționată de asigurarea unor efective sănătoase, din rasele cele mai productive și cu o structură de vîrstă cit mai apropiată.

Pentru sporirea numărului de păsări matcă, mult prea redus față de posibilitățile existente în cooperativele agricole, cit și pentru creșterea considerabilă a producției de carne și ouă, în 1970 aceste unități vor crește cu 30—40 la sută mai mulți pui față de anul trecut, acțiune a cărei organizare și desfășurare este de mare actualitate în aceste zile. Incubația reprezintă în acest sens, una din verigile de bază în avicultură.

Analizînd modul cum s-a desfășurat acțiunea de incubare în anul 1969, difuzarea de pui și acoperirea necesarului de pui pentru cooperative și membrii acestora, rezultă că în județele unde aprovizionarea cu ouă a constituit o preocupare pentru organele agricole, stațiunile de incubare au lucrat în plin asigurînd realizarea planului și chiar unele disponibilități. Astfel, județele Constanța, Timiș, Ilfov, Prahova și altele care au avut ca preocupare principală asigurarea unor efective de păsări care să asigure necesarul de ouă, au reușit să realizeze planul de pui de reproducție în semestrul I; în restul anului, stațiunile de incubare au fost folosite pentru producerea puilor de carne.

Alte județe însă, ca Argeș, Dimbovița, Mehedinți, Mureș etc., care nu și-au asigurat efectivele de păsări ouătoare necesare, au fost obligate să se aprovizioneze cu ouă de

incubație din alte județe, fapt care a întîrziat acțiunea și a făcut ca planul de pui de reproducție să fie realizat cu întîrziere.

În scopul asigurării pe anul 1970 a planului de pui în termenele stabilite, este necesar ca direcțiile agricole și uniunile cooperatiste să stabilească în fiecare unitate crescătoare de păsări efectivele de păsări de la care să se recolteze ouă pentru incubare, să întocmească planul de difuzare a acestor ouă pe stațiuni, precum și planul de difuzare a puilor pe cooperative.

La nivel județean, după stabilirea efectivului de păsări ouătoare, apte pentru reproducție este necesar să se calculeze producția de ouă a acestora, socotindu-se minimum 50 de ouă pe pasăre, să se urmărească săptămînal numărul de ouă produse precum și modul cum au fost repartizate pentru stațiunile de incubare.

Pentru păstrarea efectivului de păsări ouătoare se recomandă ca loturile de tineret avicol sănătos să se mențină integral, efectuîndu-se schimburi de puicute și cocoși între cooperative, acolo unde se înregistrează surplus de pui, cu cooperative care dispun de spațiu de cazare, dar sint deficitare în păsări.

La determinarea efectivului este indicat să se țină seama ca rasele mixte și cele grele să fie folosite în primul rînd pentru producerea puilor de carne, iar rasele ușoare și hibridii din acestea să fie asigurate pentru obținerea păsărilor ouătoare.

În planul de difuzare a puilor trebuie urmărit ca primele serii obținute să fie repartizate cu precădere în cooperativele care dispun de adăposturi cu instalații de încălzire co-

respunzătoare. La stabilirea seriilor de pui ce urmează să se producă este bine să se aibă în vedere posibilitățile de cazare ale cooperativei, astfel încît să se folosească integral spațiile încălzite în primele luni cînd în halele destinate creșterii puilor trebuie să se realizeze anumite temperaturi. Pentru aceasta stațiunile de incubare trebuie să funcționeze în tot cursul anului, mergîndu-se pe linia ca în primele luni să se scoată puii de reproducție, iar în restul anului, cei destinați pentru producția de carne.

Rezolvarea aprovizionării cu ouă a stațiunilor trebuie să se facă în primul rînd prin folosirea integrală a producției din fermele de reproducție, astfel încît întreaga producție bună de incubare să fie dirijată numai în acest scop.

Pentru buna organizare a acțiunii, direcțiile agricole împreună cu uniunile județene ale cooperativei agricole trebuie să întocmească un grafic de livrare a ouălor de incubare, urmărindu-se ca surplusul să fie difuzat altor stațiuni, mai slab aprovizionate. Se va urmări, de asemenea, ca surplusul de ouă de incubare să fie dirijat pentru acoperirea sarcinilor de pui în județele deficitare.

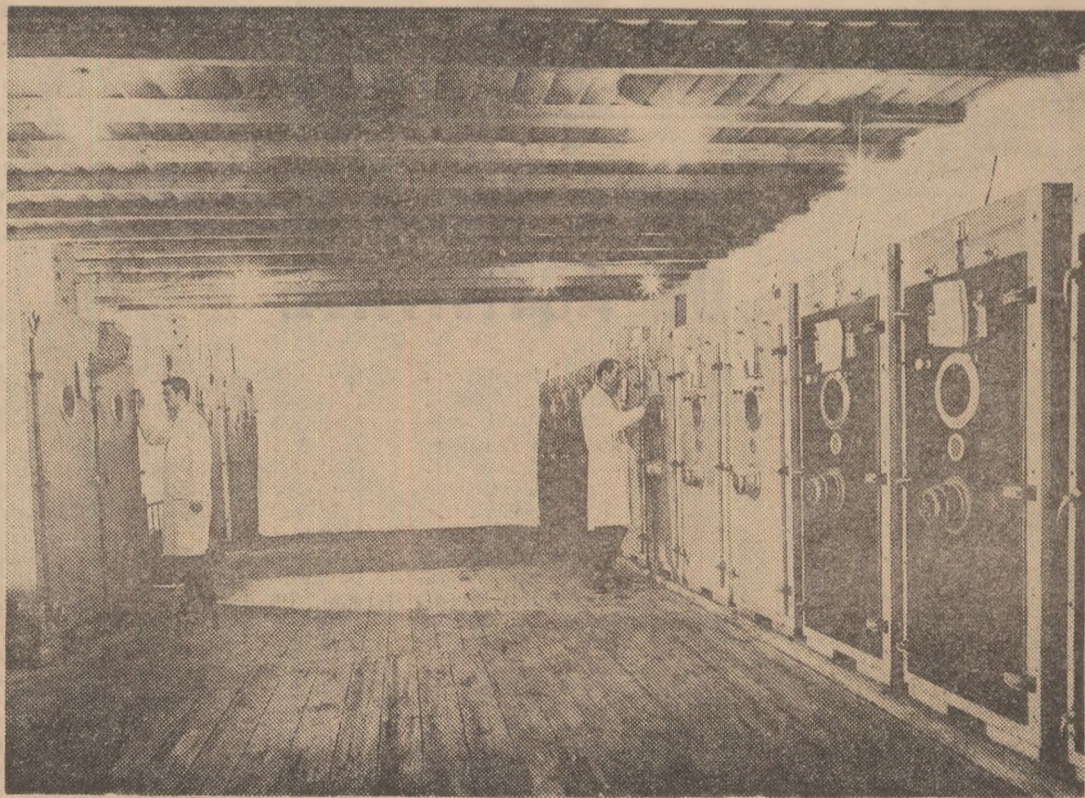
O atenție deosebită trebuie să se acorde hrănirii stimulativă a păsărilor prin asigurarea unor rații cit mai valoroase și echilibrate în principii nutritivi necesari. Pentru fiecare pasăre sint necesare

circa 45 kg de concentrate, din care 20 la sută amestec proteino — vitaminic — mineral. Este necesar ca întreținerea păsărilor de reproducție să se facă în hale spațioase, dotate cu toată aparatura necesară desfășurării unui flux tehnologic corespunzător.

