

# AGRICULTURA

SĂPTĂMINAL DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ AGRO-SILVICĂ • Anul VIII • Nr. 6 (366) • Joi 12 februarie 1970 • 16 pagini - 1 leu

Coordonate ale zootehniei cooperatiste

## BAZE NOI PENTRU SPORIREA PRODUCȚIEI DE CARNE ȘI LAPTE

Ing. Ioan MOLDOVAN

adjunct al ministrului  
agriculturii și silviculturii

Gradul de dezvoltare a agriculturii unei țări este stabilit, așa cum se știe de ponderea și nivelul zootehniei în ansamblul producției și veniturilor obținute. Apreciind importanța pe care o are ramura creșterii animalelor în aprovizionarea populației cu produse agroalimentare, în satisfacerea multiplelor cerințe ale economiei noastre naționale, la Plenara C.C. al P.C.R. din decembrie 1969, tovarășul Nicolae Ceaușescu a subliniat necesitatea luării unor măsuri deosebite, pentru a rezolva într-un timp scurt problema dezvoltării zootehniei în țara noastră.

Pentru traducerea în viață a sarcinilor trasate de conducerea partidului, hotărârea adoptată la plenara Consiliului Uniunii Naționale a Cooperativelor Agricole de Producție cu privire la perfecționarea organizării, normării și retribuirii muncii în cooperativele agricole, împreună cu celelalte măsuri întreprinse, creează cadrul tehnico-organizatoric necesar realizării obiectivelor prevăzute în sectorul producției animale. Marea unitate agricolă socialistă, care a schimbat radical relațiile de producție, este angrenată în prezent în procesul înnoitor de modernizare a tehnologiilor de lucru pe pământului și de creștere a animalelor, proces care va determina o cotitură însemnată în activitatea de producție și în rezultatele economice.

Pentru ca anul 1970, ca și anii cincinului următor, să marcheze într-adevăr o asemenea cotitură în zootehnia cooperatistă, care deține în prezent o pondere de circa 37 la sută din valoarea producției globale a unităților, Ministerul Agriculturii și Silviculturii a elaborat un amplu program de acțiuni tehnico-organizatorice, sinteză a tuturor măsurilor ce se vor întreprinde pe linia organizării muncii și a producției, a creării condițiilor materiale necesare, modernizării și rentabilizării zootehniei.

În țara noastră, bovinele reprezintă specia cu cea mai mare contribuție în aprovizionarea populației cu carne și lapte. Aportul cooperativelor agricole la totalul cantităților de carne de bovine livrată la fondul de staț a fost de 46 la sută în anul 1965 și 50 la sută în anul 1969.

Cu toate măsurile luate până în prezent, consumul mult sporit înregistrat impune o creștere considerabilă a producției de carne și lapte. De aceea, față de anii precedenți, planul de stat pe anul 1970 prevede sporuri importante atât în ce privește efectivele, cât și producțiile acestora. Până la sfârșitul anului, cooperativele agricole trebuie să dețină un efectiv total de 2,180 milioane de bovine, din care 1,100 milioane de vaci și juninci.

Ritmul de creștere a efectivului de ovine ca și împropiatare a trestă a efectivului matcă cu un tineret valoros, cu mare potențial de producție, necesită schimbarea completă a concepției de până acum privind creșterea tineretului taurin femel de reproducție. Noua orientare are în vedere două obiective importante: păstrarea pentru reproducție a întregului efectiv de tineret femel până după încheierea primei lactații și îmbunătățirea sistemului de creștere și furajare în scopul asigurării unei dezvoltări normale, în așa fel ca prima fătare să fie realizată în jurul vârstei de doi ani. După verificarea capacității de producție din prima lactație, exemplarele necorespunzătoare se pot îngroșa și livra pentru carne la prețuri avantajoase, obținându-se în același timp un vițel și o lactație în plus care amortizează cheltuielile efectuate. Trecerea la tehnologia de creștere în boxe comune, cu animale dezlegate, oferă posibilitatea creșterii maxime a normelor de deservire, reducerea prețului de cost, exploatarea eficientă a investițiilor, creșterea în același timp, posibilității pentru obținerea unor animale sănătoase, capabile să asigure performanțe superioare în producție.

Este imperios necesară alegerea lunară a vițelilor care au împlinit vârsta de 15 luni și cîntărirea lor, pentru ca, în baza greutății constatate, să se ia măsurile necesare asigurării sporului de creștere până la 330-350 kg la minimum 16-18 luni.

Pe această linie, centrelor județene de reproducție și selecție, specialiștilor din unități, le revin sarcini concrete de urmărirea a procesului de reproducție și de creștere a tineretului până la trecerea lui în categorii superioare.

Pentru realizarea obiectivelor propuse va trebui să acordăm toată atenția pregătirii vacilor pentru fătare, îmbunătățirii condițiilor de furajare, în funcție de starea fiziologică și nivelul de producție al animalului, pe această cale contribuind și la ridicarea indicelui de natalitate, a producției de lapte și, în final, a eficienței economice.

Respectînd principiul „cît mai multe vaci productive în structura efectivului de taurine”, reformarea, livrarea vacilor pentru tăiere, sau trecerea în îngroșătorii se va face numai în condițiile înlocuirii lor cu vaci primipare corespunzătoare.

Pentru realizarea numărului de bovine planificat, pe lângă măsurile îndreptate spre creșterea efectivului propriu, cooperativele agricole vor acorda atenție deosebită schimbului de tineret femel cu îngroșătorii M.I.A. și ale I.A.S., în condiții reciproc avantajoase, precum și

(Continuare în pag. a 7-a)



ÎN ÎNTIMPINAREA PRIMĂVERII

A privi, acum, atent, mugurii pomilor înseamnă a descifra soarta viitoare recolte de fructe. Inginerul Doru Georgescu de la C.A.P. Ungureni, județul Dimbovița, caută să nu scape nici un amănunt. Acest lucru îi va permite să stabilească cu precizie, căile prin care producția va putea fi ridicată la cotele ei maxime.

Foto: C. DUMITRU

In pag. a II-a:

6 martie 1945 - 6 martie 1970: ALIANȚA MUNCITOREASCĂ - ȚĂRĂNEASCĂ, FORȚA MOTRICE A LUPTEI PENTRU REGIMUL DEMOCRAT-POPULAR

In pag. a III-a:

Cuvîntul specialistului: MĂSURI CORESPUNZĂTOARE STĂRII DE VEGETAȚIE A GRĂULUI ÎN DOBROGEA

6 MARTIE 1945 — 6 MARTIE 1970

## AGRICULTURA

Săptăminal de știință și practică agro-silvică, editat sub egida Ministerului Agriculturii și Silviculturii și Uniunii Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole și silvice.

## NR. 6

Joi, 12 februarie 1970

## SUMAR

- ELEMENTE NOI ÎN TEHNOLOGIA CULTURII CEPEI ȘI USTUROIULUI (pag. 4)
- O acțiune hotărâtoare: ERBICIDAREA GRIULUI CU DICLORDON SODIC (pag. 5)
- SOIURI VALOROASE DE PLANTE FURAJERE (pag. 6)
- Tribuna experienței înaintate — PAȘI PE CALEA RENTABILIZĂRII (pag. 7)
- Ancheta noastră: CUM APRECIĂȚI ACTIVITATEA PROIECTANTULUI ȘI CONSTRUCTORULUI SISTEMELOR DE IRI-GAȚII? (pag. 8)
- Printre silvicultorii băcăuani — SECVENȚE DE IARNĂ (pag. 9)
- INTERES ȘI CEVA MAI MULT... (pag. 10)
- CÎTEVA PROBLEME CHEIE ÎN SPRIJINUL PRODUCȚIEI (pag. 11)
- ANGAJAMENTELE INSTITUTELOR DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI (pag. 13)
- ADUNĂRILE GENERALE ALE COOPERATORILOR ȘI SALARIAȚILOR (pag. 13)
- CALEIDOSCOP (pag. 14)
- DOCUMENTAR EXTERN (pag. 15)
- AGRICULTURA PE GLOB (pag. 16)

## COLEGIUL DE REDACȚIE

Ing. Emilian ALBULESCU (secretar general de redacție); Dr. ing. Octavian CARARE; Ing. Vasile CIAUȘU (redactor șef); Ing. Sonia DIRADURIAN; Ing. Eugen GRIGORESCU; Ing. Nicolae MANTZ; Dr. ing. Dumitru MARCHIDAN; Dr. ing. Teodor MARIAN; Ing. Ioan MOLDOVAN, membru corespondent al Academiei de științe agricole și silvice; Prof. dr. Mircea MOTOC, membru corespondent al Academiei R.S. România; Ing. Tiberiu MUREȘAN, membru titular al Academiei de științe agricole și silvice; Ing. Lucian ROȘCA; Ing. Constantin TANASE; Conf. ing. Vasile TEMIȘAN, membru corespondent al Academiei de științe agricole și silvice; Ing. Ion TEȘU; Ing. Ion TOMA; Prof. dr. Sergiu VREJBA.

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

Comenzile pentru publicitate se primesc la redacție (București — 33, Piața Științei nr. 1), telefon 17 32 73. Tiparul: Combinatul poligrafic „Casa Științei”.

40 000

# ALIANȚA MUNCITOREASCĂ—ȚĂRĂNEASCĂ FORȚĂ MOTRICE A LUPTEI PENTRU REGIMUL DEMOCRAT—POPULAR

Victoria insurecției naționale antifasciste din august 1944, inspirată, pregătită și desfășurată sub conducerea P.C.R., a deschis larg drumul luptei pentru instaurarea unui regim democrat-popular și pentru desăvârșirea revoluției burghezo-democratice.

Îmbinând cu măiestrie experiența mișcării revoluționare internaționale, propria sa experiență de luptă, pornind de la condițiile specifice ale țării noastre, P.C.R. a știut să folosească din plin împrejurările istorice favorabile forțelor progresiste, ivite în urma victoriei insurecției antifasciste, pentru a mobiliza masele largi la lupta pentru instaurarea puterii democratice.

În cadrul programului de acțiune democratică și revoluționară lansat la 25 septembrie 1944, de P.C.R., program însoțit de toate partidele și organizațiile ce se vor constitui în F.N.D., un punct programatic decisiv pentru atragerea țărănimii la lupta revoluționară l-a constituit înfăptuirea unei reforme agrare radicale.

Cresterea nestăvilită, după 23 August 1944, a influenței politice și a forței organizatorice a P.C.R., adeziunea maselor largi la programul Frontului Național Democratic, au asigurat succesul luptei pentru putere și, prin aceasta, al dezvoltării continue a revoluției populare în țara noastră. Alianța principală a clasei muncitoare, în lupta pentru puterea populară, a fost țărănimea.

Lupta pentru putere populară, marcarea primului succes decisiv — ca urmare a victoriei insurecției antifasciste din august 1944 — determinase apoi, în ultimele luni ale anului 1944, răsturnarea celor două guverne Sănătescu, impuse prezența reprezentanților F.N.D. în guvern, în fruntea a numeroase prefecturi, primării și în alte verigi locale ale aparatului de stat. În ciuda acestor succese, în noul guvern prezidat de generalul N. Rădescu forțele reacționare dețineau încă majoritatea. În cadrul aparatului de stat majoritatea funcționarilor de carieră, formați în spiritul slujirii intereselor claselor exploatare, se opunea luptei revoluționare a maselor.

Departate de a se considera învinse, folosind pozițiile pe care le mai dețineau în aparatul de stat, biziindu-se pe sprijinul relațiilor și al cercurilor imperialiste, forțele reacționare vor

încerca la începutul anului 1945 să stăvilească, prin mijloace represive, activitatea forțelor revoluționare. Pentru a paraliza manevrele contrarevoluționare și a da o lovitură decisivă reacțiunii, pentru a răsturna guvernul cu majoritate reacționară și a instaura regimul democrat-popular, din inițiativa P.C.R., F.N.D., lansează la sfârșitul lunii ianuarie 1945 lozincă de a se trece de îndată, de jos în sus, pe cale revoluționară, la înfăptuirea programului de guvernare F.N.D., între care și a reformei agrare.

Dorința fierbinte a maselor largi (țăărănești de a trece la înfăptuirea pe cale revoluționară a reformei agrare, exprimată în cadrul sutelor de adunări populare, a sutelor de mitinguri organizate sub egida F.N.D., dovedea că țărănimea muncitoare era pregătită politic pentru a participa, alături și sub conducerea clasei muncitoare, la bătălia hotărâtoare pentru răsturnarea guvernului Rădescu și instaurarea unui guvern democrat-popular.

Cu ajutorul echipelor muncitorești sosite în număr mare, la chemarea P.C.R., în sprijinul țărănimii, aceasta, învingându-și ultimele sovăieli, trece în mii de sate la împărțirea pământurilor moșierești. La orașe, valul demons-

trațiilor populare alungă elementele reacționare din fruntea a numeroase prefecturi și primării. La sfârșitul lunii februarie, majoritatea prefecturilor erau de acum deținute de reprezentanții F.N.D.

Nemaiputând face față valului luptelor revoluționare, după o ultimă încercare de a înăbuși în sine demonstrațiile populare din 24 februarie, guvernul Rădescu e răsturnat.

În condițiile noului raport de forțe creat la sfârșitul lunii februarie și începutul lunii martie 1945, masele populare, conduse de P.C.R., au reușit să instaureze la 6 martie 1945 primul guvern democratic din istoria României, condus de dr. Petru Groza.

În focul luptei revoluționare pentru împărțirea pământurilor moșierești, pentru înlăturarea elementelor reacționare din aparatul de stat, pentru guvern democrat s-a făcut alianța dintre clasa muncitoare și țărănimea muncitoare, baza social-politică a regimului democrat-popular instaurat în România la 6 martie 1945.

Traian UDREA

cercețător științific principal la Institutul de istorie „N. Iorga” al Academiei R. S. România

## INSTANTANEU

## LA ÎNCHEIEREA CURSURILOR

Atmosfera sărbătorească, sute de studenți și studențe discută, glumesc, în alte grupuri unii se îmbrățișează, nu lipsesc efuziunile sentimentale.

Pe un panou imens, în această mare sală a Institutului Agronomic „N. Bălcescu” din București se poate citi: „Succes în producție promoției 1970”.

Cititorul a înțeles, desigur, că e vorba de festivitatea consacrată, încheierii cursurilor universitare de către cei 250 de studenți care, în ultimii cinci ani, au urmat Facultatea de agronomie, și de cei 184 ai Facultății de horticultură (studenții de la medicina veterinară continuând cursul pînă în luna mai).

În sală, printre studenți, numeroși profesori: acad. Gherasim Constantinescu, Gheorghe Anghel, Dumitru Oprea, Ion Angelescu și alții.

În așteptarea începerii festivității stau de vorbă cu numeroși absolvenți — Elena Popa, din comuna Grădiștea, județul Ilfov, Dan Teodorescu din Fetești, județul Ialomița, Ion Turbatu din Tecuci, județul Galați. Imi relatează cu lux de amănunte subiectele lucrărilor de diplomă, activitatea lor în unitățile unde au făcut practică în producție, sprijinul primit din partea profesorilor. Sînt cu toții emoționați, încep peste o zi-două examenele finale, iar după o practică de 6 luni vor începe munca propriu-zisă după 1 septembrie în unitățile în care vor fi repartizați.

În sală sosește ministrul agriculturii și silviculturii, ing. Angelo Miculescu, însoțit de rectorul institutului, Gh. Bilteanu și alți profesori. În cuvinte pline de duioșie, oaspetele evocă proprii săi ani de studenție, face o comparație sugestivă între peisajul de-acum 18 ani și cel de azi la institutul agronomic, cînd studenții au la dispoziție numeroase săli de cursuri, laboratoare, biblioteci, cantine și cămine ultramoderne.

Ministrul agriculturii și silviculturii subliniază că, între agricultura de ieri și cea de azi este o distanță enormă, în procesul de producție curent survenind rapid schimbări fundamentale.

Cuvintele rostite în continuarea festivității de către profesori și reprezentanți ai absolvenților au consemnat hotărîrea cadrelor didactice și studențimii de a cînti prin muncă și realizări corespunzătoare eforturile întregului nostru popor pentru a pune la dispoziția agriculturii tot ce e necesar îndeplinirii înaltelor țeluri ce îi stau azi în față.

Ion DRINCU

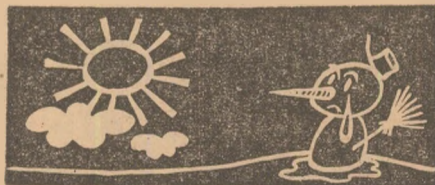


## Plecarea tovarășului Angelo Miculescu la Moscova

Miercuri seara a plecat la Moscova, Angelo Miculescu, ministrul agriculturii și silviculturii, conducătorul delegației țării noastre la ședința Grupei de lucru nr. 5 C.A.E.R. pentru probleme ale agriculturii și industriei alimentare.

Delegația va avea, de asemenea, convorbiri privind colaborarea tehnico-științifică directă între Ministerul Agriculturii și Silviculturii al României și Ministerul Agriculturii al Uniunii Sovietice.

## BULETIN AGROMETEOROLOGIC



tor în toate regiunile, temperaturile medii zilnice oscilînd între 1° și 7°.

Cerul a fost variabil în sudul și sud-estul țării și mai mult acoperit în vest. Au căzut precipitații sub formă de ploaie și lapoviță. Cele mai mari cantități de apă (10 la 40 mm) au căzut în nord-estul Transilvaniei, bazinul Crișurilor și sudul Banatului. În restul teritoriului, cantitățile au fost mai mici de 10 mm.

În sol, la adîncimile de 2 și 5 cm, temperaturile medii din ultima zi erau cuprinse între 0° și 3°; pe suprafața solului nu

mai exista strat de zăpadă continuu decît în nordul Moldovei și estul Transilvaniei. În sudul țării, solul s-a menținut înghețat în stratul superficial (1—5 cm), iar în Moldova și nordul țării pînă la 20 cm. Încălzirea din ultimele zile n-a determinat încă reluarea vegetației la culturile de toamnă deoarece temperatura solului se menține relativ scăzută.

Excesul de umiditate la suprafața solului și bălțirile se vor produce anul acesta pe suprafețe mult mai restrînse comparativ cu anul precedent, fiind localizate mai ales în partea centrală și nordică a Munteniei, nordul Olteniei și parțial în Banat.

Timpul probabil pentru intervalul 13—19 februarie.

Vreme în răcire ușoară, mai ales în prima parte a intervalului. Cerul va fi schimbător. Vor cădea precipitații temporare mai ales sub formă de ploaie și izolat sub formă de ninsoare în jumătatea de nord a țării. Vînt potrivit cu intensificări pînă la tare din sectorul vestic.

Temperatura în scădere ușoară la începutul intervalului, apoi în creștere. Temperaturile minime vor fi cuprinse între —7° și 3°, iar maximele între —2° și 8°, local mai ridicate.

Seceta excesivă din lunile septembrie, octombrie și noiembrie, ale anului 1969, în care precipitațiile căzute au însumat abia 15 mm, a creat condiții deosebit de nefavorabile pentru pregătirea terenului, însămînțarea și răsărirea culturilor de toamnă. La data de 15 noiembrie, cele mai mari suprafețe de grâu răsărite s-au înregistrat de-a lungul litoralului, precum și în centrul și sudul Dobrogei, afectând în special zona mare producătoare de grâu din județul Constanța. Suprafețe de grâu mai bine răsărite au fost determinate în unitățile limitrofe Dunării, din apropierea localității Hirșova, din județul Constanța, precum și în județul Tulcea.

Precipitațiile abundente ce au început să cadă de la 2 decembrie și care au înregistrat, în această lună, 140—180 mm, au refăcut rezerva de apă din sol, favorizând germinarea boabelor. Temperaturile medii diurne s-au menținut în prima jumătate a lunii decembrie și la începutul lunii ianuarie peste 0°, reușindu-se să se acumuleze astfel o cantitate mai mare de 100° active. Aceasta a permis ca o mare parte din boabele semănate să răsară, iar ca urmările de grâu să se prezinte aproape încheiate.

Acțiunea mecanică a gheții, cit și a înghețului și dezghețului succesiv al solului, pe adâncime de 3—4 cm, a provocat ruperea unor plante de grâu, înregistrându-se pagube de 5—10 la sută. Au fost afectate mai cu seamă plantele aflate în stadiul de 1—3 frunze și cele neînfrățite. Marea majoritate a plantelor, aflându-se fie în faza de înfrățire, fie în faza de „ace”, nu au avut de suferit. În afară de acest fenomen, s-a semnalat și descălțarea plantelor.

La sondajele efectuate în decada a II-a a lunii ianuarie s-a constatat că cca 30 la sută din suprafețele însămînțate cu grâu erau complet răsărite, cu o densitate de peste 500 de plante la m.p., iar peste 50 la sută parțial răsărite, având o densitate cuprinsă între 230—350 plante la m.p.

În cadrul Stațiunii experimentale Valul lui Traian s-a urmărit deosebit de aproape modul în care condițiile climatice, din lunile decembrie și ianuarie, au influențat creșterea și dezvoltarea plantelor de grâu. Determinările și observațiile efectuate au arătat că în tot cursul lunii ianuarie plantele și-au continuat dezvoltarea sistemului radicular, înregistrând în medie o creștere zilnică de 3 mm. În aceste condiții la plantele răsărite mai tim-

puriu rădăcinile au ajuns la o adâncime de 15—20 cm., ceea ce va crea posibilitatea unei bune dezvoltări a lanurilor de grâu, în perioada următoare.

Concluzia ce se desprinde este că aproape toate suprafețele însămînțate cu grâu și alte cereale păioase se vor încheia, ajungând la o densitate corespunzătoare.

Pentru a asigura condiții cit mai bune de vegetație se impun a fi luate grabnic unele măsuri tehnice.

Pentru obținerea unei producții bune de grâu, a cărei soartă depinde în mare parte de specialiști, se impune a se urmări cu toată atenția și în continuare stadiul de vegetație a grâului, prin observații și numărători amănunți în câmp și prin luarea de

azot. Trebuie subliniat că soiul Bezostai 1, care ocupă în prezent cea mai mare suprafață în Dobrogea este un mare consumator de azot. Existența acestui element în cantități insuficiente, face ca recolta să scadă atât cantitativ, cit și calitativ, în măsură mult mai mare decit la soiul Triumph. Rezultatele experiențelor întreprinse la Stațiunea experimentală Valul Traian arată că pentru soiul Bezostai 1, raportul optim N : P este de 2 : 1 în condiții de irigare și 1,2 : 1 până la 1,5 : 1 în condiții de neirigare.

În condițiile acestui an, când plantele sînt mai slab dezvoltate, ele vor avea nevoie mai mare de azot decit în anii normali, și considerăm că nu va exista pericolul unei prea

se observă formarea unor „ochiuri de apă” pe culturi, să se procedeze la evacuarea acestora prin deschiderea de mici rigole către cotele cele mai joase ale terenului.

Densitatea și vigoarea mai redusă pe care o vor avea plantele de grâu la desprimăvărare va favoriza o dezvoltare puternică a buruienilor, care vor căuta să pună stăpînire pe teren. Îmburuienarea este favorizată și de faptul că în acest an, datorită dificultăților întâmpinate în pregătirea terenului după alte plante premergătoare, și mai cu seamă după porumb cea mai mare parte a culturilor de grâu a fost însămînțată în miriște de grâu. De aceea trebuie pregătite din timp agregatele și procurate erbicidele necesare în vederea aplicării tratamentelor chimice la momentul potrivit, avînd în vedere faptul că în acest an se va ivi necesitatea erbicidării majorității suprafețelor cultivate cu grâu.

După cum rezultă din situația concentrării ploșnițelor cerealelor în locurile de hibernare, în județele Constanța și Tulcea se află cea mai bogată rezervă biologică a acestui dăunător. Chiar ținînd seama de procentul de mortalitate din cursul iernii, pînă în primăvară va rămîne o rezervă de adulți destul de mare, capabilă să pună în pericol recolta. Ținînd seama că plantele sînt rămase în urmă ca dezvoltare, intensitatea atacului se prevede a fi deosebit de mare. Pentru a preveni acest pericol, este necesar ca în toate unitățile să se urmărească evoluția iernării dăunătorilor și să se stabilească momentul migrării sale către lanurile de grâu, în vederea efectuării la timp a tratamentelor.

