

AGRICULTURA

SĂPTĂMÎNAL DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ AGRICOLĂ • Anul VII Nr. 5 (330) • joi 29 mai 1969 • 16 pagini — 1 leu

CONGRESUL AL X-LEA AL P. C. R. — EVENIMENT DE SEAMĂ ÎN VIAȚA ȚĂRII, A ÎNTREGULUI NOSTRU POPOR

Vestea convocării, la 4 august 1969, a celui de-al X-lea Congres al Partidului Comunist Român a fost primită de întregul nostru popor cu deosebită bucurie. Așa cum reiese din Hotărârea recentei Plenare a C.C. al P.C.R., Congresul va asculta Raportul Comitetului Central cu privire la activitatea P.C.R. în perioada care a trecut de la Congresul al IX-lea și pînă acum, va dezbate Directivele privind planul cincinal pe anii 1971—1975 și liniile directoare ale dezvoltării economiei naționale pe perioada 1976—1980. De asemenea, pe ordinea de zi a Congresului se mai înscriu prezentarea Raportului Comisiei Centrale de Revizie, a modificărilor ce se propun a fi aduse Statutului P.C.R., precum și alegerea Comitetului Central al partidului și a Comisiei Centrale de Revizie.

Bilanțul cu care se prezintă partidul, poporul, în fața Congresului este deosebit de bogat. Succesele dobîndite în ultimii patru ani se datoresc, în primul rînd, aplicării măsurilor novatoare inițiate de Congresul al IX-lea, de Conferința Națională a P.C.R., de plenaryle Comitetului Central privind perfecționarea conducerii și planificării economiei naționale, reorganizarea administrativ-teritorială a țării, îmbunătățirea activității de cercetare științifică și a învățămîntului. Și agricultura a cunoscut prefaceri de seamă: au luat ființă uniunile cooperative agricole de producție, ca organizații economice obștești proprii ale țărănimii, au fost reorganizate pe principii noi întreprinderile agricole de stat și întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii — unități care încă din anul trecut au obținut rezultate demne de luat în seamă. Toate aceste succese sînt o dovadă vie a justetei programului stabilit de Congresul al IX-lea, a capacității partidului de a aplica în mod creator adevărurile generale ale marxism-leninismului la condițiile concrete ale României, de a adopta hotărîri care să corespundă cît mai bine cerințelor progresului social și spiritual al societății, intereselor propășirii poporului român și să contribuie, totodată, la întărirea forțelor mondiale ale socialismului.

Bazindu-se pe asemenea progrese, hotărîrile celui de-al X-lea Congres al P.C.R. vor accelera, la rîndul lor, și mai mult înaintarea țării noastre pe calea desăvîrșirii construcției socialiste și trecerii la comunism, vor ridica pe o treaptă nouă,

superioară, construirea bazei tehnice-materiale a socialismului, dezvoltarea industriei și agriculturii, a învățămîntului și științei, vor asigura satisfacerea cerințelor materiale și spirituale ale poporului.

Supunerea spre dezbateră de către întregul popor a tezelor Comitetului Central pentru Congresul al X-lea al P.C.R., este o nouă expresie grăitoare a procesului vast și multilateral de adîncire a democrației socialiste în țara noastră — practică folosită de partid pentru atragerea maselor de a participa în mod nemijlocit la conducerea statului, a treburilor obștești. Demn de reținut este, de asemenea, că prin punerea în discuție publică a tezelor Comitetului Central pentru Congresul al X-lea se asigură pentru prima oară o dezbateră atotcuprinzătoare, multilaterală, concretă a politicii interne și externe a partidului și statului înaintea elaborării programului partidului pe o nouă perioadă istorică. În felul acesta, există garanția că hotărîrile pe care le va adopta Congresul al X-lea vor constitui expresia voinței tuturor comunistilor, a întregului nostru popor, emanația gîndirii și intereselor clasei muncitoare, țărănimii, intelectualității din țara noastră.

Anunțarea convocării Congresului al X-lea a produs o nouă emulație a oamenilor muncii pentru a întîmpina acest eveniment de excepțională însemnătate, ca și cea de-a XXV-a aniversare a eliberării patriei, cu noi succese în întrecerea socialistă, în crearea condițiilor îndeplinirii sarcinilor ce le revin pe 1969 — an hotărîtor al cincinalului. Alături de întregul nostru popor, oamenii muncii din agricultură sînt angrenați în prezent în efectuarea lucrărilor menite să asigure obținerea de recolte sporite, în executarea obiectivelor de investiții, între care un loc de seamă îl reprezintă extinderea suprafețelor amenajate pentru irigații. Munca plină de avînt pentru îndeplinirea sarcinilor de plan, pentru înflorirea patriei este o dovadă elocventă a entuziasmului cu care masele populare înfăptuiesc politica elaborată de partid, reflectă unitatea moral-politică indisolubilă a întregului popor în jurul partidului, a conducerii sale, exprimă adevărată deplină, unanimă, față de politica internă și externă a partidului și statului.

În pag. 8 — 9 :

Dialog
cercetare — producție

■ **Relatări de la simpozionul național de agrochimie**

- Orientări în fabricația de îngrășăminte
- 10 ani de activitate a laboratoarelor zonale
- Concepție nouă despre tematică
- Spicuri din referatele prezentate în ședințele plenare și pe secții de specialitate

■ **Preocupări multiple în activitatea științifică**

Convorbire cu ing. Tiberiu MUREȘAN, directorul I.C.C.P.T.
— Fundulea

Rații... electronice

Revoluția tehnico-științifică, în plină desfășurare în ultimele decenii, a deschis omului cele mai ferecate bariere ale universului, înlesnindu-i pătrunderea în intimitatea fenomenelor fizice și biologice. În arsenalul de mașini moderne pe care se sprijină mintea umană în realizarea îndrăznețelor sale planuri de activitate terestră și extraterestră, calculatorul electronic a devenit principala unealtă. Pe lângă precizia incontestabilă a informației, ea oferă o gamă întreagă de soluții, din care să se poată alege cea mai lipsită de riscuri, mai eficientă, mai oportună. Concentrarea atenției și eforturilor către perfecționarea rapidă și continuă a creierului electronic au permis ca, în ultimii 10—15 ani, paralel cu sporirea vitezei de calcul și a capacității de memorare în raport de 1 la 1 000, costul prelucrării să scadă în raport de 400 la 1.

Din multitudinea domeniilor de activitate în care calculatorul electronic a devenit colaboratorul de neînlocuit al specialistului, agricultura, cu binecunoscutele sale implicații biologice, biochimice și meteorologice este, pe bună dreptate, una din ramurile economice direct interesate în folosirea și exploatarea acestei uriașe realizări a tehnicii contemporane. Într-un studiu al O.N.U., de pildă, se apreciază că îmbunătățirea calității previziunilor meteorologice, prin folosirea sateliților echipați adecvat, va permite pînă în 1975 o mai bună programare a perioadelor de semănat și cules pe sca-

Ing. Lucian ROȘCA

(Continuare în pag. a 9-a)



În serviciul nutriționistului, mașina electronică de calcul își pune în valoare calitățile de unealtă perfecționată

Foto : C. DUMITRU

AGRICULTURA

Săptăminal de știință și practică agricolă editat de Consiliul Superior al Agriculturii și Uniunea Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole

SUMAR

Nr. 5 (330) —
joi, 29 mai 1969

- Tribuna producătorului de sămînță și material săditor: MĂSURI NECESARE PENTRU OBTINEREA UNUI MATERIAL BIOLOGIC VALOROS (pag. 4).
- De vorbă cu viticultorii din județul Vrancea despre: PRELUDIUL MARILOR PRODUCȚII (pag. 5).
- Agendă fitosanitară: MĂSURI OPERATIVE ÎN SOLARII (pag. 5).
- În centrul atenției: VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A TUTUROR RESURSELOR FURAJERE (pag. 6).
- Un obiectiv necesar în fiecare unitate: LĂPTĂRIA DE FERMĂ (pag. 7).
- Colțul apicultorului: STUPINA DE LA I.A.S. „Scînteia” (pag. 7).
- VITRINA TEHNICĂ (pag. 9).
- În județul Dimbovița: CARENȚE ÎN RELAȚIILE I.M.A. — C.A.P. (pag. 10).
- EXPERIENȚEI ÎNAINȚATE — DRUM LARG ÎN PRODUCȚIE (pag. 11).
- LICEUL AGRICOL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ (pag. 12).
- CALEIDOSCOP (pag. 14).
- Știință și tehnică — Meridiane (pag. 15).
- Agricultura pe glob: Călătorii de documentare — FOLOSIREA APELOR REZIDUALE LA IRI-GAT (pag. 16).

COLEGIUL DE REDACȚIE

Ing. Emilian ALBULESCU (secretar general de redacție); prof. dr. dc. Gh. BAIA; ing. Vasile CIAUȘU (redactor șef); prof. dr. dc. David DAVIDESCU, membru corespondent al Academiei; ing. Sonia DIRADURIAN; ing. Triță FĂNIȚĂ; ing. Eugen GRIGORESCU; ing. Nicolae MANTZ; dr. ing. Teodor MARIAN; ing. Tiberiu MUREȘAN; ing. Lucian ROȘCA; prof. dr. dc. Irimie STAIU, membru corespondent al Academiei; dr. ing. Gh. STANCIU; Anton STOIANOVICI; ing. Ion TEȘU; ing. Ion TOMA; prof. dr. Sergiu VREJBA.

★

Abonamentele se fac la oficiile și agențiile poștale, prin factorii poștali și difuzorii procentuali.

Comenzile pentru publicitate se primesc la Agenția de publicitate „Editura Șcînteia”, București, Oficiul poștal nr. 45, str. 13 Decembrie nr. 26, telefon 141516.

Tiparul: Combinatul poligrafic „Casa Șcînteii”.

40 000

„CEA MAI IMPORTANTĂ REALIZARE ÎN AGRICULTURĂ”

La 1 iunie se deschide noul concurs, dotat cu premii, organizat de revista „Agricultura”

TEHNICA MODERNĂ ÎN LEGUMICULTURĂ

Tinându-se seamă de cerințele sporite atât pe piața internă cît și la export, anul acesta sînt prevăzute a se obține 3 410 000 tone de legume, cu peste un milion mai mult decît s-a realizat în 1968. Din această cantitate, 1 865 000 de tone urmează a fi obținute în cooperativele agricole de producție.

Pentru culturile forțate, în cursul anului 1969 se vor construi sere moderne pe alte 300 de hectare — din care 180 ha în I.A.S. (cum sînt: Tătărani, județul Prahova — 68 de hectare, Popești-Leordeni — 71 hectare, Oradea 23 hectare, Codela 11 hectare etc.) și 120 de hectare, în cooperative agricole de producție (70 de hectare la întreprinderea intercooperatistă de sere de la Brazi, județul Prahova, 15 ha la cea de la Berceni — București etc.).

Pentru prima oară, în sectorul legumicol al cooperativei agricole vor fi aplicate, începînd din acest an, erbicide (Treflan 17 tone și Prometrin Gesagard A-1114, circa 65 de tone, în unitățile cu pondere legumicolă din județele Arad, Ilfov, Teleorman, Dolj etc.) — și unele îngrășăminte deosebit de active — cum sînt Wuchsal, 10 000 de litri și Cristalin I și Cristalin II, cîte 200 de tone din fiecare, îndeosebi la culturile din sere și solarii.

De subliniat că în prezent se lucrează la înlocuirea lui Cristalin I și Cristalin II cu îngrășăminte similare produse în fabricile noastre.

ETAPA A DOUA A CONCURSULUI DE MANUALE

După cum se știe, în scopul asigurării liceelor agricole cu manuale școlare necesare în acest an și în anul viitor, Consiliul Superior al Agriculturii, împreună cu Ministerul Învățămîntului, a organizat un concurs de manuale școlare. La prima etapă, desfășurată anul trecut, pentru cele 34 de titluri de manuale școlare scoase la concurs au fost prezentate 70 de lucrări, acordîndu-se 35 de premii și mențiuni.

Pentru a doua etapă a concursului, destinat asigurării de manuale necesare atât liceelor agricole, cît și școlilor profesionale și școlilor de maeștri, pentru 35 de titluri, ca și pentru cele nereșite în prima etapă, termenul de predare a manuscriselor (fixat inițial pentru 30 mai) a fost prelungit pînă la 30 iunie.

REMEMORĂRI NECESARE

Acum, în serele de la I.A.S. „30 Decembrie” din preajma Capitalei, roșiile, castraveții și alte legume se dezvoltă frumos, văzînd cu ochii. Peisajul pare luxuriant, demn de înregistrat pe un film color. Dar, cu oarecare vreme în urmă serele arătau asemenea trecerii unui cataclism: multe geamuri erau sparte, apa pătrunsese în interior și se înălțase la 30 de centimetri, ici-colo sclipeau și bulgări de gheață.

Ce se întimplase? La ultimul val de frig, în apropierea serelor, podul de peste riul Argeș fusese blocat cu sloiuri de gheață, apa ieșise din matcă, inundînd nu numai 13 hectare cultivate cu căpșuni, ci și întreaga seră a unității. Fuseseră distruse în seră 3 hectare cultivate cu castraveți, numeroase tufe de roșii trebuiau și ele înlocuite. Conducerea fermei, în frunte cu inginerul Speranța Biebea, sprijinită de comitetul sindicatului, a luat măsuri energice mobilizînd lucrătorii în lupta cu intemperii. Apa a fost evacuată, s-au înlocuit geamurile, s-au reparat, stricăciunile, replantîndu-se răsadurile distruse; în perimetrul cultivat cu căpșuni s-a muncit la fel de susținut.

În prezent, se recoltează castraveții, roșiile, în curînd va veni rîndul ardeilor, vinetelor. Pierderile economice au fost recuperate. O dată cu această rememorare a faptelor — ce poate constitui un exemplu pentru oricare altă unitate — se cuvine să amintim și de economistul fermei respective, Eugen Topală și de tehnicienii Georgeta Bălănescu și Maria Postelnicu, care alături de șefa fermei s-au aflat permanent la datorie, în lupta cu calamitățile.

Așa cum am anunțat în numerele trecute, revista „Agricultura” organizează pentru cititorii săi un nou concurs, dotat cu premii, menit să contribuie la popularizarea celor mai importante succese obținute în agricultura țării noastre în cei 25 de ani care au trecut de la eliberarea patriei de sub jugul fascist.

Principala normă a concursului pretinde participanților ca, într-un text scurt, să prezinte cea mai însemnată realizare dobîndită în agricultura județului, comunei sau unității unde aceștia lucrează. Pe lingă indicarea realizării respective, care poate fi selecționată din toate domeniile agriculturii, concurentul va trebui să precizeze în ce constă însemnatatea ei și, pe cît posibil, cum a fost obținută.

Reamintim că faptele cele mai interesante, prezentate cît mai concis, vor fi publicate în revistă, urmînd ca semnatarii lor să primească drepturile bănești legale de autor și că, pe baza aprecierilor unui juriu format din specialiști de înaltă competență, autorii celor mai valoroase scrisori vor fi premiați.

În cadrul concursului „CEA MAI IMPORTANTĂ REALIZARE ÎN AGRICULTURĂ”, care se va încheia la 31 decembrie 1969, se vor atribui următoarele premii:

- UN PREMIU I în valoare de 1 500 lei
- UN PREMIU II în valoare de 1 000 „
- UN PREMIU III în valoare de 500 „
- 5 MENȚIUNI a cîte 200 „

De asemenea, le vor fi acordate 20 de abonamente, pe un an, la revista „Agricultura”.

Așadar, începînd de la 1 iunie, așteptăm de la dv. articole, informații, reportaje în care să prezentați realizările cele mai semnificative din agricultură, obținute de unitatea, comuna sau județul în care vă desfășurați activitatea. Corespondențele vor fi expediate pe adresa: Revista „AGRICULTURA”, Piața Șcînteii nr. 1, București, cu mențiunea: „pentru concurs”.

BLOC - NOTES

IRESPONSABILITATE

Deși știa că trebuie să conducă tractorul pe un teren în pantă accidentat, Gheorghe Roman, tractorist la I.M.A. Huedin, județul Cluj, a oprit motorul în fața bufetului din satul Sumurduc. Și cum afară era cald iar țuica rece, Gheorghe nu s-a lăsat pînă nu a golit o sticlă. Cu el se aflau mai mulți prieteni. În loc să-l oprească și să-l scoată din crîsmă, aceștia s-au luat la întrecere cu el pentru a vedea cine se „alimentează” cu mai mult alcool! Gheorghe Roman a... cîștigat prînsorea. Dar, urcîndu-se pe tractor, în starea în care era, s-a răsturnat și a fost prins sub roțile vehiculului. A decedat pe loc.

Cantități apreciabile de alcool a consumat în timpul orelor de program și tractoristul rutierist Nicolae Minciună, de la I.M.A. Conțești, județul Teleorman. Urcîndu-se la volan, s-a năpustit cu tractorul și cu remorca într-un grup de oa-

meni, aflați pe marginea șoselei, accidentînd grav un copil și o bătrînă.

Se pune întrebarea: ce fac conducerea întreprinderilor și comitetele sindicatului pentru a preveni și combate asemenea grave acte de indisciplină?

ÎN BAZINE HIDROGRAFICE

În țara noastră, au început încă din anul 1968 lucrări ameliorative pe bazine hidrografice, în zonele unde eroziunea solului prezintă urgență, cum sînt cele de la Droboțor, județul Bacău, Sincraul Almașului, județul Sălaj și de pe traseul unor torenți din județul Prahova. În următorii 5 ani s-a prevăzut să se execute lucrări de combaterea eroziunii solului și regularizarea scurgerilor pe versanți pe o suprafață totală de 1 500 000 ha, din care 700 000 ha în bazine ca Teuz și Cigher, județul Bihor, Jijia din județul Iași, Tizeș, județul Cluj, Ghineja, județul Galați, în cadrul sistemului de irigații Carasu, județul Constanța și altele.

Microinterviu

Acțiuni de angajare în viticultură

Interlocutor, inginerul Teodor BEJAN, șeful Serviciului viticol din Consiliul Superior al Agriculturii.

— Ce noutăți ne puteți furniza cu privire la extinderea sectorului viticol al țării?

— În primăvara aceasta, în întreprinderile agricole de stat au fost plantate 3 008 hectare cu vii, depășîndu-se planul încă de la 8 mai cu 4 la sută, iar în cooperativele agricole sînt pe terminate plantările pe 8 760 de hectare.

Acțiunea de dezvoltare a viticulturii se desfășoară nu numai în județele cu podgorii consacrate ci și în altele, care prin configurația terenului și condițiile pedoclimatice oferă posibilități optime în vederea extinderii plantațiilor (pe plaiurile Zeletinului din județul Bacău — circa 1 900 de hectare, ale Vasluiului — circa 800 hectare etc.). Paralel cu realizarea noulor plantații, o atenție deosebită s-a acordat și se acordă în primăvara aceasta întreținerii plantațiilor existente — în primul rînd acoperirii gurilor, repartizîndu-se în acest scop circa 10 milioane de vițe altoite. Un mare nu-

măr de guri din vile bătrîne s-au completat prin marcotaj, potrivit normelor tehnice stabilite de Institutul de cercetări pentru viticultură și vinificație.

— Dar în ce privește mai buna organizare a lucrărilor de susținere a viilor?

— Cooperativele agricole li s-au repartizat cantități mai mari de stîlpi de beton și sîrmă pentru șpalier. Numai în campania de primăvară s-a instalat șpalierul pe circa 12 000 ha de vie tină; pînă la sfîrșitul anului se va putea efectua susținerea viilor în acest mod pe încă 11 000 ha. În cooperativele agricole se folosesc, bineînțeles, și araci. Dar începînd cu anul 1970, ca urmare a creșterii producției stîlpilor de beton, vor putea fi satisfăcute integral, în această privință, cererile cooperativei.

— Cum se desfășoară organizarea producției de material viticol săditor?

— În primăvara acestui an s-au altoit circa 250 de milioane de vițe. În acțiunea respectivă au fost angajate circa 200 de cooperative, care produc asemenea material. Pentru a se asigura concordanța între sortimentul stabilit de Consiliul Superior al Agriculturii și planul plantațiilor de perspectivă, producerea materialului săditor din cooperative a trecut, începînd din acest an, sub direcția îndrumare a Institutului de cercetări pentru viticultură și vinificație.

Buletin agrometeorologic



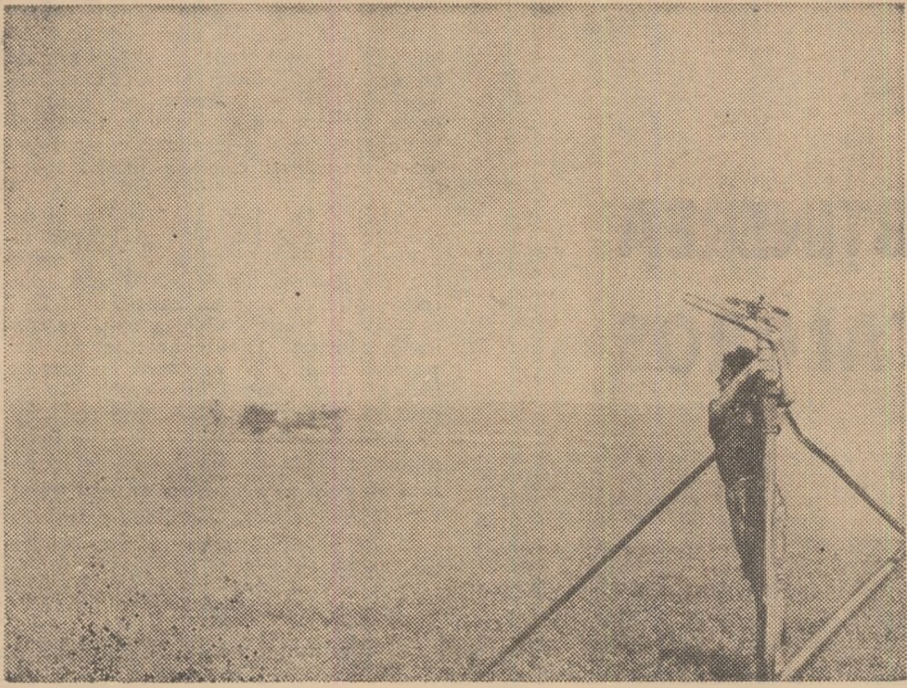
Intervalul 20—26 mai s-a caracterizat prin răcire bruscă a vremii (mai întîi în nordul țării, apoi în celelalte regiuni), prin ploi temporare și sub formă de averse în jumătatea de nord a țării, iar în ultimele două zile și prin intensificarea vîntului în Moldova, Dobrogea și Bărăgan.

Temperaturile medii din aer au scăzut de la 0 zi la alta cu 4° la 8°.

Din precipitațiile căzute s-au totalizat 10—20 mm de apă în cea mai mare parte a Transilvaniei și Banatului, precum și local în Moldova, sub 1 mm în Cîmpia Română și de la 1 la 10 mm în restul zonelor agricole. Umiditatea în stratul de sol pînă la 1 m la culturile de toamnă a scăzut cu 20—50 mm, pierderi mai puternice prin evapotranspirație fiind constatate în sudul și estul țării. La culturile de primăvară, rezervele de apă au scăzut cu 10—25 mm.

Timpul probabil pentru intervalul 30 mai — 5 iunie: Vreme ușor instabilă, cu cer temporar noros. Vor cădea ploi locale sub formă de averse mai frecvente în jumătatea de nord-vest a țării, fiind pe alocuri însoțite de descărcări electrice. Vînt potrivit cu intensificări pînă la tare, în vestul țării și Cîmpia Dunării.

Temperatura în creștere ușoară și treptată; minimele vor fi cuprinse între 5° — 15°, local mai ridicată, iar maximele între 16° — 26°.



În această perioadă se cer executate o serie de lucrări importante pentru asigurarea producției de furaje; în fotografie, aspect din timpul irigației lucernei.

IMPERATIVUL ZILEI:

ACCELERAREA PRĂȘITULUI

În majoritatea județelor, atât culturile de toamnă cât și cele de primăvară se prezintă bine. Acum, asigurarea producției depinde în măsură hotărâtoare de efectuarea, cu maximă operativitate și la un nivel calitativ superior, a prășitului și combaterii dăunătorilor. Prima prășală se execută din plin la porumb, iar la culturile tehnice — prașala a doua. Din datele comunicate la Consiliul Superior al Agriculturii rezultă însă că această importantă lucrare nu se execută peste tot în același ritm. Există județe — Brăila, Galați, Iași, Satu Mare, Tulcea, Vaslui și altele — unde prășitul florii-soarelui, de pildă, este rămas în urmă. În timp ce unitățile agricole cooperatiste din județul Bihor au realizat prașala a doua la sfecla de zahăr în proporție de 51 la sută, cele din județul vecin — Satu

Mare — au efectuat lucrarea pe numai 19 la sută din suprafață. În următoarele zile se impun, în toate județele țării, măsuri pentru intensificarea lucrărilor de îngrijire a culturilor, folosindu-se la maximum, în acest scop, atât mijloacele manuale cât și cele mecanice. Se constată, din păcate, că în unele județe (Gorj, Vaslui, Suceava și altele) întreprinderile de mecanizare a agriculturii nu dau atenția cuvenită prășitului mecanic. Prevenirea atacului bolilor și dăunătorilor constituie, în momentul de față, o acțiune la fel de importantă în agricultură. Specialiștii sînt datori să controleze în aceste zile fiecare tarla spre a se putea lua în timp util măsurile ca se impun pentru combaterea ploșniței cerealelor, gărgărițelor, gîndacului de Colorado și a altor dușmani periculoși ai culturilor.