În general, trebuie să se țină seama ca la alegerea cooperativei care cresc efective de reproducție, acestea să dispună de hale cu condiții optime de microclimat și să fie astfel amplasate încît să se poată asigura transportul operativ al ouălor.

Pentru bunul mers al incubăției, se va urmări îndeaproape ca toate incubatoarele să fie puse în stare de funcționare începînd din luna ianuarie și să funcționeze în tot cursul anului, conform graficului întocmit.

Dr. Steliana STOICESCU  
din Ministerul Agriculturii  
și Silviculturii



La cooperativa agricolă din Făcăieni, județul Ialomița, stația de incubare asigură integral nevoile unității și însemnate disponibilități pentru alți beneficiari.

# FERMA-VERIGĂ DE BAZĂ în procesul de concentrare și specializare a producției, în rentabilizarea zootehniei cooperatiste

În ansamblul agriculturii județului Prahova, multilateral dezvoltată, ca urmare a condițiilor naturale favorabile și a ajutorului primit din partea partidului și statului creșterea animalelor ocupă o pondere însemnată. Efectivul de 34000 de bovine, din care 16000 vaci și juninci, concentrat în 86 de cooperative, s-a dezvoltat intens în unitățile din zona preorășenească și de cimp cu posibilități de exploatare a vacilor și valorificarea laptelui. Astfel, cooperativele agricole din Bucov, Blejoi, Păulești, Baba Ana, Conduratu, Vadu Săpat, Dumbrava, Drăgănești, Sălciile, Gherghița, unde s-a trecut la organizarea științifică a muncii, s-au situat încă din anul 1969 pe primele locuri în ceea ce privește producția de lapte.

Îmbunătățirea producției de lapte a fost susținută, în anul care s-a încheiat, de generalizarea unor metode noi în producerea de furaje, irigarea lucnărilor (peste 1124 ha), amplasarea culturilor pe soluri cu fertilitate ridicată, extinderea mecanizării în lucrările de recoltare a nutrețurilor.

În privința cărnii de taurine, am reușit să profilăm 9 cooperative specializate pe îngrășarea tineretului și producția de baby-beef. În anul 1969 aceste unități au realizat peste 80 la sută din cantitatea totală de carne planificată pentru cooperativele din județul nostru. Linia directoare în îngrășătorii a fost valorificarea superioară a potențialului biologic al rasei Brune privind producția de carne, iar din acest an și a metişilor Hereford și Charolaise. În vederea obținerii unor sporuri în greutate ridicată și a rentabilizării lor continue s-a generalizat folosirea tehnologiilor de furajare bazate pe utilizarea eficientă a grosierelor în amestec cu uree și melasă. În aceste condiții sporul mediu zilnic a fost de 0,788 kg pe animal, iar greutatea la sacrificare de 294 kg, cu 4 la sută mai mare față de cea planificată. În îngrășătorile organizate consumul zilnic individual de concentrate a fost limitat de la 1-1,5 kg până la 2,5 kg în perioada de finisare. Cele mai bune rezultate au fost obținute la cooperativele agricole din Bărcănești, Olarii Vechi, Boldești și altele, unde atât sporul mediu zilnic, cât și greutatea de livrare au atins cifre mult superioare mediei realizate pe județ.

Cît privește îngrășarea porcilor, valorificînd experiența bună acumulată în complexele industriale ale I.A.S. am reușit să concentrăm acțiunea în 13 cooperative specializate.

În mod deosebit s-a urmărit sporirea prolificității scroafelor și a numărului de porci înțărcați prin introducerea monte în flux continuu și prin difuzarea de scrofițe de calitate superioară.

În acțiunea de îngrășare a berbecuților, printre alte măsuri atenția noastră a fost îndreptată către obținerea unor metiși cu rasele de carne Border-Leicester și Suffolk, capabile să realizeze sporuri ridicate și spre o eșalonare cît mai corespunzătoare a fătărilor la oi pentru a se asigura popularea îngrășătoriiilor în tot timpul anului.

Și în creșterea păsărilor au fost specializate 42 de cooperative, pe 3 profile: ouă de reproducție, pui de carne și ouă de consum, obținîndu-se rezultate superioare.

Stația de producere a furajelor combinate organizată de către direcția agricolă pe lângă Stațiunea de incubație județeană Blejoi, a distribuit peste 1800 tone de furaje combinate pentru hrănirea întregului efectiv de pui și a păsărilor care produc ouă de reproducție. În acest fel, producția de ouă obținută de cooperativele din Bucov, Blejoi, Ciupelnița, Baba Ana, Păulești, Poenari Apostoli a ajuns la peste 150 ouă de pasăre, asigurîndu-se astfel, în totalitate, necesarul pentru incubație al județului Prahova.

Trebuie să recunoaștem însă că deși rezultatele obținute de unele cooperative agricole sînt remarcabile ele nu reflectă însă posibilitățile reale existente în județul nostru. Așa cum remarcă tovarășul Nicolae Ceaușescu la

Plenara C.C. al P.C.R. din 10-13 decembrie 1969 „Progrese mai rapide este necesar să realizăm în zootehnie, în sensul sporirii efectivelor de animale și îmbunătățirii raselor, trecerii la organizarea de unități profilate pentru creșterea bovinelor, porcinelor, păsărilor, atât în sectorul de stat, cît și în cel cooperatist”.

Rezultatele din zootehnie sînt generate în principal de modul în care privesc acest sector — ca o ramură secundară — unele conducere de cooperative și chiar unii specialiști. Asemenea poziții sînt reflectate mai ales în necooperarea cerințelor fiziologice ale animalelor cu producția de furaje, cu condițiile de întreținere în general. Practica ne-a demonstrat că acolo unde creșterea animalelor s-a dezvoltat pe baze științifice, pe concentrarea efectivelor și profilarea unităților în funcție de condițiile concrete de care dispun, sectorul zootehnic s-a transformat într-o sursă aducătoare de mari venituri. De aceea, am convingerea că recenta Hotărîre a Consiliului Uniunii Naționale a Cooperativei Agricole de Producție cu privire la perfecționarea organizării, normării și retribuirii muncii va soluționa situația existentă în sectorul zootehnic astfel încît să devină într-un timp cît mai scurt o sursă de mari venituri pentru toate cooperativele agricole și să contribuie, în același timp, la o mai bună aprovizionare a populației cu produse alimentare de bună calitate. Experiența acumulată în județul Prahova ne-a învățat că fermele zootehnice reprezintă o formă superioară de organizare științifică a muncii și a producției menită să contribuie la adîncirea procesului de concentrare și specializare, la folosirea mai eficientă a forțelor umane și materiale.

Lărgirea atribuțiilor, a competențelor și răspunderii celor ce lucrează nemijlocit la sfera producției animale, va determina creșterea continuă a producției, scăderea cheltuielilor și, în final, sporirea rentabilizării.

În județul nostru, preconizăm ca fer-

mele zootehnice să ia ființă în cooperativele cu peste 400 U.V.M., conducerea activității lor încredințîndu-se celor mai bune cadre tehnice cu pregătire superioară. În ceea ce privește baza tehnico-materială, terenul destinat producerii furajelor, mașinile, utilajele și instalațiile necesare desfășurării activității zootehnice, precum și mijloacele financiare necesare realizării sarcinilor de producție vor fi afectate fermei.