Întrucît se prevede că în acest an toate suprafețele vor trebui tratate, este necesar să se ia din timp măsurile necesare pentru amenajarea pistelor de zbor și a bazinelor de preparare a soluției în vederea folosirii aviației utilitare în acțiunea de combatere.

Specialiștii, conducerea unităților agricole cooperatiste și de stat, toți lucrătorii din agricultură, au datoria de a aplica în mod diferențiat întregul complex de măsuri agrotehnice necesare, pentru ca în acest an, ultimul din actualul cincinal, să realizăm o producție sporită de grâu.

Dr. ing. P. TOMOROGA  
membru corespondent  
al Academiei de Științe  
Agricole și Silvice,  
director

Ing. C. IANCU  
șef de laborator  
Stațiunea experimentală  
Valul Traian

## CUVÎNTUL SPECIALISTULUI

# Măsuri corespunzătoare stării de vegetație a grâului în Dobrogea

probe periodice de plante și boabe încolțite.

Întrucît pînă acum au fost condiții favorabile dezvoltării plantelor, suprafețele trebuie bine cunoscute și delimitate, pentru a putea fi luate măsuri cit mai eficiente și mai operative de înlăturare a efectelor negative, imediat ce timpul va permite. În cazul culturilor dezvoltate se va efectua o lucrare cu tăvălugul neted, pentru repunerea rădăcinilor în contact cu solul, favorizînd astfel înrădăcinarea plantelor. Experiența acumulată în agricultura Dobrogei a arătat că efectuarea grăpatului duce la diminuarea densității plantelor și, o dată cu aceasta, la scăderea producției, chiar în anii normali. Cu atît mai mult, în această primăvară, nu se recomandă folosirea grapei decit în condiții cu totul excepționale, care vor trebui apreciate de către specialist de la caz la caz, după o prealabilă încercare a lucrării, pe suprafețe mici.

O altă lucrare, căreia trebuie să i se acorde o atenție deosebită, este îngrășarea suplimentară cu

mari creșteri vegetative, chiar la cele mai mari rapoarte N : P. Totuși, în cazurile în care în toamnă nu s-au administrat cantități suficiente de fosfor, pentru a preîntîmpina un dezechilibru de nutriție provocat de îngrășarea unilaterală cu azot, se pot folosi și în cursul iernii, pe solul înghețat îngrășăminte complexe care conțin fosfor în forme ușor solubile. Prin folosirea judicioasă a azotului de amoniu și a acestor îngrășăminte complexe, ținîndu-se seama și de cantitățile de îngrășăminte administrate în toamnă, se poate realiza o îngrășare rațională, care să includă, în total, aproximativ 50—60 kg/ha azot și 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> pentru culturile neirigate, iar pentru culturile irigate, 100—120 kg/ha azot și 60 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Perioada de iarnă, care a mai rămas se anunță bogată în precipitații. În aceste condiții, pe unele porțiuni de teren pot să apară bălțiri, care în scurt timp duc la pierirea plântuțelor de grâu. În fiecare unitate agricolă trebuie organizat controlul tuturor parcelelor și de îndată ce

## ÎN ACTUALITATE

# PREGĂTIREA INTENSĂ A LUCRĂRILOR AGRICOLE DE PRIMĂVARĂ

Paralel cu multiplele acțiuni de natură organizatorică — adunările generale ale cooperativelor și ale salariaților din unitățile agricole de stat, instruirea specialiștilor și a lucrătorilor din diferite sectoare — în aceste zile se cer intensificate pregătirile în vederea unei desfășurări a lucrărilor agricole de primăvară. Așa cum a reieșit și la ultima teleconferință a Ministerului Agriculturii și Silviculturii, o serie de acțiuni sînt, în momentul de față, de maximă importanță.

Verificarea stării de vegetație a culturilor de grâu și, în raport cu ea, efectuarea lucrărilor impuse de situația de fapt. Este vorba, în primul rînd, de fertilizarea cu îngrășăminte azotate. Procurarea îngrășămintelor, livrarea lor către unități și, mai cu seamă, evitarea oricărei risipe sînt acțiuni care trebuie supravegheate îndeaproape de direcțiile agricole. Peste tot, deosebit de urgentă este și lansarea comenzilor necesare procurării erbicidului Diclordon sodic a cărui folosire se impune cu precădere în această primăvară.

Revizuirea amplasării culturilor de cartof, sfeclă de zahăr, fasole și soia, pentru a se crea, de la început, condițiile necesare obținerii unor producții ridicate.

Terminarea reparațiilor la tractoarele și mașinile agricole ce vor fi utilizate în primăvară. Atît în I.A.S. cit și în I.M.A. se va trece imediat la verificarea calităților reparațiilor, organizîndu-se, în acest scop, în fiecare județ, schimburi de ingineri între unități.

Aprovizionarea cu semințe. În numeroase județe, unde organele agricole au dovedit preocupare în această direcție, cea mai mare parte a semințelor necesare în această primăvară se și găsesc în unități. Se constată, însă, întârzieri în ceea ce privește transportul semințelor dintr-un județ într-altul. Printre cei care nu și-au respectat obligațiile se numără întreprinderile de valorificare a cerealelor din județele Satu Mare, Bihor, Constanța, Botoșani, Bacău, datoare cu importante cantități de semințe de ovăz, mazăre, în pentru ulei, orzoaică și soia. În prezent, toate unitățile agricole trebuie să urgențeze ridicarea cantităților de semințe, repartizate pentru completarea necesarului, de la depozitele întreprinderilor Agrosem sau de la I.V.C. În același timp, se cere urgentă trimiterea de probe de semințe către laboratoarele de control.

Executarea lucrărilor de reparații pe terenurile amenajate pentru irigații, revizuirea și punerea în stare de funcționare a utilajului. O deosebită atenție trebuie dată amenajărilor și reamenajărilor în orezării, urmărindu-se totodată, asigurarea documentațiilor prin O.F.F.G.A.I.F. De asemenea, în fiecare județ cultivator de orez se va urmări modul în care secțiile I.M.A. sînt dotate și pregătite pentru executarea lucrărilor din orezării.

Continuarea arăturilor pe terenurile nearate în toamnă. Acțiunea trebuie să înceapă în fiecare județ, fără întârzieri, de îndată ce timpul permite.

Grăbirea ritmului de construcție și amenajare a noilor obiective din legumicultură — solarii, răsadnițe etc., și repararea construcțiilor vechi, lucrări întârziate în cooperativele agricole din județele Arad, Argeș, Olt, Dimbovița, Satu Mare. Totodată, trebuie intensificat semănatul în răsadnițe, mai cu seamă în județele Alba, Botoșani, Brașov, Hunedoara, Neamț, Suceava, Vaslui, Vrancea.

Stropirea pomilor. Odată cu încălzirea vremii, acțiunea poate fi intensificată în toată țara. Ea trebuie condusă cu mai multă răspundere de către direcțiile agricole din județele Bistrița-Năsăud, Maramureș, Mureș, Argeș, Cluj, Dimbovița, unde se înregistrează serioase rămineri în urmă.



Controlul periodic al semințelor aflate în magazie este absolut necesar. La C.A.P. Pitaru, județul Dimbovița, inginerul Eugen Paulescu urmărește, printre altele, și starea lor de umiditate pe care o determină cu ajutorul aparatului de care dispune laboratorul unității.

Foto : C. DUMITRU

Care sînt principalele elemente care condiționează obținerea unor producții mari de ceapă și usturoi? Prin ce mijloace se pot asigura, la nivel „optim”, cerințele acestor prețioase plante legumicole? Acestea sînt câteva din problemele la care cei interesați pot găsi răspuns în cele ce urmează

## ELEMENTE NOI ÎN TEHNOLOGIA CULTURII CEPEI ȘI USTUROIULUI

În condițiile țării noastre, ceapa se cultivă prin arpagic, prin însămînțarea direct în cîmp, sau prin producerea prealabilă a răsadurilor; usturoiul se cultivă numai prin bulbi pe care-i formează în pămînt.

Pe plan mondial însă, în cultura cepei se manifestă, cu tărie, tendința de a se renunța la producerea arpagicului și a se trece la cultivarea prin însămînțarea direct în cîmp, metodă care prezintă mari avantaje. În ultima vreme a început să se practice acest sistem și în țara noastră dar în extinderea lui unii specialiști manifestă o rezervă destul de mare, rezervă pe care o considerăm neîntemeiată.

O serie de observații făcute în diferite unități de producție și de cercetare ne-au permis să constatăm o foarte mare variație a producțiilor de ceapă, variații care nu au fost însă în concordanță cu un anumit mod de cultivare: prin arpagic, semănat direct sau prin răsaduri. Așa, de pildă în județul Buzău, la C.A.P. Puiesti, o cultură de ceapă din arpagic dă 13 000 kg/ha, iar la I.A.S. Cîndești se obțin 22 000 kg/ha prin semănat direct și 25 000 kg/ha prin răsaduri.

În județul Constanța, la C.A.P. Dulcești, se realizează dintr-o cultură din arpagic, neirigată — 10 823 kg/ha, la C.A.P. Limanu, prin însămînțarea directă, 16 000 kg/ha. Semnificative sînt mai ales următoarele exemple: la C.A.P. Vișina Nouă (județul Olt), din arpagic, pe teren nemodelat și neirigat se obțin 6 000 kg/ha, pe teren modelat în primăvară 10 000 kg/ha, tot din arpagic dar pe teren modelat în toamnă, 12 000 kg/ha, iar din semănat direct — 12 000 kg/ha.

Se observă din aceste date că ponderea cea mai mare în creșterea sau micșorarea producției medii de bulbi de ceapă la unitatea de suprafață o are nu

atît modul de cultură, ci felul în care, prin tehnologie, se reușește ca cerințele specifice plantelor de ceapă să fie satisfăcute la nivelul optim.

În cele ce urmează vor preciza cîteva elemente de care trebuie să se țină seama la amplasarea culturii și la aplicarea măsurilor menite să asigure producții cit mai mari de ceapă.

**Solul** nu trebuie să formeze crustă puternică. Într-un asemenea sol are loc o răsărire anormală a plantelor și ulterior, desrădăcinarea lor.

**Variația duratei luminii** în fiecare zi. În condiții de zi cu durata luminii sub 12-10 ore, plantele de ceapă nu formează bulb ci doar frunze verzi, în mod continuu fără să-și încheie perioada de vegetație pînă toamna.

**Fazele de creștere.** În funcție de ele se vor efectua cu grijă, suplimentarea apei prin irigare, a hranei prin îngrășăminte, distrugerea buruienilor, tratamentele fitosanitare. Deosebit de critică este faza a II-a de creștere în care mor frunza cotiledonară și rădăcina apărută la germinare și abia încep să se formeze rădăcini și frunze adevărate. În această fază, care durează circa 10 zile plantele au cele mai modeste posibilități de aprovizionare și sintetizare a hranei și pot fi foarte ușor sufocate de buruieni.

**Irigarea** este obligatorie, indiferent de modul de cultură practicat. Ceapa nu dă producții bune în condiții de neirigare, chiar dacă se cultivă prin arpagic și menținerea unei astfel de practici nu poate fi acceptată. La C.A.P. „Timpuri noi” din Poiana Mare, județul Dolj, dintr-o asemenea cultură s-au realizat doar 6 000 kg/ha iar în cultura efectuată prin însămînțarea direct în cîmp, dar irigată, s-au obținut 15 000 kg/ha.

**Respectarea timpului optim** de însămînțare sau de plantare a răsadurilor

este obligatorie. **Însămînțarea în preajma iernii** dă rezultate mult mai bune în comparație cu cea din primăvară. La C.A.P. Berezeni, județul Vaslui, prin semănat direct, în primăvară, s-au realizat 11 000 kg/ha, iar prin semănat direct, în preajma iernii (noiembrie 1968) — 23 000 kg/ha.

De asemenea, amenajarea, din toamnă, a terenului pentru plantarea arpagicului în primăvară, sau chiar în vederea însămînțării în primăvară dă rezultate bune, în special pentru anii cînd desprimăvărarea întîrzie foarte mult, cum a fost cazul anului 1969.

**Însămînțarea sau plantarea cit mai timpurie**, în primăvară, determină formarea și creșterea bulbului în perioada în care se intrunesc condițiile naturale cele mai favorabile: cele mai lungi zile de lumină. Pe de altă parte, în acest fel, cînd plantele răsar și abia încep să-și formeze rădăcinile, găsesc apă din abundență în primii 2-3 cm de la suprafața solului.

Cînd se folosesc răsaduri acestea trebuie plantate în cîmp înainte de a începe formarea bulbului.

Plantele care provin din răsaduri la care a început formarea bulbilor, nu mai formează ele însele bulbi ci numai frunze, vegetînd continuu pînă toamna, îngroșîndu-și tulpina falsă și sporîndu-și numărul de frunze verzi. Ele devin astfel „scaloi” fără bulbi normali. La soiul Wolska cele mai bune rezultate se obțin cînd răsadurile se plantează mult mai devreme, mai tinere, față de alte soiuri — adică atunci cînd au 2-3 frunze adevărate, iar diametrul tulpinii false este de 2-3 mm.

**Adîncimea** prea mare, de însămînțare sau de plantare îngreunează sau împiedică formarea bulbilor. Se însămînțează deci la 1-2 cm. Răsadurile se plantează la adîncimea la care au fost în pămînt pe brazdele unde s-au produs.

**Densitatea** plantelor la unitatea de suprafață este unul din cei mai importanți factori de producție. Indiferent de modul de cultură — prin semințe sau prin arpagic — numărul minim de plante la hectar trebuie să fie de 340 000 — 350 000. Schemele și distanțele de semănat sau plantat se aleg astfel încît să se realizeze acest număr minim și în așa fel încît să se asigure mecanizarea lucrărilor de pregătire a solului și de îngrijire a culturii și să se poată iriga.

**Soiul** se alege nu numai în funcție de potențialul de producție ci și de calitatea acesteia astfel încît să se poată asigura valorificarea ei în totalitate, proaspătă sau deshidratată, atît pe piața internă cit și la export. Se știe astfel că bulbi colorați în interior, cu nuanțe violetii, roșietice, nu se pot valorifica pe piețele externe, mai ales în stare deshidratată.

Nu se vor păstra deci în cultură numai soiurile sau populațiile vechi, de altfel mai bine adaptate condițiilor specifice bazinelor legumicole, care au bulb colorat sau deformat ci se vor extinde soiurile noi, ca Wolska, care necesită o mai mare atenție, dar a căror producție de bulbi se poate valorifica în întregime.

**Însămînțarea cepei direct** în cîmp este metoda de cultură cea mai avantajoasă. Ea impune însă o competență sporită din partea celor ce o practică. În acest mod, terenul destinat producerii arpagicului poate fi utilizat în alte scopuri, se elimină dificultățile legate de tehnologia producerii acestuia, se realizează o economie de 5 000 — 6 000 lei pentru fiecare hectar de cultură de ceapă (suma reprezintă diferența dintre costul arpagicului și plata muncii manuale pentru plantarea lui în cîmp și costul semințelor și plata însămînțării cu mașina).

La noi în țară nu putem renunța, deodată într-un singur an la producerea și folosirea arpagicului. Aceasta se va realiza treptat pe măsura însușirii tehnologiei cultivării cepei din sămînță, dar trebuie să se facă într-un timp cit mai scurt.

**Producerea cepei verzi pentru stufat.** Este timpul ca și la noi să se dea atenție speciilor de ceapă perenă: ceapa de Egipt (Rocambole) — Allium cepa, forma bulbiferum care în inflorescență în loc de semințe formează bulbișori aeriени — și ceapa perenă obișnuită — Allium Lusitanicum. S-ar realiza astfel o economie însemnată de materiale pentru plantat și s-ar obține producții de ceapă verde mai timpurii și mai mari.

**Tehnologia cultivării usturoiului** se aseamănă, întru totul cu cea a cepei. Trebuie însă remarcat că dacă grăunții (căței) se păstrează în timpul iernii la o temperatură constantă de peste 20—25°C sau se plantează prea tîrziu (indiferent de temperatura la care au fost păstrați) viitoarele plante vor forma bulbi anormali, cu un singur bulbil. În asemenea caz producția se poate chiar compromite ca în 1969 cînd a întîrziat plantarea datorită desprimăvărării neobișnuit de tîrziu.

Cele mai bune rezultate se obțin, deci, prin plantarea de primăvară, cit mai timpurie — pe teren pregătît și modelat din toamnă — sau chiar prin plantarea de toamnă, cu condiția ca plantele să se înrădăcineze bine pentru a rezista la frig.

Numărul minim de plante la hectar trebuie să fie în jur de 500 000. Se vor folosi în acest caz aceleași scheme pentru plantat ca și la ceapă, distanța între plante pe rînd fiind de 4-5 cm.

Conf. dr. M. BĂLAȘA  
Universitatea din Craiova

## Să producem răsaduri sănătoase de legume

O primă condiție pentru a obține un răsad bun este **calitatea semințelor**. Ele trebuie recoltate de la plante sănătoase, autentice ca soi și cu germinație bună. În prezent, semințele de legume livrate de unitățile Agrosem sînt tratate împotriva agenților patogeni. Se recomandă totuși și un tratament de dezinfecție a semințelor, în unitate — cu apă caldă, sau pe cale chimică.

**Dezinfecția cu apă caldă** trebuie să aibă prioritate deoarece pe această cale se eliberează sămînța și de unele infecții interne. Semințele puse în săculețe de tifon se scufundă în apă încălzită la 50°C, timp de 15-20 minute. Peste 54-55°C și o expunere mai mare de 25-30 minute poate distruge germele.

**Pe cale chimică** sămînța se poate dezinfecția cu unul din preparatele indicate în tabel.

Atenție deosebită se va acorda la folosirea sublimatului corosiv: nu trebuie să se folosească concentrații mai mari decît cele indicate sau să se prelungească durata de expunere deoarece se distruge germele seminței.

Semințele tratate pe cale umedă se usucă și apoi se păstrează la loc uscat.

**Pentru patul germinativ**, nu se va folosi niciodată un amestec care a mai fost folosit în răsadnițe. Mramița se dezinfecțiază înainte de folosire cu apă clocotită sau aburi supraîncălziți la

85 — 90°C. Nisipul și turba se iau direct din surse. Amestecul pentru patul germinativ mai poate fi dezinfectat pe cale chimică: cu Ortocid — 250 g la mc sau sulfat de cupru — 500 — 750 g la mc. În acest ultim caz amestecul se poate utiliza numai după 15 zile de la dezinfectare. În ace-

### O CERINȚĂ DE SEZON

lași mod se dezinfecțiază și amestecul folosit la confecționarea ghivecelor nutritive.

Tocurile de răsadnițe, ramelile cu geamuri, unelte, prelatele, mijloacele de transport utilizate pentru aducerea materialelor se vor dezinfecția cu o soluție de formalină 2 — 3 la sută, prin îmbăiere sau stropire abundentă. Lucrătorii de la răsadnițe și, în mod deosebit, cei care seamănă, repică, plivesc trebuie să aibă permanent mîinile curate și dezinfectate cu o soluție de hipermanganat de potasiu 0,1 la sută sau cu alcool medicinal.

**Îndată după semănat** stratul care acoperă sămînța se va stropi cu Ortocid 0,2 la sută sau zeamă bordeleză 0,5

la sută. Din momentul răsării, plantele se vor trata, la interval de 3-4 zile, cu o soluție de Ortocid 0,2 la sută, Zineb 0,3 la sută, Ortofaltan 0,2 la sută sau Poliram 0,2 la sută.

Pentru combaterea afidelor și a altor dăunători se fac stropiri, la nevoie, cu preparate organo-fosforice, în concentrațiile indicate pe ambalaje. La stropirea răsadurilor nu se va folosi zeama bordeleză deoarece se produc arsuri.

În timpul repicării, ca și la plantarea în cîmp ori în solar, se va evita strivirea plantelor sau ruperea rădăcinilor. Leziunile produse în acest mod constituie cele mai frecvente porțițe de intrare a ciupercilor și bacteriilor patogene.

Adesea în răsadniță se manifestă diferite boli specifice. Căderea răsadului produs de ciupercile Pythium, Rhizoctonia, Phytophthora, Fusarium ș.a., apar, de regulă, în vetre. În acest caz, plantele atacate se smulg cu grijă, împreună cu plantele sănătoase din jur, iar suprafața rămasă liberă se stropește cu zeamă bordeleză 2 la sută (numai solul).

La vinete, ardei și tomate poate apărea mana și făina. Și în acest caz plantele atacate se smulg, iar restul

răsadului se va stropi cu Ortocid 0,2 la sută în cazul manei, sau cu Caratan 0,08—0,1 la sută și Morestan 0,02—0,04 la sută, în cazul făinării. Pentru combaterea făinării la răsadul de castraveți se fac tratamente cu sulf muiabil 0,4 la sută, Caratan 0,08—0,1 la sută sau Morestan 0,02—0,04 la sută. În cazul manei la vîrzoase se fac stropiri cu Ortocid 0,2 la sută sau zeamă bordeleză 0,25 la sută bine neutralizată la care se adaugă un muiant sau adeziv (aracet sau deterșin 0,2—0,3 la sută).

**În cîmp sau solar** plantele tinere se vor stropi la colet, la interval de 10-12 zile cu o soluție de Ortocid 0,3-0,4 la sută sau zeamă bordeleză 0,4-0,5 la sută, prin îmbăierea coletului, astfel încît soluția să pătrundă de-a lungul tulpinilor pînă în zona rădăcinilor.

Pentru o documentare completă, specialiștii din legumicultură vor găsi în librării, în trimestrul al II-lea din acest an, Vol. III al „Tratatului de fitopatologie agricolă”, care cuprinde bolile legumelor și plantelor ornamentale, programat să apară în cadrul editurii Academiei R.S.R. precum și lucrarea „Bolile legumelor și combaterea lor în sere, solar și răsadnițe” ce va apare în cadrul editurii Ceres. Cei interesați pot face comenzi la centrele de difuzare a cărții în cadrul județelor sau direct la edituri.

Dr. C. RAFAILĂ  
Institutul de cercetări  
pentru protecția  
plantelor

Preparatul folosit	Modul de aplicare	Concentrația sau doza	Timpul de expunere
Sublimat corosiv	îmbăiere apoi spălare	1 : 2000 1 : 3000	maximum 5 minute
Criptodin	prăfuire	2—3 g/kg	—
Germisan	îmbăiere	0,3 la sută	10 minute
Tiradin	prăfuire	3 g/kg	—
Tiradin	îmbăiere	0,5 la sută	20—30 minute
Sulfat de cupru	îmbăiere	0,5—1 la sută	20—30 minute
Ortocid	prăfuire	3 g/kg	—
Hipermanganat de potasiu	îmbăiere	0,1 la sută	15 minute

O ACȚIUNE HOTĂRÎTOARE

# Erbicidarea grâului cu DICLORDON SODIC

## UN ERBICID ÎN ASCENSIUNE

Desideratul extrem de important al combaterii eficiente a buruienilor din culturile agricole, cu cheltuieli minime, nu a putut fi rezolvat în mod satisfăcător decât după introducerea erbicidelor pe bază de acid 2,4 — diclorfenoxiacetic — denumit pe scurt 2,4-D. Ea a avut loc în 1945, după ce, în urmă cu numai trei ani, Zimmerman și Hitchcock descoperiseră interesantele sale proprietăți biologice. După cum se știe, erbicidele pe bază de acid 2,4-D sunt utilizate, în prezent, pe plan mondial pe suprafețe de ordinul zecilor de milioane de hectare, în culturile de păioase (grâu, orz, ovăz) datorită acțiunii sale selective: plantele dicotiledonate — buruieni — sunt distruse, în timp ce plantele monocotiledonate — plantele de cultură — nu sunt sensibile (este cunoscut însă că dacă se depășesc dozele prescrise, selectivitatea se diminuează).

Preocuparea industriei noastre chimice pentru fabricarea acidului 2,4-D s-a manifestat încă din 1951 când, în cadrul Institutului de cercetări chimice, au început lucrări complexe pentru elaborarea unei tehnologii românești. Rezultatele nu au întârziat. În 1954-1955 a început producția de erbicid 2,4-D în cadrul unei instalații experimentale a Uzinelor „9 Mai”. Produsul românesc respectiv a fost denumit Diclorodon sodic, iar drept component cu acțiune erbicidă conține sarea de sodiu a acidului 2,4-D.