TEHNOLOGII SUPERIOARE LA IRIGAȚII

Cum stabilim momentul optim pentru începerea udărilor

Pentru aplicarea cât mai științifică a irigațiilor au fost organizate în principalele sisteme câteva centre de prognoză și avertizare a udărilor, de către Departamentul I.A.S. în colaborare cu I.C.I.F.P. Astfel de centre există acum la întreprinderile agricole de stat M. Kogălniceanu, din sistemul de irigație Carasu, Baldovinești, din Terasa Brăilei, Băilești, din sistemul Calafat — Băilești, Aradul nou pentru sistemul Fintinele, Giurgiu pentru Mahiru, Jegălia și „30 Decembrie” pentru sistemele de irigații cu aceleași denumiri.

Se preconizează ca avertizarea aplicării udărilor pe suprafețele irigate ale I.A.S. din sistemele enunțate să se facă folosind datele medii de consum zilnic, pe lunile din perioada de vegetație, date sta-

bilite experimental de către institutul nostru pe un șir întreg de ani. Pe lângă această metodă, denumită a planificării, poate fi folosită și cea a reiterației, prin care se poate calcula — după formula Thornthwaite — consumul pe perioade scurte, expirate pe baza temperaturilor. În cadrul acestor metode sînt prevăzute verificări directe asupra rezervei de apă din sol, prin analize la etuve. Probele de sol sînt luate din parcele de control, pe orizonturi genetice, pînă la adîncimea de 1,50 m, sau pe straturi de 25 cm cînd orizontul depășește 50 cm. Mărimea unei parcele este egală cu suprafața udată de o aripă de aspersiune, într-o poziție; în cazul udării prin brazde, mărimea respectivă corespunde suprafeței udată într-un schimb.

Parcelele, minimum trei, fac parte dintr-o suprafață de control; dimensiunea ei este egală cu suprafața realizată la o aripă de udare sau cît sola prevăzută a se iriga prin brazde într-o perioadă de udare (10 sau 15 zile). Această suprafață de control are rolul să caracterizeze, din punct de vedere al rezervei de apă, o cultură pe cca 500 ha, mai ales cînd condițiile de sol și microrelief sînt asemănătoare. Se vor avea în vedere precipitațiile căzute, în care caz trebuie să existe cîte un pluviometru la cca 500 ha.

Rezerva de apă pusă astfel în evidență la intervale de timp de 5 sau 7 zile — în general la jumătatea numărului de zile prevăzut în perioada de udare — și comparată cu plafonul minim pentru aplicarea udării, permite, ținînd seama de mersul evapo-

transpirației, să se determine momentul optim de aplicare a udării.

Centrele de prognoză a udărilor emit o dată cu aceste date, un buletin de avertizare, pentru fiecare cultură, către fiecare I.A.S. din sistemul amenajat. Pe baza buletinului, tehnologul șef, împreună cu fermierii și hidroamelioratorul trec la aplicarea irigației. Aceste buletine pot fi folosite în cadrul sistemelor de irigații amintite și de către cooperativele agricole de producție, în care scop se pot chiar emite duplicate ale documentelor de avertizare.

Atît întreprinderile agricole de stat, cît și cooperativele agricole din sistemele de irigații situate în afara razei de activitate a centrelor pentru avertizarea aplicării udărilor, pot folosi, la rîndul lor, meto-

dele înfățișate mai sus. Există gospodării care dispun în prezent de etuve, precum și de aparate rapide pentru determinarea umidității, ca electrometre și tensiometre. De asemenea, Departamentul îmbunătățirilor funciare a editat instrucțiuni privind regimul de irigație și avertizare a udărilor, întocmite de I.C.I.F.P.; instrucțiunile respective conțin datele necesare consumului de apă pe culturi și zone naturale, valorile capacităților de cîmp pentru apă, a plafonelor minime de udare, coeficienții de ofilire, greutatea volumetrică etc. Se indică, totodată, normele de irigare și de udare.

La rîndul lor, stațiunile experimentale agricole prin laboratoarele de îmbunătățiri funciare, pot furniza date importante pentru determinarea momentului optim de începere a udărilor mai ales unităților aflate în afara zonei de activitate a centrelor de avertizare.

Dr. ing. Gh. PRICOP
șeful secției de irigații — I.C.I.F.P.

Depresiunea Rădăuți formează cel mai însemnat „ochi” de cîmpie în zona premonitană a județului Suceava. Datorită precipitațiilor abundente, reliefului și rețelei hidrografice bogate, apa freatică s-a ridicat pînă aproape de suprafața solului, terenurile din depresiunea respectivă avînd, în anumite perioade ale anului, exces de umiditate; acest fapt împiedică foarte mult efectuarea muncilor agricole ducînd, în final, la scăderea producțiilor. Pentru ameliorarea acestor soluri au început, în 1968, însemnate lucrări de desecare și regularizare, majoritatea acestora fiind finanțate din investiții centralizate. Datorită folosirii unor utilaje terasiere de mare productivitate s-a reușit să se realizeze, într-un timp scurt, 85 la sută din terasamente.

Atragem însă atenția asupra unui fapt. Va trebui ca întreprinderea de drumuri și poduri Suceava, care execută lucrările în antrepriză, să construiască de urgență podul de pe traseul regularizat al Voitinului, din satul Gălnănești, și cel de pe Pozen, aflat pe teritoriul cooperativei agricole din Mănești, astfel ca aceste unități agricole să nu înconjoare

zona Rădăuți este condiționată însă și de unele măsuri, care pot fi luate de unitățile agricole. Astfel, pe fiecare tarla delimitată de canale, arăturile trebuie executate la comandă, cu răzoare la 10—15 m, care să permită scurgerea apei în perioadele cu precipitații abundente.

Studiindu-se bilanțul apei din depre-

lucrărilor executate. Apreciem că în urma desecărilor care se execută în zona Rădăuți, producția de cartofi de pe cele 3000 ha — cîte se cultivă în mod frecvent — va crește, în medie, cu 6000 kg/ha fapt care va influența asupra scurtării perioadei de recuperare a investițiilor.

Pe restul suprafețelor cu exces de umiditate din zona Bilca — Vicov de Sus, Frătăuții Noi — Climăuți — Vicșani — Arborea — Clit, există posibilități pentru organizarea unor acțiuni de desecare și înlăturării calamității periodice a culturilor agricole. Deschiderea de noi canale, execuția arăturilor pe linia de cea mai mare pantă, pînă la o înclinare de 8 la sută și oblic la o înclinare mai mare a terenului, sînt principalele măsuri prin care se poate asigura scurgerea apei și evita eroziunea solului.

Este cunoscut că, în anii trecuți, I.M.A. Rădăuți, împreună cu fostul O.R.P.O.T., au confecționat pluguri pentru execuția de canale cu care s-au deschis noi rigole la limitele tarlalelor, pe-o lungime de 180 km, în scopul evacuirii apei în surplus. Experiența dobîndită în acea perioadă n-a mai fost însă continuată, iar utilajele ruginesc în prezent prin unități. Sintem de părere că asemenea pluguri nu trebuie să lipsească din dotarea secțiilor de mecanizare; după terminarea arăturilor într-o tarla cu exces de umiditate, aceste utilaje vor fi folosite la executarea unor astfel de canale în punctele cu cota cea mai joasă.

Execuția lucrărilor de desecare și cele agrotehnice în mod corespunzător, și pe terenurile cu exces de umiditate se pot realiza producții și venituri sporite.

Ing. Teodor NIȚU
directorul
D.I.F.O.T. Suceava

PRIN LUCRĂRI DE DESECCARE ÎN DEPRESIUNEA RĂDĂUȚI

7400 DE HECTARE ÎȘI VOR SPORI RODNICIA

canalele pe distanțe lungi în timpul lucrărilor de întreținere și recoltare a culturilor.

În zona Rădăuți, pe teritoriul cooperativei agricole Satu Mare, Horodnic de Jos, Frătăuții Vechi, Rădăuți și altele există însemnate lucrări de drenaj executate cu 60—70 de ani în urmă, care au fost scoase parțial din funcțiune din cauza colmatării canalelor secundare, ca urmare a neîntreținerii lor. Deoarece multe trasee ale drenurilor colectoare nu au putut fi determinate în timpul întocmirii proiectelor tehnice s-a prevăzut, în prima etapă, reprofilarea canalelor principale și secundare de desecare.

Reușita lucrărilor de desecare din

siunea Rădăuți s-a preconizat ca în zonele unde prin lucrările de desecare și regularizare se asigură evacuarea apei care stagnează, iar nivelul pinzei freatice este la adîncime mai mare de 3 m, să se derive un anumit debit, în perioadele secetoase, din pîriul Voitinului în canalul Vlojei, care traversează teritoriul cooperativei agricole Gălnănești, Frătăuții Vechi și Mănești, asigurîndu-se astfel și irigarea unor însemnate suprafețe. Operațiunea respectivă va fi realizată prin prelungirea canalului Vlojei pînă în albia regularizată a pîriului Voitinului, unde se va construi un stăvilar care va fi deschis numai la nevoie.

Și acum, pe scurt, despre eficacitatea

Anul acesta este hotărîtor pentru terminarea lucrărilor de desecare pe cele 7400 ha. Avem de executat canale cu un volum de 820 000 mc de terasamente, împrăștierea deponiilor rezultate, 132 de podețe tubulare cu diametre de 0,50—1,40 m, pereuri pe canalele principale etc. Pentru efectuarea ritmică a acestor lucrări dispunem acum de o „zestre” tehnică mult mai bogată. Am fost dotați cu trei excavatoare „Progresul”, de 0,5 m.c. fiecare, cu două dragline Nobas, cu capacitatea cupei de 1 mc fiecare, cu un excavator Hy-Mac și cinci buldozere. Prin organizarea judicioasă a procesului de producție, asigurarea a două schimburi pe fiecare utilaj, marcarea și trasarea corespunzătoare a canalelor pentru a se putea lucra și noaptea, aprovizionarea operativă cu carburanți și lubrifianți, vom reuși să menținem gradul de mecanizare la execuția terasamentelor de 85 la sută, să terminăm lucrările la timp, și să realizăm economii suplimentare în valoare de 300 000 lei.

Tot din investiții centralizate urmează să se execute în zona Rădăuți patru poduri cu o deschidere de 30 m. fiecare.

TRIBUNA PRODUCĂTORULUI DE SĂMÎNȚĂ ȘI MATERIAL SĂDITOR

MĂSURI NECESARE PENTRU OBTINEREA UNUI MATERIAL BIOLOGIC VALOROS

Cu toate condițiile climatice mai puțin favorabile din anul trecut, unitățile agricole care au acordat atenția cuvenită loturilor semincere au reușit să-și producă semințe de bună calitate și în cantități suficiente, fapt ce va contribui la sporirea cantitativă și calitativă a producției la unitatea de suprafață.

Producerea semințelor este deosebit de rentabilă prin prețurile și sporurile de calitate avantajoase acordate unităților cultivatoare. Există cooperative specializate, care asigură semințe pe bază de contract cu Agrosem-ul, realizând astfel venituri însemnate. Printre acestea se numără cooperativele agricole din Grindu, județul Ialomița, Gîrbovi și Valea Măcrișului, județul Ilfov, Sălciile din județul Prahova și altele, care obțin anual peste 1—2 milioane lei din producerea semințelor. Anul trecut de exemplu, cooperativele agricole din Pucioasa, Bălăceanu și Vilcele, județul Buzău, au realizat în total, șase — opt și, respectiv, 14 tone de semințe de lucernă.

După cum se știe, pe plan central, Consiliul Superior al Agriculturii asigură în totalitate semințele necesare suprafețelor a căror producție-marfă se contractează cu statul (porumb, floarea-soarelui, sfeclă de zahăr, in, cînepă, ricin etc) sau cele pentru producere de semințe, contractate cu Agrosem-ul, destinate reînnoirii periodice a semințelor. Pentru culturile a căror producție nu este contractată cu statul, și în special la culturile furajere, semințele necesare trebuie produse de fiecare unitate, pe loturile proprii.

Din păcate, atât unele cooperative agricole, cât și direcțiile agricole își aduc aminte de semințe numai în preajma campaniilor agricole, cînd nu se mai poate face mare lucru decît mult să se substituie cantitățile deficitare sau să se recurgă la import. Așa s-a întîmplat și în primăvara anului curent.

Pentru a evita aceste neajunsuri, este necesar să fie luate o serie de măsuri. Una dintre ele este organizarea corespunzătoare, în fiecare unitate, a loturilor semincere proprii, atât pentru culturile de cereale, păioase, leguminoase — boabe, cartofi, cât și pentru plante furajere. În acest scop, cooperativele agricole trebuie să-și rezerve suprafețele necesare, să acorde culturilor semincere o atenție sporită în tot timpul anului. În unele județe, ca de exemplu Ilfov, Constanța etc., această acțiune este bine dirijată și urmărită de direcțiile agricole; din păcate însă, nu există peste tot o preocupare susținută în această privință. Nu întîmplător în județele Mehedinți, Vrancea, Olt, Dimbovița și altele, unde cooperativele agricole au neglijat organizarea și îngrijirea loturilor semincere, s-au constatat în primăvara aceasta cele mai mari deficite de sămînță.

Unitățile care au organizat loturile semincere sînt datoare să se ocupe acum de întreținerea lor exemplară, pentru ca semințele produse să aibă o valoare culturală cît mai ridicată. De asemenea, trebuie efectuate lucrările de purificare în vederea obținerii unei valori biologice ridicate. O atenție deosebită se va

acorda lucrărilor de combatere a bolilor și dăunătorilor specifici fiecărei culturi, cunoscînd că anumite boli se pot transmite prin sămînță. De modul cum se produc semințele, de aplicarea tehnicii specifice acestora, trebuie să se ocupe direct inginerul agronom din unitatea respectivă, ajutat de unul din cei mai buni brigadieri.

Cooperativele agricole, care din anumite motive nu și-au organizat încă loturi semincere, trebuie să delimiteze de pe acum, din cultura mare, suprafețele destinate obținerii semințelor, acordîndu-le, în continuare, o atenție deosebită în ceea ce privește îngrijirea corespunzătoare precum și celelalte lucrări specifice.

Dat fiind faptul că după mai mulți ani sămînța de soi, înmulțită pe loturile semincere, se impurifică biologic și mecanic, pierzîndu-și din însușirile sale valoroase, este necesar ca periodic, la 2—3 ani odată, fiecare unitate să-și reînnoiască sămînța. Pentru aceasta se vor procura cantitățile necesare, cu valoare biologică superioară (originală), semințe care se asigură de C.S.A. prin repartii. Fără reînnoirea periodică nu vom putea obține semințe de bună calitate, capabile să valorifice în mod eficient îngrijirile aplicate, irigațiile, precum și celelalte investiții care se fac în sectorul vegetal.

Ing. Aurel DAN
Consiliul Superior al Agriculturii

DE PE ACEEAȘI SUPRAFAȚĂ DE PORUMB, PRODUCȚII SPORITE PRIN :

CULTURI INTERCALATE DE FASOLE, CÎNEPĂ ȘI DOVLECI

Extinderea culturilor intercalate prin porumb (fasole, dovleci, cînepă, sorg etc) constituie unul din mijloacele de folosire chibzuită a pămîntului, prin care se realizează producții și venituri suplimentare.

În ultimii ani am obținut cu regularitate, prin cultivarea fasolei intercalate prin porumb, peste 200 kg la hectar fără a dauna cu nimic culturii de bază. Producția de fasole realizată a adus un venit suplimentar de 700—1.000 lei la fiecare hectar. Există brigăzi și echipe cu „tradiție” în culturile intercalate. De exemplu, brigada nr. 6 din satul Boșești, condusă de Bostan Mihai, a realizat producții maxime de 211 kg de fasole la hectar. În echipa lui Constantin Boureanu — 246 kg la hectar.

Cu doi ani în urmă, pe lângă cele 4.000 kg de porumb-ștuleți la hectar am obținut, prin valorificarea fasolei, un venit suplimentar de peste 400.000. La acesta s-a adăugat valoarea producției de cînepă (tot în cultură intercalată). Am recoltat cîte 15—20 kg de sămînță la hectar. De asemenea, am mai obținut peste 7.000 kg de dovleci la hectar.

Rezultate similare au fost înregistrate și în 1968, cu toată lipsa de precipitații, ca urmare a spulcării, în măsură tot mai mare, a regulilor agrotehnice recomandate de specialiști; este vorba de executarea din toamna

a arăturilor adînci pe întreaga suprafață, pregătirea unui pat germinativ corespunzător, semănatul la timpul optim a tuturor culturilor intercalate, respectarea densității și a adîncimii de îngropare a semințelor. În condițiile climatice specifice anului trecut aceste lucrări au avut o mare influență, plantele răsărînd uniform și rezistînd secetei excesive. Trebuie spus, de asemenea, că în cooperativa noastră prașila a treia la porumb a fost generalizată de cîțiva ani, iar rîritul se face de către echipe specializate. O atenție deosebită a fost acordată semănatului fasolei, manual, cu sapa pe rîndul de porumb, folosindu-se la maximum spațiile dintre plante. Am utilizat 15—18 kg de fasole la hectar sau 1,5—2 kg. în cazul cînepii.

Dovleciul au fost puși la al 3-lea și al 4-lea rînd de porumb, aplicîndu-se, totodată, gunoi de grajd, bine fermentat, la fiecare cuib.

Pe baza experienței acumulate, cooperatorii din Girov au extins anul acesta culturile intercalate prin porumb, hotărîți să realizeze astfel de pe aceeași suprafață, recolte cît mai mari.

Ing. St. IORDĂCHESCU
cooperativa agricolă Girov,
județul Neamț

ÎN JUDEȚUL ARAD

Ritm și calitate la întreținerea culturilor

În aceste zile, pe ogoarele județului Arad mecanizatorii și cooperatorii lucrează intens la întreținerea culturilor. Experiența unităților fruntașe, cum sînt I.A.S. din Pecica, Utiuniș și altele, confirmă că prașilele efectuate la timp, cu maximă rapiditate, la un nivel calitativ superior, au o influență mare asupra creșterii și dezvoltării plantelor, contribuind în mod sigur la sporirea recoltei.

În vederea distrugerii buruienilor și afinării solului se folosesc, în aceste zile, numeroase mijloace mecanice și manuale. Efectul organizării temeinice a lucrărilor de îngrijire se concretizează prin ritmul tot mai intens în care se execută prașitul la sfeclă de zahăr, floarea-soarelui, porumb și alte culturi. Există și tarlale cu semănături de primăvară care nu sînt în prezent nevoia prașilelor, întrucît buruienile au fost distruse prin erbicidele aplicate pe mai bine de 12.000 ha. La culturile de sfeclă de zahăr și cartof, I.A.S. din județ au încheiat prașila I, mijloacele de lucru fiind dirijate de specialiști către suprafețele cultivate cu porumb, care ocupă peste 17.000 de hectare.

Întreprinderile agricole de stat din Pecica, Utiuniș, Scînteia, Lipova au aplicat lucrări cu sapa rotativă, iar pe măsura dezvoltării plantelor au trecut la folosirea cultivatoarelor. Semnificativ este faptul că ritmul rapid de lucru se îmbină armonios cu calitatea lucrărilor, obiectiv de seamă urmărit de majoritatea specialiștilor.

— Problema calității lucrărilor se situează la noi pe prim-plan, spune inginerul Corneliu Andraș, directorul întreprinderii agricole de stat din Șag. Șefii de fermă, în primul rînd, manifestă o deosebită grijă la recepția lucrărilor. Pe fiecare parcelă se respectă cu strictețe indicii de calitate privind adîncimea de lucru a cultivatoarelor, asigu-

rarea densității plantelor în funcție de soi, de fertilitatea naturală a terenului, de îngrășămintele aplicate.

Cu bune rezultate se soldează întreținerea culturilor și la majoritatea unităților cooperatiste din județ. La Sîntana, Neudorf, Pecica, Șiria și altele consiliile de conducere și specialiștii se preocupă zilnic de utilizarea eficace a tuturor mijloacelor de lucru. La Sîntana, de exemplu, prașila I la sfeclă de zahăr, ceapă și rădăcinoase s-a terminat în întregime, cooperatorii muncind de zor la executarea prașilei a II-a și la rîritul sfeclei de zahăr. Grijă pentru calitatea lucrărilor se face simțită și la cooperativa agricolă „Podgoria” din Șiria unde inginerul Maxim Beia se află, în permanență pe cîmp, dînd indicații cooperativelor. Asemenea procedeează și alți specialiști, ca inginerii Dumitru Truță de la cooperativa agricolă din Tîrnova, Constantin Stancu de la Vărădia de Mureș, Marin Calomfir de la Gurba. Controlînd amănunțit starea culturilor ei au recomandat măsuri operative în ce privește depistarea și combaterea bolilor și a dăunătorilor.

Nu peste tot în județ se constată însă o preocupare susținută pentru întreținerea culturilor: se acționează cu destulă întîrziere la prașitul porumbului și a altor culturi la cooperativele agricole din Lucuzău, Mădăraș, Nădab, Satul Mare din care cauză lanurile se îmburuienază pe zi ce trece. Lipsă de simț gospodăresc se manifestă și la cooperativele agricole din Agrișul Mic și Făgădău, unde întreținerea roșiilor timpurii, cultură aducătoare de însemnate venituri bănești, este pur și simplu neglijată. Se impune, în perioada următoare, ca și în alte unități să fie intensificate lucrările de îngrijire a culturilor spre a se evita pierderile de recoltă.

Aurel HARȘANI



Cultivatori

De la depozitele și magazinele AGROSEM, vă puteți procura imediat :

- semințe de legume pentru răsaduri și culturi de cîmp din toate speciile și din soiuri valoroase produse în stațiunile experimentale și întreprinderile agricole de stat ;
- semințe de gazon și de diferite flori pentru grădini, parcuri, spații verzi, terenuri de sport etc.

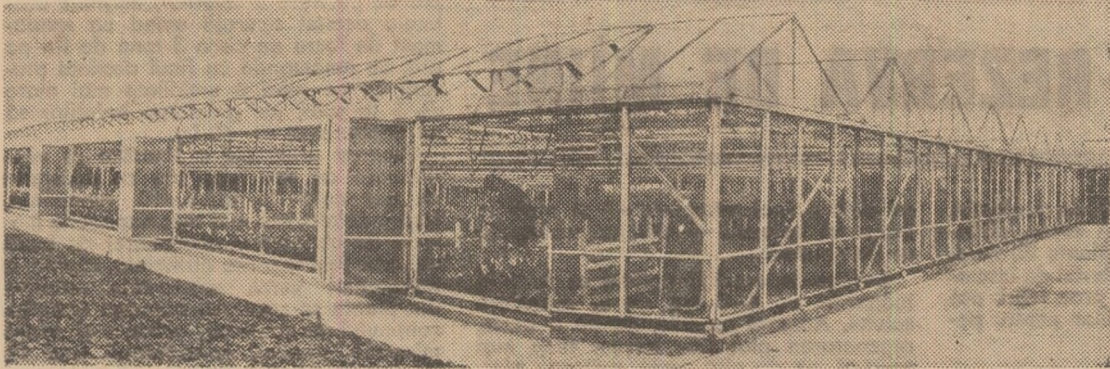
De asemenea, se pun în vânzare pomi fructiferi și vițe de vie altoite pentru plantări în grădinile familiale.

Adresați-vă din timp tuturor întreprinderilor AGROSEM din țară, care vă livrează semințe și material săditor din soiuri cu autenticitate și valoare culturală garantate.

Agrosem

INOVAȚII

Serele pliabile



Dr. ing. Milea Preda este realizatorul unei sere cu pereții mobili pentru cultura legumelor și florilor. Pereții pot fi pliați cu ușurință atunci când condițiile climatice o impun, în funcție de temperatura cerută de cultivarea diferitelor plante.

Sistemul de pliere se poate aplica și la acoperiș, dacă acest lucru este necesar culturii. În aceste sere se pot cultiva în mod continuu garoafe timp de doi ani, precum și trandafiri.