Ferma zootehnică va lucra ca unitate de sine stătătoare, cu competență deplină în administrarea bunurilor de care dispune avînd gestiune economică proprie. Conducerea fermei va răspunde direct de realizarea sarcinilor de producție și executarea planului de venituri și cheltuieli aprobate de adunarea generală a cooperativei.

În județul Prahova, ne-am orientat ca acțiunea de organizare a fermelor zootehnice să înceapă cu cooperativele din zona de cîmpie, cu o producție mai certă și constantă de furaje datorită fertilității ridicate a solului, a irigațiilor și mecanizării.

Potrivit specializării cooperativei, în prima parte a anului 1970 vom organiza ferme în 10 îngrășătorii de tineret taurin și berbecuți, 13 în unitățile care cresc și îngrășă porci și 17 în unitățile profilate pe creșterea vacilor cu lapte și a păsărilor. Măsurile preconizate au fost studiate și analizate cu fiecare cooperativă agricolă în parte, realizarea lor materializîndu-se odată cu planul de producție al anului în care am pășit.

Paralel cu trecerea operativă la organizarea fermelor, în acțiunea de dezvoltare continuă a zootehniei vom urmări îndeaproape generalizarea tehnologiilor moderne de creștere a animalelor, profilarea și specializarea unităților cooperatiste în funcție de condițiile specifice fiecărei unități.

Am convingerea că, prin organizarea fermelor zootehnice se vor crea premisele valorificării mai depline a spiritului de inițiativă, a experienței și priceperii specialiștilor din acest sector. Se vor putea astfel, introduce pe o scară mai largă noi metode în producerea și conservarea nutrețurilor, irigarea și extinderea celor mai valoroase culturi furajere, se va organiza mai bine selecția animalelor, exploatarea lor, la un nivel mai apropiat de unitățile agricole de stat.

Noul cadru de dezvoltare a zootehniei cooperatiste, munca sîrguincioasă a membrilor cooperatori competenți și priceperea specialiștilor noștri sînt temeiuri care ne fac să credem că anul 1970 va marca o cotitură remarcabilă în activitatea acestui sector, asigurîndu-i ponderea cuvenită în ansamblul agriculturii noastre socialiste.

Ing. Aurel FURFURICĂ

vicepreședinte al Consiliului popular județean Prahova,  
directorul direcției agricole

## AGENDĂ ZOOTEHNICĂ

### Recensămîntul animalelor

În sistemul evidențelor organizate, specifice conducerii planificate a economiei naționale, recensămîntul animalelor — lucrare statistică de mare volum și însemnată — preocupă în aceste zile pe toți lucrătorii din agricultură. Din 1962, această importantă lucrare, efectuată în fiecare an, contribuie la stabilirea unor date certe asupra efectivelor de animale la un moment dat — „momentul critic” al recensămîntului — date de extremă importanță în fundamentarea științifică a planurilor anuale și de perspectivă, pentru analiza dezvoltării multilaterale a zootehniei.

Necesitatea efectuării anuale a recensămîntului animalelor este impusă atât de ponderea pe care o are această ramură în ansamblul producției agricole, cît și de numărul mare al gospodăriilor care dețin animale. Pe de altă parte, spre deosebire de ramura vegetală unde producția este deținută, aproape în totalitate, de unitățile agricole socialiste, în creșterea animalelor, gospodăriile individuale dețin o pondere însemnată atât ca producție, cît și ca efective. Dacă pentru efectivele de animale existente în fermele zootehnice ale unităților agricole socialiste dispunem, în orice moment, de date cu privire la situația numerică a efectivelor de animale, pe structuri de vîrstă și greutate, nu același lucru se poate spune despre gospodăriile individuale ale populației.

Iată de ce, înregistrarea corectă a datelor, prin vizitarea de către recenzor a tuturor gospodăriilor repartizate și prin numărarea efectivă a animalelor existente în prezența capului gospodăriei, sau a altui membru adult din familie, este înscrisă ca o măsură obligatorie și de mare răspundere. Această răspundere privind organizarea și executarea lucrărilor de înregistrare, termenul și exactitatea datelor înscrise, revine în primul rînd comitetelor executive ale consiliilor populare județene, municipale, orășenești și comunale. Ele au sarcina — potrivit H.C.M. 2321/1969 — să asigure personalul necesar efectuării recensămîntului, instruirea lui, condițiile necesare bunei desfășurări a acestei acțiuni. Totodată, pentru realizarea cît mai perfectă a recensămîntului aportul inginerilor zootehniști, al medicilor veterinari, al tuturor specialiștilor cu pregătire superioară și medie care activează în ramura producției animale nu constituie numai o datorie ci una din cele mai importante obligații profesionale.

În urma controlului efectuat de Ministerul Agriculturii și Silviculturii în ziua de 5 ianuarie rezultă că, în majoritatea județelor, recenzarea animalelor a început și se desfășoară potrivit instrucțiunilor elaborate. Rezultă, în același timp, că în unele județe ca Arad, Caraș-Severin, Vâlcea etc. delegații comisiilor județene nu s-au deplasat în dimineața zilei de 3 ianuarie în comunele repartizate pentru a îndruma și controla acțiunea de recenzare; ca urmare a slăbului control efectuat, în unele județe ca Alba, Brăila, Caraș-Severin și altele înregistrarea, în special a ovinelor și porcinelor, nu are o bază reală. Față de situația semnalată se impune ca direcțiile agricole respective să ia cele mai urgente măsuri pentru înregistrarea corectă a întregului efectiv de animale existente la data de 3 ianuarie în fiecare gospodărie.

Mobilizarea tuturor factorilor de răspundere în încheierea corectă și operativă a lucrărilor recensămîntului, înaltul simț de responsabilitate al populației crescătoare de animale constituie, în aceste zile, tot atîtea elemente care vor contribui la exactitatea și eficiența economică a datelor înscrise.



Cîteva din exemplarele „bine crescute” ale Stațiunii experimentale Livada, județul Satu Mare.

## Pe podzoluri și terenurile în pantă

# „CĂI” DE SPORIRE A PRODUCȚIEI, insuficient străbătute

Sarcinile ce revin agriculturii în 1970 și în anii următori impun — așa cum s-a subliniat la recenta plenară a C.C. al P.C.R. — măsuri hotărâte și în domeniul utilizării raționale a terenurilor agricole — îndeosebi a celor arabile. În complexul acțiunilor menite să contribuie la conservarea și folosirea cât mai chibzuită a patrimoniului funciar, un rol deosebit de important îl are ridicarea potențialului productiv al solurilor acide și al terenurilor în pantă, care ocupă în țara noastră suprafețe însemnate.

Este de multă vreme cunoscut faptul că pe solurile acide producțiile mici obținute se datoresc, în principal, regimului defectuos al apei, sărăciei în elemente nutritive și acidității puternice. Caracteristic pentru zona podzolorilor nu este excesul de precipitații, ci insuficiența capacității solului de înmagazinare a apei. Ca urmare, lucrarea rațională a solului trebuie să aibă ca scop de bază mărirea capacității lui de a reține apa. Acest deziderat se realizează prin lucrări de desfundare și de afinare adâncă. Primele dau rezultate bune pe podzolorile cu o textură mai ușoară, iar în anii mai secetoși, și pe podzolorile mai argiloase. În perioada 1965—1968, la Stațiunea experimentală Livada, pe parcelele lucrate prin desfundare totală, la 70 cm, și fertilizate cu 80 t/ha gunoi de grajd, s-a obținut, la porumb, un spor mediu de 1020 kg/ha; în primii doi ani după desfundare și fertilizare, sporul a fost de 1400 kg de porumb-boabe la hectar.