Pentru a putea satisface cerințele tot mai mari ale agriculturii, din 1966 în cadrul actualului grup industrial de petrochimie Borzești, a început să producă o instalație de mare capacitate, proiectată și realizată pe baza unei tehnologii la nivel mondial.

Diclorodonul sodic produs de industria noastră chimică este utilizat cu rezultate bune în țara noastră, în culturile de păioase și în special în cele de grâu. Unitățile agricole care îl folosesc realizează importante avantaje economice: manoperă extrem de redusă, cost scăzut al „plivului”, cantități suplimentare de produse agricole de bună calitate.

Urmărind în permanență satisfacerea în cît mai largă măsură a cererilor beneficiarilor, colaborînd strîns cu institutele de cercetări din cadrul Ministerului Agriculturii și Silviculturii, specialiștii Grupului industrial de petrochimie Borzești pregătesc noi sortimente de erbicide mult solicitate, pe bază de 2,4-D.

Astfel, utilizînd tehnologiile puse la punct de I.C.E.C.-H.I.M., se vor realiza instalațiile industriale pentru fabricarea sării de dimetilamină și a esterilor acidului 2,4-D. Aceste produse permit aplicarea erbicidelor pe bază de 2,4-D în volum de 50-100 litri/hectar sau chiar mai puțin (stropiri cu volum redus). Ele se prezintă sub formă lichidă, ceea ce ușurează considerabil diluarea cu apă, care se efectuează la locul aplicării.

Sarea de dimetilamină a acidului 2,4-D are o solubilitate foarte bună în apă, utilizarea ei fiind avantajoasă și în cazul aplicării cu ajutorul aviației, unde sînt necesare volume reduse pe unitatea de suprafață. Volatilitatea sa redusă ca și acțiunea mai blindă asupra plantelor de cultură au impus acest produs ca a-ving o mare siguranță în aplicare. De aceea, produsul este indicat și în cazul culturilor de păioase învecinate cu culturi sensibile la acțiunea acidului 2,4-D (cartofi, roșii, ardei, vinete, viță de vie ș. a.).

Esterii acidului 2,4-D se comercializează sub formă de concentrate emulsionabile, care prin diluare cu apă formează emulsii stabile. Acțiunea biologică a esterilor este mai puternică, în comparație cu celelalte erbicide pe bază de 2,4-D (sare de sodiu, săruri de amine) fiind necesare doze mai mici. În schimb, aplicarea lor trebuie însoțită de măsuri de prevedere pentru evitarea contaminării culturilor sensibile învecinate cu suprafețele tratate. Esterii acidului 2,4-D sînt preferați în culturile puternic înburuienate. În amestec cu erbicide pe bază de acid 2,4,5 — trichlorfenoxiacetic (2,4,5-T) ei asigură distrugerea totală a vegetației nedorite.

Aplicarea pe scară largă și repetată a erbicidelor pe bază de acid 2,4-D a provocat, uneori, un fenomen nedorit, dar pe deplin previzibil: infestarea culturilor respective cu buruieni rezistente. Trebuie precizat că nu este vorba de instalarea unei rezistențe față de 2,4-D la buruienile cunoscute ca sensibile ci de o înmulțire a speciilor rezistente a căror dezvoltare nu mai este stînjinită de prezența buruienilor sensibile, eliminate datorită tratamentelor. Dacă apare acest neajuns, el poate fi eliminat prin rotația erbicidelor sau prin utilizarea amestecurilor de 2,4-D cu alte erbicide, care distrug buruienile rezistente.

Ing. Constantin POPA  
șeful laboratorului de cercetare  
Grupul industrial de petrochimie  
Borzești

## PRACTICA DEMONSTREAZĂ EFICIENȚA

O experiență tot mai bogată în utilizarea erbicidului Diclorodon sodic au acumulat mai cu seamă întreprinderile agricole de stat. Rezultatele obținute sînt înfățișate în cele ce urmează de tovarășul inginer Octavian POP, directorul di-

recției producției vegetale din Departamentul întreprinderilor agricole de stat.

Diclorodonul sodic produs la Borzești a fost folosit în întreprinderile agricole de stat, la început, pe sufețe mai mici. În 1969, erbicidarea cu Diclorodon sodic s-a extins pe circa 70 000 ha, atît la păioase cît și la alte culturi.

Unul din elementele care condiționează rezultatele îl constituie momentul aplicării erbicidului. El trebuie ales în funcție atît de stadiul de vegetație a grâului, cît și de dezvoltarea buruienilor. Cînd acestea se află în faza de rozetă, erbicidul are un efect de distrugere maxim. La I.A.S. Siliștea, județul Brăila, de pildă, unde grîul de toamnă a fost erbicidat cu întîrziere, cînd buruienile depășiseră 20 cm înălțime, cu toate că doza a fost mărită, efectul erbicidului a fost minim.

Mărimea dozei aplicate în unitățile noastre a variat de la 1,6 la 2,5 kg/ha, substanță comercială, în funcție de gradul de îmburuienare și de speciile de buruieni predominante. La I.A.S. Murgeanca, de pildă, pe tarlalele cu grâu unde s-au găsit 40-70 buruieni/mp, s-au folosit numai 0,800 kg/ha Diclorodon sodic. Pe suprafețele cu 70-100 buruieni/mp, doza a fost de 1,6 kg/ha, iar acolo unde s-au găsit 120-140 buruieni/mp, s-a utilizat doza maximă de 2,5 kg/ha.

Pentru aplicarea tratamentelor s-au folosit atît avioane utilitare cît și mijloace terestre: M.S.P.P., instalația de erbicidat de la S.P.C.-6 acționată cu tractorul U 650 și instalația S 293/5 acționată cu R.S.-09. În cazul folosirii avionului AN-2, cînd încărcarea rezervorului s-a făcut cu pompa APT-4 acționată de la priză de putere a tractorului, productivitatea a fost ridicată — 250-300 ha/zi, iar costul tratamentului s-a redus la 65-80 lei/ha. Cu avioanele tip IAR productivitatea a fost de circa 100-120 ha/zi, iar cheltuielile s-au ridicat la 90-100 lei/ha. Cu mijloacele terestre, cheltuielile au fost mai reduse, de circa 85-70 lei/ha.

Indiferent de mijloacele de aplicare, dacă s-au respectat regulile de administrare, rezultatele erbicidării cu Diclorodon sodic au fost foarte bune. Gradul de distrugere a buruienilor a fost, în general, de 75-90 la sută. Sporurile de producție s-au ridicat de la 150-220 kg/ha, la I.A.S. Murgeanca și Arduș, pînă la 400-450 kg/ha la I.A.S. Borcea și Insurăței. În toate cazurile, realizîndu-se o producție calitativ superioară, sporurile au fost economice. La I.A.S. Murgeanca, prețul de cost al grâului erbicidat cu Diclorodon sodic a fost cu 11 lei/tonă mai mic decît al grâului obținut pe suprafețele neerbicidate.

Intr-o serie de unități — la Prejmer, Făgăraș, Catalina, Marghita și altele — Diclorodonul sodic a dat aceleași rezultate bune la orz și orzoaică, culturi la care s-a aplicat o doză mai moderată și anume 1,2-2 kg/ha. În vestul țării (la I.A.S. Scînteia, Făget), precum și la I.A.S. Insula Mare a Brăilei, acest erbicid s-a utilizat și la cultura porumbului, mai ales pe parcele invadate de pălămidă. La I.A.S. Insula Mare a Brăilei s-au erbicidat în acest mod 4 000 ha cu porumb, cu doze de 2,2-3 kg/ha distrugîndu-se aproape total pălămidă, volbură și alte buruieni sensibile. În alte unități, Diclorodonul sodic s-a folosit cu rezultate bune la erbicidarea inului pentru ulei (cu doze de 0,800 kg-1 kg/ha) mazăre și, experimental, în culturi de ceapă ceaclama. Bineînțeles, extinderea folosirii Diclorodonului sodic la alte culturi decît cerealele păioase impune elaborarea unor indicații precise. Solicităm acest lucru cercetătorilor pentru a putea fotosi în măsură mai mare acest erbicid produs de industria noastră.

În această primăvară, cînd pe suprafețe întinse culturile de grâu sînt neînfrățite sau au înfrățit slab, întreprinderile agricole de stat vor da o mare atenție erbicidării cu Diclorodon sodic, lucrare care se va efectua pe mai mult de 200 000 ha. Considerăm că este o acțiune absolut obligatorie și deosebit de necesară pentru a reuși ca încă de la începutul pornirii în vegetație grîul să fie ferit de îmburuienare.

## CERCETAREA RECOMANDĂ

Folosirea Diclorodonului sodic este, mai cu seamă, în acest an, o obligație a fiecărui specialist. După cum se știe, în toamna trecută grîul a intrat în iarnă nerăsărit și neînfrățit, în majoritatea zonelor din țară. Această

situație este foarte critică, deoarece infestarea cu buruieni, care va fi deosebit de mare, pune în pericol producția de grâu și alte cereale păioase. Plivitul buruienilor cu mina rămîne o metodă agrotehnică de domeniul trecutului. Din aceste considerente este absolut necesară folosirea, în întregime, a cantităților de Diclorodon sodic repartizate fiecărei unități.

Pentru a obține maximum de eficiență în combaterea buruienilor, iar tratamentul să fie rentabil se cere ca specialiștii să cunoască bine o serie de elemente pe care le prezentăm în cele ce urmează.

**MECANISMUL DE ACȚIUNE.** Diclorodonul sodic face parte din grupa erbicidelor sistemice. Acidul 2,4-D absorbit de plante (buruieni) prin frunze este transportat, o dată cu seva elaborată la toate organele plantei. La speciile de buruieni sensibile la acest erbicid are loc o deformare a tulpinilor și o dereglare a echilibrului între sinteză și consumul substanțelor nutritive, care se soldează cu moartea plantelor.

**BURUIENILE DISTRUSE DE DICLORDONUL SODIC.** Pe baza a numeroase cercetări a fost făcută o clasificare a buruienilor privind sensibilitatea lor la acțiunea toxică a acidului 2,4-D. Efectul erbicidului depinde însă foarte mult de faza de creștere și dezvoltare a plantelor (buruienilor) și, în mare măsură, de doza aplicată. Din această cauză, unele buruieni, care fac parte din grupa celor sensibile, pot să nu fie distruse dacă tratamentul s-a făcut cu întîrziere sau dacă nu s-a aplicat doza necesară de erbicid. În ceea ce privește speciile de buruieni rezistente, acestea nu pot fi combătute cu Diclorodon sodic chiar prin folosirea unor doze duble de erbicid.

Considerăm foarte necesar ca specialistul să cunoască bine speciile de buruieni care au ponderea cea mai mare în cultura respectivă și după aceea să treacă la aplicarea tratamentului.

**DOZA ȘI EPOCA DE APLICARE.** Experiențele mai vechi făcute în țara noastră cu sarea de sodiu a acidului 2,4-D (produsele aveau o puritate de 85-90 la sută) au arătat că dozele optime pentru grâu sînt cuprinse între 1 și 2 kg de erbicid la hectare. Diclorodonul sodic, avînd un conținut mai redus de substanță activă, a dat rezultatele cele mai bune la dozele de 1,5-2,5 kg de produs comercial la hectare. Cu cît numărul total al buruienilor la m.p. ca și proporția de specii perene este mai mare și cu cît condițiile meteorologice din momentul tratamentului sînt mai defavorabile, cu atît doza folosită va trebui să se apropie de limita superioară indicată.

Pentru majoritatea buruienilor sensibile, tratamentele cu Diclorodon sodic trebuie efectuate înaintea apariției tulpinii lor florifere, și anume atunci cînd ele se află în faza de rozetă, avînd 4-6 frunze tinere de 5-10 cm lungime întinse la sol. Ca o excepție, pălămidă și susaiul trebuie tratate într-o fază mai tîrzie și anume din momentul cînd tulpina floriferă a ajuns la 20 cm înălțime și pînă în faza butonizării. Cum planta de cultură are de obicei în perioada respectivă o înălțime prea mare spre a mai fi călcată cu tractorul și cum aceste buruieni apar de obicei în vetre izolate ce ocupă un procent restrîns din suprafața semănăturii, este indicat ca aceste tratamente să se execute local, cu pompele de spate.

Grîul de toamnă poate fi tratat cu Diclorodon sodic de la începutul înfrățirii (cînd are deja 5-6 frunze) pînă la sfîrșitul acestei faze. În apropierea fazei de burduf, grîul devine din nou sensibil la substanțele reguloatoare de creștere.

Tratamentele cu Diclorodon sodic trebuie făcute pe timp călduros și senin, cînd temperatura medie diurnă a aerului este de cel puțin 15° C. Precipitațiile căzute îndată după tratament diminuează mult efectul acestuia. Dacă timp de șase ore după stropire nu plouă, efectul scontat este sigur.

O serie de culturi agricole, cum ar fi: floarea-soarelui, sfecla de zahăr, soia, lucerna etc, precum și multe plante perene (vița de vie, pomii fructiferi etc) sînt foarte sensibile la acest produs. De aceea, pentru preîntîmpinarea daunelor, aplicarea Diclorodonului sodic se va face numai pe vreme calmă avînd, totodată, grijă să păstrăm zona de protecție necesară față de culturile sensibile din vecinătate.

**TEHNICA DE APLICARE.** La erbicidele clorofenoxiacetice concentrația soluției nu afectează — între anumite limite — rezultatele tratamentelor. Principiul este de a dizolva cantitatea de produs indicată pentru un hectare în volumul de apă cu care aparatura de stropit de care dispunem poate acoperi această suprafață. La stropirea cu motopompa MSPP se consumă aproximativ 400-450 l lichid la ha. Avioanele folosesc mult mai puțin apă, dînd în medie 130-150 l/ha și chiar mai puțin.

Diclorodonul sodic se dizolvă cu oarecare dificultate în apă. Pentru a grăbi și a ușura dizolvarea este indicat ca, înainte de a pune produsul în volumul total de apă, acesta să fie agitat într-un vas mai mic (de 10-20 l), pînă la sfîrșirea grunjiilor, decantîndu-se apoi lichidul limpede în vasul mare. Se va turna din nou apă în vasul mic și se va repeta decantarea pînă ce se dizolvă erbicidul. Înainte de a fi introdusă în rezervorul motopompei, soluția (din vasul mare) trebuie strecurată în mod obligatoriu printr-o sită metalică foarte fină. În felul acesta, toate impuritățile sînt oprite pe sită, duzele fiind astfel ferite de infundare în timpul lucrului.

Dr. ing. N. ȘARPE  
Institutul de cercetări pentru  
cereale și plante tehnice —  
Fundulea

### I. FOARTE SENSIBILE

1. Centaurea cyanus
2. Capsella bursa pastoris
3. Chenopodium album
4. Galinsoga parviflora
5. Raphanus raphanistrum
6. Sinapis arvensis
7. Thlaspi arvense

### II. SENSIBILE

1. Cichorium intybus
2. Convolvulus arvensis
3. Rumex acetosa
4. Plantago lanceolata
5. Plantago media
6. Ranunculus arvensis
7. Taraxacum officinalis

### SENSIBILITATEA BURUIENILOR

#### III. MEDIU ȘI PUȚIN SENSIBILE

1. Artemisia vulgaris
2. Anthemis arvensis
3. Cirsium arvense
4. Colchicum autumnale
5. Sonchus arvensis
6. Symphytum officinale
7. Ranunculus repens
8. Polygonum convolvulus
9. Papaver rhoeas
10. Vicia hirsuta
11. Fumaria officinalis
12. Tussilago farfara
13. Polygonum lapathifolium

#### IV. REZISTENTE

1. Toate gramineele
2. Galium aparine
3. Galium mollugo
4. Galeopsis sp.
5. Geranium sp.
6. Lamium purpureum
7. Glechoma hederacea
8. Limaria vulgaris
9. Matricaria chamomilla
10. Matricaria inodora
11. Mercurialis annua
12. Solanum nigrum
13. Stelaria media
14. Polygonum hydropiper
15. Sisymbrium sophia

# SOIURI VALOROASE DE PLANTE FURAJERE

Ing. D. TORJE

președintele  
Comisiei de Stat  
pentru încercarea  
și omologarea soiurilor

În anul în care am intrat, la fel ca și în anii viitorului cincinal efectivele de animale și producția zootehnică cresc în mod substanțial față de realizările de până acum. Un rol hotărâtor în realizarea obiectivelor propuse îl are și-l va avea, în continuare, asigurarea cantitativă și calitativă, pe toată durata anului, a furajelor necesare pentru hrănirea rațională a animalelor. Alături de alte măsuri tehnice, introducerea și generalizarea în cultură a unor soiuri noi de plante furajere pot contribui în mod efectiv la constituirea, în fiecare unitate agricolă, a unei baze furajere consistente, bogată în principii nutritivi. De aceea, considerăm util să facem cunoscut specialiștilor din agricultură noile soiuri de plante furajere create în țara noastră, recunoscute de stat pentru generalizare în cultură. Cunoașterea însușirilor și valorii alimentare a acestor soiuri, considerăm că ar mări interesul pentru o mai largă și rapidă răspândire a lor în cultură, mai ales că ele sînt situate și cotate la nivelul celor mai bune realizări pe plan european.

**Soiul de lucernă H.652.** Producția de masă verde și de fin obținută de la acest soi în anul 1969 la centrele de încercarea soiurilor confirmă valoarea lui deosebită față de cele din import. În condiții de irigație H.652 a depășit substanțial producția soiurilor de lucernă din import Vernal, Ladak, Brand 919, Brand 1019, Rhizoma, Plevin 2, Manincskaia, Chilian, Rambler etc. Aceleași rezultate au fost obținute și în culturile neirigate. La Oltenița în cultură irigată de la soiul H.652 s-a realizat în anul 1969 o producție de 82 600 kg/ha masă verde sau 17 000 kg de fin depășind soiurile din import, la producția de masă verde cu 13,3—19,3 la sută, iar la fin cu 6—14,8 la sută.

Valoarea bună a soiului H.652 a fost confirmată în ultimii ani și de rezultatele obținute de numeroase centre de încercarea soiurilor din țările socialiste. Problema esențială care se pune în fața tuturor specialiștilor este aceea de a înmulți și răspîndi acest soi cât mai repede pe întreaga suprafață ocupată de lucernă. Pe lângă valoarea sa productivă, soiul H.652 are și o mai bună rezistență la condițiile de iernare și secetă din țara noastră, față de soiurile din import.

Soiul de trifoi Select 1 este o realizare recentă, fiind omologat în anul

1968. Obținut prin selecție din trifoiul Roșu de Transilvania, soiul Select are toate însușirile pozitive ale acestuia, fiind mai productiv sub aspectul producerii de sămînță. Atît la soiul Select 1 cît și la trifoiul Roșu de Transilvania, într-un număr de 10 centre de încercarea soiurilor situate în zona de cultură a trifoiului roșu producția realizată de masă verde și fin a depășit-o pe cea obținută de la unele soiuri din import ca Bara, Penscot, Orbit, Violeta etc.

**Soiul de mazărice de primăvară Suceava 54,** obținut și omologat pentru producție cu cîțiva ani în urmă, cu toată valoarea sa agrobiologică recunoscută, nu s-a extins în cultură în mod corespunzător. Comparat în ultimii ani cu o serie de soiuri recunoscute și larg răspîndite în țările socialiste ca Lira, Smena, Krasnodarskaia 11, soiul Suceava 54 s-a dovedit productiv și constant în producție. Producțiile sale de masă verde au fost cuprinse în 1969 între 24,8 t/ha — 36,2 t/ha, iar cele de fin între 4,8 — 7,2 t/ha.

**Soiul de sparceț I.C.A.** În cadrul centrelor de încercare a soiurilor el a asigurat producții de masă verde cuprinse între 35—56,5 t sau 8,3—15,2 t fin la hectar. Soiul românesc de sparceț a depășit, în decursul încercării, o serie de soiuri din import atît în producția de masă verde, cît și de fin.

Preocupați să pună la dispoziția producției o plantă mai productivă, cu o capacitate mai bună de otăvire, specialiștii din țara noastră au creat, în ultimii ani, **hibridul de sorg furajer F.1104.** Încercat alături de iarba de Sudan și soiul Cernomorka, hibridul F.1104 a dovedit o productivitate bună, fiind egal sau depășind soiul martor în producția de masă verde și fin. La centrul de încercare a soiurilor Dilga, județul Ialomița, în medie pe ultimii trei ani s-a realizat o producție de 66,4 t masă verde la hectar. Producții mari de masă verde de la acest hibrid s-au realizat și la centrul de încercarea soiurilor Alexandria, județul Teleorman — 67,3 t la ha, în medie, pe trei ani.

**Soiul de sfeclă de nutreț Polifurajer 26,** a fost creat și omologat recent pentru producție. În încercările din ultimii ani la soiul Polifurajer 26 s-au înregistrat depășiri semnificative în producția de rădăcini. La centrele de încercare a soiurilor Hărman — Brașov, Rădăuți — Suceava, Galda de Jos — Alba, Peciu

Nou — Timiș și Voicesti — Olt, soiul Polifurajer 26 depășit în producția de rădăcini, soiul Ekendorf cu 8—44 la sută. Acest soi este superior soiurilor amintite și sub aspectul conținutului în substanță uscată, proteină și săruri minerale. Avînd coletul crescut în afară, circa 30—40 la sută, soiul Polifurajer 26 se pretează și la mecanizarea lucrărilor de recoltare, care se fac mai ușor și cu randament sporit față de alte soiuri.

Se desprinde deci concluzia că, la ora actuală, dispunem de o serie de soiuri deosebit de valoroase, tot atît de bune ca și soiurile străine, dar care, în plus, au marele avantaj al adaptabilității la condițiile ecologice din țara noastră. Desigur că ceea s-a obținut pînă acum nu trebuie să ne mulțumească. Avem nevoie de soiuri și specii cu un substrat ereditar mai bogat, create pe bază de mutagenază și ploidie, capabile să folosească mai complet și să materializeze în recolte mari, condițiile pe care le oferă agricultura noastră socialistă. Va trebui lărgit, în mod continuu, sortimentul de soiuri supuse încercării, pe seama celor mai noi și mai valoroase noutăți obținute în țară și peste hotare.

În generalizarea noilor soiuri în producție un rol deosebit îl au instituturile de cercetări agricole și stațiunile experimentale, care produc sămînța elită. În anul 1969, de pildă, stațiunile experimentale au produs și pus la dispoziția unităților agricole socialiste însemnate cantități de sămînțe elită din cele mai valoroase soiuri de plante furajere: 64 t. lucernă, 17 t. trifoi, 90 t. sparceț, 130 t. mazărice de primăvară 106 t. sorg hibrid și 7 t. sfeclă de nutreț. Aceste cantități care au însumat în anul 1969 cantitatea de 460 tone de sămînțe, vor crește în 1970 la 750 tone.

În anul 1969 între cantitatea de sămînță elită produsă de stațiunea experimentală și cea realizată, pe bază de contract, de pe loturile semincere în unitățile agricole socialiste raportul a fost de 1:3. Pentru acoperirea nevoilor agriculturii noastre socialiste în sămînțe de plante furajere din resurse interne este necesar ca acest raport să fie în viitor de cel puțin 1 : 12—1 : 15. A produce sămînțe din soiurile noastre valoroase înseamnă a traduce în viață o măsură deosebit de eficientă pentru economia agricolă. Apreciem că este timpul ca unitățile și organele agricole să acorde mai multă importanță producerii sămînțelor de plante furajere, în măsură să asigure necesarul propriu, reinnoirii perjoice a sămînțelor, aplicării celor mai potrivite tehnologii, combaterii dăunătorilor și în mod deosebit a torțelului.

Traducerea în viață a unor măsuri preconizate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii privind înființarea de loturi și ferme specializate în producerea de sămînțe și material săditor, întărirea și dezvoltarea activității de recunoaștere de către stat a valorii loturilor semincere și a sămînțelor pe toate treptele și fazele producției, au menirea să situeze problema materialului semincer și săditor la nivelul cerințelor agriculturii noastre socialiste.