Prin studiu aprofundat, dr. ing. Milea Preda a realizat în aceste sere și acimatizarea mai multor soiuri și specii de flori, dintre care amintim: cala galbenă și roz, glorioza, ixia, violetele de Parma, Anturiu, trandafiri, lăcrămioare. De asemenea, au fost aplicate diferite metode de forțare a liliacului, anemonelor etc.

De vorbă cu viticultorii din județul Vrancea despre

PRELUDIUL MARILOR PRODUCȚII

În județul Vrancea, ca de altfel în întreaga țară, primăvara capricioasă a făcut ca plantele să pornească în vegetație cu oarecare întârziere, ceea ce a condus la o decalare a lucrărilor în comparație cu alți ani. Deși viile nu vor avea de suferit, se impune acum urgentarea lucrărilor de îngrijire de care depinde în mare măsură asigurarea rodului plantațiilor. Vizitând recent câteva unități viticole din județul amintit ne-am dat seama că acest deziderat a fost înțeles de majoritatea podgorenilor. În discuția pe care am avut-o la Stațiunea experimentală viticolă Odobești, ing. Vasilica DUȘCHIN, secretar științific, a subliniat importanța pe care o are întreținerea solului în plantații, fără a pierde însă din vedere calitatea celorlalte lucrări pentru asigurarea unui echilibru normal al butucilor.

— În perioada următoare — ne spune interlocutoarea — pentru a favoriza înfloritul și legatul boabelor, sînt indicate operațiunile în verde, printre care și ciupitul vîrfului de creștere. Operațiunea duce la o hrănire mai puternică a inflorescenței, stăgînd creșterea în lungime a lăstarilor. Să revenim însă asupra unei măsuri deosebit de actuale; este vorba de combaterea bolilor și a dăunătorilor în vii.

Deosebită atenție trebuie acordată prevenirii atacului de mană. Pentru ca stropirile să fie eficiente, ele trebuie executate de îndată ce stajiele de avertizare dau semnalul. Insist asupra calității acestei lucrări, de ea depinzînd, în ultimă instanță asigurarea producției. Îndeosebi în condițiile anului acesta se cere o stropire cît mai atentă cu zeamă bordelază a feții inferioare a frunzelor, unde se produc infecțiile.

Ing. Ion DUȘCHIN, de la aceeași stațiune, completează ideea accentuînd de această dată asupra combaterii unor dăunători.

Preocupări permanente

Activitatea cercetătorilor de la Stațiunea experimentală Odobești nu se axează desigur, numai pe preocupările de sezon. Sînt urmărite unele probleme de perspectivă vizînd întreg complexul de factori de care depinde dezvoltarea, în viitor, a sectorului viticol din zonă. Experiențele stațiunii privesc întreg bazinul viticol al Moldovei — județele Vrancea, Galați, Brăila, Bacău, lucru care solicită din partea stațiunii o vastă muncă de cercetare. De exemplu, în zona Podu-Turcului, județul Bacău, se urmărește stabilirea modului cel mai potrivit de tăiere a viței și în același timp, determinarea dozei optime de îngrășăminte chi-

mice și organice aplicate la unitatea de suprafață și pe fiecare soi în parte.

Este însă păcat că o mare parte din rezultatele științifice nu sînt încă cunoscute de masa largă de viticultori, iar aplicarea lor în producție, pe suprafețe cît mai întinse, se face într-un ritm prea lent.

— Deși stațiunea continuă să îndrume unele unități, ne spune ing. Vasile MĂLUȚAN, directorul direcției agricole județene Vrancea, începînd cu anul trecut au fost desființate loturile experimentale din cooperativele agricole. Reînființarea lor constituie o necesitate întrucît ar demonstra, pe viu, care sînt rezultatele obținute, dacă se respectă întocmai cerințele agrotehnice. În același timp, aceasta ar permite o folosire mai eficientă a materialului documentar, a cercetărilor din laboratoare.

„Secretul” cooperativelor din Timboești

În majoritatea unităților vizitate există tendința laudabilă de a se aplica în viticultură tot ceea ce este nou, de a se introduce pe scară cît mai largă tehnologiile avansate. Din cele relatate de ing. Gheorghe POGOREVICI, tehnologul șef al I.A.S. Odobești, a rezultat că și în această unitate lucrările de întreținere și combatere a dăunătorilor se află pe primul plan. Acolo unde cultura a permis — ne referim la distanța dintre rînduri și plante pe rînd — s-a aplicat întregul complex de lucrări mecanizate. Lipsa unor mașini a fost suplinită prin adaptarea altora la lucrările de care era nevoie. Un exemplu îl constituie modificarea M.S.P.P., fapt care a adus o economie de 86 000 de lei; în același timp, productivitatea muncii a crescut

cu 240 la sută, operațiunea de stropit efectuîndu-se într-un timp record.

Pentru fertilizarea solului, alături de potasiu, superfosfat și azot, s-au experimentat cu succes la această întreprindere, îngrășămintele verzi. Borceagul cultivat între rînduri a dus la refacerea structurii solului și, în același timp, datorită vegetației bogate nu a permis dezvoltarea buruienilor în plantații.

În sudul județului, un alt specialist, ing. Ion DAVIDOIU, președintele cooperativei agricole din Timboești, ne-a vorbit despre rezultatele obținute în sectorul viticol; anul trecut, aici s-au realizat 11 065 kg de struguri la hectar, media pe ultimii 3 ani situîndu-se la peste 10 000 kg/ha.

—Care sînt secretele acestor producții?

— În primul rînd aplicarea complexului de măsuri agrotehnice, din care lucrările de întreținere — prașilele, lucrările în verde, combaterea bolilor și dăunătorilor — ocupă un loc de frunte.

Din discuția noastră a mai reieșit că aplicarea rațională și diferențiată, în funcție de sol, a îngrășămintelor are un efect deosebit. În anul 1965, de exemplu, s-a încercat pe suprafața de 5 ha o fertilizare mai accentuată cu sare potasică — 150 kg/ha. Rezultatul? S-au obținut struguri de calitate superioară, cu un spor de zahăr în bob de 60—80 g la litru în comparație cu cei de pe parcelele unde nu s-a aplicat îngrășămintul în această proporție; în plus, recolta nu a fost de loc atacată de mușgai. Acest lucru i-a îndreptățit pe cooperatori să aplice procedeul amintit pe întreaga suprafață.

Cele consemnate sînt doar păreri, care subliniază legătura dintre munca de cercetare și experiența practică. De fapt, acestea două domenii de activitate se completează reciproc, se întregesc unul pe altul, iar rezultatul poate fi practic măsurat în producțiile medii obținute la unitatea de suprafață.

S. CONSTANTIN



Plantații de port-altoi la Stațiunea experimentală viticolă Drăgășani

Agendă fitosanitară

MĂSURI OPERATIVE ÎN SOLARII

Printre bolile mai răspîndite în solarii se numără PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE TOMATE.

În experiențele de combatere a acestei boli, efectuate în solarii, s-au obținut rezultate bune prin aplicarea stropirilor repetate cu Lirocarmazin, în concentrație de 0,2 la sută, Daconil (0,3 la sută), Manzate (0,2 la sută), Maneb (0,3 la sută) și Selevit în concentrație de 0,25 la sută.

FĂINAREA este o boală nouă pentru culturile de tomate din țara noastră.

În încercările de combatere efectuate în cadrul stațiunii cele mai eficiente s-au dovedit produsele: Morestan, în concentrație de 0,05 la sută, sulf mulabil (0,4 la sută), Dinocarp (0,05 la sută).

PĂTAREA NEGRĂ A FRUNZELOR este o altă boală primejdioasă, al cărei atac se manifestă pe frunzele de tomate prin apariția unor pete circulare, alungite, cu inele concentrice de culoare negricioasă. Pentru combaterea bolii respective a avut efect foarte bun aplicarea stropirilor cu Dithane M. 45, în concentrație de 0,2 la sută, Ziram 90 (0,3 la sută), Antracol (0,2 la sută) și Zineb (0,3 la sută).

BOALA PETELOR ALBE (septorioza) atacă frunzele plantelor pe care apar pete circulare, de culoare brună, cu centrul albicios.

Combaterea septoriozei în solarii se face prin stropiri cu Zineb, în concentrație de 0,3 la sută, Orthocid 50 (0,2 la sută) sau cu zeamă bordelază în concentrație de 0,75—1 la sută.

MANA trebuie combătută în solarii prin stropirea cu zeamă bordelază (0,75—1 la sută), Zineb (0,4—0,5 la sută) și Orthocid 50 (în concentrație de 0,2 la sută).

Pentru combaterea bolilor arătate se vor aplica 3—4 tratamente, de îndată ce se observă primele pete.

Cîteva cuvinte despre dăunătorii cei mai des întîlniți în solarii. PĂDUCHII VERZI pot fi observați în mod frecvent în culturi atacînd părțile tinere ale plantelor (tomate, vinete, castraveți). Combaterea acestui dăunător se face prin stropiri cu Ekatox 50, Liroton 50 în concentrație de 0,06—0,08 la sută, Rogov (0,1 la sută).

OMIDA CAPSULELOR DE BUMBAC atacă puternic fructele de tomate, ardei. Se combate prin stropiri cu Detox emulsionabil, în concentrație de 0,7 la sută, Lindan emulsie (0,6 la sută), Ekatox 50, Liroton 50, în concentrație de 0,08 la sută.

PĂIANJENUL ROȘU este un dăunător foarte periculos pentru culturile de tomate, vinete, ardei și castraveți în solarii; el apare începînd cu decada a III-a a lunii mai. Se combate prin stropiri cu Phencapton 0,1 la sută, Tedion V 16 în concentrație de 0,15—0,20 la sută.

Atenție! Tratamentele de combatere a bolilor și dăunătorilor în solarii trebuie întrerupte cu 8—14 zile înainte de începerea recoltatului.

Ing. V. LEMENI
Stațiunea experimentală
legumicolă Iyalnița,
Craiova

ÎN CENTRUL ATENȚIEI:

VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A TUTUROR RESURSELOR FURAJERE

PRISOSUL DE ASTĂZI — REZERVA DE MÎINE

Atît vegetația spontană de pe pajiștile naturale, locuri virane, perdele de protecție, spațiile marginase drumurilor și șoselelor, livezi și păduri, cît și masa verde, abundență în cele mai multe cazuri, obținută de pe terenurile cultivate cu plante furajere, mai ales de pe cele irigate, creează în perioada actuală disponibilități destul de însemnate. Folosirea gospodărească a acestor surplusuri care, fără eforturi prea mari, pot constitui rezerve certe pentru perioadele mai critice ale anului sau chiar pentru perioada de stabulație devine astfel o problemă de mare actualitate.

Insilozările timpurii

Una din posibilitățile de valorificare eficientă a surplusului de masă verde o constituie insilozarea timpurie, repetată la intervale scurte, în funcție de cantitățile de iarbă disponibilă. La această formă de valorificare se pretează, în primul rînd, vegetația provenită din terenurile umede, mlăștinoase, din luncele riurilor și zonele inundabile, depresiunile intermontane neaccesibile pășunatului din cauza excesului de umiditate. Tot prin insilozare se poate valorifica surplusul de masă verde din culturile furajere, surplus ce nu poate fi consumat în timp util sau preparat sub formă de fin.

Pentru insilozare se pot alege mai multe procedee:

Insilozarea prin pălire. Ierburile cosite, de obicei manual, se lasă pe cîmp în brazde subțiri. Sub acțiunea soarelui și a vîntului, în timp de cîteva ore sau chiar o zi, dovă, dacă este cazul, apa de constituție a plantelor se pierde treptat. Cînd umiditatea a ajuns la 55—65 la sută, masa verde se mărunțește, cu ajutorul unor tocători de tip T.M.S.-6, și se insilozază, după procedeele obișnuite.

Insilozarea cu adaos de soluție de melasă. Se realizează prin stropirea uniformă a masei de insilozat — după ce în prealabil a fost tocată — cu o soluție de melasă industrială (o parte melasă la trei părți apă) în proporție de 5 la sută în raport cu greutatea masei verzi recoltate sau direct din lan.

Insilozarea cu adaos de acid formic. În momentul insilozării, masa verde tocată se stropește cu o soluție de acid formic (5 litri de acid formic la o sută de litri de apă) tot în proporție de 5 la sută, în raport cu greutatea masei verzi insilozate. Avantajul metodei constă în posibilitatea utilizării ei chiar și pe timp ploios. Acidul formic se poate procura prin comandă directă de la fabrica de acid formic din Copșa Mică, județul Sibiu.

Insilozarea cu adaos de B₁. Este un preparat realizat la Institutul de cercetări zootehnice, alcătuit dintr-un amestec de acid sulfuric industrial absorbit pe rumeguș de lemn, sare de bucătărie și un complex de microelemente. Preparatul B₁, care, la cerere fermă, poate fi realizat de către specialiștii institutului în orice unitate, se împrăștie uniform în masa verde tocată, în proporție de 1.5 la sută din greutatea ei, obținîndu-se un nutreț insilozat de calitate superioară.

Insilozarea mixtă. Prin această metodă se dirijează mai bine procesele de fermentație, obținîndu-se un nutreț murat complex prin combinarea în proporții egale a leguminoaselor cu graminee, cultivate în amestec sau separat. Leguminoasele se mai pot insiloză în amestec cu poie tocate sau pleavă, în proporție de 11—25 la sută din greutatea masei verzi.

Prepararea finurilor

Calitatea și valoarea hrănitoare a nutrețurilor verzi preparate și amestecate sub formă de fin sînt în strînsă legătură cu modul în care s-a realizat cosirea, s-a respectat faza optimă de recoltare, s-au făcut uscarea și strîngerea furajelor. La graminee, faza optimă se încadrează în perioada de la începutul înspicării și pînă la înflorirea plantelor, iar la leguminoase de la îmbobocire — cînd

se obține finul vitaminos — și pînă la începutul înfloririi — cînd se realizează un fin obișnuit.

Cosirea în condiții optime se face la înălțimea de 4—5 cm de la suprafața solului. Aceasta permite, pe de o parte, regenerarea plantelor într-un timp mai scurt și, pe de altă parte, evitarea pierderilor. Dacă, de pildă, cosirea se face la 8—10 cm, pierderile la recoltare depășesc 25 la sută din întreaga cantitate de masă verde.

Uscarea plantelor trebuie să se facă într-un timp cît mai scurt. În zonele de șes, cu mai puține ploți, uscarea se face în brazde sau valuri, care în zilele călduroase se strîng și se clădesc în purcoaie sau căpițe mici chiar în aceeași zi. În zonele cu precipitații mai abundente, masa verde se usucă pe pari, prepelegi, capre sau garduri. În timpul uscării, finul nu se răscolește prea des întrucît părțile cele mai valoroase — virfurile, frunzele, bobocii, florile — se scutură și se pierd. După uscare, finul se transportă cît mai repede posibil la locurile stabilite pentru depozitare, finare, șoproane, poduri de grajduri, stoguri, șire etc. Cînd finul nu s-a putut usca în condiții bune, pentru evitarea mușegării el se depozitează în straturi alternative cu paie de grîu sau orz. În asemenea cazuri, se recomandă presărarea de sare pisată mărunt, în proporție de 1 la sută.

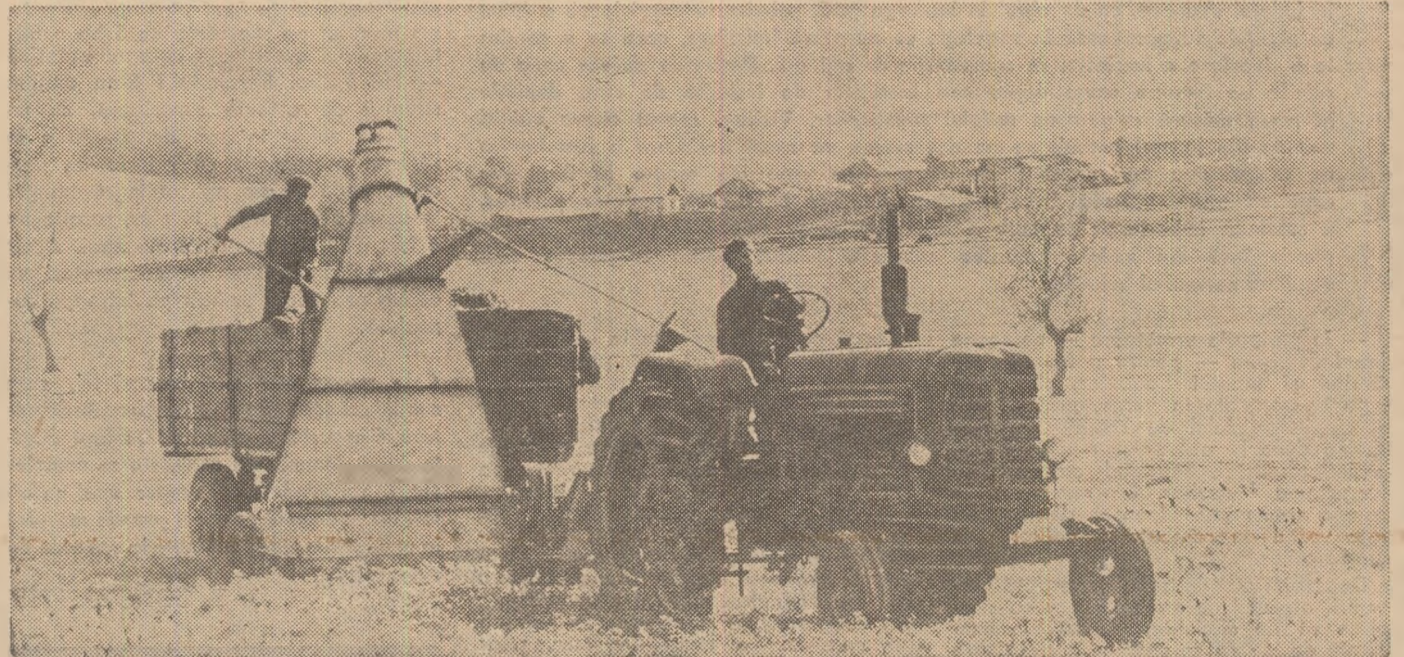
Presarea și depozitarea în baloți constituie un procedeu tehnic modern și ra-

pid de păstrare a finurilor, mașinile destinate acestei operații avînd un randament de lucru de circa 3 tone de fin pe oră. Se recomandă ca finul destinat presării să nu aibă o umiditate mai mare de 1 la sută, iar greutatea baloajilor să nu depășească 40—60 kg.

Uscarea artificială a finurilor cu ventilație cu aer rece sau cu agregate de aer cald tip U.F.V.-400 reprezintă, fără îndoială, cea mai recomandabilă metodă de obținere a unui nutreț de bună calitate. Prin uscarea artificială, rapidă, a nutrețurilor verzi, substanțele nutritive din plante se conservă aproape integral, conținutul în proteină, caroten și săruri minerale crescînd considerabil față de finul obținut prin alte procedee. În special pentru hrana animalelor tinere, acest fin vitaminos se macină la moara cu ciocănele, obținîndu-se făina de fin folosită și la prepararea nutrețurilor combinate. Este bine ca măcinarea să se facă imediat după uscare, finul sub formă de făină puțînd fi păstrat în condiții bune mai ales cînd este depozitat, de preferință în saci, în încăperi ferite de umiditate.

Aplicînd procedeele tehnice amintite vom putea asigura o valorificare superioară și eficientă a tuturor resurselor furajere care prisosesc la ora actuală. Totodată, prin îmbunătățirea calității nutrețurilor, prin ridicarea gradului de consum și a procentului de digestibilitate, contribuim la sporirea producției animale, la reducerea cazurilor de îmbolnăviri și mortalități și a cheltuielilor de întreținere, deci la obținerea unor venituri sporite din sectorul zootehnic.

Dr. Gheorghe MARINESCU
Institutul de cercetări zootehnice
Săftica



La I.A.S. Traian, județul Bacău, mecanizarea operațiilor de recoltare a lucernei a contribuit efectiv la reducerea prețului de cost al masei verzi și a finului

Foto : P. HARITON

LA BEREȘTI — TAZLĂU

Iarba bună... în spini se găsește

Socotînd după efectivele de animale pe care le posedă — 3 000 de oi și 774 de taurine, din care 314 vaci cu lapte și juninci — cooperativa agricolă din Berești-Tazlău, județul Bacău, ar trebui să obțină, din acest sector, venituri de milioane de lei. În realitate însă, cheltuielile depășesc cîștigul.

Cauza acestei stări de lucruri constă în insuficiența preocupare pentru a asigura animalelor furaje îndestulătoare, de calitate și în tot timpul anului.

În iarna care a trecut, animalele și în special vacile cu lapte au fost furajate cu totul necorespunzător, unilateral, cu strujeni și paie. Multe dintre ele, de slabe ce erau, cu greu au putut fi deplasate pe pășune. Producția de lapte pe primele patru luni este sub 17 litri!

Dar, nici în prezent, cînd cîmpul a

vegetat din belșug, animalele nu au ce paște; furajele continuă să constituie o problemă nerezolvată la cooperativa din Berești-Tazlău. După aprecierile inginerului unității Scarlat Bîclea și ale brigadierului Ion Pintea, confirmate de realitatea de pe teren și de cifrele înscrise în planul de producție, în lunile de vară și în iarna următoare cooperativa agricolă va fi deficitară la aproape toate sortimentele de furaje.

Cum se poate așa ceva cînd unitatea posedă 700 hectare de pășune naturală, 252 hectare de finețe naturale, are în producție 110 hectare de trifoi și lucernă și a însămintat 120 hectare cu borceag? Cum se va vedea, se poate!

Pășunea e pășune numai cu numele. Pe suprafețele de la punctele „Purcăreț”, „Pîrful Vidrașcu”, „Lunca”, „Oarza” iarba bună în spini se găsește!

Nici nu poți înainta din cauza desimii spinilor, mărăcinișurilor.

O simplă experiență făcută de brigadier a arătat că numai prin tăierea spinilor cantitatea de masă verde la hectar ar spori de la circa 2 000 kg în prezent la 7 000—8 000 kg.

Prin planul de producție s-a prevăzut îngrășarea în această primăvară, cu cîte 150 kg de azotat la hectar, a citorva sute de hectare. Gospodarii de aici au tot amînat lucrarea, timpul s-a scurs, spinii au crescut și vremea scoaterii animalelor pe pășune i-a găsit cu îngrășămîntul în magazine.

— E trist, dar adevărat, ne spune inginerul. Animalele nu au asigurată masa verde. În lunile de vară le vom hrăni cu borceag și lucernă, deși aceste culturi sînt destinate producerii finului pentru la iarnă. Însăși cultura borceagului a fost amplasată pe un teren

deluros, cu fertilitatea cea mai scăzută și nu au fost aplicate nici un fel de îngrășăminte. Chiar dacă borceagul ar fi lăsat pentru fin, recolta nu ar depăși 1 000 de kg la hectar.

De fapt, toate plantele cultivate și destinate bazei furajere sînt amplasate pe cele mai necorespunzătoare terenuri, unele mecanizabile. Așa se obișnuiește aici de ani de zile. De aceea și producțiile prevăzute sînt mici: 3 000 kg fin de lucernă la hectar, de pildă. Referîndu-se la lucernă, inginerul ne-a mărturisit că dacă reușea să îngrășe cultura, ar fi asigurat o producție de fin de cel puțin 5 000 kg la hectar.

— Nu mă pot certa cu președintele. E scump la tărițe și ieftin la făină, precizează el.

Așa stînd lucrurile, lucerna, trifoiul și borceagul vor fi consumate, mai mult de jumătate, în zilele de vară. Pentru la iarnă, din nou numai coceni?

Organele agricole județene vizitează rar această unitate. Din situațiile pe care le posedă rezultă că la Berești-Tazlău, dat fiind suprafețele mari de pășune, finețe etc., baza furajeră este asigurată.

Pe hîrtie da, în realitate, ba!

B. MIHAI

Laptele — ca produs alimentar obținut în unitățile agricole de producție — este, pe cât de valoros în alimentație, pe atât de potrivit ca mediu pentru dezvoltarea microbilor banali și patogeni, care îl pot face impropriu consumului ca atare, în stare proaspătă, sau valorificării prin industrializare. De aceea, asigurarea unor condiții de igienă cât mai corespunzătoare constituie o sarcină de răspundere, atât pentru unitățile agricole producătoare cât și pentru unitățile Ministerului Industriei Alimentare, care se ocupă de colectarea și valorificarea lui.

Nu mai obținând un lapte igienic și păstrându-l în fermă în condiții optime — din momentul recoltării până la livrarea către beneficiar — putem asigura unităților specializate pentru valorificarea laptelui produse valoroase, care urmează a fi tratate, prelucrate și livrate în mod constant și ritmic la consumatori.