Afinarea la 50—60 cm, combinată cu arătura normală (18-20 cm) a sporit producția, la Albota-Argeș, cu 640 kg de porumb-boabe la hectar, în medie pe 4 ani.

Pe podzolori, alături de lucrările de desfundare și de afinare, trebuie acordată atenție și drenajului, atât prin canale deschise, cât și prin drenuri îngropate, în special pe terenurile plane, lipsite de scurgere naturală.

Cea de a doua măsură necesară pe solurile acide o constituie amendarea, sau neutralizarea acidității. Trebuie menționat însă că acest mijloc de ridicare a potențialului solurilor acide este puțin folosit. Cu toate că industria noastră poate asigura, anual, 750 000 tone de agrocalcar, se folosesc, în prezent, abia 100 000 — 150 000 tone. Cât de necesară este neutralizarea acidității solului o demonstrează

atât rezultatele cercetării, cât și ale producției. Iată, în tabelul alăturat, câteva cifre semnificative.

Datele prezentate vorbesc de sine. Îngrășămintele chimice, fără amendamente, n-au avut nici un efect sau chiar au coborât producția. Prin amendare și îngrășare s-au obținut sporuri de producție de 1770 — 1950 kg/ha la grâu, și de 570 — 2030 kg/ha la porumb. Aportul amendamentelor a fost de 590 — 1870 kg/ha la grâu și de 260 — 950 kg/ha la porumb. La Albota-Argeș, prin îngrășare și amendare s-au obținut sporuri de 860 — 1480 kg/ha la grâu și 1130 — 1860 kg/ha la porumb.

În județul Argeș efectul aplicării amendamentelor și al îngrășămintelor chimice a fost foarte evident la întreprinderile agricole de stat Căteasca, Izvorul și Rătești unde, între 1964—1966, producția de grâu a crescut cu 900 — 1400 kg/ha, iar cea de porumb cu 1900 — 3000 kg/ha, comparativ cu perioada 1955—1960, când nu se aplicau amendamente decât sporadic.

Dacă se are în vedere faptul că pentru amendarea cu 5 t/ha agrocalcar revine o cheltuială de 600 lei, care se amortizează în 6—8 ani, iar pentru o fertilizare anuală de 150 kg/ha îngrășămintele chimice (substanță activă) se cheltuiesc 450 lei, rezultă că sporul mediu de 1150 kg/ha grâu și de 2450 kg/ha porumb, realizat de unitățile de producție din județul Argeș, apare ca asigurat din punct de vedere al eficienței economice; aceasta chiar dacă la cheltuielile anuale de circa 600 lei/ha, necesitate de fertilizare și amendare, trebuie să se mai adauge și altele cum sînt cele cerute de erbicidare, desfundare sau afinare adâncă.

În afară de aceste aspecte, agricultura pe solurile acide ridică și alte probleme. În momentul de față se dă prea puțină atenție culturii plantelor amelioratoare, cum sînt trifoiul, lucerna, lupinul și bobul. De asemenea, se folosește în măsură insuficientă nitrocalcarul, care poate suplini agrocalcarul.

Pe terenurile în pantă, recoltele mici care se obțin în multe cooperative agricole se datoresc, în cea mai mare parte, neaplicării complexului de măsuri agrotehnice stabilite de cercetarea științifică și verificate în numeroase unități de producție. Există încă, din păcate, destule unități agricole din zonele de deal unde se ară din deal în vale, deși conducerile a-

Cultura	Stațiunea experimentală Livada (1962—1968)			Aportul amendării
	Tratamentul	Prod. kg/ha	Spor kg/ha	
Grâu	Neîngrășat, neamendat	720	—	—
	N 100 P <sub>70</sub> , neamendat	620	100	—
	5 t/ha calcar + N <sub>100</sub> P <sub>70</sub>	2490	1770	1870
	20 t/ha gunoi, neamendat	2080	1360	—
	20 t/ha gunoi + 5 t calcar	2670	1950	590
Porumb	Neîngrășat, neamendat	2490	—	—
	N 100 P <sub>70</sub> , neamendat	2110	380	—
	N 100 P <sub>70</sub> + 5 t calcar	3060	570	950
	Gunoi 20 t/ha	4260	1770	—
	Gunoi 20 t + calcar 5 t	4520	2030	260

cestora, specialiștii, cunosc că astfel se favorizează eroziunea, iar an de an terenurile devin tot mai puțin fertile. Cu toate că dispunem de numeroase scheme de asolamente pentru diferitele categorii de terenuri în pantă, a căror aplicare poate contribui, pe de o parte la satisfacerea cerințelor economiei, iar pe de alta la stăvilirea eroziunii, aceste scheme nu se folosesc decât sporadic. Experiențele întreprinse la Stațiunea experimentală Perieni au demonstrat că numai prin arătura efectuată pe curba de nivel se poate spori producția de cereale cu 100—350 kg/ha, cantitatea de sol erodat reducându-se, anual, cu 6-7 tone la hectar.

Au fost stabilite numeroase metode de lucrare a solului, printre care arătura în biloane cu plugul cu cormană prelungită, arătura în benzi (cu alternarea adâncimii), sistemul de lucrări minime etc., dar aplicarea în practică a acestora întârzie în mod nejustificat.

În zona dealurilor există două fenomene contradictorii: în timp ce pe pante se simte lipsa apei în sol, la poalele lor și în special în microdepresiunile din văi există exces de umiditate. Problema reținerii apei pe versanți și acumularea ei în sol este capitală. În acest scop trebuie să se pornească de la arătura sau afinarea adâncă a solului, pentru a se ușura infiltrarea apei, și să se continue apoi cu organizarea de asolamente speciale, cu rol de protecție a terenului și aplicarea unei agrotehnici adecvate.

În cadrul măsurilor ameliorative un loc de seamă trebuie să-l ocupe alternarea pe versanți a culturilor care protejează solul, cu cele care favorizează eroziunea. De asemenea, pe pantele mai mari de 15 la sută trebuie introdus sistemul de benzi tampon, create din ierburi perene, bine adap-

tate condițiilor locale, cu valoare fu-  
rajeră cât mai ridicată.

La fel de importantă este folosirea îngrășămintelor organice și chimice. Printr-o fertilizare rațională s-au obținut, la grâu, sporuri de 545 — 1690 kg/ha la Perieni și de 640 — 1060 kg/ha la Podu Iloaie, iar la porumb, 1195 — 2129 kg/ha la Perieni și 570 — 1470 kg/ha la Podu Iloaie. Efectul îngrășămintelor chimice și organice este mult mai mare cînd acestea se aplică împreună.

Pe terenurile în pantă nu trebuie să se facă exces de lucrări agrotehnice, avînd grijă ca prin acestea să nu se aducă la suprafață straturile nefertile, deoarece în acest caz buruienile se instalează puternic în culturi. Este nevoie ca în asemenea situații să se folosească în măsură mai mare erbicidele, în special la prășitoare. De asemenea, în timpul îngrijirii culturilor se va urmări crearea de obstacole în calea apei — în afara măsurilor care se iau la lucrarea de bază a solului și de cele speciale (benzi friabile, valuri cu profil larg, valuri și șanțuri). Este vorba de biloane realizate cu raționa pe rîndurile de plante prășitoare, la distanțe care variază în funcție de panta terenului.