I.C.V.B. „PASTEUR”

RECOMANDĂ :

## Metode noi în tratamentul scabiei

Măsurile recent luate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii cu privire la excluderea entomoxanului din tratamentul rîcii oilor și din combaterea diferitelor invazii de insecte și căpuși de pe corpul vacilor și oilor, precum și din adăposturile acestora sau din încăperile în care se prelucrează laptele, au creat necesitatea găsirii unor noi preparate care să înlocuiească produsul respectiv.

În acest scop, într-un puternic focar de rîcie cu forme clinice mai grave la oile gestante și la berbecii de reproducție, s-a aplicat experimental, un tratament cu produsul chimic insecticid, „CARBETOX”.

Ținînd seama de temperatura scăzută în perioada în care s-au efectuat experiențele, de lipsa unor adăposturi corespunzătoare și de starea fiziologică a oilor, nu s-a putut aplica tratamentul prin îmbăiere ci numai prin aplicații locale la nivelul leziunilor de rîcie. Au fost experimentate două concentrații : 2 și 4 la sută folosindu-se, după caz între 1-2 litri de emulsie. În timpul aplicării emulsiei, pielea a fost bine frecată cu miinile pentru sfărîmarea crustelor și pentru a se ușura pătrunderea insecticidului. Repetarea tratamentului s-a făcut o singură dată, la interval de o săptămînă.

Chiar după prima aplicație locală, oile au fost mai liniștite, iar frecvența și intensitatea scărmînatului au scăzut simțitor. În locurile tratate, chiar după prima aplicare, s-au constatat semne de vindecare, crustele au căzut, pielea a început să-și recapete suplețea. După cea de a doua aplicare a tratamentului starea clinică a fost și mai ameliorată iar lina a început să crească.

Atît în timpul tratamentului cît și mai tîrziu nu s-au constatat simptome de intoxicație nici la oamenii care au aplicat tratamentul și nici la oile tratate.

Intrucît observațiile au cuprins un efectiv de peste 900 de oi, considerăm rezultatele acestor prime experimentări ca încurajatoare. Bineînțeles că, pentru a se putea trage concluzii definitive asupra comportării produsului „Carbetox”, vom căuta să extindem experiențele.

Carbetoxul sau Malatonul este un insecticid chimic organofosforic produs de Uzinele chimice „Sinteză” din Oradea. Se prezintă sub forma unui lichid uleios emulsionabil, de culoare galbenă-brună, miros puternic caracteristic, inflamabil. Se livrează în damigene de sticlă sau în bidoane de material plastic cu un conținut de 50 litri. Este preparat în cantități industriale pentru sectorul vegetal, fiind folosit în mare măsură pentru combaterea unor insecte care atacă plantele și pomii. Doza letală pentru șobolan este de 800 mg/kg. Pentru om și animalele cu sînge cald are o toxicitate moderată. Semnele de intoxicație, mai frecvente pe vreme călduroasă, pot apare de la cîteva minute pînă în 2-3 ore, în raport cu cantitatea de toxic absorbită de organism. La om, simptomele se manifestă prin dureri de cap, amețeli, respirație neregulată, salivare abundentă, convulsii, paralizii. Ca antidot se folosește atropina, nu se administrează lapte sau ulei de ricin : se apelează urgent la asistență medicală.

Respectarea riguroasă a normelor de protecție muncii exclude accidentele care ar putea crea retineri în folosirea Carbetoxului. Din aceste motive recomandăm că pînă la oficializarea folosirii Carbetoxului cei care doresc să repete experiențele noastre, să folosească numai concentrația de 2 la sută.

Emulsia se prepară într-o găleată sau alt vas mare, cu apă obișnuită caldă, în care se toarnă cantitatea necesară de Carbetox. Amestecul va fi bine omogenizat cu o lopătică de lemn, timp de 3-4 minute pînă se obține o emulsie alb-lăptoasă stabilă. Cantitatea de emulsie care rămîne după tratament va fi vărsată în gropi adînci sau puțuri seci, iar vasele vor fi bine spălate.

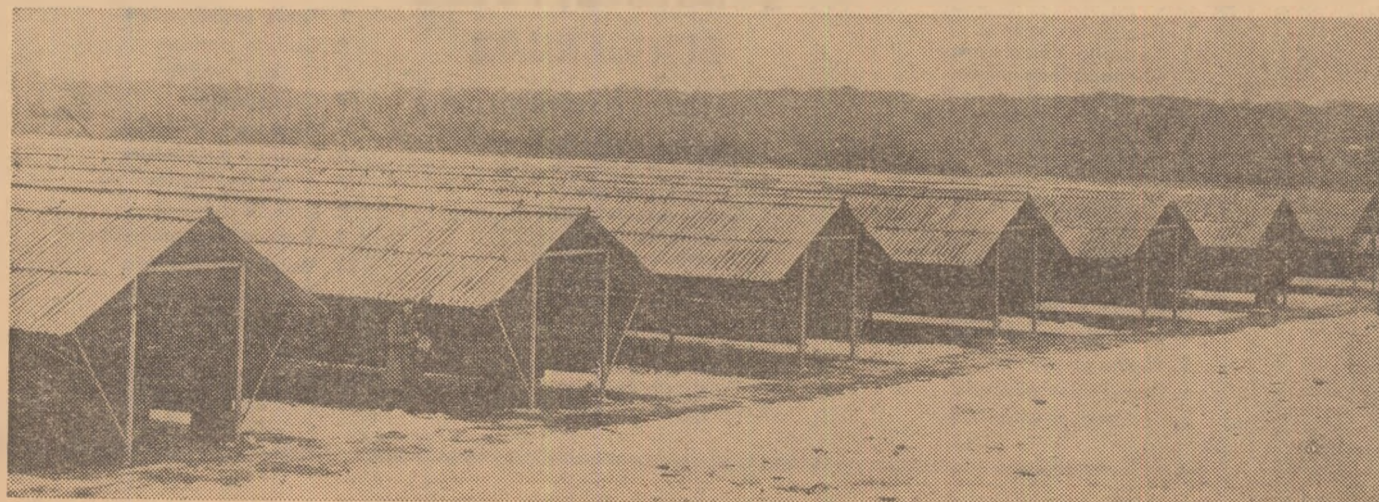
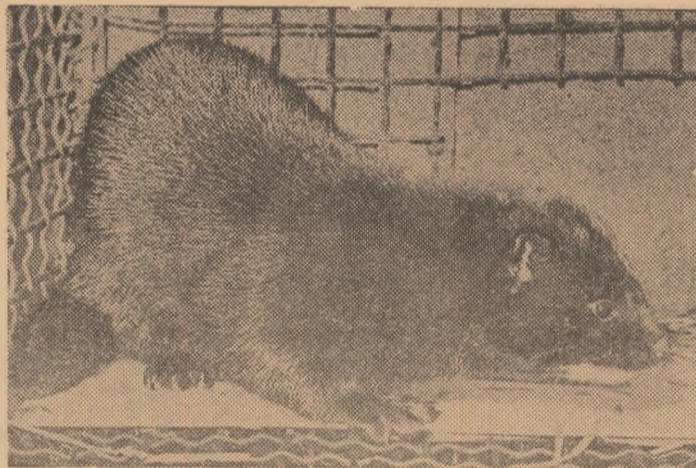
Subliniem că experimentările noastre s-au referit, în etapa actuală, numai la posibilitatea tratării rîcii la oi cu Carbetox prin aplicații locale în timpul iernii, urmînd ca problema îmbăierilor să fie rezolvată în sezonul respectiv.

## NURCILE DE LA I. A. S. PREJMER

În cadrul fermei de animale mici a I.A.S. Prejmer, în anul 1967 a luat ființă o crescătorie de nurci, cu un efectiv matcă de 250 de bucăți. Astăzi, de la un efectiv matcă de 1 000 de nurci, s-a ajuns să se valorifice anual, cu o bună eficiență economică, peste 3 800 de blănițe. Sînt create premise ca, începînd din anul 1972, să se livreze cîte 15 000—20 000 de blănițe.

Text : ing. C. ILIESCU

Foto : Gh. COJOCARU



## TRIBUNA EXPERIENȚEI ÎNAINȚATE

## PAȘI PE CALEA RENTABILIZĂRII

● Peste 2 milioane lei venituri din creșterea taurinelor ● 2 394 litri de lapte de la fiecare vacă ● Toți vițeii îngrășați, livrați la calitatea I și la greutatea medie de 350 kg.

În județul Sălaj, creșterea taurinelor este o indeletnicie cu vechi tradiții, constituind una din sursele principale de obținere a veniturilor în cooperativele agricole și gospodăriile personale ale localnicilor.

Aș vrea să mă refer la experiența câștigată de cooperativa agricolă din Surduc, unde lucrez ca inginer de opt ani, la metodele folosite pentru sporirea rentabilității fermei de taurine care, în anul 1969, ne-a adus peste două milioane lei venituri, adică 60 la sută din totalul veniturilor obținute.

Efectivul de taurine a sporit, an de an, corespunzător posibilităților create pentru furajare și adăpostire. La sfârșitul anului 1969 aveam 693 de taurine, cu 72 mai multe decît prevăzusem în plan și cu 260 mai multe decît în anul anterior. Numai în anul care a trecut, îngrășătoria noastră a livrat o producție-marfă în valoare de aproape un milion lei, mai mult de jumătate fiind pentru export.

Factorul esențial în realizarea de producții mari, de calitate, cu cheltuieli mici, a fost asigurarea unei baze furajere corespunzătoare. Eforturile noastre au fost îndreptate către sporirea producției de furaje, asigurarea concentratelor și suculentelor pentru efectivul planificat și crearea unui stoc de rezervă, care să poată fi folosit pentru creșterea unui număr suplimentar de animale.

O grijă deosebită am acordat creșterii fertilității terenului cultivat cu furaje, administrînd în fiecare an peste 20 tone gunoi de grajd și 200 kg de îngrășăminte chimice la hectar. Bine lucrat, solul, brun roșcat de pădure ne-a dat în fiecare an producții mari de furaje, deși terenul este în pantă. Anul trecut, de pildă, ne-am asigurat 850 tone de finuri, 140 tone de grosiere, 2 500 tone de suculente și 520 tone de concentrate folosind cu chibzuință toate resursele existente.

Vacile au fost grupate pe loturi, avîndu-le în vedere în primul rînd pe cele cu pro-

ducții mari de lapte și pe cele cu aptitudini valoroase pentru prăsilă. Cu o rație administrată în două tainuri și formată în general din 3 kg de fin, 3 kg de concentrate, 4 kg de grosiere, 25 kg de siloz, 8 kg de borhot de porumb orz și secară de la fabrica de spirit, am obținut anul trecut o producție medie de 2 394 litri de lapte de la fiecare vacă furajată. În perioada de gestație, vacile au primit — și primesc și acum — mai multe concentrate și mai puține grosiere, în rații mai mici și mai dese. Cu două săptămîni înainte de fătare, ele sînt adăpostite în maternitate unde sînt ținute



(Urmare din pag. 1)

cumpărărilor planificate din sectorul gospodăriilor populației.

În mod deosebit doresc să mă refer la importanța pe care o vom acorda creșterii și îngrijirii vițeilor de la fătare și pînă la 6 luni, categorie de vîrstă la care în mod curent, se înregistrează principale pierderi prin mortalități și sacrificări de necesitate. În creșe, amenajate obligatoriu în fiecare unitate, vițeii vor fi crescuți pînă la vîrsta de 15-20 de zile în boxe individuale, urmînd ca apoi să se formeze loturi de 15-20 de animale, pe vîrste apropiate, în boxe comune pînă la vîrsta de 6-8 luni. Este cu totul contraindicat rulajul vițeilor din boxă în boxă sau dintr-un adăpost în altul. Prin menținerea vițeilor, în aceeași boxă, o perioadă mai lungă de timp, se creează o rezistență specifică, o imunitate naturală față de microbismul local.

O grijă deosebită trebuie să acordăm furajării vițeilor, mai ales în primele zile de viață, cînd bolile gastrice sînt cele mai frecvente. Administrarea colostrului, a laptelui încălzit, trebuie să se facă în vase curate perfect, în tainuri și la intervale precis stabilite. Pentru stimularea dezvoltării compartimentelor gastrice la viței, încă de la 10 zile se recomandă introducerea în hrană a furajelor de volum, a concentratelor. Se creează astfel și baza materială a substituirii cu asemenea furaje, a unor importante cantități de lapte. Se recomandă ca, pînă la vîrsta de 4 luni, amestecul de concentrate și finul de cea mai bună calitate să fie administrate la discreție. Aplicînd aceste măsuri, este posibil să se realizeze ușor greutatea de circa 160 kg la vîrsta de 6 luni și, în același timp, să se reducă simțitor pierderile prin mortalități și sacrificări de necesitate.

Realizarea producției de carne și lapte planificată pentru anul în curs, precum și crearea bazei materiale pentru sarcinile de perspectivă impun ca, pe lîngă asigurarea efectivelor — element esențial — să se treacă la extinderea și generalizarea tehnologiilor moderne de creștere

și exploatare, la organizarea întregului proces de producție pe temeliile rigurose științifice. Astfel, pentru sporirea producției de carne se prevede ca întregul efectiv de tineret bovin mascul, obținut în cooperativele agricole, să fie îngrășat, fie în unitățile care îl produc, fie în unitățile specializate. Se va urmări însă ca vînzarea lui către îngrășătorii să se facă la o vîrstă cit mai tînă, în funcție de condițiile create în îngrășătorii. Unitățile specializate în îngrășarea taurine-

să a fazelor fiziologice — condiționare, creștere, îngrășare și finisare.

Prin raționalizarea furajării pe tot parcursul procesului de îngrășare se preconizează ca, în alimentație, ponderea să o dețină nutrejurile insilozate, masa verde și lucerna, iar dintre concentrate, porumbul.

Asigurarea bazei materiale a realizării și depășirii producției de lapte planificate în cooperativele agricole ne preocupă în egală măsură. Este în curs organizarea de ferme specializate cu efective de peste

1—2 luni înainte termenului de livrare începe perioada de finisare, în care se suprimă o parte din grosiere și se mărește rația de concentrate. Aceasta ne-a permis ca, de patru ani, să predăm la contract numai viței de calitate I. la o greutate medie de 350 kg.

O mențiune specială vreau să o fac în legătură cu activitatea desfășurată de medicul veterinar Ion Barna de la circumscripția veterinară Surduc. Colaborarea dintre zootehnist și veterinar și-a demonstrat eficacitatea în unitatea noastră. În anul care a trecut, el a efectuat mii de vaccinări, recoltări de sînge pentru depistarea bolilor; întregul program de tratamente și dezinfecții s-a desfășurat potrivit programului stabilit. Ca urmare, în evidențele noastre, capitalul pierderi s-a redus considerabil.

Pentru viitor preconizăm să ajungem la 500 de vaci și la 700 de locuri de tineret taurin la îngrășat. Vom construi noi grajduri care să permită introducerea tehnologiilor moderne și vom dispune de instalații de răcire a laptelui.

Extinderea activității fermei de taurine presupune grijă pentru pregătirea din timp a îngrijitorilor, școlarizarea lor. Avem îngrijitori permanenți în sector, de 5—7 ani, școlarizați prin învățămîntul agro-zootehnic.

Îmbunătățirea organizării producției și a muncii prin înființarea fermei zootehnice, îmbunătățirea normării și retribuirii îngrijitorilor, perfecționarea tehnologiei de creștere a animalelor, vor contribui la sporirea continuă a eficienței economice, la obținerea unor rezultate care să situeze, pe mai departe, cooperativa din Surduc printre unitățile fruntașe din județ.

Vasile DEAC  
inginer șef  
al cooperativei agricole  
Surduc,  
județul Sălaj

## BAZE NOI PENTRU SPORIREA PRODUCȚIEI DE CARNE ȘI LAPTE

lor își vor asigura materialul destinat îngrășării din surse proprii, din cadrul cooperativei asociate, de la membrii operatori sau jăranii cu gospodării individuale. Pentru limitarea și reducerea transporturilor costisitoare și asigurarea unei cooperări directe și de lungă durată între unitățile producătoare de viței și cele care îi îngrășă, se va trece la organizarea zonală a îngrășătorilor de bovine în sistem cooperatist sau inter-cooperatist.

Ca tehnologie de îngrășare, se va trece la introducerea sistemului „dezlegat”, pe grătare, cu asigurarea permanentă a apei și furajelor, cu respectarea riguroa-

300—400 de vaci, încadrate cu personal de specialitate, conduse nemijlocit de către șefi de fermă.

Punînd în valoare experiența acumulată de întreprinderile agricole de stat, doresc să remarc faptul că rentabilizarea fermei este legată direct de o serie de indicatori pe care și în cadrul cooperativei agricole va trebui să-i realizăm neîntîrziat. Pe lîngă sporirea rapidă a producției medii individuale de lapte — element de importanță covârșitoare — va trebui ca, în structura efectivului, vacile și junincile să dețină o pondere de cel puțin 50 la sută.

Pentru menținerea unei producții con-

stante de lapte, va trebui ca, în permanență, 80 la sută din efectivul de vaci să fie în producție. Totodată, 55 la sută din ele să fie în diferite faze de gestație. Va fi necesar ca stocul de juninci gestante să acopere reforma și sporul de efectiv planificat, cu o rezervă de circa 10 la sută, iar reformările să nu se efectueze decît paralel cu introducerea în turmă a junincilor. Prin urmărirea zilnică a monei, a timpului de întoarcere, a gestației și a înfărcărilor, este necesar ca fecundarea să fie realizată la maximum 60-90 de zile după fătare.

Ca și în cazul îngrășătorilor și în fermele de vaci cu lapte vom urmări o îmbunătățire radicală a sistemului de furajare. Avem în vedere în primul rînd hrănirea diferențiată, în funcție de producția și starea fiziologică, generalizarea folosirii ureei și a amestecurilor proteice, vitaminice și minerale. Va trebui ca fiecare cooperativă agricolă să irige din resursele existente cel puțin suprafața de lucernă care asigură necesarul de masă verde pentru perioada de vară.

Programul de acțiuni tehnico-organizatorice elaborat recent de Ministerul Agriculturii și Silviculturii pentru asigurarea realizării sarcinilor stabilite pentru anul în curs în producția de carne și lapte, pentru sectorul zootehnic în totalitatea lui, este susținut și de un riguros complex de măsuri sanitare-veterinare, care are în vedere limitarea și eradicarea diferitelor boli, lichidarea mortalităților și a sacrificărilor de necesitate, păstrarea în viață și în producție a unui număr cit mai mare de animale.

Avem convingerea că, o dată cu perfecționarea activității tuturor organelor agricole, de la direcția generală de resort din minister și pînă la nivelul fermei sau al brigăzii permanente, acțiunile preconizate și, în parte, materializate, vor contribui în măsură sporită la îndeplinirea sarcinilor stabilite de cel de al X-lea Congres al partidului privind dezvoltarea complexă și multilaterală a agriculturii.

## SPECIALIȘTI DIN I. A. S. RĂSPUND LA ÎNTREBAREA:

# Cum apreciați activitatea proiectantului și constructorului sistemelor de irigații?

• Defecțiuni inevitabile? • În tehnologia culturilor irigate trebuie aplicat întregul complex de măsuri. Lipsa unei singure verigi — irigarea — a dus la mari pierderi de recoltă. • Câteva propuneri.

## ANCHETA NOASTRĂ

În cadrul măsurilor de modernizare a agriculturii noastre, un rol important îl joacă extinderea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în care scop sînt alocate an de an fonduri sporite. În Dobrogea, Bărăgan și în alte părți ale țării ar apărut și apar noi sisteme de irigații, din care o parte au și intrat în funcțiune. De aceste vaste zone întinse secetei beneficiază, în măsură din ce în ce mai mare, și întreprinderile agricole de stat; bunăoară, în anul în curs suprafața prevăzută a se iriga în aceste unități este cu peste 40 000 hectare mai mare decît cea din 1969.

Din ancheta întreprinsă de revista noastră în unități care au început să beneficieze de noile sisteme de irigații, s-au desprins unele aspecte hotărîtoare pentru buna funcționare și exploatare a fiecărei amenajări. Ele constituie, totodată, învățăminte utile atît pentru proiectanți, cît și pentru cei ce execută amenajările respective. Iată ce ne-au răspuns la întrebarea de mai sus cîteva specialiști din întreprinderi agricole de stat.

Se știe că anul trecut a fost dat în exploatare sistemul Medgidia-Nord, din cadrul complexului de irigații Carasu. Țin să apreciez — ne-a spus inginerul Gheorghe ILIESCU, tehnolog-șef la I.A.S. Poarta Albă — activitatea proiectanților și constructorilor sistemului de la Medgidia, de care beneficiem și noi. Soluțiile alese, metodele folosite atît în amenajare cît și în exploatare, sînt într-adevăr la nivelul tehnicii cele mai moderne.

Se cuvine însă o remarcă. Recoltele medii realizate pe întreprindere, în 1969 la culturile irigate, nu sînt mulțumitoare. Există, desigur, în această privință o sumedenie de cauze. Nu am căderea să le analizez; voi încerca doar să arăt ce efecte au avut unele defecțiuni în amenajare asupra realizării planului de producție și economic al întreprinderii noastre, pentru a se putea desprinde unele învățăminte de viitor.

După cîte îmi amintesc, probele generale ale sistemului, cînd am fost de față la recepție, au avut loc abia spre sfîrșitul lunii mai a anului trecut; termenul de punere în funcțiune fusese depășit cu aproape cinci luni. Pe parcurs, au apărut defecțiuni la rețeaua de irigații (avarii dese la conductele sub presiune) care n-au fost remediate cu operativitate, provocînd mari perturbații în irigarea culturilor. La S.P.P. Castelu, de exemplu, în lunile iunie, iulie și august s-au înregistrat patru stagnări, pe perioade cuprinse între 6 și 14 zile. De menționat că, din întreaga cantitate de apă contractată cu fostul D.I.F.O.T. Constanța ne-a fost asigurată, de stația de pompare amintită, doar 29 la sută. Am avut neazuri și la rețeaua de jgheaburi, unde s-au înregistrat dese căderi sau ruperi ale furcilor de susținere. Din a aceste cauze o suprafață de peste 1 300 hectare n-a putut fi udată nici măcar o singură dată; aceasta a contribuit la nerealizarea planului la culturile irigate la încălcarea cheltuielilor de producție, și implicînd la un preț de cost ridicat. La fermele 1 și 4, deservite de S.P.P. Castelu, producția de porumb a fost cu aproape 1 900 kg de boabe la hectar mai mică decît la fermele din zona S.P.P. Nazarcea, care a funcționat aproape normal.

Este cunoscut că în sistem irigat se cere aplicată o agrotehnică adecvată; la porumb, de pildă, am asigurat o densitate sporită (50 000 plante la he-

ctar, față de 32 000 în uscat, la hibridul dublu 405), cantități mai mari de îngrășăminte chimice și erbicide etc. Am constatat, din proprie experiență, că dacă nu asigurăm, pe lângă acești factori, și udările indicate, la timpul optim și cu normele prevăzute, se ajunge la producții mai scăzute decît în uscat. Așa s-a întîmplat la ferma 2, unde din cauza neirigării s-a obținut, la porumb, o recoltă mai scăzută decît la ferma 9; aici nu s-a prevăzut cultivarea porumbului pe teren irigat, aplicîndu-se în schimb o tehnologie cospunzătoare în condiții de neirigare.

Oare defecțiunile arătate au fost inevitabile? Fără îndoială că în primul an de exploatare al fiecărei amenajări există greutăți inerente, deși părerea mea este că nici cei ce au executat lucrările de amenajare nu și-au făcut pe deplin datoria. În anul acesta încă trei ferme (Poarta Albă, Galeșu și Basarabi) vor intra în noul sistem de irigații. Semnalează însă faptul că aici unele lucrări de terasamente și hidrotehnice importante — săpături, astupări și nivelări, fundația de la S.P.P. Galeșu și altele — sînt încă mult rămase în urmă. Solicităm din partea unităților constructoare mai mult spri-

jin pentru a nu se mai repeta situații asemănătoare celor din anul trecut. Propun, de asemenea, ca T.C.I.F. Constanța să organizeze echipe cu caracter permanent, dotate cu utilaje adecvate și personal bine instruit, capabile să remedieze cu operativitate diferitele defecțiuni ivite în sistem, să contribuie la buna întreținere a amenajărilor.