În procesul de producere a laptelui în unitățile agricole și în acțiunea de valorificare optimă a lui se impune din ce în ce mai mult existența unor lăptării de fermă. Acestea trebuie să fie utilizate conform cerințelor științifice, tehnice și economice care stau la baza întregii producții agricole, în general, și a celei zootehnice în special. Totuși, unitățile agricole care dispun de lăptării speciale sînt destul de puține deși numărul fermelor producătoare de lapte s-a mărit, iar producția de lapte a crescut și crește în continuare an de an. Această creștere se va accentua și mai mult în urma profilării unităților agricole de stat și a cooperativelor agricole pe diferite ramuri de producție agricolă.

Față de situația existentă se impune o grijă mai mare pentru asigurarea în fiecare fermă producătoare de lapte a unei lăptării de fermă în adevăratul înțeles al cuvîntului și nu cum se întîmplă de cele mai multe ori: un spațiu la capătul unui grajd, considerat cînd „cameră de lapte”, cînd „cameră a îngrijitorilor”. Propunem ca în fiecare

beneficiar; smîntînirea laptelui; o sală sau cameră pentru spălarea vaselor de muls și transportat laptele de la grajd (găleți, bidoane etc), ca și pentru spălarea pieselor separatorului și a strecurătorilor de lapte, conducte etc; o cameră laborator, pentru analizele curente cerute de producție și desfacere; o cameră rece pentru păstrarea laptelui și a smîntînii pînă

gheață ieftină în timpul iernii, de la o sursă naturală situată în apropiere.

Lăptăria trebuie să aibă neapărat instalație de apă curentă și canalizare, precum și instalație electrică, atât pentru iluminat cât și ca sursă de forță.

Camera-laborator trebuie utilizată cu strictul necesar pentru efectuarea analizelor curente privind determinarea procentului de grăsime din lapte și smîntînă, densitatea, aciditatea și determinarea gradului de impurități din lapte.

În stadiul actual al dezvoltării zootehnice în cooperativele agricole, lăptăria de fermă nu mai poate lipsi din nici o unitate producătoare de lapte pentru considerente de natură tehnică, economică și igienică amintite. De aceea, propunem ca în planurile de producție pe următorii ani, începînd cu 1970, să se prevadă în mod obligatoriu executarea acestei importante lucrări de construcție zootehnică și utilizarea ei cu tot inventarul necesar pentru atingerea scopului propus. Considerăm că încă de pe acum este bine ca direcțiile agricole, uniunile cooperatiste județene să examineze această propunere și să urmărească îndeaproape în planurile de aprovizionare a utilajului necesar.

Ar fi oportun de asemenea ca, pe plan central, să se ia măsurile convenite în vederea elaborării unor proiecte tip, în diverse variante, din care unitățile să aleagă pe cele mai avantajoase.

Alexandru V. MIRESCU
inginer zootehnist
la cooperativa agricolă
din comuna Ulmeni,
județul Ilfov

UN OBIECTIV NECESAR
ÎN FIECARE UNITATE:

LĂPTĂRIA DE FERMĂ

fermă de vaci, din cooperativele agricole să se construiască o clădire aparte, a cărei mărime să depindă de capacitatea producției de lapte a unității respective sau de eventuala dezvoltare, conform planului de perspectivă. Construcția trebuie să fie executată după un plan judicios întocmit și aprobat de forurile tutelare și să cuprindă în mod obligatoriu spații speciale pentru recepția laptelui adus de la grajduri cu ajutorul bidoanelor, sau de la sala de muls, prin conducte; tratarea sau condiționarea laptelui (răcirea) destinat livrării la

la predarea către beneficiar.

Această lăptărie trebuie dotată cu utilajul necesar smîntînirii, răcirii laptelui și smîntînii (agregat de răcire), boyler sau alt dispozitiv pentru produs apă caldă, precum și bazina metalice sau de beton pentru păstrarea laptelui la rece.

Agregatul de răcire trebuie să fie acționat electric și bazat pe folosirea proprietății frigorifice a diferitelor lichide. Pînă la procurarea unui astfel de agregat este necesară organizarea unei ghețării, cînd unitatea poate procura

NOTĂ

Cînd ouăle scot viermi în loc de pui!

Rețeaua de magazine Gostat din țară și din Capitală acordă o atenție deosebită valorificării ouălor. Curate, proaspete, păstrate igienic în cofraje de carton, ouăle provenite din întreprinderile agricole de stat sînt, pe bună dreptate, mult căutate și apreciate de consumatori. Dar, atunci cînd producătorul subapreciază calitatea mării, iar valorificatorul o recepționează superficial, apar și surprize ne dorite.

În speță despre ce este vorba? Prin actul de livrare nr. 2 482 din 14 mai a.c. recepționarul Constantin Stancu, de la Întreprinderea de magazine Gostat-București, a ridicat de la I.A.S. „Avicola”-Oradea cantitatea de 125 760 de ouă, pe care le-a transportat cu camionul în lăzi cu cofraje. Ouăle au sosit în București pe data de 16 mai, iar în după-amiaza aceleiași zile au fost puse în vînzare.

La controlul efectuat de Alexandru Filip, directorul comercial al întreprinderii de magazine Gostat-București, în dimineața zilei de 17 mai, la magazinul din Piața Unirii s-a constatat că marfa era necorespunzătoare și, ca atare, s-a sîstat vînzarea ei.

Ce se întîmplase? Din cele 95 760 de ouă primite de la Oradea, 6 960 erau sparte. Pentru a nu fi observate, ouăle erau „camuflate” cu spărtura în jos, iar, la rîndul lor, cofrajele respective erau așezate la fundul lăzilor. În timpul transportului, conținutul ouălelor sparte a devenit un mediu prielnic pentru... viermi.

Dar, cum ouăle au fost achitate locofurnizor, cine va suporta cele 6 960 de spărturi de la magazinul din Piața Unirii și 1 000 de la cel din Piața Amzei, cînd procentul admis este de numai 1,8 la sută? Dicționarul „cînd nu deschizi ochii, deschizi punga” vizează, în primul rînd, pe recepționarul Constantin Stancu care, fără îndoială, a recepționat superficial marfa. Putem însă trece cu vederea abilitatea cu care au fost ferite ochiul ouăle sparte la magazia I.A.S. Oradea?

Pornind de la faptul că de calitatea mării sînt legate nu numai interesele valorificatorilor ci, în primul rînd, ale producătorului, sîntem convinși că I.A.S. „Avicola”-Oradea va analiza cu mai mult simț de răspundere această situație și va lua măsurile convenite.

R. LUCIAN



La stupărit pastoral

Colțul apicultorului

Stupina
de la
I. A. S.

„Scînteia”

Undeva, nu departe de Arad, pe cîmpia întinsă a Șimandului, își are hotarele întreprinderea agricolă de stat „Scînteia”. Pe lângă alte rezultate bune obținute în producție, întreprinderea și-a cîștigat un bun renume prin ferma sa apicolă — unică în cadrul trustului — care numără 1 600 de familii de albine.

Simpla traversare a unei liziere oferă vizitatorului tabloul original al unei activități cu totul deosebite. Singurul care tulbură liniștea însoțită este zumbetul miilor de albine, în goana lor după polen și nectar.

Dispuși la 5-6 metri unul de celălalt, stupii, în geometria lor care se pierde în zare, își măresc greutatea pe zi ce trece. Cîntarul de control marchează un cules bogat. În fața lor, iarba cosită mărunț pe o porțiune de circa un metru pătrat — oglinda stupului — este proaspătă și curată. Lipsa albinelor moarte sau a puietului scos din celule este o dovadă că iernarea s-a făcut în bune condiții, că familiile sînt sănătoase și puternice.

Printre stupi și stupari, șeful fermei, ing. Nicolae Pirva este la datorie.

— Dacă am reușit ca de la 50 de stupi, într-un timp destul de scurt să ajungem la 1 600 — ne-a relatat șeful fermei — aceasta se datorește sprijinului primit din partea întreprinderii și trustului, dar în primul rînd priceperii și hărniciei oamenilor.

Într-adevăr, aplecați asupra stupilor, controlînd ramele, intervenind acolo unde este cazul, pe rînd, l-am cunoscut pe stuparul Gheorghe Tămaș, Ioan Drăgan, Iosif Reigruș, Anton Fințer, Dumitru Asaftei. Sub măștile lor protectoare de plasă, se ascundeau fețe blinde și zimbitoare, dominate de pasiunea cu care practică această frumoasă indeletnicie. Din discuțiile purtate am reținut că strădania lor este îndreptată în direcția aplicării celor mai înaintate metode recomandate de știința și practica apicolă avansată.

Dacă familiile sînt puternice acum aceasta se datorește condițiilor optime create în timpul iernii, faptului că, acolo unde a fost cazul cuiburile au fost strîmtoare, li s-a asigurat o temperatură optimă. Acum, în plină perioadă de cules — la aceasta și lucrăm — cuiburile se lărgesc din nou, pe măsura puterii familiilor de albine. Încă din toamnă, mătcile bătrîne sau neproductive au fost schimbate, în fiecare cuib lăsîndu-se 4-5 faguri cu celule goale, suficiente pentru ouatul mătcilor. În primăvară, stupii au fost dezinfecțai, iar familiile au fost egalizate în vederea culesului la salcim. După acest cules, roirea artificială, în proporție de 40 la sută va permite sporirea numărului de familii pînă la 2 000, cite sînt prevăzute pentru acest an și peste 3 000 în 1970.

— Conducerea întreprinderii noastre, a continuat să ne relateze ing. N. Pirva, este interesată să sprijine dezvoltarea fermei agricole intrucît cu investiții reduse, aceasta asigură beneficii însemnate. În ultimii ani, de pildă, am livrat 250 de tone de miere și 2,5 tone de ceară, adică venituri de peste 5,5 milioane de lei. În acest an, sperăm să obținem cite 25 kg de miere, în medie, de la fiecare stup, adică o producție totală de peste 40 de tone. Ferma apicolă va asigura astfel întreprinderii un beneficiu de peste 320 000 lei. Circa 600 kg de ceară vor fi trimise la București la Combinatul apicol al A.C.A., care ne va asigura fagurii necesari.

Ne-am despărțit de stuparii de la I.A.S. „Scînteia” cu convingerea că tot ce și-au propus se va realiza cu siguranță.

Ion COȚOI
corespondent

DIALOG CERCETARE — PRODUCȚIE

SIMPOZIONUL DE AGROCHIMIE

Primul simpozion de agrochimie, care a avut loc de curînd la București, a reunit 150 de specialiști, cercetători, ingineri și chimiști din întreaga țară. În cadrul lucrărilor sale, desfășurate în ședințe plene și pe secții de specialitate, au fost prezentate peste 100 de comunicări și referate științifice privind chimia solului și a plantei, sistemele de fertilizare, producția de îngrășăminte chimice. Simpozionul a constituit, pe drept cuvînt, un dialog multilateral — între industrie și agricultură, între cercetare și producție. În pagina de față vom relata o parte din problemele dezbătute și concluziile reieșite cu acest prilej.

Orientări în fabricația de îngrășăminte

Recunoscută ca una din metodele agro-tehnice de mare eficacitate pentru valorificarea superioară a terenurilor și sporirea continuă a producției agricole, folosirea îngrășămintelor chimice se află în atenția specialiștilor din lumea întreagă. În ultimii ani, producția de îngrășăminte chimice marchează o dinamică accentuată și în viitor se prevede aceeași tendință. În același timp, are loc o diversificare a sortimentelor, tinzîndu-se către cele cu concentrație mărită în azot. După datele O.N.U., în 1971 consumul îngrășămintelor cu azot va fi de 40 la sută din totalul îngrășămintelor chimice, din care ureea va marca 21 la sută. Pe lângă uree, se dezvoltă producția de îngrășăminte complexe.

Așa cum arăta conf. ing. Anton Constantinescu, director în Ministerul Industriei Chimice — țara noastră, datorită măsurilor luate de partid și guvern pentru intensificarea producției agricole, se situează pe plan mondial cu un ritm deosebit în dezvoltarea industriei de îngrășăminte chimice. În prezent, se produc îngrășăminte chimice la combinatele din Făgăraș, Victoria, Piatra Neamț, Tîrgu-Mureș, Craiova, Turnu-Măgurele, precum și la uzinele din Valea Călugărească și Năvodari. Consumul mediu de îngrășăminte chimice a crescut de la 0,8 kg/ha înainte de eliberarea patriei, la circa 67 kg/ha substanță activă în 1968, consumul pe cap de locuitor fiind de 30 kg de azot și fosfor. Pînă în 1970—1971, consumul de îngrășăminte pe cap de locuitor va crește în medie la 50 kg substanță activă, iar în anul 1975 — la 100 kg. (Se consideră că pentru acoperirea necesarului de hrană al unei persoane pe timp de un an, utilizarea a 60 kg de azot ca îngrășămintă este suficientă pentru a asigura obținerea produselor de origine vegetală respective).

Concomitent cu creșterea ritmului de fabricație a îngrășămintelor chimice, se îmbunătățesc și sortimentele. Are loc dezvoltarea cu precădere a îngrășămintelor cu azot și limitarea îngrășămintelor cu fosfor; tipul de superfosfat simplu se produce la cele două uzine din țară, Valea Călugărească și Năvodari, îngrășămintă ce va fi transformat în superfosfat concentrat. În cadrul sortimentului de îngrășăminte cu azot, ureea înregistrează o creștere substanțială, fapt de mare economicitate avînd în vedere reducerea cheltuielilor de transport și de încorporare în sol. Începînd de anul trecut, Combinatul din Turnu-Măgurele produce și îngrășăminte complexe,

creîndu-se premisele ca în 1972 îngrășămintele de acest tip să aibă preponderanță, fiind necesare îndeosebi la culturile irigate.

Orientarea investițiilor spre uzine de mare capacitate, atît la îngrășămintele cu azot, cît și la cele cu fosfor, impune îmbunătățirea tehnologiilor de fabricație, în funcție, bineînțeles, și de gama variată de materii prime folosite. I.C.E.C.H.I.M. studiază, printre altele, posibilitatea de valorificare a minerurilor indigene pentru completarea și mărirea sortimentelor de îngrășăminte cu potasiu, element ce devine din ce în ce mai cerut, mai ales prin creșterea producției și utilizarea în cantități sporite a azotului și fosforului.

Lucrările simpozionului au scos în evidență legătura existentă între specialiștii din industria chimică și cei din agricultură care, timp de peste 15 ani, colaborează în cadrul comisiei de chimizare a agriculturii din C.N.I.T. Această colaborare a servit la armonizarea intereselor reciproce ale celor două departamente și a asigurat o orientare corespunzătoare a producției și a consumului de îngrășăminte chimice. Este însă necesar ca, la noile obiective industriale, să se respecte raportul N.P.K., iar cercetarea și tehnologia de producere a îngrășămintelor chimice să ducă la creșterea coeficientului de folosire a elementelor nutritive.

10 ani de activitate a primelor laboratoare

Simpozionul a marcat împlinirea unui deceniu de la înființarea primelor șapte laboratoare zonale de agrochimie, care au adus, în această perioadă, o contribuție însemnată la stabilirea stării de fertilitate a terenurilor din unitățile agricole și îndrumarea științifică a folosirii fondului funciar. Totodată, aceste laboratoare specializate au adîncit cercetările în domeniul agrochimiei, constituind primele nuclee din care s-au dezvoltat numeroase cadre care au reușit să pună la dispoziția producției o serie de date utile. Pe baza rezultatelor obținute în cercetarea și cartarea agrochimică a solurilor din întreaga țară, au fost stabilite și însușirile acestora, precum și criteriile de interpretare a rezultatelor analizelor de sol pentru aplicarea rațională a îngrășămintelor. De asemenea, în cei 10 ani de activitate a laboratoarelor de agrochimie, s-a realizat inventarul complet al solurilor acide din România, precizîndu-se nevoia de amendamente calcaroase pentru corectarea

reacției lor. Cercetarea agrochimică a solurilor a asigurat o aplicare corectă și a amendamentelor.

Îmbinarea rațională a cercetărilor agrochimice de laborator cu experimentările în cîmp și în casa de vegetație a permis îndrumarea competentă a consumatorilor de îngrășăminte — unitățile agricole — în vederea obținerii unei eficiențe economice maxime, prin folosirea lor. În cadrul simpozionului a fost însă relevată necesitatea realizării unui flux rațional de cercetare în agrochimie, pornind de la cunoașterea condițiilor ecologice generale ale solului și verificarea apoi în casa de vegetație și în cîmp a premiselor teoretice de nutriție a plantelor, pentru ca în final să se poată elabora recomandări cît mai exacte pentru unitățile de producție.

„Necesitatea aprofundării cercetărilor în domeniul agrochimiei — sublinia prof. dr. doc. David Davidescu, vicepreședinte al Consiliului Superior al Agriculturii — a dus la apariția unor discipline noi legate de aprecierea stării de fertilitate a solurilor. Experiența acestor ani a scos însă în evidență că vechile discipline științifice privind problemele de chimizare ale agriculturii trebuie să meargă în continuare spre o specializare, pentru a putea explora în profunzime o serie de noi aspecte necesare în elaborarea de recomandări în vederea mai bune utilizări a îngrășămintelor. Pentru aceasta este nevoie de o formă corespunzătoare de informare și documentare, care să permită evoluarea mai rapidă spre datele cerute de producție. Formarea unui adevărat cercetător nu este o problemă simplă și dezvoltarea sectorului de agrochimie necesită specializarea pe domenii de activitate, fapt ce va permite, totodată, scurtarea timpului de investigație pentru obținerea unor rezultate științifice și practice valoroase. Cercetătorul din acest sector trebuie să fie în același timp și un om de teren care să cunoască problemele ridicate de practică, și un om de laborator care să poată găsi rezolvarea cea mai fericită a acestora”.

Concepție nouă despre tematică

Pe măsura dezvoltării agrochimiei, a încheșării colectivelor de muncă a reieșit în mod pregnant o concepție nouă cu privire la tematica de cercetare, orien-

tată în direcția slujirii progresului tehnic. Referatele prezentate au relevat contribuția adusă de cercetarea agrochimică la sporirea an de an a producției agricole.

În rezoluția simpozionului au fost consemnate problemele fundamentale de cercetare pentru viitor. Printre acestea se numără:

— studierea fenomenelor intime de nutriție radiculară și extraradiculară a plantelor în diferite condiții ecologice, extinzîndu-se și cercetările privind folosirea schimbătorilor de ioni ca purtători de elemente fertilizante;

— cercetarea proprietăților intrinsece ale solului și a influenței acestora asupra plantelor, în vederea găsirii celor mai potrivite metode de ameliorare a condițiilor de nutriție;

— experimentarea în casa de vegetație și în cîmp a metodelor de fertilizare a solului;

— cercetarea modului de generalizare în producție a rezultatelor analitice și experimentale în cadrul unităților ecologice concrete aflate pe teritoriu;

— studierea balanței generale de nutriție a plantelor pe ansamblul agriculturii și coroborarea datelor balanței cu producția de îngrășăminte a industriei chimice;

— cercetarea eficienței economice a fertilizării solului și orientarea periodică, pe această bază, a producției și consumului de îngrășăminte;

— cercetarea, împreună cu instituțiile competente, a igienei alimentației animalelor și a oamenilor cu produse agricole influențate prin tratamente chimice (îngrășăminte, amendamente, erbicide, insecto-fungicide) și a efectului acestor produse asupra sănătății populației.

Simpozionul național de agrochimie a marcat un moment deosebit în viața științifică și practică din sectorul chimizării agriculturii, el reprezentînd sinteza unei activități care se desfășoară în mod organizat, pe linia sarcinilor trasate de partid și guvern. Etapa parcursă în ultimul timp a constituit un prilej de transmitere a experienței și cunoștințelor de la generația mai veche a școlii românești de agrochimie, la generația nouă și viguroasă de cercetători, care vor asigura pe mai departe dezvoltarea acestei științe pusă în slujba producției agricole.

Ing. Vasile CIAUȘU



Hrana plantelor.

SPICUIRI DIN REFERATE

● Gunoiul de grajd aplicat pe solul nisipos-colian de la Brateș-Covasna a dat sporuri de producție asigurate atît la seara pentru boabe, cît și la cartofi. Încorporarea a 20 t/ha gunoi la 20 cm adîncime și-a pierdut însă efectul după primul an de la aplicare, în timp ce la adîncimea de 30 cm și mai adînc și-a menținut efectul timp de 2 ani și a adus sporuri de recoltă mai mari și în primul și în al doilea an.

● În acțiunea de intensificare a culturii griului, un rol important îl are sistemul de îngrășare, în care dozele cresc în mod sistematic. Pericolul căderii plantelor, în a doua parte a vegetației, impune însă stabilirea pentru fiecare sol a unor plafoane maxime de îngrășare, date în raporturi optime, astfel ca să se asigure obținerea de sporuri economice

de recoltă și îmbunătățirea calității ei. În condițiile de la Fundulea, producția de griu crește prin administrarea de îngrășăminte pînă la norma de N₁₀₀ P₃₀₋₁₀₀ K₈₀, după care se înregistrează o scădere treptată, paralel cu intensificarea fenomenului de cădere a plantelor.

● La griu, ureea s-a comportat asemănător cu azotatul și sulfatul de amoniu, la toate dozele studiate, atît în ce privește producția la hectar, cît și însușirile de calitate, atunci cînd ea a fost încorporată sub arătură. Epoca de aplicare a ureei are o influență semnificativă: producțiile maxime s-au realizat la administrările de toamnă sau de la desprîmăvărare; la administrarea în faza de burduf, sporurile de producție au fost mult mai mici, iar la aplicarea după înspiccare, producțiile au fost practic egale cu cele ale variantei-mar-

tor, fără azot. La porumb, ureea, azotatul de amoniu și sulfatul de amoniu s-au comportat asemănător, cu diferențe nesemnificative atît în ce privește producția de boabe, cît și calitatea lor.

● Efectul îngrășămintelor fosfatice aplicate la cereale, pe fond asigurat cu azot, depinde de conținutul de fosfați mobili din sol. Aceștia pot determina pînă la 70 la sută efectul relativ al îngrășămintelor fosfatice la griu și pînă la 40 la sută la porumb.

● Modificarea compoziției chimice a bobului de griu este strîns legată de raportul în care se află elementele nutritive N.P.K. în plantă: sub influența azotului s-a înregistrat o creștere a conținutului în proteină brută; acumularea amidonului a fost determinată îndeosebi de fosfor; potasiul a-

plicat în doze moderate, dacă nu a influențat în mare măsură creșterea producției, a sporit calitatea recoltei prin intensificarea sintezelor atît a proteinei, cît și a amidonului.

● Pe solul brun-roșcat de pădure, îngrășămintele aplicate la porumb în cultură irigată asigură sporuri mari de recoltă și o îmbunătățire a calității acesteia. Atît în rotație, dar mai ales în monocultură, s-a dovedit eficient gunoiul de grajd aplicat în cantități de 20—40 t/ha, o dată la 2—3 ani. În condițiile de umiditate ridicată ce se creează în cultura irigată, gunoiul de grajd este utilizat de către plante la un coeficient ridicat și conservă, totodată, însușirile fizice și chimice ale acestui sol cu conținut mic de humus. Pe agrofondul de gunoi de grajd au o eficiență mai mare și îngrășămintele chimice cu azot și fosfor.

● Numeroase date experimentale arată că, cultivarea cerealelor pe solurile irigate, fără administrarea de îngrășăminte, duce la o ușoară scădere a conținutului de proteină din boabe. În schimb, prin folosirea rațională a îngrășămintelor pot fi obținute recolte ridicate, de bună calitate, și în condiții de irigare. Prin irigare și prin introducerea fracționată a îngrășămintelor cu azot se obțin recolte de calitate chiar mai bune decît pe parcelele neirigate.

● Microflora caracteristică diferitelor tipuri de sol reacționează la influența măsurilor agrochimice prin modificări cantitative și calitative. Modificarea densității microflorei solului sub influența îngrășămintelor crește de la solul cernoziomic către cel podzolic și nisipos. Efectul îngrășămintelor combinate este superior celor folosite separat. De asemenea, acțiunea pozitivă a îngrășămintelor asupra microflorei solului crește atunci cînd acestea sînt asociate cu irigațiile.

PREOCUPĂRI MULTIPLE ÎN ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

Convorbire cu ing. Tiberiu MUREȘAN,
directorul I.C.C.P.T. — Fundulea

Creat în anii noștri, I.C.C.P.T. — Fundulea își aduce o contribuție tot mai însemnată la modernizarea agriculturii. An de an se intensifică și se largesc cercetările cu caracter fundamental și aplicativ, de o deosebită importanță pentru ridicarea cantitativă și calitativă a producției agricole, fapt subliniat și cu prilejul recentei sesiuni de referate științifice. În legătură cu realizările recente ale muncii cercetătorilor și principalele obiective de viitor am adresat câteva întrebări tov. ing. Tiberiu MUREȘAN, directorul institutului.

— Ce probleme noi au reieșit din actuala sesiune de referate științifice?