Am prezentat câteva aspecte ale agrotehnicii specifice solurilor acide și terenurilor în pantă, pentru a reaminti conducerilor unităților agricole din aceste zone, specialiștilor care răspund de organizarea și îndrumarea producției, că în cadrul măsurilor generale de organizare a teritoriului există nenumărate căi — din păcate insuficient străbătute — de sporire a producției agricole.

Dr. ing. Teodor MOSCALU  
din Ministerul Agriculturii  
și Silviculturii

## NOUTĂȚI

## Dispozitiv pentru protecția automată a agregatului mobil A.P.T. 4

Recent, a fost omologat și recomandat pentru introducerea în producție dispozitivul de protecție automată a agregatului mobil de pompare A.P.T.4 (destinat instalațiilor de aspersiune). Scopul acestui dispozitiv este de a opri automat grupul de pompare, în caz de: avarii la instalația de răcire a motorului, la cea de ungere, sau în cazul scăderii presiunii în aripa de udare, sub limita admisă. De asemenea, dispozitivul amintit permite funcționarea agregatului pe bază de comandă-program (orară). În același timp el semnalizează, vizual și fonic, oprirea motorului.

Instalația de protecție despre care vorbim funcționează automat, pe principiul contactelor electrice și opririi motorului prin comandă electromagnetică. Utilajul se compune din două părți distincte: 1) cutia de comandă, ce cuprinde aparatul electric de bord (manometru, ceas etc.), care se instalează pe tabloul de bord al grupului de pompare și 2) dispozitivul de oprire, care acționează asupra manetei de acce-

lerație a motorului.

Aparatul are o formă dreptunghiulară, redusă ca dimensiuni, fiind ceva mai mic decât tabloul de bord al grupului de pompare; în felul acesta el poate fi purtat pe tractor, sau în cutie separată, care se mută cu ușurință, de la un grup la altul.

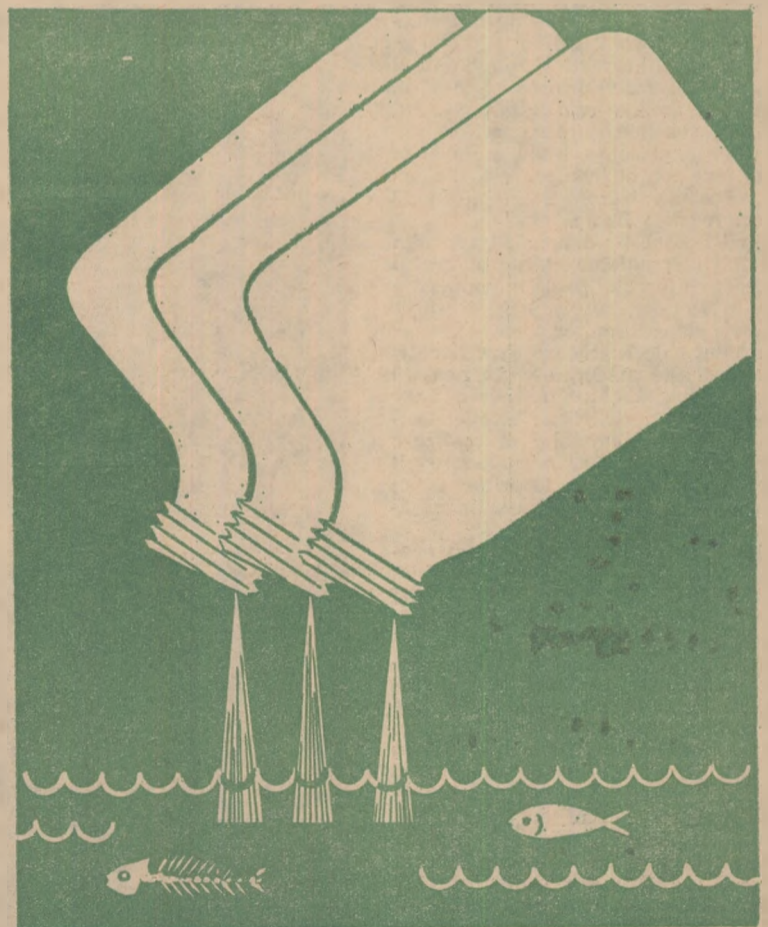
Dispozitivul de protecție a fost realizat de Institutul de studii și cercetări pentru îmbunătățiri funciare și gospodărirea apelor. la comanda direcției tehnice a Departamentului de îmbunătățiri funciare și gospodărirea apelor.

Se prevede ca acest dispozitiv să fie introdus în producția de serie, în trimestrul al II-lea al acestui an.

Cîteva cuvinte despre importanța economică a introducerii dispozitivului de protecție: în felul acesta se reduce numărul de mecanici necesari pentru acționarea grupului de pompare, de circa două ori, mărindu-se productivitatea muncii la irigarea culturilor agricole.

N.F.

## MINISTERUL AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII INSPECȚIA DE STAT A APELOR



NU ARUNCAȚI resturi de substanțe fitofarmaceutice și  
NU SPĂLAȚI aparatul pentru stropit, în cursurile de apă!



Venind dinspre Cluj, Sălajul te întâmpină cu splendide păduri împăinate în coastele munților până aproape de cota 1000, altitudine ce pare să nu displice căprioarelor și fazanilor. Plăci indicatoare invită pe drumeți să apere pădurea de foc și să protejeze fondul cinegetic, podoba și atracția acestor locuri. Pe vale, se zăresc numeroase pepiniere silvice, rodul muncii celor ce gospodăresc fondul silvic al județului Sălaj. Sute de hectare de păduri tinere, sau de abia cultivate cu rășinoase, alternează cu parcele întinse, date de curind în exploatare.

Sintem în zona ocolului silvic Zalău, care gospodărește o suprafață de 22 000 ha. Un pădurar desprins parcă din legendă ne întâmpină cu arma în bandolieră, oferindu-se să ne călăuzească. Este Vasile Mureșan, din satul Panic, comuna Hereclean, unul din cei mai destoinici gospodari ai pădurilor Meseșului. Nu este deloc impropriu termenul de „gospodar” pentru acest virtuos apărător al fondului silvic și cinegetic; în preajma centrului de pază, el are în grijă o pepiniară de săse ha de cultură de rășinoase, foioase și coacăz negru. Din proprie inițiativă, el a amenajat printre rândurile de coacăz negru, deci fără a ocupa teren în plus, o cultură de trandafiri sălbatici pe care i-a altoit și îngrijit pentru a-și aduce contribuția la înfrumusețarea orașelor sălăjene. Cinci tone de ghindă au fost strinse în raza sa de activitate și depozitate pentru hrana cervideelor, în timpul iernii, iar 4000 kg de gozuri de păioase sint pregătite pentru hrana fazanilor. La activul său sint trecute și sute de răpitoare cu pene ucise, cinci vulpi și alți dăunători ai fondului de vânătoare.

...Pe inginerul Victor Ra-

colța, șeful ocolului silvic Zalău, l-am întâlnit pe cărările pădurilor, interesându-se de modul în care a fost asigurată hrana vînatului.