Realizarea unor producții sporite și la un preț de cost cît mai scăzut, pe suprafețele irigate, depinde în mare măsură și de soluțiile adoptate de proiectanți. O mare parte din specialiștii care au participat la anchetă au relevat necesitatea ca la întocmirea proiectelor să se țină seama, în măsură mai mare, de necesitățile producției.

Inginerul Stan DIACONU, tehnolog-șef la I.A.S. Nazarcea, este de părere că pe viitor ar trebui găsite, în amenajare, noi soluții, la irigarea prin aspersiune, care să permită micșorarea numărului de muncitori și îndeosebi al motopompiștilor, să evite caracterul sezonier al activității acestora. În 1969 — ne spunea interlocutorul — motopompiștii noștri au lucrat efectiv în timpul anului doar patru luni. Se cuvine, de asemenea, mai multă atenție finisărilor pe suprafețele destinate irigării prin brazde. Tot în 1969 întreprinderea noastră n-a putut uda deloc circa 600 de hectare deoarece pe suprafețele ce urmau să fie irigate prin brazde nu s-a efectuat nivelarea terenului. Același lucru s-a întîmplat și la I.A.S. M. Kogălniceanu, Poarta Albă și N. Bălcescu unde, din motivele arătate, producția a avut mult de suferit.

Aspecte de genul celor arătate au fost întîlnite și în alte întreprinderi agricole de stat. Aceste unități au preluat, în anul trecut, suprafața de peste 32 000 ha, în cinci mari sisteme de irigații (Medgidia-Nord, Terasa Brăilei, Jegălia, Calafat-Băilești și Călmățui-Gropeni). Trebuie remarcat însă că la niciunul din sistemele amintite nu s-au respectat termenii de recepție și punere în funcțiune. La acest fapt s-au adăugat și defecțiunile apărute în exploatarea stațiilor de pompare și rețeaua de irigații, ajungîndu-se în situația ca din apa necesară irigării, solicitată de întreprinderile agricole de stat, să nu se asigure decît 63 la sută. În aceste condiții și producțiile planificate pe terenurile irigate au fost nesatisfăcătoare.

Care este situația amenajărilor la ora actuală? Există circa 32 000 hectare care trebuiau amenajate și predate beneficiarilor pînă la sfîrșitul lui 1969, și al căror termen de punere în funcțiune a fost decalcat în luna mai a anului curent. Dacă nu se iau măsuri energice din partea constructorului există pericolul ca, pe unele suprafețe, amenajările respective să nu poată fi date în exploatare, la termenul stabilit; așa este, bunăoară cazul, sistemelor Galeșu și Basarabi, din complexul Carasu, și a unei părți din sistemul Pietroiu — Ștefan cel Mare. Se impun, din partea unităților Departamentului de îmbunătățiri funciare și gospodărirea apelor, măsuri urgente pentru concentrarea forțelor de muncă și a utilajelor în acele sectoare unde lucrările sînt rămase în urmă. Totodată, este imperios necesar ca deficiențele semnalate în ancheta de față să fie înlăturate cît mai operativ, spre a se crea fiecărei I.A.S. condiții optime pentru realizarea unor producții mari și constante pe terenurile irigate.

Ing. N. FLORIAN

## NOUTĂȚI

### TRANSPORTUL MECANIZAT AL ARIPILOR DE PLOAIE

La Institutul de studii și cercetări pentru îmbunătățiri funciare și gospodărirea apelor (I.S.C.I.F.G.A.), a fost perfectată o nouă metodă menită să ușureze munca la lucrările de irigații. Este vorba de deplasarea, cu mijloace mecanice, a aripilor de ploaie. Operațiunea respectivă se execută cu ajutorul unor cărucioare prevăzute cu roțile din material plastic. În acest fel, aripile de ploaie sînt transportate, în timpul udării solei prevăzute, fără ca ele să mai fie demontate. Calculele economice arată că față de transportul manual, cînd sînt necesari 10 lucrători la 100 de hectare, în cazul folosirii cărucioarelor deplasarea aripilor de ploaie poate fi făcută numai de trei oameni, la aceeași unitate de suprafață. Căruciorul se înscrie foarte bine pe rîndurile de porumb, avînd un gabarit exterior de 400 mm.

Utilajul respectiv — pentru care a fost întocmit studiul tehnico-economic — este foarte indicat, mai ales pentru irigarea porumbului și a lucernei.

### UN NOU ASPERSOR — A.S.M.-1

În trimestrul al IV-lea al anului trecut a fost omologat un nou tip de aspersor — A.S.M.-1 — creat la institutul amintit. Aspersorul este prevăzut cu duze de 8,5, 10 și 11,5 mm, corespunzătoare schemelor de 24/24, 24/30 și 30/30 metri. Cu ajutorul lui se pot realiza la irigat intensități de 8—12 mm la oră, indicate pe solurile medii și ușoare. Aspersorul poate fi folosit la o gamă foarte largă de culturi.

## MINISTERUL AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII

### DEPARTAMENTUL ÎMBUNĂTĂȚIRILOR FUNCiare ȘI GOSPODĂRIII APELOR

## I.S.P.I.F.G.A.

### Institutul de studii și proiectări pentru îmbunătățiri funciare și gospodărirea apelor

Bd. Magheru Nr. 6—8. Telefon 11.39.50. — București

### ELABOREAZĂ PROIECTE PENTRU:

- Lucrări de irigații
- Lucrări de îndiguiri — desecări
- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Stații de pompare și construcții hidrotehnice
- Studii și scheme pentru gospodărirea apelor
- Surse și aducțiuni pentru alimentări cu apă
- Studii geotehnice, hidrologice, topografice și prospecțiuni.





Muncitori forestieri, în drum spre parchetul Scorușa, din județul Suceava. În curînd, noi cantități de lemn vor lua drumul unităților prelucrătoare.

Foto : AGERPRES

## PRINTRE SILVICULTORII BĂCĂUANI

# Secvențe de iarnă

O sală de clasă. Pe pereți, câteva planșe. În bănci, un grup de vreo cincizeci de cursanți urmăresc cu atenție expunerea. Sînt numai ochi și urechi. Se vorbește despre mărirea productivității pădurilor, despre măsurile ce urmează de extinderea rășinoaselor și altor specii forestiere valoroase. Din cînd în cînd, pe tabla aflată în apropiere brațul lectorului trasează schițe sau diferite formule de împăduriri.

## PĂDURARII ÎNVAȚĂ

„Secvența am surprins-o recent nu într-una din aulele sau laboratoarele facultății de silvicultură, ci într-o sală de curs din orașul Bacău. După terminarea expunerii schimbăm câteva cuvinte cu lectorul, inginerul Vasile Mihalache, directorul inspectoratului silvic județean.

— În iarna aceasta — ne spune interlocutorul — am inițiat, pe inspectorat, o acțiune nouă; este vorba de instruirea tuturor brigadierilor și tehnicienilor silvici în legătură cu cele mai actuale probleme ale dezvoltării patrimoniului forestier. Aceasta este ultima serie de brigadieri silvici (cursul respectiv a fost organizat în două serii, pe o durată de douăsprezece zile). În acest timp, pădurarii au urmărit diferite expuneri făcute de specialiști din cadrul inspectoratului. De câteva zile, am început și cursul, de patru zile, la care participă tehnicienii silvici.

Răsfoim planul de instruire și câteva din expuneri. Se relevă diversitatea temelor și, mai ales, modul de abordare a acestora; nu este vorba de expuneri seci, teoretice, recomandările de ordin tehnic fiind însoțite de fapte, cifre, nume de oameni desprinse din activitatea cotidiană a pădurarilor băcăoani. Aceștia sînt puși la curent cu cele mai actuale măsuri și metode menite să

contribuie la mai buna gospodărire a fondului forestier. Am spicuit câteva teme: tehnica recoltării și păstrării semințelor forestiere, modul de aplicare a lucrărilor de ajutorare și regenerare naturală a pădurilor, valorificarea superioară a materialelor lemnoase rezultate din operațiuni de curățiri, degajări și resturi de exploatare, refacerea arboretelor slab productive, rolul brigadierului silvic în gospodărirea fondurilor de vîntătoare și pescuit.

Un accent deosebit se pune în cadrul instruirii pe stăpînirea temeinică a elementelor privind controlul exploatării materialului lemnos provenit din pădurile județului. Cunoașterea amănunțită a prevederilor legale, a sancțiunilor ce se aplică în cazul eventualelor delictelor constituie, la rîndul ei, obiectul unor interesante prelegeri ținute de juriști, de lucrători de la inspectoratul județean de mișcare etc. răspunzînd astfel, invitației de a sprijini instruirea brigadierilor și tehnicienilor silvici. Părerea cursanților este unanimă: „avem foarte mult de învățat și am dorit ca această acțiune să se perpetueze, de acum înainte, în fiecare iarnă”.

## INEDITE

Iată, așadar, una din actualele preocupări ale silvicultorilor din județul Bacău. Învățătura nu constituie însă o îndeletnicire exclusivă; nici nu s-ar putea deoarece tocmai acum se cer efectuate o serie întreagă de lucrări de care depinde, în primul rînd, buna valorificare a masei lemnoase. Aceasta cu atît mai mult cu cît pădurile inspectoratului au avut de suferit din cauza violentelor furturi care s-au abătut asupra lor, în vara și toamna trecută. Există la multe brigăzi și ocoale silvice, uneori în puncte foarte greu ac-

cesibile, cantități remarcabile de lemn doborît. Conducerea inspectoratului a hotărît să organizeze în luna februarie o acțiune, care, de asemenea, prezintă caracterul de inedit; după terminarea instruirii brigadierilor și tehnicienilor se vor efectua controale model asupra felului în care se respectă regulile de exploatare a masei lemnoase; odată cu aceasta se va face și verificarea parchetelor respective, în vederea eliberării terenului pentru împăduririle de primăvară. Se intenționează astfel să se inițieze o adevărată campanie la care să participe toți inginerii de la ocoale, împreună cu tehnicienii și brigadierii silvici. Cu acest prilej se va urmări respectarea strictă a instrucțiunilor recente ale Ministerului Agriculturii și Silviculturii, instrucțiuni menite să contribuie la sporirea cantitativă și calitativă a producției de masă lemnoasă la mai buna gospodărire a pădurilor județului.

În ce privește acțiunea de vîntătoare am aflat câteva noutăți de sezon. În pădurea Socodor, aparținînd ocolului silvic Zeletin, au fost colonizați pentru prima dată fazani; ei s-au acomodat foarte bine, fiind îngrijiți cu toată atenția. De altfel, merită relevat faptul că silvicultorii, în colaborare cu filiala A.J.V.P.S., au întreprins analize, identificîndu-se și alte terenuri — la Fîntînele, Traian și Bacău — care vor fi populate cu această valoroasă specie cinegetică. Atenție vîntătorilor! La inspectoratul silvic, am aflat că, în curînd, va fi amenajată o cabană la muntele Șandru, în apropierea Slănicului; aici sînt așteptați cei care doresc să vîneze cocoși de munte.

Vîntoarea constituie, desigur, un factor important de venituri. El nu este însă singurul. Se caută, de pe acum, noi surse de sporire a cîștigului, de rentabilizare a activității de producție. Recent, s-a convenit ca personalul silvic de la unele ocoale să contracteze unu-doi tîurași, pe care să-i îngrășe și să-i livreze la export prin „Romagricola”. Oamenii s-au înscris și așteaptă să li se acorde credite pentru procurarea animalelor. După calculele făcute, silvicultorii și-au propus, pe lângă alte activități, să contribuie la creșterea a 200 de tîurași mîrînd și pe această cale veniturile unităților silvice băcăoane.

F. NICOLAE

## AFLĂM DE LA A.G.V.P.S.

# Culturile agricole și fazanul

În acest an, Asociația generală a vîntătorilor și pescarilor sportivi va coloniza, pe diverse terenuri din 32 de județe, încă 63.500 de fazani, care se vor adăuga efectivului existent. Știrea aceasta are darul să-i bucure, în primul rînd, pe vîntători. Dar, nu numai vîntătorii sînt interesați în sporirea efectivului de fazani, ci chiar și agricultorii. Și iată de ce.

După îndelungate cercetări privind hrana fazanului, astăzi există date concrete despre rolul important al acestei specii în combaterea dăunătorilor plantelor utile. Pe baza studierii a peste 1.500 de stomacuri și guși de fazan, s-a constatat că fazanul este polifag, consumînd hrană provenită atît din lumea animală cît și din cea vegetală. În medie, fazanul consumă anual hrană constituită din 58,5% elemente vegetale, 20,5% elemente de origine animală, iar 21% gastroliți (pietricele care în stomac servesc la triturarea semințelor).

Hrana vegetală predomină la fazan din iunie și pînă în martie. Din totalul acesteia doar 9,1% este format din semințe de cereale. Restul — 90,9% — este constituit din diverse fructe de arbori și arbuști, semințe de buruieni, aparținînd la 80 de specii de plante spontane, cele mai frecvente fiind din familiile: Polygonaceae, Convolvulaceae, Fabaceae, Amaranthaceae, Solanaceae și altele. Se consideră că din totalul semințelor consumate de fazan 64,5% sînt cele ale plantelor dăunătoare culturilor agricole. Ipoteza după care consumarea semințelor de buruieni n-ar fi o activitate pozitivă a fazanului, deoarece semințele părăsesc tubul digestiv nedigerate și în stare de germinare, a fost combătută prin experiențe de laborator. Administrînd numai semințe de buruieni la fazanii ținuți în captivitate, s-a constatat că dintre acestea numai cele de Amaranthus sp. au prezentat un procentaj de 8,2% din semințe semidegerate în fecale, ele pierzînd totuși capacitatea de germinare; restul au fost complet digerate.

Fazanul consumă hrană de origine animală în tot cursul anului. Chiar și iarna aceasta variază într-o proporție de 5—14% din totalul hranei consumate. În lunile de vară acesta arcă pînă la 30% din hrana totală. Din analiza stomacurilor și gușilor fazanilor proveniți din culturi de lucernă, s-a constatat că aceștia au folosit ca hrană 58 de specii de insecte, dintre care 16 specii considerate ca dăunători ai lucernei, cum sînt: Phitodecta formicată, speciile de Sitona, Phytomomus variabilis, Adelphocoris, lineolatus etc. În hrana exemplarelor provenite din culturi de cereale au figurat 51 de specii de insecte, dintre care 18 specii sînt dăunători periculoși, ca Zabrus tenebrioides, Agrotis segetis, Eurygaster maura, specii de Agrotis și altele. În gușile și stomacurile exemplarelor colectate din culturi de plante prășitoare au fost identificate 49 de specii de insecte, dintre care 25 de specii sînt dăunători renumiți, ca Cleonus punctiventris, Agrotis segetis, Opatrum sabulosum, Leptinotarsa decemlineata (adulți și larve) și altele. În acest lot de stomacuri n-au fost rare cazurile în care, pe lângă zece semințe de floarea-soarelui sau zece boabe de porumb s-au găsit și 533 larve de Bibio hortulanus (într-un singur stomac!). În ceea ce privește consumul gîndacului de Colorado de către fazan, s-a constatat că n-au fost rare stomacurile sau gușile în care s-au găsit pînă la 17 adulți sau peste 30 de larve ale acestui periculos dăunător. În condiții de experiență, s-a constatat că din acest dăunător fazanul consumă 76% din adulți și 79% din larvele administrate.

Prin cercetări s-a constatat că, zilnic, un singur fazan consumă o cantitate de hrană egală cu 35 grame, ceea ce în 365 de zile ar însemna 12,7 kg de materie organică. Din această cantitate de hrană 8,1 kg (64,5%) este alcătuită din insecte dăunătoare și semințe de buruieni.

I. CÎRCIU

## NOTĂ

# Unde duce imprudența!

Există cazuri cînd nerespectarea regulilor cinegetice duce la întîmplări tragice, de pe urma cărora pot avea de suferit atît vîntătorii, cît și familiile lor. Iată o astfel de întîmplare petrecută recent.

Vîntătorul Csilag I. din comuna Nimigea de Jos, județul Bistrița—Năsăud, avea răul obicei de a lăsa mereu arma și cartușiera plină, agățate în cui, la îndemîna tuturor. Și iată că inevitabilul s-a produs. Fiul său, Ioan, student la Facul-

tatea de construcții din București, se afla în vacanța de iarnă împreună cu un văr al său. Într-una din zile, Ioan a luat arma de pe perete, a încărcat-o și, însoțit de vărul său, a luat drumul pădurii, la vîntătoare, sau mai bine zis, la bracanaș. Din cauza neglijenței, în drum spre marginea comunei, trăgaciul puștii s-a agățat de un nasture, acesta descărcîndu-se. Ioan Csilag a fost rănit destul de grav la mînă, fapt care a necesitat spitalizarea studentului, împiedicîndu-l totodată să se prezinte la timp, la cursuri.

Fără îndoială că urmările acestui accident ar fi putut fi și mai grave. Este cert însă un lucru și anume că aici am avut de-a face cu o ilegalitate și anume folosirea armei fără permisul respectiv. Ca urmare, analizînd fapta de mai sus, organele în drept au hotărît să-i retragă lui Csilag I. permisul de port-armă; totodată, pușca de vîntătoare i-a fost ridicată.

Pop ALEXANDRU  
corespondent

# INTERES, ȘI CEVA MAI MULT...

Cind vorbim despre spiritul gospodăresc manifestat în școlile agricole înțelegem întreg ansamblul de măsuri care asigură buna desfășurare a procesului de creștere și educație a elevilor, de la modul cum arată incinta acestor instituții, până la felul cum sint hrăniți, căzuți, îmbrăcați copiii, preocuparea salariatilor din școli pentru folosirea judicioasă a mijloacelor materiale și a fondurilor puse la dispoziție de forul tutelar, Ministerul Agriculturii și Silviculturii. Am vizitat în aceste zile de iarnă unele școli agricole din județele Sălaj, Cluj, Vrancea și Dolj, cu intenția tocmai de a vedea cum se manifestă spiritul gospodăresc în unitățile învățământului profesional agricol.

La Zalău, școala profesională de mecanici agricoli este condusă de o femeie, ing. Iuliana Pop. Modul cum este condus personalul acestei școli, aspectul școlii și al elevilor, calitatea hranei și ambianța dormitoarelor poartă amprenta unei griji gospodărești, a respectului pentru om, pentru buna rânduială. În condiții întotdeauna dintre cele mai bune, aici se asigură optima desfășurare a procesului instructiv educativ. Sălile de clasă, laboratoarele, clădirile administrative, atelierele sint curate, bine încălzite, copiii sint corect îmbrăcați, în uniforme, disciplinați, permanent antrenați în lucrări gospodărești. Zeci de mii de ore de muncă patriotică au fost prestate pentru amenajarea spațiilor verzi, drumurilor, terenului de sport, la îngrijirea curții sau a lotului școlii. Valoarea lucrărilor executate de elevi și personalul școlii depășește 700.000 de lei.

Interesindu-se de felul cum reușește colectivul acestei școli să asigure o masă atât de consistentă am aflat că o mare parte din legume și carne sint produse în gospodăria anexă a școlii. Pentru iarnă s-au asigurat de aici 30 de porci grași, 1.230 kg de mere, 3.000 kg de morcovi, 500 kg de pătrunjel și păstirnac și multe alte produse, care îmbunătățesc substanțial calitatea hra-

nei servite în acest anotimp elevilor. Printr-o bună conlucrare cu alte instituții și organe județene, școala a reușit să-și acopere integral necesarul de alimente, combustibil, cazarmament, rechizite etc.

Spiritul gospodăresc se răsfringe pozitiv asupra procesului instructiv-educativ. Dovadă elocventă este faptul că cei 1500 de mecanici agricoli, lăcătuși, strungari pregătiți aici muncesc cu bune rezultate în unitățile unde au fost repartizați. Alți 435 de elevi sint în curs de școlarizare în cele 12 clase care funcționează în prezent și despre majoritatea se pot spune cuvinte de laudă.

Același spirit gospodăresc poate fi înțeles și în școlile agricole din Cluj, Craiova sau Salonta, în zeci de alte unități

## CONSTATĂRI PRIVIND SPIRITUL GOSPODĂRESC ÎN ȘCOLILE AGRICOLE

din rețeaua de învățământ a Ministerului Agriculturii și Silviculturii.

Excepție de la regulă face însă școala profesională de mecanici agricoli din Focșani (director Alexandru Cucerea-nu). Menționăm de la început că aici condițiile nu sint mai grele decît la școala din Zalău; lipsește însă spiritul gospodăresc, ba chiar și acel elementar spirit de răspundere pe care îl pretindem unităților de învățământ cărora le încredințăm copiii spre instruire și educare. Copiii dorm în rușine murdare, ei inșiși fiind certați cu igiena. În numeroase dormitoare este frig, chiar și în infirmerie. O aglomerație de nedescris contrazice indicațiile medicului. Pe locul a 100 de elevi dorm 200. Unii tușesc. Cind se dă deșteptarea și se înfățișează o adevărată ambianță de

bilci (deși dormitoarele respective sint chiar în curtea Direcției agricole județene Vrancea). Pereții interioarelor sint plini de imagini desuete: acțiune în diferite posturi, decupări colorate din reviste, lipsite de bun gust și decență.

Zecile de copii coboară din paturile suprapuse și dau buzna spre un lighean și o cană de apă pentru a se spăla. Mulți renunță, se îmbracă și pornesc spre masă. Unii sint în uniforme, alții în haine de casă, cu căciuli, șepci, băști. Merg în dezordine. Fără tragere de inimă, intră în sala de mese, în frig apoi spre ateliere, săli de clasă sau infirmerie. Unii sint subponderați, cîntărind la 15 ani de-abia 28,5 kg. (Spre stupeora noastră am aflat că acestor copii, care vor fi suiți la volan, nici nu li se face vizita medicală necesară la admiterea într-o școală cu acest specific).

La Comitetul județean U.T.C. Vrancea aflasem că un elev din această școală, sub influența alcoolului, a așteptat o muncitoare la ieșirea din fabrica de alături și a bătut-o. L-am întrebat pe portarul internatului cum este posibil de fug elevii pentru a consuma alcool. „Peste gard” mi s-a răspuns. Intrigați, am adresat întrebarea secretarului organizației de partid din școală. Mi-a răspuns resemnat că, chiar administratorul școlii, Alexe Pavel, vine beat, bate elevii și dă un prost exemplu.

Am însoțit un copil la policlinică. Fusese accidentat în timpul practicii. Trebuia să facă o radiografie, din care să reiasă măcar gravitatea fracturii, dar policlinica nu i-a făcut-o, pentru motivul că elevul nu putea... să-și procure filmul necesar.

Informații de constatări făcute la școala din Focșani, factorii răs-punzători de la Direcția agricolă județeană au motivat că școala „nu este a lor”. Indiferența cu care acest for tratează problema școlii în subordine explică situația descrisă. Față de cele semnalate, așteptăm deci măsuri concrete, pentru ca și în această școală să fie intronate spiritul gospodăresc, conlucrarea între cadrele didactice, disciplină, o conduită exigentă, răspunderea pentru pregătirea lucrătorilor de mîine ai ogoarelor. Iar în această privință un aport substanțial îl poate aduce și organul sindical din cadrul școlii.

Gh. STOICOVICI

## RETROSPECTIVĂ RUTIERĂ '69

Principalul indicator statistic al evenimentelor rutiere pe-trecute în 1969 relevă că numărul accidentelor de circulație se menține la nivelul anului 1968, ceea ce, în condițiile creșterii parcului auto cu aproape 9 la sută demonstrează că măsurile de prevenire întreprinse de organele care răspund de siguranța traficului s-au dovedit eficiente. A fost înfirmată, totodată, o „teorie” mai veche, potrivit căreia accidentele se înmulțesc o dată cu creșterea numărului de autovehicule.

Repartiția accidentelor pe cele două mari categorii de participanți la traficul rutier — șoferii și pietonii — este următoarea: 62,6 la sută din vina șoferilor și 31,8 la sută din vina pietonilor și pasagerilor. Din totalul accidentelor, 76,2 la sută s-au produs în localități (41,6 la sută în orașe și 34,6 în comune), iar 23,8 la sută în afara localităților. Față de anul 1968, accidentele comise pe teritoriul comunelor sint în creștere. Sint, de asemenea, mai frecvente încălcările regulilor de circulație săvîrșite de pietonii din mediul rural, de șoferii și tractoriștii unităților agricole precum și de căruțași și bicicliști.