— Cu acest prilej a fost prezentat un număr de 24 lucrări științifice, ceea ce reprezintă doar o parte din activitatea institutului nostru. În domeniul ameliorării porumbului, bunăoară, a fost înfățișată, într-un referat de sinteză, evoluția activității cercetătorilor în această direcție, finalizată prin trecerea la o nouă etapă privind utilizarea în producție a hibrizilor simpli. Din punct de vedere biologic, aceștia sînt superiori hibrizilor dubli, permit obținerea unor producții sporite și asigură o uniformitate mai mare a plantelor, fapt care ușurează mecanizarea lucrărilor de recoltare.

Rezultatele din domeniul ameliorării porumbului au scos în evidență faptul că pe lângă hibrizii simpli existenți au mai fost creați și alții din care unii de mare perspectivă, impunându-se extinderea lor în cultură într-un timp scurt. Merită, de asemenea, relevate rezultatele obținute în domeniul ameliorării porumbului zaharat. Utilizându-se în cultura mare hibrizii de porumb zaharat creați de institutul de la Fundulea se asigură un produs mult căutat de populație și se pot pune bazele unei industrii pentru fabricarea conservelor.

În ceea ce privește ameliorarea grîului au fost expuse rezultate care sintetizează o îndelungată activitate soldată prin crearea de noi linii; ele dovedesc însușiri superioare de producție, calitate, precocitate, rezistență la boli și la factorii nefavorabili de mediu. Noile linii vor permite extinderea în cultură a unor soiuri autohtone, create în condițiile pedoclimatice ale țării noastre și adaptate acestora. Este vorba de primele soiuri intensive de grîu ce vor fi create la noi.

La cultura florii-soarelui sînt semnificative, atît din punct de vedere practic cît și științific, rezultatele obținute în domeniul creării unor hibrizi valoroși, a căror extindere în practică asigură obținerea unor sporuri de producție de circa 30 la sută. Printr-o susținută cercetare fundamentală, prin care s-a urmărit cunoașterea mecanismului genetic care determină sterilitatea masculă, s-a precizat metoda practică de obținere a seminței hibride de floarea-soarelui, asigurându-se astfel condiții pentru producerea pe scară largă a acesteia. Pînă în prezent, hibrizii de floarea-soarelui nu au fost introduși în producție în nici un din țările care cultivă această specie; în etapa în care ne aflăm, cercetările din cadrul institutului nostru pot fi considerate ca finalizate prin primele loturi demonstrative în producție. În perioada următoare, vor fi generalizați hibrizii de floarea-soarelui și intensificate cercetările pentru crearea unor hibrizi mai valoroși decît cei care se află în prezent în procesul producerii de sămînță.

În domeniul culturii inului a fost prezentat la sesiune un nou soi — intermediar Istru (332/57) care se deosebește fundamental de cele existente acum în cultură. Dacă în prezent se cultivă pe zone ecologice distincte soiuri de in specializate, fie pentru producerea de ulei, fie pentru fibră, Istru (332/57) prezintă ambele caracteristici, fiind un soi aparținînd inului mixt.

În ceea ce privește producerea de furaje, au fost obținute rezultate științifice importante privind exploatarea rațională a pășunilor și fînurilor naturale, sporirea producției la unele specii pe terenurile arabile, îmbunătățirea tehnologiilor și precizarea sortimentelor de nutrețuri. De asemenea, merită menționate rezultatele cercetărilor făcute cu privire la caracteristicile solurilor podzolice și concluziile desprinse în legătură cu agrotehnica specifică acestora, exploatarea rațională a terenurilor amenajate pentru irigații etc.

— Ce sarcini revin în prezent institu-

tului în ceea ce privește asigurarea unor semințe de calitate?

— Potrivit măsurilor luate pe plan central în scopul îmbunătățirii producerii semințelor de soi, institutul nostru are sarcina de a-și extinde activitatea, incluzînd în programul său de lucru și producerea seminței originale. Dacă pînă acum produceam întreaga cantitate de sămînță de linii consangvinizate și hibrizi simpli de porumb, în viitor va trebui să asigurăm și sămînță dublu hibridă.

Producerea seminței originale și a celei dublu hibride este, desigur, o sarcină grea dacă ținem seama de posibilitățile noastre. Cu atît mai mult cu cît, în momentul de față, producerea unei cantități de aproximativ 120 000 de tone de semințe este dispersată pe circa 5 000 de loturi semincere. De aceea, vom depune toate eforturile pentru organizarea unor unități specializate în producerea de sămînță, dotate în mod corespunzător, în cadrul unor specialități bine pregătite. În acest scop, institutul nostru va trebui să prezinte propuneri privind specializarea unităților producătoare de sămînță încă din vara acestui an.

Paralel cu acțiunea de reorganizare a sistemului de producere de sămînță vom îndruma lucrările care se execută în acest an pe loturile semincere.

— Cum vedeți cimentarea legăturii dintre știință și practică?

— După părerea mea există o slabă legătură între știință și practică. Consider că, în prezent, colaborarea în definiția tematicii, vizitele în unitățile de producție sau în stațiunile experimentale, conferințele, sesiunile sau instructajele, contribuie în măsură insuficientă la generalizarea metodelor științifice.

În actuala formă de organizare, cercetătorii nu au posibilitatea de a difuza în practică, pe scară largă, rezultatele științifice, printr-o muncă permanentă în această direcție; sarcinile care le revin, în conformitate cu planul tematic, îi obligă să execute un volum mare de lucrări pe cîmpurile experimentale și în laboratoare. În întărirea legăturii dintre cercetare și producție un rol important revine specialiștilor din întreprinderile agricole de stat, cooperativele agricole și din direcțiile agricole județene. Trebuie cultivat în mai mare măsură interesul tuturor inginerilor pentru cunoașterea noutăților astfel încît ei să devină promotori ai noului, capabili să introducă în practică cele mai corespunzătoare tehnologii și sisteme de lucru.

În mobilizarea inginerilor un rol important îl au direcțiile agricole județene și trusturile întreprinderilor agricole de stat. Ele pot să organizeze acțiuni de difuzare în producție a rezultatelor științifice și de antrenare a tuturor specialiștilor, pentru a prelua din stațiunile experimentale toate rezultatele finite, pentru a se consulta cu cercetătorii în orice moment cînd situația din unitate o impune.

Convorbire consemnată
de ing. N. FLORIAN



Sediul Institutului de cercetări pentru cultura cerealelor și plantelor tehnice-Fundulea

RAȚII... ELECTRONICE

(Urmare din pag. 1)

ră mondială, ceea ce va duce la economisirea a 15 milioane de dolari, valoarea recoltelor care astăzi sînt pierdute.

O vizită recentă făcută la Săftica, la Institutul de cercetări zootehnice, ne-a furnizat posibilitatea completării datelor „biografice” ale creierului electronic cu elemente noi. Instalat într-unul din laboratoare, modernul computer QELEQ-MARK II, frate bun cu cele mai perfecționate mașini de calcul existente în lume la ora actuală, este dirijat de inginerul Constantin Damian. Pentru cîteva minute, scîlpirile multicolore ale beculețelor care indică mersul operațiunilor au fost întrerupte, pentru ca specialistul să ne furnizeze informațiile dorite.

Avem în față o mașină electronică specializată în calculul rațiilor și rețetelor de nutrețuri combinate, pentru toate speciile și categoriile de animale. Utilizarea acestei mașini în sfera economiei furajelor și în industria nutrețurilor combinate a fost impusă de oscilațiile pieței de materii prime și produse furajere, de necesitatea adaptării operative la prețurile competitive prin restructurarea rațiilor, rețetelor și tehnologiilor, de folosirea cît mai rațională a forței de muncă de înaltă calificare.

„Aplicînd programarea liniară — ne-a informat ing. Damian — un nutriționist temeinic pregătit, ajutat de doi tehnicieni cu pregătire medie și de 2—3 mașini clasice de calcul — nu poate elabora o rețetă optimă folosind elemente simplificate decît în minimum 3 zile. Mașina electronică înlocuiește 48 de nutriționiști, putînd efectua 16 rețete optimizate în 8 ore.

Din calculele sumare asupra eficienței economice a utilizării mașinii, pe care le-am făcut împreună cu interlocutorul, rezultă că, pentru elaborarea anuală a 4 000 de rețete, calculatorul suplimentește activitatea a circa 50 de nutriționiști de înaltă calificare, fără a socoti și ajutoarele lor.

Constatările în legătură cu productivitatea muncii, economiile la fondurile de salarii, termenul scurt de recuperare a investiției, operativitatea, precizia soluțiilor elaborate, evidente în condițiile folosirii calculatorului electronic, l-au scutit pe inginerul Damian să mai pledeze pentru calitățile apropiatului său „colaborator”. Nu ne-a rămas decît ca, în continuare, să asistăm la „dialogul” dintre specialist și mașina care, în mîinii sale, își pune în valoare calitățile de unealtă perfecționată.

Vitrina tehnică

Cărți noi apărute
în Editura Agrosilvică

ATELIERUL DE REPARAȚII
DIN COOPERATIVA AGRICOLA
DE PRODUCȚIE

Autorii — Al. Linteș și D. Lazăr — se ocupă de organizarea și desfășurarea procesului de producție în atelierele de forjă, lăcătușerie, strungărie-timplărie și rotărie, tîneligerie, prezentînd instrumentele, utilajele și metodele cele mai indicate de lucru. Un capitol special este destinat surselor pentru încărcarea acumulatorilor.

CASTRAVEȚII

După ce sînt expuse caracteristicile botanice, particularitățile biologice și cerințele plantelor față de clima și sol, în carte sînt prezentate soiurile raionale și de perspectivă. În continuare, este înfățișată tehnologia culturii castraveților în cîmp, în răsădnie, în solar și în sere. Autorul ing. Gr. Poplăcenel acordă o atenție deosebită și producerii semințelor de castraveți, bolilor și dăunătorilor acestei plante precum și preparatelor culinare din castraveți proaspeți și conservați.

CULTURA PARULUI

În primele capitole ale cărții, după expunerea cerințelor acestei specii de pomi, față de condițiile de mediu, autorii — prof. dr. N. Ghena și ing. St. Coman — se ocupă de cele mai valoroase soiuri de păr, de portulocii lui și de înființarea livezilor respective. Spații importante sînt acordate problemelor privind sistemele de coroană și formarea lor, îngrijirile necesare perilor, întreținerea și lucrările solului în livezi, aplicarea îngrășămintelor, irigațiile, recoltarea și combaterea principalilor boli și dăunători.

REGLAREA MAȘINILOR
AGRICOLE

În cele 170 de pagini ale cărții sînt date indicații amănunțite cu privire la reglarea mașinilor pentru lucrările solului, a celor de semănat și plantat, de împrăștiat îngrășăminte și amendamente, de stropit și prăfuit, de recoltat cereale, furaje, sfeclă de zahăr, cartofi și mazăre, de curățat și sortat semințe. Colectivul de autori — N. Bria, E. Morărescu, V. Scripnic, I. Șulea — se ocupă în incheiere și de problemele privind reglarea remorcilor.

În prima fază de lucru, pregătirea matriței, cercetătorul a introdus în mașină informațiile privind compoziția chimică, valoarea nutritivă, prețul de cost, densitatea și alte caracteristici ale materiei prime — nutrețurile disponibile.

A urmat, apoi, imprimarea condițiilor și restricțiilor, adică introducerea în mașină a nivelelor de substanțe nutritive necesare speciei sau categoriei de animale pentru care este destinată rețeta. O simplă declanșare a butonului de calcul și, în cîteva fracțiuni de secundă, rețeta a fost calculată. A urmat apoi o fază mai complexă, care a solicitat în măsură mai mare competența nutriționistului; îmbunătățirea soluției-bază, în vederea definitivării și elaborării rețetei. Comandată de creierul electronic, mașina de scris, ale cărei clape erau parcă acționate de o dactilografă invizibilă, ne-a oferit rețeta furajeră completă însoțită, bineînțeles, și de prețul ei de cost.

Nu ne-am despărțit de inginerul Damian înainte de a afla că, în mai puțin de un an, de cînd a fost pusă în funcțiune, în afara cercetărilor curente ale institutului, mașina electronică a elaborat peste 1 000 de rețete de nutrețuri combinate pentru unitățile agricole socialiste. În prezent, este în curs de desfășurare un vast program de deservire operativă a unui număr sporit de întreprinderi agricole de stat și cooperative agricole de producție, în vederea utilizării cît mai raționale a tuturor resurselor furajere proprii.

Sprijiuită de forurile competente, realizarea acestui program va contribui neîndoiește la modernizarea și rentabilizarea zootehniei în țara noastră.

Dezvoltarea științelor agricole în țara noastră, baza tehnicu-materială de care dispun, unitățile și experiența de producție a specialiștilor, fac posibil ca, în toate fermele agricole de stat, să se obțină rezultate din ce în ce mai bune, să crească rentabilitatea producției.

Rezultatele economice și financiare obținute în anul 1968 de fermele agricole de stat Dilga, Nisa, Andrid, Seuca nr. 2, Vedeia și Criș, prezentate în tabelul alăturat, se datoresc în primul rând realizării și depășirii planului de producție la culturile și speciile de animale care au ponderea cea mai mare în situația economică a acestor unități și măsurilor luate de fiecare șef de fermă pentru creșterea eficienței economice a producției.

Ferma agricolă de stat Dilga (I.A.S. Lehliu), județul Ialomița, își destășoară activitatea de producție în câmpia Bărăganului. Anul trecut, această unitate, de pe 1 100 ha cultivate cu grâu a obținut o producție de 4 245 kg/ha; la porumb de pe 455 ha a realizat 4 551 kg boabe la hectar, iar la floarea soarelui de pe 262 ha, producția a fost de 3 407 kg/ha. Cultura grâului a adus fermei un beneficiu de 2 375 mii lei, iar floarea-soarelui un beneficiu de 1 352 mii lei. Prin folosirea rațională a cheltuielilor materiale și bănești și justa corelare a acestora cu planul de producție, la 1 000 lei cheltuieli de producție s-a obținut o producție în valoare de 1 918 lei, iar pentru 1 000 lei producție marfă, ferma a cheltuit numai 538 lei. Ca urmare, ferma agricolă de stat Dilga a depășit beneficiul planificat cu 106 la sută.

Ferma agricolă de stat Nisa (I.A.S. Bădălan), județul Galați, situată în zona Brateșului de Jos, de pe 450 ha cultivate cu porumb a obținut o producție medie de 5 731 kg boabe la hectar, la floarea soarelui de pe 267 ha a realizat, în medie, cîte 2 430 kg/ha, iar la soia de pe 50 ha a recoltat cîte 2 600 kg/ha, rezultate asemănătoare fiind înregistrate și la restul culturilor de grâu, orz și ovăz.

Urmărirea cu seriozitate a procesului de producție, analiza periodică a cheltuielilor, calitatea lucrărilor și a produselor obținute, au dus la depășirea planului la toate culturile și la creșterea eficienței economice a

producției. La 1 000 lei cheltuieli de producție, valoarea producției obținute a fost de 2 150 lei, iar pentru 1 000 lei producție marfă, ferma a cheltuit 465 lei. Datorită acestor rezultate, ferma agricolă de stat Nisa a reușit să depășească beneficiul planificat cu 138 la sută.

În cu totul alte condiții, dar cu aceleași preocupări

abilitate. Producțiile medii de 3 445 kg/ha la grâu, 6 373 kg/ha la porumb boabe, 3 276 litri de lapte în medie, de la un efectiv de 516 vaci furajate, sporurile de creștere în greutate la tineret taurin obținute cu un consum de unități nutritive sub cel planificat, alături de reducerea prețului de cost la toate produsele, au determinat

beneficiu de 490 mii lei, iar ferma Criș, planificată cu 169 mii lei dotație de stat, a realizat un beneficiu de 731 mii lei.

Rezultatele economice și financiare obținute în anul 1968 de șase ferme agricole de stat cu profil diferit sînt cu atît mai reprezentative cu cît ele sînt situate în cele mai variate condiții de climă și sol din țara noastră.

Nivelul ridicat al producțiilor și beneficiilor înregistrat la aceste ferme, cu toată seceta din anul trecut, scoate în evidență în primul rînd modul în care a fost folosit potențialul de producție din aceste unități, capacitatea șefilor de ferme de a folosi în mod eficient baza tehnicu-materială, posibilitățile create prin noua formă de organizare pentru creșterea producțiilor și beneficiilor.

Existența fermei agricole de stat ca unitate de producție agricolă, autonomia acordată fermelor și cointeresarea materială a tuturor lucrătorilor, au creat posibilități nelimitate pentru desfășurarea unei activități eficiente în toate unitățile, a deschis un larg cîmp de activitate specialiștilor pentru a-și valorifica cunoștințele acumulate, pentru afirmarea ca specialiști cu o înaltă ținută profesională.

Calitățile profesionale ale șefului de fermă, capacitatea sa organizatorică, principialitatea în relațiile cu oamenii, exigența în realizarea sarcinilor și intransigența în lichidarea lipsurilor ce se ivesc fac ca șeful de fermă să devină tot mai mult factorul esențial în dezvoltarea și modernizarea continuă a producției în unitățile agricole de stat.

Ing. Marin OPRESCU

ÎN FERMELE AGRICOLE DE STAT

POSSIBILITĂȚI PENTRU CREȘTEREA PRODUCȚIILOR ȘI BENEFICIILOR

de a folosi la maximum posibilitățile create prin noua formă de organizare, ferma agricolă de stat Andrid (I.A.S. Carei) din județul Satu Mare, deși cu profil mixt, în anul 1968 a depășit beneficiul planificat cu 228 la sută. De remarcat faptul că, aceeași fermă, în anul 1967 a fost planificată cu dotație de stat, iar la sfîrșitul anului și-a încheiat bilanțul cu un beneficiu de 163 mii lei. Pe măsură ce noua formă de organizare se consolidează, iar șefii de ferme se statornicesc și acționează mai operativ în cadrul competențelor ce le au, rezultatele economice și financiare se îmbunătățesc de la an la an. **Din acest punct de vedere, nu este departe timpul cînd rezultatele obținute în anul 1968 de fermele fruntașe vor deveni rezultate obișnuite pentru majoritatea unităților.** Beneficiile obținute în anul 1968 de către ferma agricolă de stat Andrid depășesc cu 608 la sută pe cele realizate de aceeași unitate în anul 1967, în condiții tehnico-materiale aproape asemănătoare.

La ferma agricolă de stat nr. 2 a I.A.S. Seuca, județul Mureș, tot cu profil mixt, atît producția vegetală cît și cea animală au atins de pe acum un grad înalt de ren-

depășirea beneficiului planificat cu 368 la sută.

În condiții pedoclimatice cu totul diferite, fermele agricole de stat Vedeia (I.A.S. Pietroșani), județul Teleorman și Criș (I.A.S. Rupea) județul Brașov, ambele planificate cu dotație de stat, prin buna organizare a producției și a muncii, și-au încheiat activitatea cu beneficii, trecînd încă din primul an de activitate, în noua formă de organizare, în rîndul unităților rentabile. Astfel, ferma Vedeia, care a fost prevăzută cu 480 mii lei dotație de stat, a realizat un

Ferma	I.A.S.	Județul	Beneficii		Dotație de stat	
			Plan mii lei	Real mii lei	Plan mii lei	Real mii lei
Dilga	Lehliu	Ialomița	1931	3990	—	—
Nisa	Bădălan	Galați	1267	3022	—	—
Andrid	Carei	Satu Mare	352	1155	—	—
Seuca nr. 2	Seuca	Mureș	225	1053	—	—
Vedeia	Pietroșani	Teleorman	—	490	480	—
Criș	Rupea	Brașov	—	731	169	—



TABEL

cu piese de schimb pentru mașini agricole, materiale și organe de asamblare, fără mișcare, pe care Uzinele de construcții mașini agricole „7 Noiembrie” Craiova le oferă spre vînzare

1. Colți pentru grebla cu tracțiune animală GA. 2, 1, reper 1010002 — buc. 6935 a 24 lei/buc.

2. Roată lanț pentru depănușătorul mobil DM. 6, neprelucrate, reper 02.14.Z.10 — buc. 600 a 42 lei/buc.

3. Bandă de transport metal pentru tocătoare T.M.S.6. M., reper 30.07, buc. 50 a 466 lei/buc.

4. Axe principale pentru tăvălugul inelar TL.5, 5, reper 1101. A, buc. 75 a 155 lei/buc.

5. Pompe Alweiller de 3/4 țoli pentru remorca cisternă pe un ax RC. 1, 8, buc. 154.

6. Garnituri piele pentru RBL. 4 Fp. și RC. 3, 6, reper 060108, buc. 8000 a 2 lei/buc.



Într-o mare uzină? S-ar putea răspunde cu o metaforă — o uzină pentru... pomparea apei necesară punctului de irigații de la Medgidia, județul Constanța. Și, un amănunt: stația respectivă are un debit de 18 metri cubi pe secundă și poate iriga o suprafață de 25 000 hectare.

Foto: M. VASILE

ÎN JUDEȚUL DÎMBOVIȚA

Carențe în relațiile I. M. A. — C. A. P.

Legătura directă dintre întreprinderea de mecanizare și cooperativa agricolă este conștințită de contractul încheiat între cele două părți. Însă, intrucît unitatea care execută și răspunde de calitatea lucrării este secția de mecanizare, în marea majoritate a cazurilor se poate vorbi despre raporturile dintre secție și cooperativa deservită.

„Urmărindu-se continuu o deservire completă și la timp a unităților agricole, în dotarea secțiilor din cadrul aceleiași întreprinderi s-au mai operat unele schimbări — ne spune Ion Roșu, directorul adjunct în direcția agricolă județeană. De exemplu, secția Răciu întîmpina unele greutăți din cauza unei incomplete dotări, în timp ce la secția Lucieni aceleași utilaje prisoseau. Făcîndu-se o redistribuire a mașinilor, secția din Răciu a putut să execute în bune condiții lucrările

Îată și un alt aspect: distribuite în toamna anului trecut fără prea mult discernămint, mașinile specifice pentru lucrări în legumicultură au fost reimpărțite în primăvară. Am căutat să grupăm, pe cît posibil, mașini ca nivelator — combinator — plantator, astfel că acum în unele unități se poate lucra cu o gamă completă de mașini. De exemplu, I.M.A. Comișani, care deserveste unități cu tradiție în legumi-

cultură, cum este cea din comuna Băleni, a repartizat acestora tractoare R. S. 09, însoțite de gama completă de mașini. În felul acesta, la nivelul dotării actuale se pot mecaniza integral lucrările din legumicultură. Or, situația ar fi fost inversă dacă mașinile ar fi fost repartizate după principiul „fie-cărei unități cîte o mașină sau două”.

Preocuparea direcției agricole și a întreprinderilor de mecanizare pentru a executa într-un timp scurt întreaga gamă de lucrări a fost întărită de o serie de conducători de cooperative agricole din județ. Lucrările executate în toate cazurile sînt de bună sau foarte bună calitate. Cooperarea dintre secții și cooperative a ieșit și mai mult în relief în primăvara aceasta capricioasă, cînd a fost nevoie să se lucreze fie pe parcele izolate, fie pe întreaga suprafață pentru a se grăbi terminarea lucrărilor. Octavian Parache, inginer șef al I.M.A. Titu, sublinia că în această primăvară a fost nevoie mai mult ca oricînd de o dirijare rațională a tuturor mașinilor și tractoarelor, precum și de respectarea vitezei optime de lucru, stabilită prin grafice. Faptul că zilnic, la stabilirea volumului de lucrări pentru ziua următoare a participat șeful de secție, i-a permis acestuia să-și concentreze toate forțele pentru a îndeplini operativ sarcinile ce-i revin.

Sînt însă și situații în care cooperarea între I.M.A. și C.A.P. nu este perfectă.

— Între 5 și 10 aprilie 1969, spune Maria Bibic, inginer agronom la C.A.P. Dărmănești — trebuia să împrăștiem îngășăminte cu M.I.C.-ul. Lucrarea nu s-a putut face mecanizat din cauza unor defecțiuni. Alt caz: deși am anunțat cu trei zile înainte data începerii însămînțării florii-soarelui, în ziua stabilită s-a constatat că lanțul de la semănătoare trebuie schimbat, și neavînd altul a trebuit să se execute lucrarea cu mașina altei secții.

— Din 8 tractoare merg doar șapte, din trei semănători S.P.C.-6 una este defectă, ne-a declarat Varvara Bobe, inginer agronom la C.A.P. Vlădeni.

— În campania de primăvară, din 4 tractoare au lucrat doar două la C.A.P. Ghirdoveni, — ne-a precizat ing. Alexandru Buzatu, președintele U.J.C.A.P. Dimbovița.

Cele trei exemple negative vizează de fapt una și aceeași secție — Dărmănești — a întreprinderii de mecanizare Comișani, fapt ce trebuie să dea de gînd comitetului de direcție și comitetului sindicatului din această întreprindere.