— Am strîns pentru hrana cervideelor și a fazanilor zeci de tone de finuri, ghindă, gozuri rezultate de la treieratul păioaselor, frunzare etc. — ne relatează interlocutorul. Cînd timpul se înrăutățește, animalele se îndreaptă spre hrănitoarele amenajate de noi și păstrate permanent

surselor pădurii și reducerii cheltuielilor neproductive. Din pădurile noastre s-au livrat, la export, 46 tone de ciuperți, la care se adaugă 180 tone de fructe de pădure ca: fragi, mure, coarne, măceșe, porumbe etc. S-au recoltat, totodată, 500 kg carne de iepure și iepuri vii pentru export. Reducerea cheltuielilor de producție s-a făcut pe mai multe căi. Putem aminti că prin munca patriotică a personalului ocolului nostru s-au economisit, la re-

eforturi și cheltuieli! Există însă posibilități pentru comasarea tuturor acestor parcele și extinderea mecanizării lucrărilor. Depinde însă de operativitatea cu care forurile noastre tutelare vor analiza și aviza această acțiune. Subliniez că am și pregătît 72 kg semințe de rășinoase pentru primăvară și ne-ar fi de mare ajutor comasarea acestor pepiniere, pe care să le putem lucra, după metode moderne.

Semnificativ este în această privință aportul pe care pepinierele Zalăului îl aduc la reîmpădurirea unor zone vaste. De aici se livrează puii, din specii valoroase, pentru ocoalele silvice Ileana, Jibou, Șimleu etc. Numai pepinierea de la Mesteacăn a livrat în acest an puii în valoare de 200 000 lei.

...La Zalău se discută foarte mult despre viitor. În județ se desfășoară ample acțiuni menite să contribuie la dezvoltarea economică în toate sectoarele de activitate, inclusiv în silvicultură. În acest domeniu se deschid perspective însemnate. Se prevede înființarea unei fazanerii de unde să se livreze exemplare atît pentru export cît și pentru colonizarea pădurilor. Se vor extinde culturile de rășinoase, în special de pini, într-un ritm de cca. 100 ha anual; totodată, vor căpăta amploare acțiunile de sporire cantitativă și calitativă a efectivului cinegetic.

Specialiștii și muncitorii ocolului silvic Zalău, fruntaș pe județul Sălaj, își mobilizează resursele pentru a spori eficiența întregii lor activități. Este un fapt care întărește convingerea că pădurile Meseșului au gospodari destoinici, care vor adăuga noi elemente de atracție splendorilor naturii acestor meleaguri.

Gh. STOICOVICI

## Însemnări

# ÎN PĂDURILE MESEȘULUI

în stare de funcționare. Recent, am evaluat fondul de vânătoare, numărînd aproape 200 de căpriori, peste 500 de fazani, 1500 de iepuri și altele.

Răpitoarele vînatului își fac acum mai pregnant prezența. Recent am împușcat 30 de vulpi, 9 lupi etc. și acționăm în continuare pentru stirpirea dăunătorilor vînatului.

— Cu ce beneficii s-a soldat activitatea ocolului silvic Zalău în anul 1969?

— Am realizat un beneficiu de 200 000 lei, adică aproape dublu față de prevederi. Aceasta datorită folosirii cu chibzuință a re-

facerea pădurilor, cca 60 000 lei.

— Am observat multe pepiniere rîspîndite prin pădure. Nu ar fi mai bine să le comasați pentru a putea coordona lucrările de cultură și protecția împotriva dăunătorilor?

— Este un deziderat al activității noastre. În prezent, avem 22 ha de pepiniere, în 6 puncte diferite, situate la distanțe maxime de 30 km. La Poarta Sălajului ați văzut pepinierea de plop negru hibrid, iar la Mesteacăn, cultivăm în pepiniară rășinoase și foioase. Multe alte parcele, rîspîndite în imensitatea pădurii, sint însămițate cu gorun, stejar, tei etc. Dar cu cite

## CALENDARUL SILVICULTORULUI PE LUNA IANUARIE

În pepiniere se intensifică pregătirea pentru semănatul de primăvară, în care scop se verifică semințele puse la stratificat (condiții de aerisire, de umiditate etc), înlăturîndu-se cele stricate, mușegăite. Se stratifică semințele cu perioadă de germinație de 60—120 zile, în funcție de zona climatică a ficcării unități — arțar tătarăsc, cireș, frasin comun, lemn ciinesc mojdrean, singer etc. Totodată, se verifică starea tehnică a tractoarelor, mașinilor și instalațiilor aflate în dotăția pepinierelor centrale, se procură piesele de schimb necesare și se efectuează reparatiile.

Pentru lucrările de împăduriri se întocmesc documentațiile tehnico-economice și planurile pentru campania din primăvara anului 1970; se continuă, totodată, contractarea lucrărilor care se execută prin întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii.

Se definitivează documentațiile tehnice pentru lucrările de corectare a torenților în regia ocoalelor silvice, și se contractează cele ce se execută în antrepriză, de întreprinderile de construcții forestiere ale Ministerului Industriei Lemnului, îndeplinindu-se formalitățile pentru deschiderea finanțării.

În ceea ce privește protecția și paza pădurilor se definitivează prognoza atacurilor dăunătorului *Tortrix viridana*, în stadiul de ou, și a cotarilor. Se protejează plantațiile de rășinoase contra cervideelor și iepurilor, prin aplicarea de tratamente chimice, sau a altor măsuri care să împiedice vătămarea puieților. Se intensifică controlul în cantoane și asupra circulației materialului lemnos.

În activitatea de economie a vînatului se continuă hrănirea acestuia și distrugerea răpitoarelor, în special lupi și vulpi. În fazanerii, în cazul zăpezilor abundente, se deschid drumuri de acces spre hrănitori, se îndepărtează zăpada de pe plasele volierelor, imediat după depunerea ei. În păstrării se creează copci în bazinele cu pești înghețate.

În domeniul produselor accesorii activitatea se concentrează asupra lucrărilor de reparare a ambalajelor (butoaie, lăzi etc.) și contractării cu furnizorii a materialelor necesare pentru trimestrul I. Se amenajează ghetării și se începe recoltarea gheței. Se continuă livrarea la export a ciuperților uscate și a produselor provenite din fructe de pădure, inclusiv a conurilor de molid, a căror recoltare continuă și în această lună.

O activitate deosebită se va desfășura în domeniul apiculturii, verificîndu-se familiile de albine pentru a ajuta pe cele care nu au hrană suficientă, cu miere sau șerbet de zahăr. Acolo unde se constată mortalitate mare și pete de diaree, în hrană se va introduce și fumulid „B”.

În ceea ce privește investițiile se va urgenta aprobarea documentațiilor întocmite pînă la 31 decembrie 1969, încheierea contractelor pentru lucrările din plan și alcătuirea formelor pentru deschiderea finanțării.



Orgă carpatină

Foto : Gh. COJOCARU

## AFLĂM DE LA A.G.V.P.S.

### Condiții bune de iernat, întregului efectiv piscicol!

Se cunoaște că pe timpul sezonului „alb” se cer luate o serie de măsuri menite să protejeze fauna cursurilor de apă. Aceasta se impune cu atît mai mult cu cît în anul trecut AGVPS a întreprins o largă acțiune de populare și repopulare a unor riuri, iazuri, lacuri și alte surse de apă cu diferite specii mult solicitate de pescarii sportivi.