Dacă, în general, principalele cauze care au dus la comiterea unui număr mai mare de accidente sint aceleași, ca și în anul 1968 (de exemplu viteza excesivă 23,4 la sută, depășirile nereglamentare 15,5 la sută etc), consumul de alcool a generat mai puține accidente în 1969 decît în 1968, ocupînd locul al III-lea în ierarhia cauzelor. Referindu-ne, însă, numai la sectorul agricol, trebuie să arătăm că accidentele comise datorită consumului de alcool înregistrează cel mai mare număr. Urmează, în ordine descrescîndă, neacordarea priorității, neasigurarea și nesemnalezarea la schimbarea direcției de mers, nerespectarea regulilor privind transportul de persoane etc.

Aceste considerente statistice, coroborate cu elementele furnizate de particularitățile traficului din fiecare județ — mai ales din cele cu pondere agricolă — scot pregnant în evidență necesitatea ca în anul 1970 factorii de răspundere din unitățile agricole să intervină cu mai multă hotărîre pentru întărirea disciplinei în rîndul șoferilor și tractoriștilor, accentul punîndu-se îndeosebi pe prevenirea consumului de alcool. Totodată, este necesar ca șefii secțiilor de mecanizare, de ferme, șantiere etc. să pretindă tractoriștilor să respecte cu strictete prevederile Ordinului 1200, îndeplinind ei inșiși cu răspundere sporită obligațiile ce le revin.

Aceste măsuri se impun cu atât mai mult cu cît în 1970 — ultimul an al actualului cincinal — sarcinile agriculturii sint mai mari în comparație cu anii precedenți, fapt care determină — între altele — și sporirea volumului de transporturi agricole.

Cpt. C. CONSTANTNESCU  
Inspectoratul general  
al miliției



Cu ajutorul microscopului, lecțiile de fitotehnie sint mult mai pasionante. De fapt, aceasta este și convingerea studentei Florica Ruja din anul I al Facultății de agronomie din Timișoara.

Foto: N. RUSU

## CĂRȚI NOI

### ÎN EDITURA CERES

#### CAI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ECONOMICE A IRIGAȚIILOR ÎN AGRICULTURA

Unul din capitolele introductive ale lucrării (autori S. Gligor și V. Dobrea) se ocupă de metodologia de determinare a eficienței economice a irigațiilor.

În partea a doua sint înfățișate problemele asolamentului, creșterii eficienței economice a irigațiilor prin culturi duble și intercalate, prin adîncirea arăturii și prin folosirea celor mai potrivite soiuri de plante. Un important capitol este destinat creșterii eficienței economice a irigațiilor ca urmare a folosirii îngrășămintelor chimice, organice, a microelementelor și a biostimulatorilor. În incheiere, autorii acordă o deosebită atenție condițiilor pedo-climatice și influenței lor asupra regimului de irigare, sistemelor de irigare, metodelor de udare și eficienței lor economice.

#### MECANIZAREA LUCRĂRILOR ÎN PANTA

Autori: inginerii Stelian Trandafir, Teodor Mulea și Ioan Demetrescu. Dintre problemele principale expuse în lucrare trebuie reținute următoarele: posibilitățile de lucru pe pante ale dîrurilor tipuri de tractoare, aratul cu plugi reversibile și balansiere, grăpatul arăturilor, mecanizarea lucrărilor de semănat, de întreținere a culturilor și de recoltat pe pante, transporturile pe astfel de terenuri.

Un capitol special este destinat tehnicii securității muncii la executarea lucrărilor respective.

### ÎN EDITURA ȘTIINȚIFICĂ

#### SOCIOLOGIA MODULUI DE TRAI

Pe lîngă variatele aspecte sociale conținute în modul de trai și reflectate, ca urmare a determinării lui, de către modul de producție, în lucrarea lui Gheorghe Trandafir, apărută de curînd în Editura Științifică, se urmărește corelarea noțiunii respective cu fenomene de mare pondere în viața spirituală a oamenilor (cultura, civilizația etc). Lucrarea se oprește, în același timp, asupra influenței industrializării socialiste și consecințelor ei asupra modului de trai al oamenilor.

Un larg capitol este consacrat în lucrare tendințelor modului de trai socialist.

#### POPULAȚIE ȘI ECONOMIE

Explicînd elementele creșterii populației și dezvoltării economice, Alexandru Pescaru, autorul cărții, apărută în colecția „Sinteze socio-logice” a Editurii Științifice, trece în revistă problemele populației, fenomenele demografice și conținutul lor social-economic, factorii economici și demografici, variațiile și tendințele creșterii populației.

În partea a doua a lucrării sint explicate cauzele și consecințele social-economice ale creșterii populației, subliniindu-se, între altele, factorii sociali și economici ai scăderii mortalității.

Cartea răspunde unor întrebări cum sint: eiși oameni poate hrăni pămîntul, care sint căile progresului, cum trebuie finanțată dezvoltarea în lume, în sfîrșit, care sint implicațiile și acțiunile demografice în țările în curs de dezvoltare.

#### BALANȚA LEGATURILOR ÎNTE RAMURI

Lucrarea realizată de L. Tövissi și E. Tigănescu, expune în primul rînd locul balanței legăturilor dintre ramuri în sistemul balanțelor economice naționale. Autorii explică ce sint modelul deschis și cel închis; cum se efectuează schema și modelul matematic, cum se face ajustarea coeficienților tehnologici, analiza matricii și calculul coeficienților cheltuielilor totale.

Alte probleme cărora li se dau răspunsuri ample se referă la folosirea balanței legăturilor dintre ramuri în analiza economică, calculele prețurilor stabilirea programului optim de producție etc.

În cadrul unei anexe sint date elementele de calcul matricial.

Punind în centrul activității lor mobilizarea oamenilor muncii pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor economice în acest an, sindicatele din întreprinderile și instituțiile agricole și silvice, împreună cu organele administrative, au datoriat să se preocupe permanent de îmbunătățirea condițiilor de muncă și de viață a lucrătorilor din unitățile respective.

Realizarea sarcinilor sportive de creștere a producției vegetale și animale impune în prezent utilizarea pe scară tot mai largă a mașinilor, utilajelor și a timpului de lucru. Strins legat de această problemă, în scopul evitării oricărui accident, se conturează limpede necesitatea ca lucrătorii din unitățile agricole și silvice să cunoască perfect modul de funcționare a mașinilor și normele de tehnică securității muncii, specifice fiecărei lucrări în parte.

Este știut că, acționând în spiritul grijii deosebite pentru cei ce făuresc bunurile materiale, statul nostru alocă de la buget, pentru rezolvarea problemelor de protecția muncii, importante sume de bani. Numai în 1969, unitățile Ministerului Agriculturii și Silviculturii au cheltuit în acest scop, 120 de milioane lei. Totodată, alte sume importante au fost cheltuite pentru construirea sau amenajarea de locuințe, cantine, băi, cluburi etc.

Folosirea judicioasă a fondurilor destinate realizării măsurilor de protecția muncii, îndrumările operative date de către membrii biroului nostru și de către delegații Ministerului Agriculturii și Silviculturii, anchetele trusturilor organizate în unități și controalele efectuate, au stabilit anul trecut măsuri concrete în vederea creării condițiilor ce au dus la scăderea numărului de accidente în unități.

Conștient de necesitatea respectării indicațiilor date în multe I.A.S. și I.M.A. consiliile de administrație și, respectiv, comitetele de direcție, în colaborare cu comitetele sindicatelor, iau măsuri tot mai energice și eficiente în vederea asigurării tuturor condițiilor necesare de muncă și de trai, potrivit nevoilor procesului de muncă. De asemenea, în numeroase unități comitetele sindicatelor organizează și exercită cu bune rezultate controlul obștesc asupra respectării normelor de tehnică a securității și igienei muncii.

Diferitele sondaje efectuate de către Ministerul Agriculturii și Silviculturii și Uniunea Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole și silvice au scos în evidență o seamă de aspecte pozitive în rezolvarea acestei probleme. La I.M.A. Pașcani și Răducăneni, județul Iași, de exemplu, se editează periodic foi volante în care se insistă în mod deosebit și asupra respectării normelor de protecția muncii. La I.M.A. Belcești, județul Iași, I.A.S. Lița, județul Teleorman etc. conducerea unităților și comitetele sindicatelor se îngrijesc cu simț de răspundere de asigurarea condițiilor de muncă și de trai la secții și, respectiv, la ferme.

Numai că — așa cum zice proverbul — cu o floare nu se face primăvară. Cercetându-se amănunțit în 80 de unități agricole din 6 județe diferite ale țării în ce fel se achită comitetele sindicatelor, comitetele de direcție și consiliile de administrație de rezolvarea problemelor de mai sus, s-au constatat o serie de deficiențe pe care le semnalăm tocmai spre a se trage învățăminte necesare în I.M.A., I.A.S., stațiuni experimentale și

alte unități agricole și silvice.

În ce privește protecția muncii, se constată că în unele unități instruirea muncitorilor și tehnicienilor se face încă formal, fără demonstrații practice și exemplificări, deci cu lipsă de interes. În destule locuri s-a constatat că asigurarea apărătorilor de protecție la mașini este neglijată, (în unele ateliere acestea fiind chiar „demontate”), că lucrătorii nu știu să execute corect, pe pante, întoarcerea agregatelor în trei manevre (la I.A.S. Dobra afișul respec-

Ne aflăm în perioada când se execută lucrările de combatere a dăunătorilor în pomicultură. În legătură cu aceste lucrări trebuie notat că și în ce privește depozitarea și manipularea produselor fitofarmaceutice se constată destule deficiențe. Acestea sînt aglomerate uneori (ca la I.A.S. Dobra, județul Mehedinți), la un loc cu materialele de protecție, cu medicamente, păături și lenjerie de pat — fără tăblițe de avertizare. În vreme ce unii muncitori s-au dovedit neinstruiți în manipularea lor, iar ambala-

asupra problemelor pe care le ridică în prezent condițiile de trai. Este știut că în foarte multe unități, îndeosebi în I.A.S., au fost asigurate locuințe, cantine, băi, că oamenii sînt mulțumiți de modul cum sînt rezolvate prevederile respective incluse în contractele colective. Totuși...

Iată, la cele 9 I.A.S.-uri din județul Bihor, în toamna trecută nu mai funcționa nici o cantină. La foarte multe ferme, silozuri, secții de I.M.A., șantiere de îmbunătățiri funciare, deși există posibilități, nu funcționează băi (în unele locuri au existat, dar au fost lăsate în degradare). Cu cîteva luni în urmă, membrii Biroului uniunii noastre și delegații ai Ministerului Agriculturii și Silviculturii n-au găsit la cele 25 de I.A.S., cu 185 de ferme, din Trustul zonal Iasi decît... 21 de băi.

În sfîrșit, nu se poate ocoli nici problema cazării muncitorilor. Dacă în numeroase I.M.A. și secții, ori în ferme ale I.A.S. problema respectivă este rezolvată cu grijă și respect pentru nevoile omului, la unele ferme zootehnice nu există încă nici camere amenajate pentru muncitorii care vor să se odihnească în pauzele lucrului, dormitoare comune sînt înghesuite, iar lenjeria este menținută uzată și neîntreținută corespunzător.

Tot astfel, sînt unele I.M.A. unde acum, iarna, în perioada reparației utilajului, nu s-au asigurat dormitoare potrivite pentru numărul de mecanici care rămîn peste noaptea la sediul, după cum sînt încă prea puține secții în cadrul cărora să se fi creat condițiile cerute pentru cazare și masă.

Concluziile ce se desprind din aceste observații sînt evidente. Este nevoie în primul rînd ca atît conducerea cît și comitetele sindicatelor să se ocupe mai stăruitor de traducerea în viață a prevederilor din contractele colective referitoare la amenajarea locurilor de muncă, dotarea acestora cu utilajele solicitate de procesul de producție, controlul respectării normelor de protecția muncii, asigurarea mijloacelor de transport pentru lucrătorii care dorm în sate învecinate sediilor unităților. Iar acolo unde nevoile o cer se impune de urgență rezolvarea problemei cazării, ca și o sporită grijă pentru buna funcționare a cantinelor.

Dar, asupra acestor imperative strîns legate de procesul de producție și deci de rezultatele pe care le scontăm — se cuvine să revenim.

## CÎTEVA PROBLEME-CHEIE ÎN SPRIJINUL PRODUCȚIEI

Constantin MOCANU

secretar al Comitetului Uniunii Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole și silvice

- Pentru o instruire temeinică a muncitorilor în problemele protecției muncii
- Grijă apărătorilor de protecție la mașini, marcării locurilor periculoase, manevrelor corecte ale agregatelor de pante
- Cum trebuie să fie depozitate și manipulate produsele fitofarmaceutice
- Atenție alimentației de protecție
- De ce nu peste tot locul cantine, băi și dormitoare suficiente?

tiv se afla în evidență în atelierul mecanic dar la ferme — unde ar fi fost necesar, nu!), că șchițele unor tarlale sînt întocmite necorespunzător, iar locurile periculoase sînt nemarcate. La secția Scăpău a I.M.A. Gogoșu, județul Mehedinți, unde se lucrează pe terenuri accidentate, unii tractoriști demontaseră cabina de protecție pe motiv că e... grea și incomodă, iar la I.M.A. Vinju Mare, același județ, 16 cabine se aflau, de asemenea, nemontate încă pe tractoare.

Slabă preocupare se vedește în multe unități agricole cum sînt, de exemplu, I.A.S.-urile Marghita și Valea lui Mihai, județul Bihor, în ce privește fixarea inscripțiilor la mașini agricole, în care sînt precizate interdicțiile reieșite din ordinul nr. 100 al Ministerului Agriculturii și Silviculturii.

La unele unități s-au găsit utilaje electrice legate în serie la pămînt, iar echipamentul de protecție electroizolant (mănuși, cisme, covorașe) incomplet. În plus, la unități cum sînt I.M.A. Sinmartin de Beiuș și Marghita, județul Bihor, sau Gogoșu și Obirșia de Cîmp, județul Mehedinți, electricienii s-au dovedit a avea o slabă pregătire în ce privește aplicarea normelor de tehnică securității.

Controalele efectuate au subliniat că numeroase conducători ale unităților agricole de stat și comitetele sindicale respective se preocupă în primul rînd de asigurarea echipamentului de lucru al muncitorilor și numai în mică măsură de cel de protecție. Așa se explică faptul că mulți electricieni și sudori, multe echipe fito-sanitare nu dispun de echipamentul de protecție necesar, ori îl au incomplet. De asemenea, unii lucrători nu utilizează măștile de protecție pe motiv că... nu le pot suporta, ceea ce demonstrează lipsă de antrenament.

jele au fost găsite nedistrușe după utilizarea conținutului. De altfel, neglijența se face în unele unități și aprovizionarea cu cartușe filtrante pentru substanțe nefolosite măcar în agricultură (fapt ce periclitează sănătatea muncitorilor cărora li se dau în primire).

În I.M.A., I.A.S., unități silvice, s-au obținut în ultimii ani realizări meritorii în ce privește dotarea secțiilor, fermelor, ocoalelor etc. cu truse sanitare și medicamente. Numai că în unele unități lucrătorii nu se pricep încă să le folosească, deoarece nu sînt instruiți. În plus, trebuie notat că mai sînt întreprinderi unde asistența sanitară lasă de dorit, unde aceasta se rezumă doar la serviciile unel... tehniciene.

Spațiul nu îmi permite să insist în mod deosebit



La I.M.A. Tg. Mureș, grija pentru protecția muncii se face pe deplin simțită. Foto: N. RUSU

## BREVIAR JURIDIC

Concentrînd întreaga activitate de influențare și jurisdicție exercitată de fostele consilii de judecată, comisii de împăciuire, comisii pentru soluționarea litigiilor de muncă etc., legea privind înființarea comisiilor de judecată a creat un instrument nou de funcționare a organelor obștesci de jurisdicție și cadrul organizatoric adecvat înlăturării unor paralelisme și suprapunerii de competențe, asigurîndu-se totodată o sferă mai largă de atribuții în activitatea jurisdicțională.

În scurtul timp care s-a scurs de la înființarea comisiilor de judecată acestea și-au dovedit în bună măsură menirea în rezolvarea judicioasă a litigiilor de muncă, sancționarea abaterilor de disciplină, a neglijențelor în serviciu comise de unii angajați, contribuind astfel la întărirea respectului față de lege.

După cum se știe, la activitatea comisiilor de judecată — organe obștesci ai căror membri sînt aleși în adunări generale ale salariaților sau, după caz, de către consiliile populare — sînt antrenate mase largi de oameni ai muncii din uzine și de pe ogoare, lucrători din aparatul economic și de stat, simpli cetățeni care își aduc o contribuție la întărirea respectului față de lege, la promovarea unei atitudini corecte față de muncă și avutului obștesc, la respectarea normelor de conviețuire socială.

Intregind imaginea democratismului adînc caracteristic orînduirii noastre, posibilitatea revocării de către cei ce i-au ales a membrilor comisiilor de judecată care nu justifică încrederea ce le-a fost acordată, contribuie la întărirea simțului responsabilității sociale a celor investiți de colective să asigure

## COMISIILE DE JUDECATĂ. (I)

permanenta afirmare a spiritului dreptății.

Unde se constituie aceste comisii de judecată?

Conform legii, comisiile de judecată funcționează în întreprinderi economice, instituții și celelalte organizații socialiste de stat, precum și în cooperativele agricole de producție, cooperativele meșteșugărești și celelalte organizații obștesci care au cel puțin 100 de salariați sau membri, precum și pe lângă comitetele executive ale consiliilor populare.

Este cazul să facem o precizare. Legea prevede că comisiile de judecată vor funcționa pe lângă comitetele de direcție, respectiv organele de conducere, sau pe lângă comitetele executive ale consiliilor populare. Expresia „pe lângă” nu trebuie înțeleasă însă în sensul unei subordonări a comisiilor de judecată față de organele respective, intrucît asemenea raporturi nu se pot naște între organele obștesci alese în adunările generale ale oamenilor muncii sau în sesiuni ale comisiilor populare și organele de conducere menționate.

Conform prevederilor legii, comisiile de judecată sînt alcătuite din cinci membri, care se aleg pe timpul de doi ani, dintre persoanele majore, cu o pregătire corespunzătoare și care se bucură de o bună reputație la locul de muncă și în societate. Propunerile de candidați în vederea alegerilor sînt făcute de către oamenii muncii și organizațiile obștesci.

Exercitarea atribuțiilor se face în complet de trei membri, prezidat de președinte sau înlocuitorul său.

Legea rezolvă în chip de totul nou problema componenței comisiei de judecată cînd se ocupă de litigiile de muncă privind pe angajații organizațiilor socialiste. Faptul că atunci cînd rezolvă un astfel de litigiu completul de judecată se întregeste cu doi membri — delegații unul de către conducerea organizației socialiste și celălalt de către comitetul sindicatului — constituie o garanție în plus pentru justa rezolvare a litigiilor de această natură, pentru asigurarea legalității în raporturile dintre organizațiile socialiste și angajați.

În numărul viitor ne vom ocupa în cadrul acestei rubrici de atribuțiile și competența comisiilor de judecată.

Vasile BRĂILOIU  
consilier juridic șef

# Din programul de radio și televiziune

de săptămîna 15 - 21 februarie

## RADIO

**BULETIN DE ȘTIRI:** Duminică: programul I: 6,00; 11,00; 17,00; 20,00; 24,00; 2,00; 4,00; programul II: 7,30; 14,00; 23,00; 0,55; programul III: 19,30. **În fiecare zi de lucru:** programul I: 5,00; 6,00; 9,00; 10,00; 11,00; 17,00; 18,00; 20,00; 24,00; 2,00; 4,00; programul II: 6,05; 12,00; 14,00; 21,00; 23,00; 0,55; programul III 18,00.

**Radio jurnal. Duminică:** programul I: 7,00; 13,00; 22,00; **În fiecare zi de lucru:** 7,00 13,00; 16,00; 22,00; programul II: 7,00 16,00.

### EMISIUNI PENTRU SATE

**Duminică:** programul I: Ora satului - 7,15. **În fiecare zi de lucru:** programul I: Jurnal agrar - 5,30; La ordinea zilei în agricultură - 19,20.

### TEATRU LA MICROFON

**DUMINICĂ:** programul I: 21,15 - Teatru scurt. Premiera: „Scrisoarea recomandată”. Scenariu radiofonic de Ian Solovici.

**LUNI:** programul I: 20,45 - Serile de comedie ale Teatrului radiofonic. Prezintă Radu Beligan. Premieră: „Răpirea prea frumoaselor sabine”, de Leonid Andreev.

**MARȚI:** programul III: 21,30 - „Seringa”, de Tudor Arghezi

**MIERCURI:** programul II: 20,15 - „Cuibul coșofenelor” de August von Kotzebue.

**VINERI:** programul II: 10,00 - Matineu teatral: „Febre” Adaptare radiofonică după piesa cu același titlu a lui Horia Lovinescu

### EMISIUNI MUZICALE

**DUMINICĂ:** Muzică populară: programul I: 7,45; 11,15; 14,00; 15,00; 18,00; 22,30; programul II: 15,00; 16,00; 18,30. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 6,05; 8,10; 9,42; 13,15; 14,00; 15,00; 18,50; 19,20; 20,25; 21,00; 23,00; 0,03-5,00; programul II: 6,00; 14,30; 15,45; 17,00; 20,0; 21,12; 22,50; programul III: 23,00.

**LUNI:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 12,30; 13,45; 17,30; 20,10 programul II: 6,10; 9,00; 14,03. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 12,15; 13,22; 15,00; 18,30; 20,25; 22,30; 0,03-5,00; programul II: 7,10; 11,10; 14,30; 16,45; 17,00; 20,50; 22,00; programul III: 16,50

**MARȚI:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 11,20; 12,30; 13,45; 14,50; 16,20; 17,30; 20,10; programul II: 6,10; 9,00; 11,00; 14,03. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 10,50; 12,00; 13,22; 14,00; 18,30; 20,25; 21,35; 22,30; 0,03-5,00; programul II: 7,10; 11,30; 15,30; 15,30; 17,00; 21,50

**MIERCURI:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 12,30; 13,45; 14,50; 16,20; 20,10; programul II: 6,10; 9,00; 11,00; 14,03. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 11,05; 12,00; 14,00; 18,30; 20,25; 21,35; 22,30; 23,00; 0,03-5,00; programul II: 7,10; 11,30; 14,30; 15,30; 17,00; 22,00; 22,20 programul III: 17,07.

**JOI:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 12,30; 13,45; 14,50; 16,20; 17,30; 20,10; 22,30; programul II: 6,10; 9,00; 11,45; 14,03. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 11,05; 12,15; 13,22; 14,00; 18,03; 18,30; 20,25; 21,20; 21,35; 22,50; 0,03-5,00; programul II: 7,10; 11,30; 15,00; 17,00

**VINERI:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 12,30; 13,45; 14,50; 17,35; 20,10; programul II: 6,10; 9,00; 14,03. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 10,30; 11,05; 12,15; 13,22; 14,10; 18,03; 18,30; 20,25; 21,20; 21,35; 22,30; 0,03-3,00; programul II: 7,10; 11,30; 13,00; 14,30; 15,30; 17,00.