C. STĂNESCU



Curăţenie ca de farmacie. S-ar părea că ne aflăm într-un laborator. În realitate, e vorba de centrul de prelucrarea laptei de la I.A.S. Sebeş, judeţul Alba. Aici, lucrătorilor le sînt asigurate condiţii optime de muncă, ce au în vedere, în primul rînd, respectarea normelor de protecţia muncii.

EXPERIENŢEI ÎNAINŢATE — DRUM LARG ÎN PRODUCŢIE

Întreprinderea agricolă de stat Iaşi, care cuprinde 7 ferme specializate, funcţionînd pe principiul autonomiei financiare şi de producţie, a reuşit în cursul anului trecut să obţină însemnate succese în toate ramurile de activitate. Bilanţul s-a încheiat cu beneficii de 7 milioane de lei, din care 2,2 milioane lei peste prevederi, la care contribuţia cea mai mare a adus-o zootehnia. Pentru realizarea, în medie, a 3 958 litri de lapte pe vacă furajată, cu aproape 500 de litri mai mult faţă de sarcina stabilită şi pentru reducerea preţului de cost de la 1,58 lei pe litru la 1,19 lei, ferma Căpriţa a primit premiul I pe ţară, iar ferma Dancu premiul II în întrecerea socialistă desfăşurată în 1968. Obţinerea acestor rezultate, şi condiţiile create pentru menţinerea şi depăşirea lor, ne-au îndemnat să chemăm la întrecere toate I.A.S.-urile din judeţul Iaşi, angajîndu-ne, printre altele, să realizăm în acest an o producţie medie de 4 000 de litri de lapte pe cap de vacă furajată şi beneficii peste prevederi în valoare de 625 000 de lei.

Colectivul nostru de muncă a pornit hotărît la treabă, chiar din primele zile după ce a fost lansată chemarea. Îngrijitorii se întrec zi de zi pentru a asigura

hrănirea corespunzătoare animalelor, mecanizatorii şi ceilalţi lucrători se străduiesc să muncească cît mai bine pămîntul, să efectueze la timp şi de calitate toate lucrările. Această muncă intensă, îndrumată de comitetul de partid, este coordonată cu pricepere de conducerea întreprinderii şi a fiecărei ferme în parte. Comitetul sindicatului îşi aduce şi el un aport susţinut în popularizarea şi urmărirea valorificării pe larg a bogatei experienţe acumulate de colectivul nostru. Astfel, acordăm atenţia cuvenită ridicării continue a nivelului pregătirii profesionale a muncitorilor, prin cursuri speciale, prin lecţii practice şi conferinţe, axate pe diferite teme legate de munca lor.

Împreună cu consiliul de administraţie am organizat în ultima vreme o serie de schimburi de experienţă între îngrijitorii şi între ferme, cu care prilej fermierii şi ceilalţi specialişti, mulgătorii fruntaşi au împărtăşit din experienţa lor. Interesant a fost schimbul de experienţă organizat la ferma Dancu, specializată pe producţia de lapte şi creşterea tineretului taurin, cu un efectiv de 1 000 de capete. Peste 50 de îngrijitori de la ferma Căpriţa au putut urmări astfel programul

de grajd temeinic alcătuit, cu hrănire la iese, cu raţii de concentrate în raport cu producţiile de lapte, cu mulsul mecanizat etc.

În urma schimbului de experienţă, s-au intensificat la ferma Căpriţa preocupările pentru creşterea cantităţilor de lucernă administrată animalelor. În acest scop, s-au realizat în primăvară lucrări de irigaţii pe circa 30 ha cultivate cu lucernă. De asemenea, pe 60 ha cu păşune s-au făcut supraînsămînţări. Totodată, au fost începute o serie de lucrări de modernizare în grajduri.

Ca rod al buneî îngrijiri şi al hrănirii raţionale a animalelor, la fermele noastre zootehnice producţiile sînt mereu în creştere. De la începutul anului şi pînă în prezent, în ferma Dancu s-au obţinut 9 478 hl de lapte, faţă de 7 467 hl cît au fost prevederile de plan, iar la ferma Căpriţa — 9 432 hl, faţă de 8 973 hl planificate.

Întregul nostru colectiv de muncă este hotărît să continue acţiunea de extindere a experienţei bune căpătate în fiecare domeniu de activitate, să aplice întocmai măsurile ce şi le-a propus prin chemarea la întrecere, astfel încît în cinstea celui de-al X-lea Congres al partidului şi a celei de a 25-a aniversări a eliberării patriei să obţinem producţii sporite şi la un preţ de cost cît mai scăzut.

Drăgoi NICANOR
preşedintele
comitetului sindicatului
de la I.A.S. Iaşi

Soseşte vara. Ne-o confirmă nu numai calendarul, ci şi lanurile de seacă şi orz, care de la o zi la alta capătă parcă o undă de paloare. Nu peste mult timp, ele se vor pleca supuse sub paletele combineelor. De bună seamă că pentru desfăşurarea într-un mod corespunzător a recoltării păioaselor, gospodarul chibzuit ia măsuri din vreme. Printre acestea se numără şi cele menite să prevină şi să stăvilească incendiile, în lanuri şi la arii, peste tot unde o scînteie sau o bucată de zgură incandescentă pot să dezlănţuie pirjohul. Sînt preocupate conducerea întreprinderilor agricole şi comitetele sindicatelor aşa cum se cuvine de această problemă?

Spre încredinţare, îl însoţim pe căpitanul Ştefan Preda, de la comandamentul pompierilor într-o incursiune fulger prin câteva unităţi agricole din Bărdăgan.

Popas la I.M.A. Lehliu, judeţul Ialomiţa. Stelian Popescu, şeful atelierului mecanic şi preşedintele al comitetului sindicatului, ne stă la dispoziţie cu lămuriri şi dovezi palpabile. În vederea prevenirii şi stinggerii incendiilor, pentru toate cele 235 de tractoare au fost asigurate parascînteii. Pentru 50 la sută din

PRIN CÎTEVA UNITĂŢI AGRICOLE DIN BĂRĂGAN

PREVENIREA INCENDIILOR

autovehicule au fost procurate tobe de eşapament tip Codlea, iar pentru restul s-au confecţionat pe plan local, din material durabil, dispozitive de captare a scînteilor din sită. De asemenea, fiecărui cuplu tractor-combină i s-a asigurat câte un stingător, plus câteva de rezervă. Lunar, o dată cu instrucţiunile privind protecţia muncii, tractoriştilor şi mecanicilor li se reamintesc măsurile de prevenire şi combatere a incendiilor.

Aceeaşi preocupare faţă de problema care face obiectul raidului nostru o întîlnim şi la ferma Răsvani, a I.A.S. Lehliu. După cum ne informează mecanicul de întreţinere Manole Stoian, preşedintele comitetului sindicatului al întreprinderii, măsurile de prevenire a incendiilor au făcut obiectul unei discuţii

într-o recentă şedinţă a consiliului de administraţie. La 1—10 iunie, comisia tehnică va face recepţia amănunţită a fiecărui utilaj ce va lucra în campania de vară şi va efectua un ultim instructaj privind măsurile P.C.I. şi de protecţia muncii.

Iată-ne şi la sediul I.M.A. Săruleşti, judeţul Ilfov. Persuasiv, ing. Ion Grigore caută să ne convingă că în unitatea pe care o conduce a fost făcut totul pentru a fi prevenite incendiile. Îi dăm crezare, dar încercăm să ne convingem şi cu propriii ochi. Între spuse şi realitate descoperim nu puţine inadvertenţe. Stingătoarele, de pildă, şi aşa mai puţine cu vreo 30 faţă de necesar, nu sînt încă în stare de funcţionare. Parascînteile sînt aproape inexistente, iar la cele câteva tractoare

aflate în incinta întreprinderii se constată scurgeri masive de carburanţi. În plus, la atelierul mecanic instalaţia electrică prezintă improvizatii.

O stare de lucruri condamnabilă aflăm la secţia Tămădău a întreprinderii (şef de secţie Iancu Tudor). Lăsînd la o parte faptul că la majoritatea tractoarelor se folosesc în loc de garnitură cîrpe şi aţe (de ce oare?), ceea ce înlesneşte scurgerea de lichid, constatăm că la depozitul de carburanţi un tractor „se alimentează” cu motorul în funcţiune. Abia după câteva minute soseşte şi tractoristul, Mihai Avasilichii.

Consemnînd regretul căpitanului Preda că nu are la dînsul carnetul cu proce-se verbale de constatarea contravenţiei, îl invităm totuşi pe Mihai Avasilichii să considere aceste rînduri ca o veritabilă... mustrare scrisă. Iar întreprinderii ca atare, ca şi altor unităţi agricole de stat unde nu s-au luat încă toate măsurile prevăzute în instrucţiunea de prevenirea incendiilor, elaborată de Consiliul Superior al Agriculturii, le recomandăm să socotească raidul nostru drept un preventiv semnal de alarmă.

P. VOICULESCU

Breviar juridic

AJUTORUL PENTRU INCAPACITATE TEMPORARĂ DE MUNCĂ

Ajutoarele materiale constituie o formă importantă de ocrotire a angajaţilor, pensionarilor şi a membrilor lor de familie în cadrul asigurărilor sociale de stat. Asemenea ajutoare se acordă pentru prevenirea îmbolnăvirilor, refacerea şi întărirea sănătăţii, în cazuri de pierdere temporară a capacităţii de muncă — din cauză de boală sau accident — pentru maternitate şi, în fine, în caz de deces.

Vom insista, de data aceasta, asupra ajutoarelor pentru pierderea temporară a capacităţii de muncă, din cauză de boală sau accident, care constituie unul din cele mai de seamă drepturi de asigurări sociale de care se bucură salariaţii.

Aceste ajutoare se acordă pe toată durata în care angajaţii permanenţi îşi pierd capacităţea de muncă, ca urmare a bolii sau accidentului, precum şi pe timpul convalescenţei, pînă la deplina însănătoşire sau la pensionare. Trebuie precizat că angajaţii beneficiază de ajutoare materiale numai dacă au contracte de muncă ori sînt în perioada de probă. Dacă incapacitatea de muncă a apărut în timpul concediului de odihnă, ajutorul se acordă cu condiţia ca salariatul să fi fost internat într-o unitate medicală, sau să i se fi aprobat un concediu medical de peste 7 zile; într-un asemenea caz, concediul de odihnă se întrerupe, adică se amînă sau se prelungeste.

Cuantumul ajutorului pentru angajaţii permanenţi se acordă în funcţie de vechimea neîntreruptă în muncă şi se calculează în raport de salariul tarifar. Astfel, la o vechime neîntreruptă în muncă de pînă la doi ani, procentul de ajutor, calculat la salariul tarifar, este de 50 la sută, de la 2 la 5 ani — de 70 la sută, de la 5 la 8 ani — de 80 la sută, iar la o vechime de peste 8 ani, procentul este de 90 la sută. În situaţiile în care incapacitatea de muncă este rezultatul unui accident de muncă sau al unei boli de natură T.B.C., ajutorul se acordă în proporţie de 90 la sută din salariul tarifar, fără a se ţine seama de vechimea neîntreruptă în muncă şi de natura contractului de muncă.

Mal trebuie subliniat că ajutorul se acordă integral începînd din prima zi numai în situaţiile cînd incapacitatea temporară se datoreşte unui accident de muncă sau în legătură cu munca, unei boli profesionale, tuberculozei, bolilor transmisibile sau anumitor urgenţe medico-chirurgicale. Dacă pierderea temporară a capacităţii de muncă este urmarea unei boli obişnuite sau a unui accident care nu are legătură cu munca, în primele zile ale concediului medical ajutorul reprezintă 50 la sută din cuantumul calculat după normele arătate mai sus.

Salariaţii temporari se pot bucura de acest ajutor numai dacă au vechime în muncă de 10 luni în ultimii doi ani, sau de cel puţin patru luni în ultimele 12 luni dinaintea concediului medical. Angajaţii cu jumătate de normă primesc numai 1/2 din ajutorul cuvenit pentru norma întreagă.

De remarcat că ajutorul pentru pierderea temporară a capacităţii de muncă nu se acordă pe primele 5 zile calendaristice din concediul medical salariaţilor care în ultimele 30 de zile au două absenţe nemotivate şi pentru primele 7 zile calendaristice celor care în ultima lună au 3 sau mai multe absenţe nemotivate. (Aceste restricţii nu se aplică în cazurile în care incapacitatea temporară de muncă este urmarea unui accident de muncă sau în legătură cu munca, a unei boli profesionale, boli transmisibile, T.B.C. şi a anumitor urgenţe medico-chirurgicale). Nu se acordă, de asemenea, ajutor persoanelor care simulează sau îşi provoacă intenţionat boala, nu se prezintă la vizita medicală, nu respectă tratamentul medical prescrip.

Ajutorul minimum pe zi pentru pierderea temporară a capacităţii de muncă este de 18 lei. Pe lîngă ajutorul pentru incapacitate temporară de muncă, salariaţii au dreptul la asistenţă medicală gratuită.

Vasile BRĂILOIU
Consilier juridic şef

LICEUL AGRICOL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Se discută mult în ultima vreme despre necesitatea intensificării cercetărilor în învățământul superior, despre nevoia de a forma la studenți gustul și deprinderile pentru investigația științifică. După părerea mea, această problemă ar trebui să fie pusă și în legătură cu învățământul liceal de specialitate. Fac această remarcă bazându-mă pe unele rezultate obținute de liceul agricol din Blaj, unde funcționează ca profesor. O fac, totodată, gândindu-mă că, în general, în activitatea de cercetare este nevoie și de cadre cu pregătire medie, cadre care ideal ar fi ca în momentul în care părăsesc băncile liceelor de specialitate să aibă formate priceperile pentru munca respectivă.

De bună seamă că, atât pentru nevoile strict didactice, cât și pentru cele privind investigațiile științifice, liceele agricole trebuie să dispună de o bază tehnică materială corespunzătoare. În speță, să aibă laboratoare și o fermă didactică, unde să se poată organiza experiențe.

Liceul agricol din Blaj s-ar părea că este privilegiat în această privință. Găzduit în cea mai veche clădire de școală românească, înălțată de fondatorul Blajului, Ioan Inocențiu Micu Klein, în anii 1740—1744, liceul dispune, pe lângă unele laboratoare modern utilate, de o grădină botanică, socotită ca una dintre cele mai

vechi unități de acest fel din lume organizată pentru nevoile învățământului secundar.

În ce privește câmpul didactic, care de fapt este o prelungire a grădinii botanice, întins pe 3,5 hectare, el are menirea de a satisface exigențele actualei programe de învățământ și cuprinde sectoarele: pomicultură, viticultură, legumicultură, floricultură, cultura mare și altele.

Dar, pe lângă formarea priceperilor și a deprinderilor la viitoarele cadre necesare agriculturii socialiste, profesorii liceului nostru se ocupă, așa cum aminteam, și de o intensă muncă de cercetare științifică, imprimând elevilor pe care-i instruiesc și educă interesul pentru această activitate atât de necesară omului, societății de azi.

Mă voi opri, succint, la câteva din cercetările științifice ale profesorilor noștri, relevând îndeosebi rezultatele valoroase. Profesorul inginer Gheorghe Culinschi, bunăoară, a reușit să obțină, prin tratarea cu izotopi radioactivi a semințelor de tomate, producții mai ridicate cu pînă la 50 la sută, fructele fiind cărnose și cu mai puține semințe față de lotul martor. La aceeași cultură, prin tratarea înflorescențelor cu soluții de fitohormoni 2,4 D (diclor fenoxiacetic) s-au obținut fructe mari și cărnose, fără semințe,

producțiile fiind și de această dată net superioare celor din parcelele-martor. Aș mai aminti de experiențele întreprinse de același profesor la cultura de varză unde, prin iradierea seminței cu cobalt radioactiv (C 60) s-au obținut produse cu o greutate individuală de 16 kg.

Tot în câmpul didactic, încă din 1959, profesorul inginer Victor Suciuc a reușit să obțină un soi de păi: remontanți, cu variație mugurală a solului de păr dr. Jules Guyot; acesta înflorește și rodește de 11 ori pe an, dintre care 6—7 fructificații ajung la maturitate economică Greutățile maxime ale fructelor, în grame, în ordinea rodirii, sînt: 630, 525, 450 etc.

Acest caz unic, cunoscut în literatura din țară și străinătate, are o deosebită importanță teoretică și practică. Din punct de vedere teoretic, produsul obținut este un material plastic (zdruncinat) ușor de modelat, în vederea obținerii de noi soiuri; aceasta cu atât mai mult cu cât s-au realizat și exemplare pe cale sexuală, care-și transmit urmașilor caracterele. Sub aspect practic, soiul respectiv poate fi cultivat în regiunile reci ale țării, muntoase, unde sînt frecvente înghețurile firzii de primăvară. În asemenea condiții, după înghețarea florilor primului val de înflorire, recolta ar fi garantată de celelalte valuri de fructificații, asigurându-se astfel producția și înlăturându-se fenomenul de periodicitate. De asemenea, cultivat în sere, el poate asigura fructe în tot cursul anului.

În același câmp didactic al școlii, profesorul inginer Mihai Popiceanu a experimentat, în perioada 1957—1959, îngrășarea extraradiculară a cartofilor cu micro-elemente, în mai multe variante. După trei ani de experimentare, s-a putut trage concluzia că stropirea cartofilor o singură dată cu o soluție de sulfat de cupru 0,02 la sută, sau cu sulfat de mangan 0,04 la sută poate asigura sporuri de recoltă de 18 la sută în primul caz și de 17 la sută în cel de-al doilea. În prezent, profesorul respectiv urmărește obținerea unui hibrid de cartof între soiurile Merkur și Gûlbaba (experiență începută de prof. Gheorghe Dima) și se preocupă de stabilirea momentului optim de combatere a viermelui perelor (*Laspeyresia pyrivora*).

Firește, ar mai putea fi spuse multe lucruri în legătură cu activitatea de cercetare din cadrul liceului nostru. Ceea ce aș dori să mai subliniez, este faptul că o asemenea activitate este nu numai posibilă ci și necesară în fiecare unitate școlară de acest fel, că ea contribuie la formarea mai deplină, ca specialiști, a cadrelor cu pregătire medie și asigură un plus de prestigiu liceului agricol.

Prof. Ioan VULTUR
Liceul agricol din Blaj,
județul Alba



Fiecare student la microscop. Obiectivul fotografic a surprins acest interesant instantaneu la o oră de studiu de laborator, în cadrul Facultății de agronomie a Universității din Craiova.

Din mulțimea factorilor care condiționează drumul ascendent al unei cooperative agricole, ca de altfel al oricărei unități de producție, mi se pare că doi au cea mai mare importanță. Primul este de natură economică, constituind ceea ce în mod obișnuit numim „baza materială”, iar al doilea, mai subtil, mai greu de pus în balanță, dar de o covârșitoare însemnătate în determinarea dezvoltării, a ritmului de creștere, este de factură spirituală. Este — dacă vreți — zestrea pe care o aduc oamenii. Acea zestre de ambiții, devotament, pasiune în muncă. Tocmai această trăsătură caracterizează activitatea inginerului D. Asaftei de la cooperativa agricolă Nicolae Bălcescu din județul Bacău.

Situată în frunte pe județ la capitolele producție pe unitate de suprafață și venituri bănești, decorată cu Ordinul Muncii clasa I, cooperativa agricolă din comuna Nicolae Bălcescu s-a dezvoltat an de an. Cîteva cifre ne ajută să stabilim dimensiunile reale ale temeliei pe care hărnicia oamenilor au așezat bunăstarea: 2 920 hectare de pămînt, din care 1 955 ha arabil; la sfîrșitul anului trecut fondul de bază era de 8 788 000 lei, iar averea obștească de 12 350 925 lei; în numai șase ani au fost ridicate mai bine de 20 de construcții destinate producției și nevoilor gospodărești. Mai e nevoie să spunem că cele 11 grajduri pentru taurine au instalații electrice, că transportul

Rînduri despre un inginer agronom

se face automat, adăpatul de asemenea?

În prezent, 173 de hectare ale cooperativei sînt ocupate de vii și pepiniere viticole, iar în anii următori, pe dealurile ce înfruntă acum vîntul primăverii vor fi plantate 500 de hectare de vie.

Cuvîntul investiție are aici o rezonanță deosebită. Numai în acest an el reprezintă 3 100 000 lei, adică suma ce va fi cheltuită pentru via tină, punerea ei pe șpalier, ridicarea unor noi construcții destinate producției...

Inginerul D. Asaftei și-a legat numele de toate aceste înfăptuiri ale cooperativei. Cum? De bună seamă că numai perseverența nu era suficientă. Trebuia să aibă și curajul de a deschiide drum metodelor noi. Și l-a avut. Atît în privința metodelor tehnice cît și a celor de organizare. În urmă cu ani, bunăoară, auzise că prin alte locuri se folosea retribuiția suplimentară, dar nici o cooperativă agricolă din fosta regiune Bacău nu se încumeta să încerce aplicarea ei. Metoda putea să dea rezultate bune — în sensul interesării oamenilor

— dar se putea întimpla să arate și altă față mai puțin îmbucurătoare. Inginerul Asaftei i-a îndemnat pe oameni să o aplice, iar aceștia au văzut în îndemnul inginerului nu numai dorința de a inova, de a asigura producții mai bune, dar și o anume grijă pentru ca veniturile lor să crească. Și, în adevăr, relația dintre rezultatele pe care le obțin și nivelul de trai fiind directă, cooperatorii au avut din an în an venituri mai sustențiale, depășind și 40 de lei la ziua de muncă. Excepție a făcut anul trecut cînd, asemenea altor unități, cooperativa a fost supusă unui examen greu.

L-am urmărit cu atenție pe Dumitru Asaftei în timp ce discuta cu brigadierii, veniți cu treburi în biroul său. Nu avea nevoie de multe vorbe. Din semne numai de ei cunoscute, brigadierii înțelegeau răspunsul la orice întrebare.

Ca să ajungi la o asemenea înțelegere cu oamenii, să le cunoști dintr-o privire frămîntările, gîndurile, și să te faci, de asemenea, atît de lesne înțeles, trebuie să fi trăit și



lucrat alături ani și ani. Tocmai aici mi se pare că se află unul din secretele rezultatelor obținute de cooperativa agricolă din comuna Nicolae Bălcescu. Președintele cooperativei, Mihai Mititelu, și brigadierii sînt „bătrîni” în funcțiile lor — de-o vîrstă cu cooperativa. La fel și inginerul. Aici, comunistul Dumitru Asaftei și-a consolidat postura sa de specialist, a învățat să lucreze cu oamenii. Valorificînd din plin experiența dobîndită, reținînd din mulțimea faptelor pe cele ce poartă în simburile lor esențialul — sensul înaintării, el a reușit să cîștige în acești ani nu numai respectul și încrederea cooperativelor, dar și să se lege de viața comunei, să se integreze în peisajul social al satului.

Mi-a fost dat să am numeroase dovezi în această privință. Voi aminti însă numai una, care de altfel le sintetizează pe toate: mandatul pe care oamenii din aceste locuri i l-au încredințat la 2 martie inginerului D. Asaftei, de a le reprezenta interesele în cel mai înalt for al țării.

Tania LOVINESCU

Poșta redacției

Ioan VEZENTAN — salariat la I.M.A. Cehul-Silvaniei, județul Sălaj:

Fiind de natură gestionară, funcția de șef al sectorului transport și aprovizionare din I.M.A. nu poate fi ocupată de către o persoană care a suferit o condamnare pentru infracțiuni cauzatoare de pagube în avutul obștesc. Numai după reabilitare, persoana respectivă poate solicita acest post.

Ing. Ion AVRAM — comuna Alexandru Vlahuță, județul Vaslui:

Direcția personal din Consiliul Superior al Agriculturii, căreia i-am adresat scrisoarea dv., ne aduce la cunoștință că, deoarece județul Vaslui este deficitar în specialiști agricoli, solicitarea dv. nu poate fi satisfăcută. După cum probabil știți, potrivit H.C.M. 1054/1967 absolvenții institutelor de învățământ superior sînt obligați să lucreze 5 ani de zile în locurile de muncă ce le-au fost repartizate.

Redica JIDUC — tehnician agronom, cooperativa agricolă Moara, județul Suceava:

Întrucît nu sînteți salariată — retribuirea dv. făcîndu-se în zile-muncă — nu vi se poate întocmi carte de muncă asemănător angajaților din sectorul de stat.

Constantin NINULESCU — tehnician horticol, I.A.S. Neptun, județul Constanța:

Conform H.C.M. 3237/1967 și instrucțiunilor de aplicare nr. 26650/1968, pentru ocuparea funcției de tehnician I se cer studii medii tehnice și o vechime de minimum 5 ani în funcții tehnice de specialitate. Dacă dv. îndepliniți aceste condiții, puteți fi încadrat în funcția de tehnician I. Menționăm că vechimea realizată pe post de muncitor nu poate fi luată în considerare.