— Acesta este — desigur — un motiv în plus — ne-a relatat ing. Dumitru Curtașu, șeful serviciului de pescuit din cadrul A.G.V.P.S. — ca asociațiile județene, pescarii sportivi, să acorde atenție sporită asigurării unor condiții bune de iernat întregului efectiv piscicol. Una din măsurile importante se referă la păstrarea, în fiecare bazin, a nivelului maxim de apă în raport cu cota de reținere a lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri, călugări, deversoare) cu scopul asigurării cantității de oxigen necesar peștelui.

După îngheț trebuie create copci pentru asigurarea unor condiții corespunzătoare de iernat faunei acvatice. Aceste lucrări vor fi făcute cu atenție, cînd gheața atinge grosimea de cel puțin 10 cm, astfel încît să se prevină accidente. Numărul copcilor va fi în jur de 10—20 la fiecare hectar de bazin piscicol, fiind direct proporțional cu adîncimea apei și cu viteza de scurgere a acesteia. Densitatea copcilor va fi stabilită în mod diferențiat. Astfel, în bazinele cu adîncimi mai mici (pînă la 1,50 m) în cele situate în partea din amonte a văilor, unde nu se poate realiza primenirea apei în bune condiții, cît și în bazinele cu pești fitofagi, numărul copcilor va fi mai mare. Acolo unde se află depozitat peștele pentru iernat, se va executa un număr mai mare de copci, și anume cîte un metru pătrat de copcă la 30 metri pătrați de bazin.

— Copcile trebuie menținute deschise în permanentă?

— Da, deoarece numai astfel ele își ating scopul urmărit, contribuind la îmbogățirea apei în oxigen. De aceea, în copci trebuie introduse paie sau coceni de porumb, stuf, papură etc.; copcile trebuie controlate cu regularitate (cel puțin de două ori pe zi), cu care prilej trebuie spartă gheața formată la suprafața lor.

În timpul iernii se mai poate întâmpla și un alt fenomen: prin depunerea unei zăpezi abundente peste gheața, datorită întreprinderii pătrunderii luminii, fenomenul de fotosinteză încetează, crescînd astfel pericolul de mortalitate a peștelui. În astfel de situații, dacă stratul de gheață este suficient de gros, se vor efectua, fără întârziere, culoarea de lumină. În acest scop se îndepărtează zăpada pe suprafețe cît mai mari (dar nu pe mai puțin de 500 metri pătrați la ha), în lungul bazinului respectiv.

Am relatat aici, cîteva din măsurile ce se impun asigurate pentru buna iernare a peștelui, măsuri care trebuie să stea în atenția asociațiilor județene și a membrilor lor. Este remarcabil, de asemenea, să fie antrenată în aceste acțiuni și populația aflată în apropierea bazinelor piscicole, în scopul ocrotirii faunei acvatice, bogăție de seamă a apelor țării noastre.

F. NICOLAE













# AGRICULTURA PE GLOB

În ultimii ani a căpătat o extindere crescândă folosirea îngrășămintelor combinate, care s-au dovedit a fi mai eficiente și mai economice decât cele simple. Principalul tip de îngrășăminte combinate, produs în multe țări ale lumii, se bazează pe amestecul și amonizarea îngrășămintelor simple, introducându-se în amestec cu amoniac sau amoniacați, acid sulfuric, fosforic sau azotic. Aceste îngrășăminte, care se prezintă sub formă granulată, au un conținut de N.P.K. până la 45 la sută.

În S.U.A. care produc aproximativ 60 la sută din cantitatea de îngrășăminte combinate folosite în țările capitaliste, acestea sunt preparate în instalații destul de mici (până la 4000 t), instalate în zonele agricole, deservind îndeobște fermele situate pe o rază de 25 km. Numărul acestor instalații urmează să ajungă în anul viitor la circa 4000.

În R.F. a Germaniei, îngrășămintele combinate prezintă aproximativ 51-52 la sută din întreaga cantitate de îngrășăminte folosite.

O situație diferită există în Franța, unde îngrășămintele combinate sunt produse de 298 de întreprinderi

cu capacități diferite — de la câteva mii la sute de mii de tone. Din totalul îngrășămintelor folosite, cele combinate reprezintă 50-53 la sută.

Câteva aspecte deosebite implică, în unele țări, vinzarea îngrășămintelor com-

binatelor în proporțiile cerute de producătorii agricoli. Se folosesc, în acest scop, instalații de capacitate redusă, în medie 1000 de tone pe sezon. După realizarea amestecului, îngrășămintele sunt livrate unităților în vrac.

recomandări cu privire la folosirea, potrivit cerințelor unității producătoare, a celor mai eficiente și economice amestecuri, oferă îngrășăminte care conțin și microelemente și, în același timp, pune la dispoziția agricultorilor instrucțiuni de administrare a îngrășămintelor.

În unele cazuri, unitatea de desfacere se obligă să execute, pe teren, administrarea îngrășămintelor.

Transportul îngrășămintelor combinate comportă și el câteva probleme de ordin tehnic, între care ambalarea lor. În unele țări, aceste îngrășăminte se ambalează în saci de hârtie formați din cincisuraturi. În alte țări sunt folosiți saci cu trei straturi, dintre care primul și ultimul sunt acoperiți cu peliculă de masă plastică. Această peliculă creează o izolare suficientă și mărește rezistența sacului.

Avantajele din punct de vedere al eficienței, ca și al posibilităților de utilizare pe care le oferă, explică creșterea sistematică a consumului de îngrășăminte combinate, în cele mai multe țări ale lumii.

A. COSTA

## FIȘIER

# Îngrășămintele chimice în lumea contemporană

binate. Unitatea la care se execută amestecul achiziționează îngrășămintele sub formă de praf de la alți producători, apoi livrează îngrășămintele combinate, preparate după diferite scheme. Un alt sistem prevede achiziționarea de către anumite unități de desfacere cu amănuntul a îngrășămintelor de la întreprinderile producătoare în formă gata granulată și elaborarea a-

Unitatea de desfacere cu amănuntul păstrează îngrășămintele în cantități minime. În razele de deservire intră unități agricole situate la o distanță maximă de 30 de kilometri.

E interesant de remarcat că unitatea de desfacere nu se limitează la realizarea amestecurilor și livrarea îngrășămintelor. La cererea clienților, ea execută analiza de sol, elaborează

## CĂLĂTORIND PRIN R. D. GERMANĂ

# „Provenit din Erfurt“ — o garanție a calității

„Comertul cu semințe a fost și este un lucru de încredere. Încrederea se poate obține numai atunci când produci și livrezi material de cea mai bună calitate“. Formulând această adevărată profesie de credință, directorul de la VEG Saatzucht Zierrpflanzen Erfurt — R.D.G. (o binecunoscută întreprindere de stat specializată pentru producerea de semințe de plante ornamentale), mi-a dezvăluit, de fapt, secretul faimei de care se bucură, pe plan mondial, produsele grădinarilor din acest oraș al florilor.