**SIMBĂTA:** Muzică populară: programul I: 5,05; 6,30; 12,30; 13,45; 15,00; 20,10; programul II: 6,10; 9,00; 11,00; 13,00; 15,35; 17,20; 22,00. **Muzică ușoară și de dans:** programul I: 5,05; 6,05; 7,30; 8,30; 10,05; 11,05; 12,15; 13,22; 14,00; 15,00; 20,25; 21,20; 21,35; 22,30; 23,00; 0,03-6,00; programul II: 7,10; 10,30; 11,30; 14,03; 17,35; 21,30; programul III: 21,00

## TELEVIZIUNE

**DUMINICĂ:** Programul I: 8,15 - Deschiderea emisiunii; 8,45 - Matineu duminical pentru copii și tineretul școlar; 10,15 - **ORA SATULUI.** Din Cimpia Burnasului - spectacol-sezătoare, transmis din sala Căminului cultural din comuna Drăgănești-Vlașca, județul Teleorman. **Din cuprins:** „Acțiunea L” - legumicultura ● În loc de prolog... „sanie cu zurgălăi” ● Pornesc tractorarele ● Un cavai pe adresa dv. ● Epilog la o furtună ● Campionii de la Izvoarele ● Un om, o faptă, un exemplu ● Iulian Păncu preia ștafeta Călușului; 11,35 - Concert simfonic; 12,00 - De străji patriei; 12,35 - Emisiune în limba maghiară; 13,35 - Închi-

derea emisiunii de duminică; 16,30 - Deschiderea emisiunii de după-amiază. Film serial: Rîul întunecat (V). Producție a studiourilor sovietice; 17,15 Realitatea ilustrată; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,15 - „Cite flori pe Iza-n sus”. Montaj folcloric de cîntece și dansuri din Maramureș; 19,30 - Treapta a a treia. Reportaj despre dezvoltarea căilor ferate; 19,45 - Anunțuri-publicitate; 19,50 - Film artistic: „Un strugure în soare”; 22,00 - Varietăți pe peliculă; 22,15 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE;** 22,25 Campionatul mondial de schi. Sărituri de la trambulina mijlocie. Transmisiune de la Strbske Pleso - Cehoslovacia. **Programul II:** 20,00 - Capodopere ale muzicii universale; 20,50 - Noutăți cinematografice; 21,10 - La sugestia telespectatorilor transmisim în reluare: **TELE-CINE-RECITAL nr. 1.** Emisiune distractivă; 22,15 - Roman foileton: „Mindrie și prejudecată” (reluarea episodului al 2-lea).

**LUNI:** 18,00 - Deschiderea emisiunii. Consultații tehnice; 18,15 - Publicitate; 18,20 - Confruntări. Emisiune pentru tineret; 18,50 - Intermezzo muzical; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ.** În cuprins. Manifestări prilejuite de aniversarea luptei ceferiștilor și petroliștilor din februarie 1933 și de „Ziua ceferiștilor”; 19,30 - Actualitatea în economie; 19,40 - Anunțuri-publicitate; 19,45 - Document - Inițiatorii; 20,15 - Roman foileton: Mindrie și prejudecată (III); 20,45 - Între metronom și cronometru. Emisiune-concurs; 22,00 - Agenda politică; 22,10 - Intermezzo coregrafic; 22,20 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE.** Campionatul mondial de schi - probe nordice (rezumat filmat); 22,35 - Scena.

**MARȚI:** 18,00 - Deschiderea emisiunii. Lumea copiilor; 18,30 - Anchetă economică; 18,35 - Anunțuri-publicitate; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,20 - La volan - emisiune pentru conducătorii auto; 19,30 - Atomul - această necunoscută; 20,00 - Reflector; 20,15 Reportaj: „X-12 n-a îndeplinit misiunea”. Secvență documentară pe urmele unui caz de spionaj economic; 20,30 - Film artistic. Comedia „Domnișoara barbă albastră”, producție a studiourilor maghiare; 21,50 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE;** 22,00 - Teleglob. R. D. Vietnam. La nord de paralela 17; 22,20 Artistul poporului: Ștefan Braboreșu; 22,40 - Muzică ușoară

**MIERCURI:** 18,00 - Deschiderea emisiunii. Brățara de aur. Emisiune pentru tineretul școlar; 18,30 - Retrospectivă poetică; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,20 - Actualitatea în agricultură - „Acțiunea L”; 19,30 - Refrene vechi și totuși... noi; 19,50 - Anchetă TV; 20,25 - Tele-cinematca: „Toată lumea ride, cîntă și dansează” O producție a cinematografilor sovietice; 21,55 - Anunțuri-publicitate; 22,00 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE.** Campionatul mondial de schi. Rezumat filmat; 22,20 - Campionatul mondial de hochei.

**JOI:** Programul I: 17,30 - Deschiderea emisiunii. Emisiune în limba maghiară; 18,05 - Film serial: „Aventuri în munți” (XII). Pe urmele Brunhildei; 18,35 - Mult e dulce și frumoasă...; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,20 - Interpreți îndrăgiți ai cîntecului transilvănean: Valeria Colojoară și Felician Fărcașu; 19,30 - Prim plan: scriitorul Franyo Zoltan; 20,00 - Reflector; 20,10 - Anunțuri-publicitate; 20,15 - Seară de teatru TV: „Cazul Pinedus”; 22,00 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE;** 22,10 - Cronică ideilor; 22,40 - Microavânturiera; 22,45 - Recital Miranda Martino. **Programul II:** 20,10 - Film serial Răzbnătorii - „Vacanțele d-lui Steed” (reluare); 21,00 - Transmisiunea părții a II-a a concertului Orchestrei simfonice a Radoteleviziunii; 22,00 - Film documentar: „Grădina publică”; 22,10 - Arte frumoase. Cronică de la Nicodinești.

**VINERI:** 17,00 - Telescoală. Consultații la limba română - clasa a VIII-a; 17,20 - Consultații la chimie - clasele XI-XII; 17,40 - Interferența și difracția - filme pentru elevii clasei a XI-a; 18,00 - Lumea copiilor. Daniela și Așchiuța poștași; 18,30 - Actualitatea în economie; 18,50 - Muzică populară la cererea telespectatorilor; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,20 - Reflector; 19,30 - Mai aveți o întrebare? Emisiune de cultură științifică; 20,45 - Film artistic: „Bigamul”; 22,20 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE;** 22,30 - Cadran. Emisiune de actualitate internațională.

**SIMBĂTA:** Programul I: 17,00 - Emisiune în limba germană; 18,05 - Cheia orașului. Emisiune - concurs pentru tineret; 19,00 - **TELEJURNALUL DE SEARĂ;** 19,20 - Reflector; 19,35 - Telesciclopedia; 20,30 - O oră cu Alfred Hitchcock „Povestea unui polițist”; 21,20 - Disc '70 (Interviziune); 21,50 - **TELEJURNALUL DE NOAPTE.** Campionatul mondial de schi. Sărituri de la trambulina mare. Transmisiune de la Strbske Pleso - Cehoslovacia Handbalul masculin la ora Campionatului mondial 1970; 22,45 - Recital Harry Belafonte. **Programul II:** 20,30 - Teatru TV: „Mioara” de Camil Petrescu; 21,45 - Seara melomanului; 22,15 - Actualități literare; 22,25 - Film serial: „Sumbra toamnă” (III) - o producție a studiourilor iugoslave.



# CULTIVATORI,

Prin depozitele și magazinele întreprinderilor de aprovizionare cu semințe și material săditor, vă puteți procura :

— Semințe de legume pentru răsaduri și culturi de cîmp din toate soiurile raionate produse în stațiunile experimentale și în întreprinderile agricole de stat ;

— Semințe de gazon și de diferite flori pentru grădini, parcuri, spații verzi, terenuri de sport etc. ;

— De asemenea, în primăvară, se vor pune în vânzare pomi fructiferi și vițe de vie altoite pentru plantări în grădinile familiale.

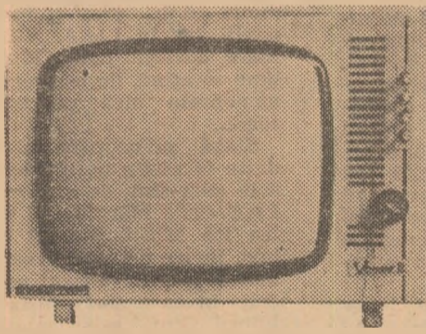
Adresați-vă din timp întreprinderilor și magazinelor de desfacere din țară, care vă livrează semințe și material săditor din soiuri cu autenticitate și valoare culturală garantate.

Agrosem

# Tele-hochei

## UN MARE EVENIMENT SPORTIV LA T.V

### CAMPIONATUL MONDIAL



RECOP.

TELEVIZORUL

Venus

VĂ OFERĂ ÎNTREAGA DESFĂȘURARE A COMPETIȚIEI :

— De la 13 la 23 februarie 1970, meciurile din grupa C, transmisie de la Galați.

— De la 24 februarie la 5 martie 1970, meciurile din grupa B, transmisie de la București.

Televizorul „VENUS”, receptor multicanal cu diagonala ecranului de 47 cm., are două calități esențiale :

— valoarea sa tehnică, cu o mare stabilitate în funcționare, imagine și sunet ;

— linia sa estetică, modernă.

Prețul este de 3 400 lei. Se poate cumpăra și cu plata în 12—18 rate lunare, cu un aconto între 510—650 lei.

# ANGAJAMENTELE INSTITUTELOR DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI

Ca răspuns la inflăcăratele chemări la întrecere, lansate recent de I.C.E.C.H.I.M., I.C.T.C.M. și I.C.C.P.T.-Fundulea, colectivele institutelor de cercetări și proiectări din întreaga țară își stabilesc, în aceste zile, în cadrul unor însuflețite adunări, angajamente concrete privind sporirea contribuției pe care și-o vor aduce la îndeplinirea programului elaborat de Congresul al X-lea al P.C.R.

Publicăm angajamentele luate de două dintre institutele de cercetări și proiectări din agricultură și silvicultură.

## Institutul de cercetări pentru viticultură și vinificație, Valea Călugărească

● Prin aplicarea lucrărilor de selecție și prin organizarea procesului de înmulțire a viței de vie, institutul și stațiunile experimentale viticole vor produce un material săditor cu valoare biologică superioară, asigurând în primul rând înmulțirea soiurilor valoroase nou create.

● Se va asigura generalizarea în producție a tehnologiei moderne de producere a materialului săditor viticol, prin care se realizează creșterea randamentului de vițe altoite, reducerea cheltuielilor de producție și obținerea unui venit de 25 mii lei la hectar.

● Se va elabora o tehnologie nouă de păstrare a materialului săditor viticol pe timpul iernii, prin care se realizează reducerea cu 15—20 la sută a pierderilor determinate de deprecierea materialului și se vor stabili recomandările de aplicare a acestei metode.

● Pe linia rolului ce revine viticulturii de a valorifica terenurile neproductive, institutul va stabili tehnologia de înființare a plantațiilor de vie pe prun-

dișurile din albia majoră a râurilor din partea de sud a țării, indicând o soluție care va aduce în circuitul economic suprafețe însemnate. Se va putea realiza în acest mod un venit total de 20—25 mii lei la hectar.

● Se vor sintetiza toate rezultatele obținute în cercetare în problema aplicării îngrășămintelor în plantațiile viticole pe diferite zone și se vor elabora recomandări privind cultura viței de vie în forme înalte, executarea tăierilor și fertilizarea.

Pe lângă aceste angajamente, colectivul institutului își propune să realizeze următoarele obiective legate de activitatea sectorului de producție: depășirea planului de producție cu 5 la sută, corespunzând unei creșteri a venitului cu 3 milioane lei; îmbunătățirea calității producției de struguri și realizarea pe această cale a unui beneficiu suplimentar de 2 milioane lei; realizarea unor economii la prețul de cost de 2,5 milioane lei.

## Institutul de cercetări și proiectări silvice

● Stabilirea tehnologiei și a condițiilor pentru extinderea în cultură a răs-

noaselor, astfel ca proporția acestora în fondul forestier să crească în perspectivă de la 26 la sută, la 40 la sută, în vederea sporirii surselor de masă lemnoasă și în special a lemnului pentru celuloză.

● Stabilirea de soluții silvo-tehnice pentru refacerea arboretelor cu randamente scăzute, în vederea sporirii resurselor de masă lemnoasă, cu rezultate care urmează să se aplice treptat pe o suprafață totală de 680.000 ha.

● Crearea de noi clone valoroase de specii repede crescătoare, în special plopi și sălcii, care urmează să fie introduse în cultură pe o suprafață de 23.000 ha în scopul satisfacerii în termen scurt a cerințelor de lemn ale economiei naționale.

● Perfecționarea metodelor de organizare a bioproducției forestiere și întocmirea în acest scop de studii și documentații de proiectare privind reamenajarea anuală a unei suprafețe de 680.000 ha din fondul forestier.

Beneficiind de organizarea, în cadrul aceluiași institut a activității de cercetare și de proiectare, valorificarea rezultatelor cercetărilor științifice se va face în principal prin proiectare, asigurându-se astfel scurtarea termenilor de introducere în producție, îmbunătățindu-se soluțiile tehnice și mărind eficiența lor economică. Ca urmare, în anul 1970, se va asigura o depășire a planului de cercetare prin aplicarea în producție, cu un an înainte de termenul planificat, a rezultatelor cercetărilor privind creșterea, producția și productivitatea pădurilor de tei și de salcie, prin scurtarea ciclurilor de cercetare, printr-o mai rațională desfășurare a fazelor de lucru.

## ADUNĂRILE GENERALE ALE SALARIAȚILOR ȘI COOPERATORILOR

### ÎN DEZBATERE, PLANUL DE PRODUCȚIE

La cooperativa agricolă Zănești, județul Neamț, s-au adunat zilele trecute numeroși membrii ai brigăzilor de cîmp și zootehnice, meșteșugari de la ateliere, tineri și vîrstnici, spre a asculta darea de seamă cu privire la rezultatele obținute anul trecut și a chibzui asupra planului de producție pentru acest an. Discuțiile au ținut seama de indicațiile plenarei Consiliului Uniunii Naționale a Cooperativelor Agricole de Producție, din decembrie 1969, în vederea perfecționării organizării, normării și retribuiri muncii în cooperative.

Trebuie subliniat, că un prețios sprijin în întocmirea noului plan de producție a fost acordat de către specialiștii Uniunii județene a cooperativelor agricole și ai direcției agricole a județului Neamț. S-a ținut seama, în toate privințele, de specificul cooperativei

de, forța de muncă, de nivelul de pregătire a oamenilor, planificându-se culturi și lucrări care să contribuie la obținerea unor cît mai importante producții și venituri.

În toamnă, cooperativa a însămintat 490 de hectare cu grîu. Inginerul agronom Ion Adochiței a arătat că în primăvară vor fi semănat 620 de hectare cu porumb pentru boabe, 80 ha cu sfeclă de zahăr, suprafețe importante cu cartofi și alte culturi. Unele tarlale vor fi irigate.

Pentru anul 1970, fondul de retribuiri a fost fixat la 3 500 000 lei, lucrările fiind împărțite în șase categorii, de la cele mai ușoare la cele mai grele. Au fost stabilite cele mai potrivite norme pentru toate felurile de lucrări.

În scopul valorificării în bune condiții a legumelor și zarzavaturilor din acest an, cooperativa a încheiat încă de

pe acum contracte cu unitățile beneficiare.

Cu ajutorul creditelor primite de la stat și cu fonduri proprii, a spus inginerul zotehnist Emil BUMBU, cooperativa noastră a sporit în ultimii ani numărul vacilor de lapte. Pentru 1970, ne-am propus să obținem cîte 2 000 litri de lapte de la fiecare vacă furajată. Îngrijitorilor li se vor repartiza cîte 18 vaci. În acest an, în cadrul fermei zootehnice recent constituită vor fi crescuți și 254 de tăurași pentru îngrășat, 900 de oi, ca și un important număr de porci și păsări.

Adunarea generală a hotărît ca retribuirea operatorilor din ferma zootehnică să se facă numai în bani, iar a celor din brigăzile de cîmp, în bani și produse. Mulți operatori din cele cinci brigăzi, cum sînt Cuța Rotaru, Didina Ciocoiu, Constantin Bordei, Dumitru Chelaru, Sofia Dinicu, Haralambie Găucan și alții s-au angajat să muncească sîrinciușii, spre a obține recolte și producții zootehnice cu mult superioare celor din anul trecut.

Ion AXINTE

### PREOCUPĂRI MULTIPLE

La adunarea salariaților, care a avut loc de curînd la I.A.S. Chirnogi, județul Ilfov, au participat mai bine de 100 de delegați ai muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor din cadrul celor 13 ferme ale întreprinderii.

Anul 1969 — a spus inginerul Constantin JILAVEANU, directorul unității prezentînd darea de seamă — a fost plin de învățăminte pentru colectivul nostru de muncă. În condițiile specializării fermelor, ale aplicării unei tehnologii moderne la principalele culturi — grîu, orz, floarea-soarelui, porumb — care au ocupat 5.050 de hectare, planul de producție a fost realizat. În sectorul zootehnic, de asemenea, s-au obținut producții superioare prevederilor de plan (3 280 litri de lapte, în medie pe vacă furajată, 3,3 kg de lînă de la fiecare din cele 5.000 de ovine crescute).

În schimb, la cultura orezului, pe 1.500 de hectare, producția a fost mai mică decît a fost stabilită. E drept că au existat și unele condiții obiective — temperaturi scăzute în perioada înflo-

ritului — dar tot atît de adevărat e că s-au înregistrat și unele deficiențe în organizarea muncii. La ferma a 7-a, condusă de inginerul Amedeu Lahovari, au existat toate condițiile să se obțină 3.900 kg de orez la hectar și, totuși, aici s-au produs numai 2.500 kg, în vreme ce media pe întreprindere a fost de 3.300 kg. Utilizarea mai bună a tractoarelor, a mașinilor agricole, a mijloacelor de transport, a forței de muncă a oamenilor, mobilizarea acestora mai eficient de către grupele sindicale, ar fi dus, fără îndoială, la rezultate mai bune.

În 1970, suprafața cultivată cu porumb sporește de la 2.350 hectare la 4.740 hectare; crește și suprafața destinată florii-soarelui, menținem întinsele tarlale repartizate grîului, orzului, orezului, sporim efectivele de vaci și oi. Trebuie să ne organizăm munca mult mai bine, să ridicăm nivelul cunoștințelor și să ne străduim ca unitatea noastră să constituie un model pentru cooperativele agricole.

Numeroși lucrători și specialiști care

au luat cuvîntul — tractoriștii Ion Naciu, Dobre Dicu, Constantin Filip, medicul veterinar Mircea Desta, inginerii Ion Oancea, Viorel Brad, Gheorghe Tita și alții — au făcut propuneri interesante în vederea îmbunătățirii procesului de producție, prin luarea unor măsuri eficiente, menite să înlesnească obținerea parametrilor stabiliți. Între altele, vorbitorii au subliniat că fertilizarea grîului pe 500 hectare și a orzului pe 800 hectare cu azotat de amoniu s-a efectuat în timpul optim. De asemenea în prima lună a anului planul de producție la lapte de vacă a fost depășit, iar de la oi s-au obținut, pînă la 10 februarie, peste 2.200 de miei.

Problemele noi, tehnice, ce se impun producției — cum e, de pildă, erbicidarea la orz, porumb, floarea-soarelui, impun o pregătire tot mai bună a oamenilor. De aceea, pe lângă lecțiile agrozootehnice, în cadrul adunării a fost primită cu bucurie vestea că la „Agroclubul” întreprinderii vor fi continuate expunerile unor specialiști ca Niculae Șarpe și Cristian Hera, de la I.C.C.P.T.-Fundulea, la care vor putea să participe și numeroși lucrători și tehnicieni de la ferme.

A. SANDU

## POȘTA REDACȚIEI

Stan ROSCUIET — Ploiești:

Problema secțiilor de prestări ale cooperativelor de consum de la sate nu intră în profilul revistei noastre. Vă așteptăm cu unele materiale privind, în primul rând, activitatea unităților agricole de stat și cooperative.

I.A.S. „30 Decembrie” — județul Ilfov:

Am transmis comanda dumneavoastră, pentru abonamentele solicitate, serviciului de difuzarea presei din cadrul Direcției județene de poștă și telecomunicații Ilfov, care ne-a comunicat că începînd cu luna februarie veți primi cu regularitate revista noastră. Cu acest prilej înștiințăm din nou unitățile agricole socialiste și cîltorii că, în vederea abonării la revista „Agricultura”, trebuie să se adreseze organelor postale și nu direct redacției noastre.

Mircea BOBOCEA — comuna Smeeni, județul Buzău:

Conform indicațiilor date de Ministerul Muncii în legătură cu aplicarea noului sistem de salarizare, inginerii care nu au implinit vechimea de doi ani în producție primesc salariul prevăzut pentru al doilea an de activitate (în cazul specialiștilor din cooperative salariul de 1 720 lei).

Petre E. MLADIN — I.M.A. Rușetu, județul Buzău:

La stabilirea concediului legal de odihnă trebuie să fie luat în considerare și timpul cît ați participat la cursul de calificare, dacă pe perioada respectivă ați avut calitatea de salariat.

Ioan CRACIUN — Mediaș, județul Sibiu:

În Editura Ceres a apărut de curînd (în cadrul colecției „Caleidoscop”) lucrarea intitulată „Ciuperci proaspete pe 8 metri pătrați” de Zoe Beratlief și Radu Vioreanu. Broșura este însoțită de numeroase îndrumări practice și schițe necesare amenajărilor de care vă interesați prin scrisoarea trimisă.

Ioana SOTIR — comuna Șopotu nou, județul Caras-Severin:

Timpul cît angajatele sînt încadrate în funcții cu jumătate de normă, pentru a crește copiii pînă la vîrsta de 7 ani, se consideră la vechimea în muncă cu valoare de normă întreagă, așa cum stabilește art. 39 din legea pensiilor.

Ilie AVRAMESCU — comuna Vidrășu, județul Mureș:

În legătură cu majorarea alocației de stat pentru copii cu suma de 30 de lei, precizăm că aceasta se acordă beneficiarilor numai dacă salariile lor tarifare de încadrare nu depășesc plafonul de 1.300 lei lunar.

În caz că ați depășit salariul de 1.300 lei lunar datorită aplicării în întreprindere unde lucați a noului sistem de salarizare, nu veți mai primi decît alocația de stat pentru copii de 100 lei lunar, conform prevederilor Decretului nr. 285/1960.

Anghel ATUĐOSEI — comuna Șutea, județul Vaslui:

Acordarea concediului de odihnă anual angajaților constituie pentru conducerea unității o obligație ce trebuie respectată cu toată strictețea. De altfel legea nr. 26/1967 prevede esalonarea concediilor pe toată durata anului, astfel ca toți angajații să efectueze concediul de odihnă cuvenit.

Esalonarea se face prin programare printr-un grafic, de către conducerea unității, de acord cu organele sindicale. De acest grafic trebuie să ia cunoștință toți angajații, fie prin afisare, în secții, în ateliere, birouri etc., fie prin tabele difuzate pe bază de semnătură.

Damian NECULA — comuna Peștera, județul Constanța:

În afară de dumneavoastră au drept la asistență gratuită în spital și membrii familiei (soția, copiii în vîrstă de pînă la 16 ani, părinții, bunicii, precum și frații și surorile PE CARE LE ÎNTREȚINEM). Acest fapt trebuie dovedit însă cu o adeverință de la Consiliul popular în raza căruia locuiți.

# CALEIDOSCOP

## FAUNA PATRIEI

### Risul - o raritate

Considerat ca cel mai interesant reprezentant al carnivorilor din zona pădurilor Eurasiei, risul trece drept unul dintre cele mai singeroase animale răpitoare de pe la noi. El atacă orice animal, începând cu cocoșul de munte și șoarecele, cerbul — în general orice animal al pădurii — și terminând cu vite cornute. Exemplarele de masculi maturi ajung uneori să egaleze în talie și vigoare leopardul și foarte adesea masacrele atribuite lupilor pot fi puse de fapt pe seama ferocității acestui animal. Foarte interesant este „meniul” său: din pradă se mulțumește cel mai adesea cu gălul și... măruntaiele.

și numai în cazuri de mare foamete se întoarce din nou la bucata rămasă, pentru a-și continua masa. De cele mai multe ori însă, lupii și mistreții, care adulmecă — tocmai din acest motiv urmele risului, îl scutesc de osteneala de a minca și... felul doi.

Dispărut complet în alte țări, încă din secolul trecut, arealul său actual este limitat de munții Balcani, Alpi și Pirinei (sud-vest) spre nord de țările scandinave, iar la răsărit de taigaua siberiană. El poate fi întâlnit, la noi în țară, în pădurile de munte greu accesibile, cu locuri prăpăstioase, și regiuni stincoase, la altitudini de peste 700 m. Uneori urcă până în zona subalpină în limita vegetației jepilor.

Risul, calm, își pierde prezența de spirit și... buna dispoziție devenind furios și de o violență rară când este prins în cursă. Imblinzit de mic, risul devine simpatic, și poate chiar... agreabil.