Adrian HINCUI — elev, municipiul Cluj:

Concursul de admitere în învățământul superior, inclusiv cel agricol, va avea loc anul acesta între 5—15 iulie; pentru facultățile și secțiile la care nu se completează cifra de școlarizare, precum și pentru cursurile fără frecvență se va susține un al doilea concurs, între 5—15 septembrie.

La concurs se pot înscrie absolvenții cu diplomă de bacalaureat (maturitate) ai liceelor (școlilor medii de cultură generală), ai școlilor medii tehnice și ai școlilor tehnice cu durata de 4 ani, ai fostelor licee teoretice, industriale sau comerciale precum și absolvenții cu diplomă (certificat) ai altor școli care au fost echivalate de Ministerul Învățămîntului cu liceul. Înscrierea candidaților se poate face începînd cu data de 5 iunie, pînă în prețuia concursului, la secretariatul fiecărei facultăți.

Rețeaua învățămîntului superior agricol cuprinde Institutul agronomic din București și Iași, cu facultăți de agricultură, horticultură, medicină veterinară și de zootehnie, cele din Cluj și Timișoara, cu facultăți de agricultură, medicină veterinară și zootehnie precum și facultățile de agricultură și de horticultură din cadrul Universității din Craiova. Obiectele de studiu la care se susțin examene sînt:

— Botanică — probă scrisă și orală — și chimie (anorganică și organică) — probă scrisă, pentru facultățile de agricultură și horticultură;

— Zoologie sau Anatomia și fiziologia omului (la alegere) scris și oral — și chimie (anorganică și organică) — scris, pentru facultățile de medicină veterinară și de zootehnie.

Vintilă I. LABA — comuna Gogeni, județul Vilcea:

Fiind încadrat în funcția de contabil — socotitor, dumneavoastră sînteți retribuit cu 336 de zile fixe pe an. Executînd lucrări de birou ca secretar-dactilograf, n-ați mai prestat însă munca pentru care ați fost repartizat inițial. Ca urmare, nu puteți primi două norme pentru aceeași perioadă de timp.

Alexandru I. DIACONU — comuna Copăceni, județul Vilcea; Constantin I. BRÎNZĂ — str. N. Bălcescu nr. 7, Adjud, județul Vrancea; Petre TUDOR — satul Puchenii Moșneni, comuna Puchenii Mari, județul Prahova:

Adresați-vă serviciului juridic din cadrul Uniunii Naționale a Cooperativei Agricole de Producție — Bd. Gh. Gheorghiu-Dej nr. 25 București.

Din programul de televiziune pe săptămîna 1 - 7 iunie

DUMINICĂ: Programul I: 8.00 — Deschiderea emisiunii. Gimnastică. Sfatul medicului; 8.30 — De strajă patriei; 9.00 — Matineu duminical pentru copii; 11.00 — ORA SATULUI. ● Muzică populară românească; 12.00 — Concert simfonic; 12.25 — Publicitate; 12.30 — Carnet cinematografic; 13.00 — Campionatul european de box; 15.30 — Fotbal. Cuplajul bucu-reștean: ● Progresul — Dinamo ● Steaua — Rapid; 19.20 — Realitatea ilustrată TV; 20.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 20.30 De joc și de drag. Cintece și jocuri populare românești; 21.00 — Film cu trei stele: „Aventurierii” — o producție a studiourilor franceze; 22.50 — Cerbul de aur-1969; 23.15 — TELEJURNALUL DE NOAPTE. Aspecte de la Campionatul european de box (înregistrare). **Programul II:** 20.00 — Telex TV; 20.05 — Telectinematoca umorului; 20.35 — Seară de teatru: „Fotografii mișcate” (reluare); 21.35 — Capodopere ale muzicii universale.

LUNI: 13.00—15.30 — Campionatul european de box. Transmisiune directă; 17.30 — Telex TV; 17.35 — Lumea copiilor; 17.30 — Limba franceză. Lecția 61; 18.15 — Ex-Terra '69 — emisiune pentru pionieri și școlari; 18.45 — Cintec senin; 19.00 — Ateneul tineretului; 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 20.00 — Intre metronom și cronometru. Emisiune concurs; 21.00 — Campionatul european de box; 21.30 — Roman foileton: „Lunga vară fierbinte (V)”; 22.20 — Cadran — emisiune de actualitate internațională; 22.50 — Gong — cronică dramatică; 23.10 — TELEJURNALUL DE NOAPTE.

MARTI: 13.00—15.30 — Campionatul european de box; 17.30 — Telex TV; 17.35 — Albă ca zăpada și cei șapte pitici (I); 17.50 — Limba engleză. Lecția 60; 18.15 — Vă place muzica?; 18.45 — Cintece vechi în interpretări noi; 19.00 — Din lumea științei; 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 20.00 — Seară de teatru: „Mutter Courage” de B. Brecht; 22.00 — Prim plan; C. C. Giurescu; 22.20 — Itinerar european; 22.35 — Varietăți pe peliculă; 22.50 — TELEJURNALUL DE NOAPTE.

MIERCURI: 10.00 — Limba franceză. Lecția 61 (reluare); 10.30 — Limba engleză. Lecția 60 (reluare); 11.00 — Ce-ați dori să revedeți? Spectacolul de teatru: „Amintirea a două dimineți de luni” de Arthur Miller; 12.30 — Varietăți pe peliculă; 13.00—15.45 — Campionatul european de box; 17.15 — Telex TV; 17.20 — Albă ca Zăpada și cei șapte pitici (II); 17.35 — Limba germană. Lecția 58; 18.00 — Emisiune consacrată celui de al X-lea Congres al P.C.R.: O-rizont românesc; 18.30 — TELEJURNALUL DE SEARA; 19.00 — Campionatul european de box; 21.45 — Reflector; 22.00 — Teleglob — emisiune de călătorii geografice: Noua Zeelandă; 22.20 — Dialog cu telespectatorii; 22.35 — Cerbul de aur-1969; 23.00 — TELEJURNALUL DE NOAPTE.

JOI: Programul I: 10.00 — Limba germană. Lecția 58 (reluare); 10.30 — Emisiune pentru elevi; 11.00 — Ce-ați dori să revedeți? Film artistic: „Dragoste târzie”; 12.55 — Închiderea emisiunii de dimineață; 17.15 — Telex TV; 17.20 — Albă ca Zăpada și cei șapte pitici (III); 17.35 — Limba rusă. Lecția 59; 18.00 — Studioul pionierilor. Atenție, filmăm!; 18.30 — TELEJURNALUL DE SEARA; 19.00 — Campionatul european de box; 21.45 — Emisiune consacrată celui de al X-lea Congres al P.C.R.: Mindrie — Versuri închinare partidului; 22.00 — Concertul laureaților celui de al 5-lea Concurs național al cântăreților și instrumentiștilor. Transmisiune de la Sofia; 22.40 — Artă plastică. Prin expoziții; 22.55 — TELEJURNALUL DE NOAPTE. **Programul II:** 20.00 — Telex TV; 20.05 — Concert simfonic; 20.45 — Seară de balet. Spectacol muzical-coregrafic; 21.10 — Tele-enciclopedia (reluare).

VINERI: 10.00 — Limba rusă. Lecția 59 (reluare); 10.30 — Emisiune pentru elevi; 11.00 — Limba spaniolă. Lecția 61; 11.30 — Monografia contemporane. Deva — 700 (reluare); 11.50 — Închiderea emisiunii de dimineață; 17.15 — Telex TV; 17.20 — Albă ca Zăpada și cei șapte pitici (IV); 17.35 — Limba spaniolă. Lecția 61 (reluare); 18.00 — Emisiune consacrată celui de al X-lea Congres al P.C.R.: Perspective ale economiei ro-

mânești; 18.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 19.00 — Campionatul european de box; 21.45 — Reflector. Ancheta TV; 22.00 — Mult e dulce și frumoasă... Emisiune de limba română; 22.25 — Film TV: „Întîlnire cu NORMAN MC. LAREN”; 22.55 — TELEJURNALUL DE NOAPTE.

SIMBĂTĂ: Programul I: 17.25 — Telex TV; 17.30 — Concursul internațional de atletism: R.D.G. — România — Bulgaria. Transmisiune de la Sofia; 19.00 — Constelația Lirei — emisiune pentru tineret; 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 20.00 — Tele-enciclopedia; 21.00 — O oră cu Alfred Hitchcock: „Aici nu se întîmplă niciodată nimic!”; 21.50 — Intrecere lăutărească — Interviziune; 22.05 — Publicitate; 22.10 — Recital Luminița Dobrescu; 22.45 — TELEJURNALUL DE NOAPTE. **Programul II:** 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ; 20.00 — Film serial: „Aventurile căpitanului Kloss”; 21.00 — Desene animate; 21.20 — Trei melodii pe săptămîna. Muzică ușoară românească în primă audiere; 21.30 — Recitalul de simbătă seara; 21.50 — Roman foileton: „Lunga vară fierbinte” (IV) — reluare.

PENTRU HALELE DE CREȘTEREA PĂSĂRILOR UN ECHIPAMENT UTIL

„VENTILATORUL AXIAL V.A.-600”

Produs al Uzinei de reparații Năvodari, jud. Constanța, ventilatorul axial se utilizează pentru evacuarea aerului viciat din:

- halele de păsări;
- halele de găini ovătoare;
- halele de pui;
- grajduri de tineret taurin.

Ventilatorul se compune dintr-o carcasă de formă cilindrică în interiorul căreia se montează ventilatorul propriu-zis care este echipat cu un motor electric ASIT 24/65 L84 STAS 1893 — 65 cu două trepte de turație:

- N.1 = 700 rot/minut
- N.2 = 1400 rot/minut

Puterea motorului corespunzătoare celor două turații este:

- P.1 = 0,45 kW
- P.2 = 0,80 kW

Curentul de alimentare 380 V.

PARAMETRII VENTILATORULUI:

- debitul de aer: —
pentru turația N.1 = 700 rot/min $Q_1 = 6030 \text{ m}^3/\text{h}$
pentru turația N.2 = 1400 rot/min. $Q_2 = 11000 \text{ m}^3/\text{h}$.
- presiunea aerului:
H.1 = 4,1 mm C.A.
H.2 = 12,8 mm C.A.

DIMENSIUNI DE GABARIT:

- diametrul ventilatorului $\varnothing 600 \text{ mm}$
- înălțimea ventilatorului 430 mm
- greutatea 48 kg.

Pentru procurarea acestui utilaj, adresați comenzile dv. la Consiliul Superior al Agriculturii — Direcția generală de aprovizionare tehnico-materială București — B-dul Magheru nr. 6—8, sector 1.

Leona 67

O IDEALĂ MAȘINĂ DE CUSUȚ, CU CARE OBTINEȚI CEA MAI PERFECTĂ CUSĂTURĂ

ECONOMIȘIȚI DIN TIMPUL DV. FOLOSIND UNA DIN MAȘINILE DE SPĂLAT ALBALUX 2-3-4-5

PRODUSE DE UZINA MECANICĂ CUGIR

CALEIDOSCOP

ORIGINILE UNOR DENUMIRI GEOGRAFICE

● **CARPAȚI**, numele munților ce străbat țara noastră, derivă din cuvântul „carpe”, ce înseamnă „stîncă” în limba populațiilor preindo-europene, din care s-au tras iliro-tracii și dacii.

● **RARĂUL** își datorește numele unui împrumut metaforic. Înălțimea lui a stîrnit muntenilor comparații sugestive; rarău i se mai spune de către localnici și unul șoim ce zboară sus, peste culmi.

● **VRANCEA** își derivă numele de la cuvîntul traco-dacic vrana — ceea ce înseamnă pădure.

● **MOLDOVA** își trage numele de la coniferele — molizii — care alcătuiau pădurile dese pe teritoriul ei în vechime. Moldova înseamnă deci „țara molizilor”.

● **BĂRĂGAN** înseamnă în limba turcă „cîmp întins și pustiu”, așa cum era cîmpia numită astfel pe timpul venirii turcilor în părțile noastre.

RADIO CONTRA ...PORUMBEI

Porumbelii se numără printre speciile de animale călătoare a căror enigmă n-a putut fi încă dezlegată. Întrebarea majoră rămîne actuală: cum se orientează porumbelii în zbor? De aceea, experimentele și căutările, pe acest plan, continuă.

Nu de mult, oamenii de știință au încercat să stabilească un raport între acest mister neobișnuit, undele electromagnetice (unde pe care se bazează emisiunile de radio) și soare.

În acest scop a fost montată următoarea experiență: mai mulți porumbelii au fost lansați de la distanțe variabile, ajungînd pînă la 40 km de porumbar. Pe traseul folosit de aceștia la întoarcere, au fost emise unde electromagnetice de diferite frecvențe și intensități.

Ce s-a constatat?
În apropierea porumbarului, soarele fiind vizibil, porumbelilor nu le pasă de undele emise în calea lor și vin la țintă în timpul cel mai scurt. Dacă, însă, soarele este ascuns în nori, lucrurile se schimbă. Porumbelul ajunge... acasă cu întârziere, pentru că nu-și mai găsește drumul cu aceeași ușurință.

Dacă ceea ce s-a constatat la alte animale călătoare, adică faptul că se orientează după cîmpul magnetic al Pămîntului, este valabil și pentru porumbelii, atunci explicația experiențelor amintite ar putea fi următoarea: undele electromagnetice perturbază local cîmpul magnetic terestru, ceea ce îngreuează porumbelilor orientarea. Dacă, însă, ei pot folosi un alt reper, cum este soarele, atunci efectul undelor emise în calea lor se anulează.

Prin urmare, e posibil să fie așa. Aceasta nu înseamnă însă că misterul orientării porumbelilor călători a fost dezlegat. De aceea, cercetările continuă.

● **CERNAVODĂ**, numele orașului port la Dunăre este format din două cuvinte slave: „Cerna” = neagră și „voda” = apă, deci „apă neagră”.

● **CONSTANTA**, marele oraș portuar de pe țărmul Mării Negre poartă numele împăratului roman Constantin cel Mare (306—337), care l-a botezat Constantin.

● **GALAȚI** își trage numele de la un popor de origine celtică, galații, care s-au stabilit în regiunea dintre Prut și Dunăre înainte de încheierea statului dac.



Nu este vorba de o corridă neobișnuită, ci de un instantaneu (nedorit!) din parcul din Minneapolis (Minnesota-S.U.A.) unde accesul vizitatorilor este permis numai în automobile, din cauza animalelor sălbatice, care trăiesc aici în deplină libertate. Măsura, după cum se poate vedea, este pe de-a întregul justificată...

Totul despre... lapte

Oriunde întîlniți o reclamă care laudă, în proză sau în versuri, calitățile laptelui, ale iaurtului și ale celorlalte produse lactate, acordați-i toată încrederea, căci lauda produselor lactate nu este nicidecum o exagerare.

Cîndva, în Anglia, panourile cu reclama laptelui erau însoțite de următoarele cuvinte: „Soarta națiunii”, la care au putea adăuga și soarta fiecărui om în parte. Tot atât de convingătoare e fraza din cartea sfîntă a vechilor perși: „Vacile sînt puterea noastră, hrana noastră, îmbrăcămîntea și izbinda noastră”.

De cîte ori trebuie mulsă vaca într-o zi — o dată, de două, trei, patru sau de cinci ori? În jurul acestei întrebări se duc discuții interminabile și foarte aprinse. Se poate răspunde că în funcție de diverse împrejurări, mulsul o singură dată poate fi la fel de util și eficient ca cel de cinci ori. Dar legat de aceasta, se ridică o a doua întrebare: cît timp trebuie să dureze mulsul și dacă el trebuie să fie rapid sau lent. Experiențe recente în Anglia și Olanda au arătat că mulsul trebuie să fie rapid, căci vacile mulse rapid — timp de 7 minute — au dat cu 15 la sută mai mult lapte ca cele mulse mai încet — în 16 minute. — În plus, laptele lor conținea mult mai multe grăsimi (cu o treime mai mult) ca laptele muls încet.

Dar mai există și o altă întrebare: care lapte e cel mai bun, mai nutritiv? În trecut era folosit pe scară largă în alimentație laptele de măgăriță (în Franța, Germania) fiind socotit cel mai bun înlocuitor al laptelui de mamă și ca un remediu în tratamentul unor boli. Laptele de elefant, de ren și de iapă este mult mai bogat în grăsimi ca cel de vacă; totuși cel mai gustos și cu cele mai multe calități nutritive, care conține cea mai mare cantitate de albumină, rămîne laptele de vacă.

În ce privește culoarea și gustul laptelui, care se vinde în comerț, putem spune că astăzi se cunosc tot felul de combinații între lapte și produse lactate. Există lapte cu gust de... vișină, de cacao și multe altele. În Africa de Sud e foarte răspîndită brînză cu adaos de pește. În Japonia se vinde lapte praf galben cu adaos de miere, sau... roșu, cu adaos de morcov și portocală. Tot în Japonia există o combinație dintre lapte și alcool: cel mai tare lichior se obține din lapte praf degresat, combinat cu bere de... lapte, cu un conținut de 6 la sută alcool. Să nu ne mirăm că astăzi se întîlnește și o expresie: „o bucată de lapte”. În Australia s-a obținut deja lapte solid, avînd forma de biscuiți. Astfel, mulți copii, care refuză să-l consume în forma lui obișnuită, îl vor mânca cu poftă în formă de biscuiți, care nu se alterează și pot fi păstrați luni de zile, chiar în țările cu o climă foarte caldă.

DE LA LUME ADUNATE

LUPTA ELEFANTILOR ȘI RINOCERILOR

Între elefanți și rinoceri continuă o luptă nesingeroasă, care îi duce pe rinoceri la pieire. Rinocerii sînt leneși și în general nu le place să părăsească locul unde trăiesc. Miile de elefanți mîncă toată iarba și pleacă mai departe în căutarea hranei, lăsîndu-i pe rinoceri muritori de foame.

CINE E MAI DEȘTEPT?

Dacă sînteți întrebati cine e mai deștept (nu cine poate fi mai ușor dresat) pisica sau calul, cu greu veți da un răs-

puns exact, pentru că — susțin McMaller și Dabbins de la universitatea din Georgia — calul e mai puțin „intelectual” decît pisica. Pe baza unei experiențe îndelungate a acesti doi cercetători au întocmit o scară a „intelectului” animalelor. Desigur, primele locuri din scară sînt ocupate de om și de diversele specii de maimuțe, după care, spre surprinderea noastră, se situează vulpea, porcul, ciinele, oaia, capra, diversele păsări, șobolanul, iepurele de casă și broasca țestoasă. Refese de aici că inteligența și memoria elefanților sînt supraestimate. Atît intelectul lor cît și al rinocerilor e inferior intelec-

etului șoarecelui. Se spune că vulpile pun capete de pește în diverse locuri în văzul uliilor pentru a-l prinde pe acestia din urmă. Deci, nu degeaba vulpea este personajul cel mai sîret al fabulelor.



— Dacă taică-tău n-are relații, slabe speranțe de repartizare la oraș!

Desen de Nic. NICOLAESCU

IMAGINI DIN NATURĂ

DUPĂ ȘERPI, LA EI ACASĂ

Lumea se teme de ei și nu-i poate suferi, totuși șerpii exercită o atracție de neînvin. Un vestit vîntor de șerpi, Constantin Ioanides, declara că nu există animal mai fascinant decît șarpele. Cu tot pericolul pe care l-a înfruntat Ioanides a descris șerpii în termeni aproape lirici și, deși vinase și animale mari — elefanți, de pildă — nu putea compara lupta cu aceste reptile cu nimic pe lume. În paranteză fie spus, toți erpetologii — specialiștii care studiază reptilele — sînt mai sensibili la frumusețea șerpilor veninoși decît la aceea a fraților lor inofensivi. Cînd,

la izbucnirea ultimului război mondial, cobra regală aflată la Grădina zoologică din Londra a fost decapitată din ordinul guvernului, paznicii din casa reptilelor au lacrimat.

Credința că majoritatea șerpilor ar fi veninoși este eronată. În realitate, șerpii veninoși nu sînt chiar atît de numeroși; din 2 500 de specii cunoscute, numai aproximativ 400 au această însușire. Dintre aceștia, cei mai mulți trăiesc în Africa, America și Australia; în Europa se găsesc numai nouă specii de șerpi otrăvitori. Șarpele mușcă pe om numai spre a se apăra. De aceea este gre-

șit să omori orice șarpe întîlnit în cale, mai ales că în majoritatea cazurilor nu e vorba de vipere ci de șerpi neveninoși.

Cele mai agresive reprezentante ale șerpilor veninoși sînt cobrele. În timp ce celelalte reptile se obișnuiesc relativ repede cu prezența omului și nu dau semne de nervozitate la auzul unor zgomote neobișnuite, cobrele reacționează prompt la orice mișcare bruscă sau la un sunet necunoscut. Din cele șapte specii de cobre ce trăiesc în Africa cea mai periculoasă este cobra neagră. Atacul ei e fulgerător; maxilarele ei se mișcă atît de repede încît poate să muște victima de cinci ori în rîstimpul de o secundă! Mai mult: cobra neagră își „scuipă” veninul de la o distanță apreciabilă în ochii victimei.

Veninul șerpilor devine din ce în ce mai mult o substanță prețuită pentru proprietățile sale farmaceutice. El este un lichid limpede, viscos, gălbui ori verzui și fără miros. Cel de cobra este amărui iar cel de viperă — fără gust. În afara utilizării veninului pentru prepararea sărurilor care neutralizează efectul mușcăturii de șarpe, el constituie și

o materie primă pentru numeroase medicamente.

De curînd, s-a demonstrat că veninul de cobra sau de naja are proprietăți anticancerigene. Injectarea lor în tumori duce la regresarea acestora. Ca mod de acțiune s-a constatat că nu este vorba de un efect toxic, ci că veninul conține o serie de enzime specifice, care împiedică înmulțirea celulelor canceroase.

Combaterea șerpilor neveninoși se face prin vinare directă, sau ținînd pe lîngă gospodăria animale care distrug șerpii. În Egipt este folosit în acest scop șobolanul faraonilor, care se poate domestici. Tot în Egipt și Abisinia se întrebuintează anumite specii de ulii. În Brazilia se folosește șarpele neveninos mușsurana.

Dar erpetologii sînt de părere că șerpii veninoși trebuie ocrotiți de lege și crescuți în captivitate, ca o sursă importantă de substanțe medicamentoase. Pentru a se aprecia „rezervele” existente de șerpi veninoși și a urmări evoluția lor, specialiștii preconizează inventarierea tuturor „focarelor” de șerpi veninoși.

Eug. RAREȘ

ȘTIINȚĂ ȘI TEHNICĂ — MERIDIANE



EXPOZIȚIA INDUSTRIALĂ IUGOSLAVA, deschisă zilele acestea în Piața Științei din București, prezintă o gamă variată de produse — aparținând a peste 250 de întreprinderi. În pavilionul D sînt expuse produse ale industriei construcțiilor de mașini, industriei electrotehnice, electronice și chimice, industriei prelucrătoare de metale, motoare etc. Un spațiu important îl ocupă produsele de larg consum: textile, pielărie și încălțăminte, precum și produse din lemn și alimentare.

În spațiul deschis — vecin pavilionului D — alături de autoturismele Zastava, se găsesc o serie de mașini și utilaje agricole. Printre acestea, se impun atenției vizitatorului: agregatul și instalațiile de aspersiune expuse de întreprinderea „Agrostroi” din Liubliana, diferite tipuri de atomizatoare produse la „Morava” din Pozareva, plugul cu trei brăzdare expus de „Lemind” din Leskova, semănătoarea pentru sfecla de zahăr tip S-9 produsă la „OLT” — Osiek, combina de furaje KS-69, rod al colectivului fabricii „Pobeda” din Novi Sad (în fotografie).

Imaginile din expoziție, într-o expresivă alăturare, contribuie la o mai bună cunoaștere a producției industriale a Iugoslaviei și, totodată, la adîncirea colaborării și cooperării economice româno-iugoslave.

Din presa străină

„GRADINARSTVO”

CULTURA CEPEI ANUALE PRIN SEMĂNAT DIRECT

Cultura cepei din arpagic duce la o scumpire a producției. Dificultățile întâmpinate în cultura bienală a cepei (prin arpagic) au îndemnat o serie de țări din Europa centrală și occidentală să treacă la cultura anuală a cepei.

În condițiile climatice din Bulgaria, această metodă de producție, care poate avea succes numai în cultură irigată, creează condiții mai bune pentru mecanizarea lucrărilor, pentru reducerea considerabilă a cheltuielilor materiale și, deci, a prețului de cost al producției.

Cultura anuală a cepei, arată cercetările, poate fi încununată de succes numai cu condiția respectării unor particularități ale agrotehnicii, dintre care cele mai importante sînt: alegerea unui soi corespunzător, cultivarea pe sol irigat și lipsit de buruieni, pregătirea solului din toamnă, semănatul timpuriu și mecanizarea lucrărilor de întreținere.

Experiențele de la stațiunea experimentală complexă din Negovan s-au făcut cu soiurile Skvirski și Pioner.