Lupta pentru calitate și, prin aceasta, pentru câștigarea încrederii unui număr cât mai mare de beneficiari începe, firesc, la locul de producție, adică în sere și grădini. La V.E.G. Saatzucht Zierrpflanzen, acestui scop îi este subordonată, de pildă, specializarea, destul de strictă, a celor 15 unități ale întreprinderii care produc diferite semințe și butași. S-a creat, în acest sens o adevărată tradiție. La Barth, aproape de Marea Baltică, se produce material săditor pentru garoafe, la Binz — pentru begonii, la Delitzsch — pentru lălele, gladiole și crini, la Dresda — pentru azalee, camelii și așa mai departe. La rîndul ei, unitatea din Erfurt produce butași de crizanteme și semințe pentru plante de ghiveci și flori de vară.

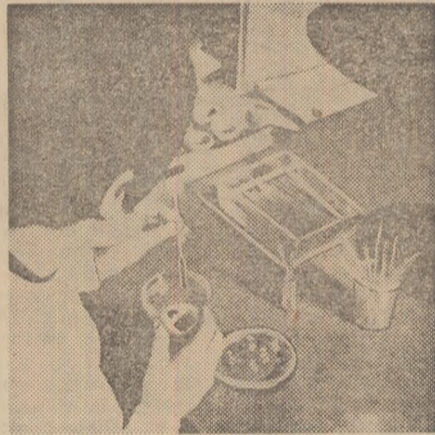
Tot calității îi este subordonată și ampla activitate de cercetare destinată ameliorării sortimentului de flori și plante ornamentale și creării unor noi soiuri, corespunzătoare celor mai exigente gusturi. Incrucșarea, iradierea, tratarea cu substanțe de tipul CCC sînt câteva din căile utilizate în acest scop. Rezultatele sînt dintre cele mai bune. Deosebit de importante sînt, de pildă, cercetările destinate obținerii unui material săditor sănătos, liber de viroze.

Pentru a-și asigura sprijinul permanent al cercetătorilor, întreprinderea încheie cu aceștia contracte și convenții de colaborare care stabilesc obligații reciproce precise. Asemenea convenții sînt încheiate atît cu Institutul de cercetări pentru plante ornamentale Berlin—Köpenick, al Universității „Humboldt“, cît și cu cercetătorii salariați ai întreprinderii. Îndeplinirea pre-

vederilor convenției înaintea termenului stabilit inițial atrage după ea premiul colectivului care a realizat performanța. Dimpotrivă, întîrzierea peste o anumită limită a elaborării rezultatului comandat determină retragerea avansului bănesc primit de cercetătorii pentru experimentare.

Pentru a se compensa cheltuielile ridicate impuse de aplicarea acestor procedee științifice, întreprinderea și-a dezvoltat considerabil capacitatea de producție pe calea contractelor încheiate pe termen lung cu diverși beneficiari din țară și străinătate.

Grija pentru a furniza numai material de calitate se menține tot atît de riguroasă și în sfera comercială. La întreprinderea specializată în aceste operații, din Erfurt, sîmînța și materialul săditor preluat de la producători sînt supuse unor operații amănunțite de atestare și control permanent în timpul păstrării. Tot sortimentul existent este semănat într-un cîmp de încercare, verificat de experți din punct de vedere al autenticității și abia apoi capătă calificativul „bun pentru vinzare“. O supraveghere rigu-



Obținerea plantelor libere de virusuri reclamă minuțioase lucrări de laborator.

roasă asigură evitarea oricăror posibilități de amestec în timpul diverselor manipulări. Dar, pentru a se putea rezolva eventualele reclamații, fiecare partidă de sîmînță își are corespondent în moderna magazie a întreprinderii: un indicator notat pe cartoteca ce însoțește sîmînța la beneficiar permite identificarea rapidă a corespondentului ei aflat în stoc și verificarea provenienței și calității ei. Dar, ocaziile extrem de rare în care se apelează la acești „martori“ sînt o dovadă că atît producătorul de semințe cît și cei ce le livrează nu își permit nici un „rabat“ la calitate.

Ing. Sonia DIRADURIAN



Din Havana s-a anunțat că în noaptea de 23 spre 24 decembrie 1969, adică la data și la ora fixate, a fost încheiată recoltarea primului milion de tone de trestie de zahăr, din cele zece milioane care urmează a fi recoltate pînă la mijlocul acestui an. Referindu-se la agricultura, Fidel Castro a declarat, într-o cuvîntare recentă, că în prezent în Cuba există premisele de a se ajunge, pînă în 1980, la o recoltă de zahăr de 20 de milioane de tone, concomitent cu o cantitate sporită de melasă și furaje bogate în proteine.

# CARNET ECONOMIC

## ANUL 2000 : ZOOTEHNIIE FĂRĂ AGRICULTURA ?

Din ce în ce mai des, oamenii de știință, economiști, futurologii își pun întrebarea: cum vor sta lucrurile într-un domeniu sau altul, în anul 2000? O interesantă discuție a avut loc, nu de mult, cu prilejul unui simpozion care s-a ținut în Elveția, pe tema zootehniei la începutul mileniului următor.

Iată câteva dintre progresele pe care experții le consideră previzibile.

Datorită ameliorării raseilor, tehnologiilor de creștere mult îmbunătățite, controlul condițiilor de mediu și în special al celor sanitare, performanțele animalelor vor fi infinite superioare celor actuale. Bolile parazitare vor fi o simplă amintire neplăcută. În schimb, vor apărea — după cum cred unii specialiști — anumite boli așa-numite „industriale“, proprii condițiilor unei producții intensive.

Rezultatele cercetărilor biochimice, fiziologice și de nutriție vor permite mărirea considerabilă a eficienței alimentației. Din ziua în care industria chimică va produce, în condiții avantajoase, substanțe alimentare energetice, zootehnia nu va mai fi dependentă de agricultură, ceea ce va deschide acestei ramuri noi perspective de dezvoltare.

E de așteptat ca actualele tehnici „de avangardă“, ca informatica și automatizarea, precum și utilizarea intensă a matematicii vor permite zootehniei să progreseze considerabil, creînd activității de gestiune economică noi mijloace de perfecționare.

Repercursiunile acestei dezvoltări asupra industriilor de alimentație animală vor fi extrem de largi, deoarece acestea vor trebui să se adapteze unor condiții cu totul noi, mult mai complexe. Totodată, se prevede o diversificare a procedurilor tehnologice alimentare, ceea ce va duce la prezentarea unor produse noi elaborate, mai variate, corespunzător exigențelor crescînde ale fiziologiei animalului și necesităților unei economii tot mai eficiente. Pe de altă parte, aceste industrii vor fi chemate să acorde crescătorilor asistență în domeniul construcțiilor zootehnice, al comercializării produselor etc.

Posibilitățile pe care știința le asigură dezvoltării zootehniei sînt, după cum se vede, foarte mari. Este însă esențial ca ele să fie aplicate, valorificate la nivelul cel mai înalt cu putință, ceea ce reprezintă garanția reală a succesului.

## AL DOILEA CONGRES MONDIAL AL ALIMENTAȚIEI

Între 16 și 30 iunie 1970 se va desfășura la Haga Congresul Mondial al Alimentației organizat de F.A.O.

Vor participa reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale, ai industriei, ai sindicatelor, savanți și tehnicieni, reprezentanți ai tuturor comitetelor naționale ale Campaniei mondiale împotriva foametei și O.N.U. și ai instituțiilor de specializare.

Dezbaterile vor avea ca punct de plecare principalele concluzii ale Planului Indicativ Mondial pentru dezvoltarea agricolă, întocmit de F.A.O.