Pentru cultura cepei ca plantă anuală trebuie alese soluri fertile, capabile să rețină apa. Solurile

foarte ușoare, ca și cele foarte grele, în care apa freatică se află aproape de suprafața pămîntului, trebuie evitate. Cele mai bune plante premergătoare pentru ceapa cultivată ca plantă anuală sînt culturile fertilizate cu gunoi de grajd, care eliberează de timpuriu terenul și-l lasă curat. Ceapa se dezvoltă foarte bine pe soluri cu reacție slab acidă pînă la alcalină. Aratul de toamnă se execută cît mai timpuriu, la o adîncime de 25-30 cm. Adîncimea arăturii, acolo unde acest lucru este posibil, exercită o influență extrem de favorabilă. Înainte de arătura adîncă de toamnă se aplică îngrășămintele minerale. În funcție de fertilitatea solului, se încorporează pînă la 800 kg/ha îngrășămintă cu fosfor și pînă la 500 kg/ha îngrășămintă cu potasiu. 70 la sută din această cantitate se încorporează toamna, iar restul primăvara. Dacă aratul se execută de timpuriu, pînă la venirea iernii se fac 1-2 lucrări cu cultivatorul pentru distrugerea buruienilor. Primăvara, odată cu restul de îngrășămintă cu fosfor și potasiu, se mai încorporează și 150-200 kg/ha azotat de amoniu. Lucrarea cu cultivatorul se

execută la o adîncime de 10-12 cm.

Semănatul se face cît mai de timpuriu cu putință, de la începutul lui februarie pînă la începutul lui martie. Întîrzierea semănăturii duce la o scădere considerabilă a producției. Semintele se îngroapă la o adîncime de 2 cm.

Pentru obținerea unei semănături fără rîrit manual pe rînduri, se dau 4-4,5 kg de semințe la hectar, valoarea culturală a semintelor fiind de 80-90 la sută.

O pregătire bună a solului înainte de semănare asigură îngroparea semintelor la aceeași adîncime și apariția uniformă a plantulelor.

În condiții normale, prima prașilă ce se aplică se execută atunci cînd încep să se contureze rîndurile. În caz de nevoie, se poate executa și o prașilă oarbă. După 10-15 zile se execută următoarele 2-3 prașile și o fertilizare suplimentară.

Una dintre cele mai importante acțiuni în cultura cepei ca plantă anuală este combaterea buruienilor. Ceapa cultivată ca plantă anuală este atacată mai slab de mană. Stropirile încep în a doua jumătate a lunii mai.

Pentru obținerea producțiilor mari și de bună calitate este necesar să se mențină în sol un regim hidric optim: 75-85 la sută din capacitatea maximă de cîmp pentru apă. Irigația se face prin gravitație sau prin aspersiune cu o normă de udare de circa 300-400 m³ de apă la hectar.

Dacă se respectă agrotehnica și plantele se dezvoltă normal, bulbil se maturează între 20 iulie și 10 august.

ORIZONTURI

SOLURILE NISOPOASE POT DEVENI MAI FERTILE

În Ungaria, în zona nisipurilor mobile din regiunea Kiskunság se experimentează o nouă metodă de sporire a fertilității solurilor nisipoase. Pentru a se micșora permeabilitatea stratului nisipos superficial, se recurge la același nisip, dar care este măcinat pînă la stare de pulbere.

Un astfel de strat de nisip măcinat pus la o adîncime de 60 cm reține aproape în întregime precipitațiile din atmosferă. Ulterior, stratul se transformă într-unul argilos și deasupra lui începe formarea humusului.

Din cercetare a rezultat că formarea humusului pe loturile cu praf de nisip se petrece de 10 ori mai repede decît pe solurile nisipoase obișnuite.

Stratul de praf de nisip poate fi produs cu mașini autopropulsate corespunzătoare, care vor măcina nisipul chiar dedesubtul solurilor nisipoase.

CADRE PENTRU AGRICULTURA

La complexul școlar al G.A.S. Arhusta din Aimacul Central (R.P. Mongolă) învață sute de tineri și tinere. În cei 13 ani de existență, complexul a fost absolvit de peste 5 900 de cadre — tractoriști, combineri, conductorii manipulanților, mașiniștrii sondorilor, electricienii, mecanicii, mecanizatorii, brigadierii.

DISPOZITIV CARE SEMNALIZEAZĂ ÎNCEPUTUL FĂTĂRII LA SCROAFE

Un crescător de animale francez a prezentat din Bruxelles, în cadrul celui de al 17-lea Salon al Inventatorilor, o inovație care a trezit interesul crescătorilor de porci. Este vorba de un sistem de semnalizare, care declanșează o sonerie în momentul fătării primului purcel. Aparatul are forma unui cadru metalic, care se așează de jur împrejurul boxei de fătare. Deplasîndu-se, purcelul nu poate să nu se lovească de un element care va transmite semnalul.



Noul tractor MTZ-6L, creație a uzinei Dnepropetrovsk, și-a trecut cu succes „examenul” practicii. Succesul se datorează calităților sale tehnice.

DIN APĂ, RĂMINE AURUL

Pe unele terenuri din S.U.A. se poate vedea o scenă cu totul neobișnuită: pămîntul e udat cu apă, în care este dizolvat... aur. Prețiosul metal este apoi căutat și scos din straturile de sol prin care a trecut apa. Această operațiune se face pentru a se constata la ce adîncime poate pătrunde umezăla în pămînt în apă se introduce aur, sub forma izotopului său 198, al cărui timp de „înjumătățire” nu depășește 2 zile. Aurul radioactiv pătrunde ușor împreună cu apa în orice strat al solului. Apoi, măsurînd cantitatea de metal radioactiv conținută în proba de sol se poate afla imediat și umiditatea acesteia. Metoda este cît se poate de practică și mai ales puțin costisitoare, căci cantitatea de aur introdusă în soluție e foarte mică.

Agri-cultura văzută din Cosmos

„ORTOFLOROFRUTTICULTURA”

ÎNGRĂȘĂMINTE CHIMICE ÎN DRAJEURI

Soprani și Corrado din Italia aduc la cunoștința cititorilor o nouă interesantă: îngrășămintele chimice în drajeuri.

Atît în privința formulei cît și a tehnicii condiționării, produsul respectiv face față cerințelor speciale ale plantelor (pomi, arbuști ornamentali, ierburi perene) în timpul creșterii, cît și necesității de a se reduce costul legat de distribuția îngrășămintelor chimice. El se prezintă sub formă de drajeuri cilindrice foarte comprimate, ale căror dimensiuni variază după cultura la care se folosesc și care nu depășesc totuși dimensiunile dopurilor obișnuite de la sticle. Drajeurile conțin 28% azot, 1,80% fosfor și 4% potasiu, mici cantități de fier, zinc și sulf. În mod deosebit, azotul se găsește mai ales sub formă de uree — formaldehidă, care are proprietatea de a fi numai parțial solubilă în apă.

Pentru a înțelege avantajele tehnice și economice pe care le prezintă noul îngrășămint chimic, autorii articolului arată că este bine să se știe că plantele, în primii ani de creștere vegetativă, cer o disponibilitate continuă și imediată de elemente nutritive. În primul an care urmează transplantării, nu este nevoie ca aceste elemente să fie pre-

zente într-o cantitate mare, dar sînt indispensabile oricînd și în mod constant. Această cerință nu poate fi totuși ușor satisfăcută.

Distribuind deci îngrășămintă chimică (se înțelege cel obișnuit, sub formă de pulbere sau granule) pe toată suprafața de plantare, numai o mică parte din el va fi folosită de plante, în timp ce cantitatea care rămîne va fi consumată de buruieni. Pe de altă parte, punînd îngrășămintă în fundul gropilor de plantare, se evită dispersarea lui inutilă, dar apare riscul de a provoca arsuri aparatului radicular al plantelor tinere. Azotul conținut în acest îngrășămint chimic se solubilizează și provoacă creșterea salinității solului pînă la gradul la care acesta oferă rădăcinilor umiditatea disponibilă. Pentru a evita pericolul arsurilor, se obișnuiește ca în primul an după plantare să se efectueze o fertilizare fosfo-potasică. Dar, și aceasta determină în sol o carență de azot, element esențial pentru dezvoltarea vegetativă. În anii care urmează, îngrășămintă azotată se aplică în jurul fiecărui pom, pe o suprafață corespunzătoare coroanei, în cantități mici și la intervale mai mult sau mai puțin lungi. În afară de incompleta fertilizare din

primul an, această metodă prezintă inconveniența de a cere numeroase intervenții, deci multă mîină de lucru.

Toate aceste probleme de mai sus par a fi în mare parte rezolvate în drajeurile fertilizante „Agriform”. Deoarece azotul conținut în drajeuri este insolubil în apă, în proporție de două treimi, nu există pericolul unei excesive creșteri a salinității solului și deci al arderii rădăcinilor. Partea de azot insolubilă este încet solubilizată prin acțiunea bacteriilor, iar intensitatea variază după condițiile de temperatură, fiind maximă în perioada celor mai mari cerințe nutritive ale plantei. Gradarea procesului de mobilizare a bacteriilor de către azot este asigurată, în plus, de marea comprimare a drajeurilor, care permite bacteriilor nitrificatoare să acționeze numai la suprafață. În acest fel, acțiunea îngrășămintului chimic se prelungeste pe o perioadă ce poate ajunge pînă la doi ani, astfel că se reduce numărul intervențiilor și mîina de lucru.

Pentru pomi se recomandă să se aplice cîte un drajeu de 21 g pentru fiecare 13 mm din diametrul trunchiului — drajeu ce trebuie așezat de-a lungul circumferinței bazei gropii de plantare și acoperit cu un strat de pămînt de 2-3 cm. La plantele adulte, se recomandă să se îngroape, la 15-30 cm adîncime (după nivelul la care se găsesc rădăcinile absorbante) un drajeu la fiecare 90 cm de-a lungul circumferinței maxime de proiectare a coroanei pe pămînt. Pentru a demonstra eficacitatea noului tip de îngrășămint, firme producătoare arată rezultatele destul de pozitive ale numeroaselor experiențe efectuate.

AGRICULTURA PE GLOB

Teritoriul agricol al R.D. Germane cuprinde soluri ușoare, foarte permeabile, formate pe nisipuri și pietrișuri de câteva zeci de metri grosime. Solurile sînt puțin fertile și necesită o aplicare relativ puțernică de îngrășăminte organice și minerale.

Ca urmare a industrializării și dezvoltării centrelor urbane, cursurile de apă sînt masiv poluate astfel încît, chiar atunci cînd se folosește apa din rîuri, nu se poate vorbi de irigații cu ape curate. De altfel, dezvoltarea irigațiilor a avut loc ca urmare a nevoii de epurare a apelor rezultate din canalizarea orașelor. Încă din anul 1878, s-a adoptat metoda epurării apelor reziduale provenite din canalizarea orașului Berlin prin procedeul cîmpurilor de irigație.

În afară de cîmpurile irigate cu ape uzate din perimetrul orașului Berlin, care au o vechime de aproape 100 de ani, în alte regiuni ale R.D. Germane, epurarea biologică a apelor reziduale prin irigații a fost introdusă destul de tîrziu. Astfel, în afară de sistemele de irigații din regiunea Magdeburg (sistemul de 650 ha amenajat în anul 1892 în zona orașului Magdeburg și sistemul de 119 ha amenajat în anul 1910 în zona orașului Stendal), toate celelalte sisteme de irigații sînt relativ recente.

În ce privește structura de folosință a terenurilor amenajate pentru irigații, se constată că culturile agricole (cereale, sfeclă, cartofi) ocupă doar 43 la sută din suprafețele irigate, în timp ce pășunile irigate sînt preponderante, ocupînd un procent de 57 la sută.

În sistemele reamenajate, apele reziduale cuprind cca 70 la sută ape menajere și 30 la sută ape industriale, iar în sistemele recent amenajate apele reziduale cuprind aproape în exclusivitate ape menajere.

Ca metode de udare, se remarcă utilizarea ca aspersiunii și a scurgerii la suprafață în sistemele reamenajate în timp ce în sistemele recent amenajate se remarcă utilizarea, în exclusivitate, a aspersiunii.

În afară de terenurile din zona orașului Berlin, unde răspîndirea apei se face prin inundare, în celelalte sisteme de irigații udările se efectuează aproape în exclusivitate prin aspersiune, utilizîndu-se aripi mobile cu cuplaj rapid și sisteme de distribuție pe roți (de tip Perrot) fabricate în R.D. Germană.

În ce privește calitatea apelor reziduale utilizate, este greu să se stabilească reguli generale cu privire la folosirea lor pentru irigare a culturilor agricole. Orice unitate industrială nou în-

ființată sau orice schimbare a procesului tehnologic de fabricație poate schimba dintr-o dată conținutul apei și, respectiv, calitatea ei. Cercetările efectuate au arătat că azotul din apele reziduale epurate numai mecanic (cînd apa are o culoare neagră) se prezintă sub o formă greu de asimilat de către culturile agricole. În acest caz, cînd apele reziduale sînt epurate numai mecanic, este indicat ca răspîndirea să se efectueze numai prin scurgerea la suprafață (pe braz-

implicațiile debușării apelor reziduale pe terenurile agricole. Astfel, trebuie să se fiină seama de pierderea, din cultură, a unor suprafețe care ajung uneori pînă la 25 la sută, din care numai cîmpurile de infiltrație ocupă 10—15 la sută.

Dacă în zonele cu deficit de umiditate o parte din suprafața ocupată de rețeaua de canale este justificată prin sporul de producție realizat, în schimb, în zonele din jurul orașelor situate în cea mai mare parte a țării unde regimul de precipitații este, în mare parte, satisfăcător, suprafața ocupată de canale, de bazinele de decantare, de paturile de uscare a nămolului, de construcțiile de exploatare anexe, de perdelele de protecție etc. reprezintă o pagubă a agriculturii.

Utilizarea apelor reziduale în agricultură ar prezenta un oarecare interes (sub aspectul gospodării locale a apelor) numai atunci cînd aceste ape nu prezintă pericolul deteriorării capacității de producție a solului, prin conținutul lor de substanțe organice, acizi grași, substanțe toxice, săruri minerale sau microelemente și numai atunci cînd condițiile pedoclimatice sînt favorabile (deficit de umiditate, terenuri permeabile, nivel freatic coborît ș.a.). Dar din experiența altor țări și din unele turburări de vegetație constatate încă din primii ani de irigație, rezultă că atît conținutul de substanțe organice cît și conținutul de substanțe minerale au o influență de cele mai multe ori nefavorabilă, mai ales în condițiile pedoclimatice din zonele cu regim hidric exudativ. Trebuie remarcat că aportul mare de clor și sodiu are o influență negativă asupra capacității de producție a solului. Astfel, sodiul are o acțiune dispersantă asupra coloizilor din sol ceea ce duce la distrugerea structurii acestuia și la modificarea presiunii osmotice.

În vederea elucidării problemelor mai importante legate de epurarea biologică a apelor reziduale prin debușarea acestora pe terenurile agricole, este necesar să se întreprindă studii și cercetări complexe prin care să se urmărească, în condițiile țării noastre, dinamica acumulării elementelor minerale în sol, evoluția structurii solului, acțiunea toxică a unor compuși chimici prezenți în apele reziduale, eficacitatea măsurilor de ordin sanitar, eficiența economică, metoda de irigație cea mai indicată (prin scurgere sau prin aspersiune), agrotehnica culturilor irigate etc.

Ing. N. G. IOAN
consilier la I.P.I.F.

CĂLĂTORII DE DOCUMENTARE

FOLOSIREA APELOR REZIDUALE LA IRIGAT

de) sau prin inundare și nu prin aspersiune.

O comparație economică între cele două variante (epurarea biologică pe cale artificială și epurarea biologică naturală prin irigații cu ape reziduale) nu este ușor de făcut deoarece nu întotdeauna pot fi prinși în calcule toți factorii care intervin.

În general, costul de investiție este cu 10—30 la sută mai mare în varianta epurării biologice artificiale, însă cheltuielile de exploatare sînt cu mult mai mari (cu 50—60 la sută) în varianta epurării apelor reziduale prin irigare a culturilor agricole, astfel încît, sub raportul investiției și a cheltuielilor de exploatare, nu se poate afirma în mod categoric că un sistem este mai eficient decît celălalt. Desigur că în calculele economice trebuie luate în considerație și sporurile de producție obținute, ca urmare a reducerii deficitului de umiditate, dar și

CARNET EXTERN

Erbivorele sălbatice, în obiectivul specialiștilor

Felurite sînt rezervele naturii pe care omul ar putea să le valorifice în folosul său. Solul, apa, zăcămintele minerale noi, natura în întregul ei reprezintă un rezervor practic nesecat de bunuri, care pot contribui la ameliorarea situației unei mari părți a omenirii.

Nu de mult, atenția experților a fost atrasă de o nouă posibilitate pe care o oferă natura continentului african: fauna acestuia. Este vorba despre faptul că erbivorele sălbatice utilizează mai bine — sub raport fiziologic — vegetația locală. Exploatînd rațional turmele acestor animale, omul ar putea trage foloase mai mari — cel puțin pentru moment și în anumite zone — pentru propria sa alimentație.

Pornind de la această premisă, specialiștii și-au pus problema dacă diversele specii care trăiesc pe același teritoriu intră în competiție pentru hrană sau dacă specializarea ecologică înlătură concurența.

Rezultatele cercetărilor întreprinse în această direcție sînt foarte interesante și deschid anumite perspective destul de promițătoare. În regiunea studiată — este vorba despre parcul național de la Serengeti, din Tanzania — s-a constatat o succesiune a speciilor migratoare de erbivore. Prima care se instalează pe teritoriul amintit este zebra. Urmează o antilopă mare numită gnu, iar apoi gazela și alte animale. Analiza conținutului stomacal a arătat că fiecare specie exploatează vegetația în chip preferențial. În alimentația gazelei, dicotiledonatele intră într-o proporție mult mai mare decît în cea a zebrei sau a gnu-ului. Pentru unele categorii de vegetale diferențierea merge chiar pînă la preferința pentru o anumită parte a plantei.

Firește, oamenii de știință s-au întrebat de ce „gusturile” blinderelor animale diferă. Explicația ar putea să rezide în deosebirile care există între proprietățile diferitelor țesuturi vegetale, în diferențele de conținut în ceea ce privește proteinele, glucidele, celuloza etc.

Comportarea speciilor de erbivore în raport cu vegetația care le constituie hrana duce la concluzia că există, la aceste animale, o adaptare colectivă la un anumit mod de a exploata covorul verde. Este demn de remarcat că acest mod comportă un mecanism foarte interesant, o adevărată „cooperare” interspecifică. Zebra, care sosește prima, consumă o parte importantă a tulpinilor de monocotiledonate. Ea ușurează, în acest fel, accesul gnu-ului la acele părți ale vegetației care sînt pe... gustul său. Nici gnu-ul nu rămîne mai prejos: el înlesnește gazelei să consume dicotiledonate, adică ceea ce-i place mai mult.

Așadar, departe de a fi vorba de competiție, de concurență, între erbivorele africane există mai degrabă o concurență instinctivă care, utilă fiecărei specii în parte, reprezintă în ultimă instanță, esența acelei valorificări superioare a vegetației pe care au constatat-o oamenii de știință. Cel mai mare folos l-ar putea trage, firește, omul. Cu o singură condiție: prin activitatea lui adeseori abuzivă să nu dăuneze acestor minunate armonii naturale.

A. COSTĂ

Izvoarele fierbinți ale Islandei

Islanda se scaldă în ave fierbinți — și fiecare locuitor al ei încearcă sentimentul recunoștinței față de natura darnică — scrie ziaristul islandez Thorestein Thorarensen. Într-adevăr, izvoarele fierbinți asigură încălzirea centrală pentru jumătate din populația țării, care numără 200 000 de oameni, iar fiecare casă nou clădită este termoficată. Mai mult de 100 de bazine de înot publice folosesc ape termale.

Turiștii străini sînt uimiți de abundența legumelor și florilor proaspete — unele dintre acestea de varietăți subtropicale — care sînt etalate în piețe: hectare și hectare de pămînt au fost acoperite cu geamuri, producția de seră fiind asigurată de căldura apelor termale. Experții afirmă că izvoarele fierbinți au avut drept efect... deplasarea Islandei cu mii de mile spre Ecuator. Majoritatea serelor care produc o varietate largă de legume se află în vecinătatea regiunilor cu izvoare calde. Două treimi din suprafața serelor sînt folosite pentru legume, o treime pentru flori, printre care garoafe și trandafiri.

Gheizererele — nume dat izvoarelor termale — sînt ele însele un punct de atracție pentru turiști. Coloane masive de aburi fișnesc cu un zgomot asurzitor din adîncurile pămîntului, evocînd scene din Infernul lui Dante. Nuanțe bizare de roșu și galben colorează aburii și apele clocotinde — efectul sulfului și fosforului din pușurile subterane.

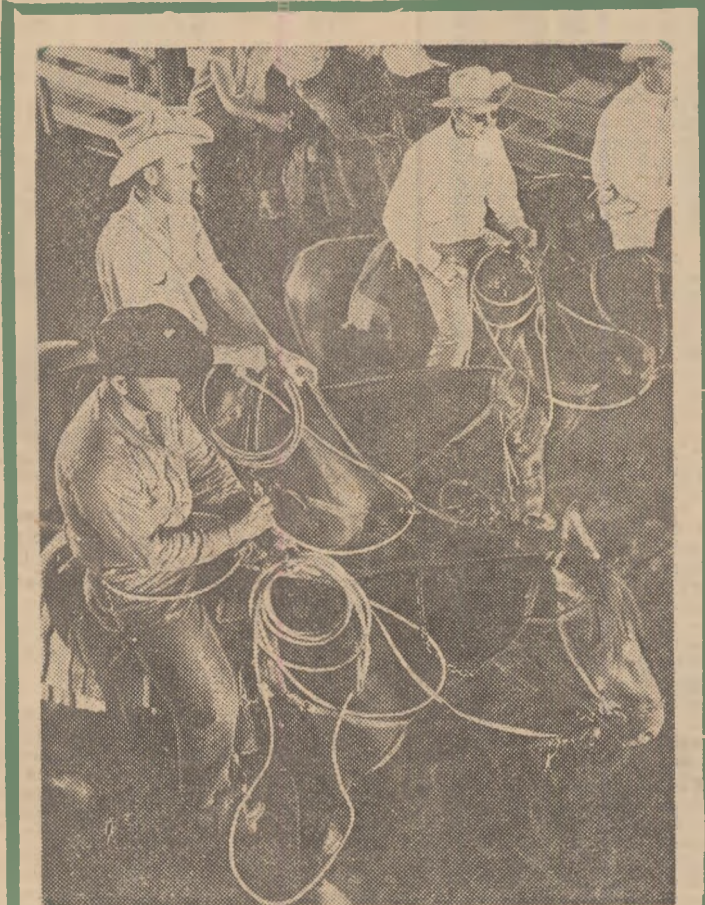
La începutul secolului, aceste ape erau folosite pentru încălzirea caselor agricultorilor din zonele împinzite de izvoarele fierbinți. Dar, astăzi, termoficarea asigurată de aceste izvoare este la fel de obișnuită în capitala Islandei ca și instalația electrică sau de apă.

Izvoarele fierbinți ale Islandei înseamnă pentru această țară o economie de 150 000 de tone de țigete pe an. S-a calculat însă că energia degajată numai de cele patru zone principale de izvoare fierbinți este echivalentă cu 200 milioane tone de țigete pe an. Problema de competență a Islandei constă în transformarea acestei surse uriașe de căldură în energie electrică. Principala dificultate o constituie faptul că apele fierbinți ale Islandei conțin sulfuri și alte substanțe chimice, care atacă metalele pînă la dezintegrare.

Procedee tehnice moderne fac însă posibilă înlăturarea acestei dificultăți. Au fost elaborate planurile pentru construirea unei mari centrale electrice în sudul Islandei. Acest proiect este precedat de centrala experimentală de dimensiuni reduse de lângă lacul Myvatn, din nordul Islandei, unde s-a produs energie electrică la un potențial limitat, pentru orașul Akureyri. Acesta este pionierul erei dezvoltării unei mari industrii islandeze, care va beneficia de energie electrică la un preț de cost redus.

Mai există însă și alte proiecte. Unul din acestea prevede folosirea căldurii gheizerelor din sud-vestul Islandei pentru distilarea apei de mare și producerea sării.

Islanda — fosta țară a gheizerilor, așa cum o arată și numele ei va deveni, datorită gheizerelor, o țară în care izvoarele fierbinți vor răspîndi nu numai căldura binefăcătoare ci și belșugul.



IMAGINEA SĂPTĂMÎNII

Nu este vorba de vreo secvență bătaioasă dintr-un film de aventuri. Sînt doar participanții la un recent concurs tradițional de prindere și legare a vițelilor sălbatici, care are loc în fiecare primăvară în Țările Unite ale Americii.