## PLANTELE SĂNĂTĂȚII

### DRACILA

Răspândită prin tufișurile și zăvoatele din regiunile deluroase ale țării prin locurile însorite, uscate și pietroase, unde crește spontan, dracila este un arbust cu largă popularitate. Ea aparține, din punct de vedere botanic, familiei Berberidaceae și este cunoscută în știință sub numele de *Berberis vulgaris* L. La noi mai este cunoscută și sub alte nume ca: acriș roșu, lemn galben, măcriș boeresc, măcriș cu spint, măcriș de riuri, măcriș roșu, măcriș caprei, măcriș iepuresc, drucind etc.

De la dracilă se folosesc, în scopuri medicinale, scoarța, rădăcinile, frunzele și fructele, care conțin un alcaloid numit berberină și o serie de baze terțiare. Rădăcinile și ramurile, de la care se ia scoarța, se recoltează obișnuit primăvara și uneori oamna, după încetarea vegetației, iar frunzele se culeg primăvara, înainte de înflorire sau în timpul înfloritului.

Părțile recoltate se usucă în locuri umbroase și bine aerisite, așezându-se în straturi subțiri și afinându-se, în timpul uscării, de câte ori este nevoie.

Extractul din scoarță și rădăcini de dracilă este un excelent activant al funcției bilei, mărind puterea ei de evacuare. De asemenea, joacă o mare înțirire asupra floatului, mărindu-i secreția și reglându-i funcțiile.

Ceaiul obținut din frunze și fructe este folosit în combaterea crampelor și altor afecțiuni stomacale, a colicilor biliare etc. Ceaiul din frunze se recomandă a fi folosit și în cazuri de dizenterie; el este și un bun dezinfectant al mucoaselor bucale și denturii, fiind, în același timp, un excelent întăritor al gingiilor și, de aceea, este folosit la gargară.

Ing. Ion I. ROVENȚA



Grația acestei tinere pare făcută pentru a dovedi că „o singură floare e mai radioasă decât o sută de flori”.

## ENIGMATICA ARTĂ

### JAPONEZĂ A FLORILOR

O singură floare e mai radioasă decât o sută de flori — afirmă o străveche zicală japoneză. Există de mult, în Japonia, o artă pe care am putea-o numi a savurării frumosului prin flori, artă care se manifestă, de pildă, în construirea grădiniștilor — celebrele grădini japoneze! — sau a aranjării florilor în vase. Un maestru al aranjamentului floral, Ikenjō Sen-o, a spus cândva: „Cu puțină apă și o ramură înflorită poți evoca imensitatea riurilor și a munților”. Grădiniștii japonezi s-au silit întotdeauna să ilustreze acest adevăr așa fel încât opera lor să simbolizeze imensitatea întregii naturi.

Care este instrumentul acestei simbolistici?

Grădina occidentală tinde să fie simetrică, pe când cea japoneză este asimetrică deoarece asimetrica — afirmă maestrul insular al florilor — este atotputernică atunci când trebuie evocate diversitatea și imensitatea. Firește, asimetrica — continuă estetica florală japoneză — se sprijină pe un echilibru impus de delicatetea sensibilității.

Cunoscătorii concepțiilor estetice orientale afirmă că grădina japoneză este o operă complexă, care comportă tipuri diferite. Una dintre acestea este așa numitul „peisaj uscat”, fără flori, compus numai din stânci, al căror aranjament merge până la a sugera valurile oceanului nesfârșit care se sdrobesc de maluri. Dar arta peisajeră e numai o componentă a marii arte a florilor care face parte din viața, ritualurile, din estetica adeseori enigmatică a japonezilor.



Desen de Nic. NICOLAESCU

Napoleon vizita orașul Rouen. Între altele văzu și lucrările de lărgire a Senei spre a o face navigabilă pentru vasele mari.

— Împăratul se sui într-o barcă cu inginerul șef, tînăr pletos, cu aere de visător, exact tipul ce-i displicea monarhului.

— Cît e de lat fluviul aici? — întrebă Napoleon.

— Trei metri, Sire.

— Ce adîncime are?

— 15 picioare.

— Cîte păsări îl traversează acum? — continuă Napoleon batjocoritor.

## ZIG - ZAG

Atunci, inginerul, după o clipă de ezitare, se înclină răspunzînd:

— Una singură. Sire... Dar ce pasăre!.. Un vultur!

Napoleon îl decoră.

În Kansas City, un agent de asigurare convinge pe un eventual client.

— Înțelegi? În fiecare an plătești o sumă mică și te asiguri împotriva accidentelor... Și ascultă aici: dacă-ți rupi un picior primești 300 de dolari, dacă-ți rupi un braț îți dă 500 de dolari. Și dacă ai norocul să rămii fără miini și fără picioare, ești un om bogat!

Un scoțian se prezintă la o casă de amanet și se adresează funcționarului de la ghișeu: „Mi-am amanetat deunăzi ceasul sub nr. 3864. Vreți să-mi spuneți, vă rog, cît este ora?”

## MAGAZIN SPORTIV

### 3 ÎNTREBĂRI — 3 RĂSPUNSURI

DE VORBA CU ION ISVOREANU, SECRETAR GENERAL AL FEDERAȚIEI DE RUGBI

— Cînd se reiau jocurile returului campionatului național?

— Jocurile returului celui de al 52-lea campionat național de rugbi vor avea loc în perioada 15 martie—31 mai. Șapte zile mai tîrziu adică la 22 martie sînt programate și întîlnirile primei etape a returului campionatului categoriei secunde. În aceeași perioadă se vor desfășura me-

ciurile campionatului republican al echipei de juniori. Înaintea începerii activității oficiale în Capitală se va disputa o competiție denumită „Cupa de Primăvară” cu participarea a 12 formații.

— Cum se prezintă calendarul internațional 1970?

— În acest sezon vom avea mai multe întîlniri internaționale decît în anii trecuți. În primul joc, echipa României va întîlni în cursul lunii aprilie la București echipa Italiei. În cadrul „Cupei FIRA” Mult așteptata întîlnire România—Franța se va disputa la București abia în luna noiembrie. De asemenea, rugbiștii români echipele A și B vor susține mai multe meciuri amicale în diferite orașe din Franța. Aceste evenimente vor avea loc în toamnă. Mai sînt prevăzute întîlnirile România—Cehoslovacia, Steaua—selecționată Armatei Franceze, Politehnica Iași—US Metro (Franța) precum și turnee pe care le vor întreprinde în Franța formațiile Steaua și Grivița Rosie. De asemenea, echipa de juniori a țării noastre va juca între 22 și 29 martie la Vichy în cadrul turneului FIRA.

— Sîntem informați că studiați o serie de probleme privind popularizarea rugbiului în mediul sătesc.

— Într-adevăr, în afara campionatelor școlilor profesionale am acceptat excelenta inițiativă a Inspectoratului școlar din orașul Suceava de a introduce în școlile județului, ca materie obligatorie, în programul de educație fizică, jocul de rugbi. Noi vom deplasa mai multe echipe fruntase în județul Suceava pentru a face cîteva demonstrații. Studiem acum posibilitățile organizării unui campionat al școlilor profesionale de pe lîngă întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii din diferite județe.

Paul OCHIALBI



Boxul este sportul tinerilor curajoși, dornici să se dezvolte armonios. În Danemarca, au fost înființate recent cursuri pentru tinerii elevi în etate de 10 ani. După o pregătire de șase luni, acești tineri evoluează în meciuri de antrenament pe distanțe scurte de două reprize a câte două minute. În fotografie: un viitor campion ascultînd sfaturile „omului de colț”.



Reclama unui pantof? Nicidecum. Este vorba de celebrul fotbalist olandez John Cruiff, care a fost vîndut de clubul olandez Ajax, clubului F.C. Barcelona. Gurile rele spun că în mina managerilor, Cruiff are exact... greutatea unui pantof.

## De la lume adunate

### UN LAC CIUDAT

Se știe că apa caldă se ridică în sus, la suprafață. Datorită acestei legi a fizicii, temperatura apei în adîncul mării și lacurilor este mai scăzută decît la suprafață. Într-un lac de pe litoralul Mării Roșii însă legile fizicii parcă nu ar acționa. Apa acestui lac are la suprafață temperatura de 16°C, iar la adîncimea de 15 m este fierbinte (+40°C). Apa Mării Roșii are temperatura de +21°C.

Cel mai interesant este faptul că în această zonă nu există nici un fel de minereuri radioactive, a căror energie de degradare să încălzească apa.

### INGHIȚORUL DE PEȘTI

Charles Winfield, un tînăr în vîrstă de 19 ani, student la Universitatea din San Antonio (Texas), a stabilit un nou record mondial. El a înghițit 210 pești roșii vii într-o oră și 40 de minute. Cînd a fost întrebat despre „rețetă” el a declarat: „Încercam să nu mă gîndesc la ceea ce fac”... ceea ce e destul de ușor de crezut.

### ȘCOALA PENTRU PAPAGALI

Lîngă Paris, un oarecare domn Jackmann a deschis o școală pentru „înstriuirea” papagalilor. El a învățat aceste păsări să folosească la momentul potrivit circa 150 de cuvinte. Cînd, de exemplu, la televizor se transmite un meci de fotbal, păsările „comentează” jocul prost al fotbalistilor. După cîteva săptămîni de „pregătire” în această școală, papagalii sînt predați stăpînilor lor, fiind însoțiți de un manual pentru continuarea... studiilor.



S-a întimplat la Stockholm. Hocheistul din imagine și-a aruncat crosa și, energizat de hotărîrile arbitrului, s-a repezit la conducătorul jocului să-l facă K.O. Rezultatul? Arbitrul s-a ales cu cîteva lovituri, în schimb nedisciplinatul hocheist nu va mai avea dreptul să practice niciodată sportul lui preferat.

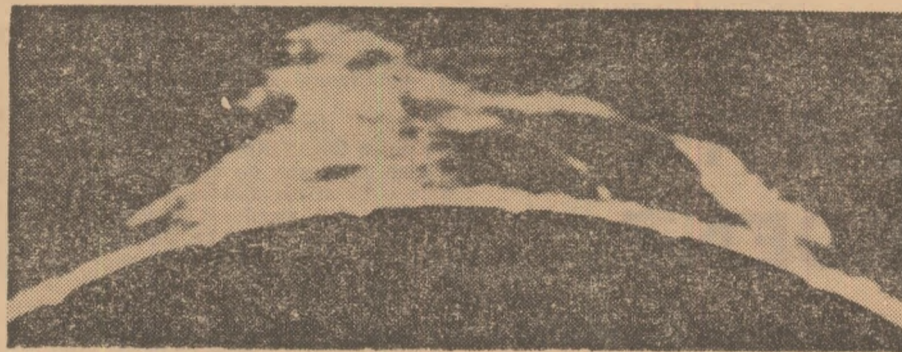
# DOCUMENTAR EXTERN

## SOARELE, ACEST CAPRICIOS DIRIJOR

După ce omul a făcut primii pași în Cosmos era firesc ca, între alte întrebări noi, să-și pună și una străveche — ce-i drept biziindu-se de astă dată pe cunoștințe mult mai vaste: care este influența fenomenelor cosmice asupra vieții pe Pământ?

În căutarea răspunsului s-a ținut chiar un simpozion internațional — al doilea dedicat respectivei teme — în Belgia, iar la cel de al V-lea Congres internațional de biometeorologie, chestiunea a fost amintită. Ea formează și obiectul activității recent creatului Comitet internațional pentru studierea factorilor ambianței.

După cum arătam într-un articol publicat în această revistă, Luna exercită o anumită înrîurire asupra vieții pe Pământ. Dar Soarele? Se pare că astrul zilei este cel mai preponderent dintre așa numiții factori exteriori. Profesorul Douglass, de la Universitatea din Arizona (S.U.A.) este unul dintre cei care au pus în evidență faptul că influența Soarelui poate fi demonstrată la scară seculară. Studiind inelele anuale ale copacilor — de altfel, profesorul Douglass este fondatorul științei inelelor de copaci, numită dendrocronologie — el a reușit să „citească” evoluția climii de-a lungul unei perioade foarte îndelungate și să constate că ritmul schimbărilor petrecute corespunde ciclului activității solare. Cercetări asemănătoare desfășurate de sovieticul Șvedov au dus la aceeași concluzie.



De la milioane de kilometri, Soarele, acest capricios dirijor, veghează. Fenomenele care se petrec la suprafața marelui astru nu rămân fără consecințe pe Pământ.

Un botanist vest-german, F. Schnelle, a publicat, în urmă cu două decenii, o statistică destul de puțin obișnuită: data apariției anuale a ghiocilor. Meteorologul francez V. Mironovitch a comparat curba rezultând din evoluția acestei date cu cea a activității solare. Concluzia — cele două curbe corespund; ghiocii apar mai timpuriu atunci când activitatea seculară a soarelui este redusă, și invers.

La rîndul său, profesorul berlinez H. Bortels a constatat că trecerea de la o presiune înaltă la una coborâtă, ca și de la temperatură ridicată la temperatură scăzută, modifică comportarea microorganismelor. Bacteriile azotoase, de pildă, consumă mai mult azot și, în consecință, se reproduc mai repede, atunci când vremea se schimbă. În general, anumite condiții meteorologice fac ca microbii să fie mai activi, deci, mai virulenți, iar aceste condiții sînt determinate de activitatea solară.

În afară de viețuitoarele amintite, apa se pare că este supusă influențelor exterioare în mai mare măsură decît se credea. Cercetări efectuate în ul-

mii ani au stabilit că apa are o reactivitate deosebită la acțiunile exercitate din afară. Ea ar avea o structură moleculară nu numai deosebită, dar și foarte fragilă. Acest adevăr îmbracă o importanță extrem de mare dacă avem în vedere rolul pe care apa îl îndeplinește pe Pământ, mai ales ca „lichid al vieții”. Este de ajuns să amintim că numai organismul uman conține apă în proporție de 65 la sută.

Iată de ce profesorul american Piccardi s-a simțit îndemnat să scrie: „Poate că tocmai prin mijlocirea apei și a sistemelor apoase pot acționa forțele exterioare asupra ființelor vii”. Poate că acest mod de a privi lucrurile — scrie comentatorul științific francez Michel Gauquelin — ne va îngădui să aflăm de ce vietățile se dovedesc a fi atât de sensibile la acțiunile forțelor exterioare și, mai cu seamă, la activitatea capricioasă a Soarelui. Și, poate că în același fel se va dovedi practic că „întregul Univers se poate oglindi într-o picătură de apă”.

C. ADRIAN

## ORIZONTURI

### AVANTAJELE INGRASAMINTELOR LICHIDE

Pentru încorporarea în sol a îngrășămintelor lichide, în locul celor granulate, pe o suprafață de 600 de acri (aproximativ 240 ha) este nevoie de un om, un tractor și un aparat de stropit în loc de doi oameni, două tractoare și două aparate pentru încorporarea îngrășămintelor granulate. La această concluzie s-a ajuns în urma experiențelor efectuate la o stațiune agricolă din Anglia.

Un om poate încorpora în sol îngrășăminte lichide pe o suprafață de 5—6 ha pe oră. În cazul folosirii îngrășămintelor granulate, doi oameni pot aplica cu îngrășăminte numai pe o suprafață de 3 ha pe oră. Introducerea în sol a îngrășămintelor lichide în cantitate de 160—300 l/ha se face cu un aparat de stropit cu lățimea de lucru de 12 m.

Umplerea aparatului de stropit durează numai 5 min.

### CAZURI MORTALE PROVOCATE DE ȚINTARI

În Elveția au fost constatate (în zona din jurul orașului Zurich) 18 cazuri de boală: 4 bovine au murit, iar trei au fost sacrificate de necesitate. Principalul „vinovat” este *Boophthora erythrocephala*, însă în zona în cauză au fost observate și multe insecte din speciile *Wilhelmia salopiensis*, *Odagmia* și *Fusimulium*. Animalele afectate n-au prezentat nici un simptom, însă foarte multe semne de înepături ca de ac și uneori hemoragii cutanate confluențe pe suprafața inferioară a toracelui, abdomenului, cît și pe uger, scrot și perineu. Au fost constatate câteva cazuri asemănătoare și la oameni. Impotriva pericolului țințar, elvețienii au luat măsuri speciale.

### EFFECTUL PREPARATULUI RABOND

Experimentat în R. F. G., preparatul Rabond s-a dovedit a fi un mijloc eficace de combatere a păduchilor roșii (*Dermaphysus gallinarum*) iar toxicitatea lui este atât de mică încît poate fi utilizat chiar și în adăposturi normale populate, fără nici un inconvenient. Este suficientă o singură aplicare sub formă de emulsie 1 la sută prin stropirea temeinică a întregului interior al adăpostului fără a se omite nici un spațiu sau suprafață. Paraziții atinși mor imediat, iar cei care în momentul stropirii sînt ascunși în locuri care scapă contactului direct trăiesc încă aproximativ o săptămînă, dar datorită faptului că în acest timp ei nu se mai hrănesc mor treptat, astfel că la 14 zile după tratament nu se mai găsesc păduchi vii.

### VEHICUL SPECIAL PENTRU REMORCAT BUSTENI

În Suedia s-a pus la punct și realizat unul din tractoarele cele mai curioase din lume: un fel de tanc pentru scopuri pașnice. Vehiculul, care servește la transportarea bustenilor, pare a fi un tanc montat pe anvelope uriașe de tractor Goodyear. El este propulsat de două motoare separate, montate unul alături de celălalt.

Noul vehicul poate circula în mod practic, pe orice teren. El este condus prin reglarea vitezei motoarelor.

### UN NOU VACCIN PENTRU VIȚEI

După cum se știe, cele mai frecvente boli ale vițelilor sînt pneumonia, bronhopneumonia și colibacteriozele. Combaterea acestor boli, care constituie cauza mortalității vițelilor în 11 la sută din cazuri, preocupă un număr însemnat de cercetători.

Specialiștii polonezi au pus la punct și experimentat cu succes un nou vaccin, care previne bolile ale vițelilor ca: pneumonia, colibacterioza, salmoneloză, Enteritelle infecțioase și pasteureloza. În compoziția vaccinului intră tulpinile unor serotipuri, microelemente ca: fier, cupru, cobalt, vitaminele B1, B2, B6, PP și pantotenat de calciu.

Preparatul se administrează începînd din a 9-a zi după fătare. Se așteaptă de la noul vaccin, denumit Serovitular, calități ameliorative într-un număr însemnat de boli ale vițelilor.

## DIN PRESA STRĂINĂ

### „L'architecture français”

## CONSTRUCȚIILE AGRICOLE-NUCLEE CU CARACTER INDUSTRIAL

La Perpignan, în sudul Franței, s-a construit recent un ansamblu de clădiri cu destinație agricolă, avînd funcții multiple, corespunzătoare unor activități foarte diferite ce trebuiau grupate în cadrul unui singur complex. El cuprinde următoarele obiective:

1. O clădire de exploatare, executată în structură metalică tridimensională, care cuprinde un atelier pentru amestecat îngrășăminte, prevăzut cu utilaje importante (distribuitoare, extractor, amestecător, transportor etc.); un atelier de preparare a nutrețului pentru vite; o magazie (depozit) pentru cereale, în care există recipientii cu fund conic. Pentru a permite descărcarea materiilor prime în orice condiții atmosferice, un bransament de cale ferată pătrunde și în interiorul atelierului pentru îngrășăminte.

2. O clădire de ateliere și depozit, construită din beton armat și ferme metalice din țevi de oțel, care grupează o sală de expoziție pentru materialul agricol, o

magazie (depozit) destinată inventarului agricol, un atelier de întreținere a inventarului agricol, la care se adaugă un serviciu auto și un garaj. Suprafața construită este de 1216 mp.

3. O clădire administrativă, la al cărei parter au fost amplasate toate serviciile și instalațiile avînd contact cu publicul și personalul care lucrează în incinta complexului: laborator, serviciul de livrări și expediție, sală de adunări a gestionarilor, o sală de mese, grupuri sanitare, centrala termică etc. La etaj se află sala de ședințe, birourile contabilității și altor servicii anexe.

4. Două clădiri de locuit, destinate personalului de supraveghere.

5. Anexe, ca: transformator, stație de benzină, postul de control și cîntărire ș.a. Soluția preconizată (amplasarea în continuare a clădirilor de exploatare și ateliere de-a lungul bransamentului de cale ferată și în imediata apropiere a șoselei care merge paralel) permite desfășurarea în bune condiții a procesului de lucru. Se asigură astfel o rețea și o descărcare rapidă și comodă, precum și o expediție rațională a produselor cu ajutorul camioanelor. Volume simple și bine ritmate, o structură constructivă ușoară care a permis o execuție accelerată. Încadrarea corectă în teren și mediul înconjurător, contribuie la reușita acestui ansamblu agricol.

Este un exemplu interesant, atît prin programul complex și dificil, cît și prin logica rezolvării în condițiile impuse de amplasament; el confirmă pe de altă parte, tendința din ce în ce mai evidentă de a transforma construcțiile destinate agriculturii în adevărate nuclee cu caracter industrial, ridicînd astfel gradul de mecanizare și asigurînd o eficiență economică sporită.

## ZAHĂR DIN RUMEGUȘ

Dr. Fanny H. de Padilla și dr. Fred H. Hoskins, de la Universitatea din statul Louisiana, au cercetat posibilitatea obținerii unor zaharuri metabolizabile din rumeguș de lemn pe bază comercială.

Dintre toate metodele studiate, s-a constatat că hidroliza acidă descompune celuloza în modul cel mai eficient; reacția implică un atac într-un punct oarecare al lanțului polizaharidic, iar produsul rezultat conține dimeri, trimeri și mici polimeri din glucoză, precum și molecule simple de glucoză.

În final, s-a adoptat un procedeu, care combină o viteză ridicată de transformare, cu un control eficient al produselor, prin utilizarea întii a hidrolizei acide, urmată de un tratament enzimatic. Astfel s-a obținut un randament de 10,8 la sută (în greutate) glucoză după purificare. Acest grad de transformare nu reprezintă, deocamdată, o valoare din punct de vedere comercial. Însă, acidul sulfuric și preparatele enzimactice comerciale nu sînt prea scumpe și nici rumegușul nu este scump, iar cererea de alimente poate justifica procedeul.

## A 51-A EXPOZIȚIE A SOCIETĂȚII AGRICOLE



24—31 mai 1970, Köln — Republica Federală a Germaniei a 51-a Expoziție a Societății Agricole — Expoziție internațională în Europa Centrală. Peste 1500 de expozanți din Republica Federală a Germaniei cît și din alte țări, prezintă cele mai noi mașini și alte mijloace de producție precum și animale de crescătorie de toate rasele.

Informații puteți obține la: Deutsche Landwirtschafts — Gesellschaft 6 Frankfurt/Main, Zimmerweg 16, tel. 72.08.61 Republica Federală a Germaniei

# AGRICULTURA PE GLOB

## PIM — O ÎNCERCARE FĂRĂ PRECEDENT

Planul Indicativ Mondial (P.I.M.), acest document care s-a născut în ultimii ani, reprezintă, neîndoielnic, o încercare fără precedent de a dezvolta și orienta producția agricolă a lumii. De altfel, fără precedent sînt și problemele cu care este confruntată lumea contemporană sub raportul necesității de a hrăni convenabil o populație în continuă creștere.

P.I.M. înmănușează concluziile pentru 64 de țări care, din punctul de vedere al populației și al produsului național brut, reprezintă 85 la sută din ceea ce se numește lumea a treia.

Potrivit planului, în 1985 cererea de produse alimentare va fi de aproape două ori și jumătate mai mare decît în 1962. Această mărire a cererii se va datora în parte creșterii populației și în parte creșterii consumului individual, concomitent cu sporirea veniturilor. Pornind de la această premisă, planul include, ca obiectiv, creșterea substanțială a producției de cereale — de la 230 milioane de tone produse în 1962 în țările studiate, la aproximativ 500 milioane în 1985, progresînd, în medie, cu 3,5 la sută pe an. Locul principal — afirmă planul — trebuie să-l ocupe grîul și orezul, cerealele cu cel mai mare randament. Ele ocupau în 1968 nu mai mult de 5 la sută din suprafețele cultivate cu cereale dar în 1985 vor trebui să acopere o treime din această suprafață.

Obiectivul esențial al planului este, evident, acela de a crea condiții ca omenirea chinată astăzi de lipsuri să se poată hrăni mai bine. În limbaj specializat aceasta se traduce prin necesitatea de a mări proporția de proteine în alimentație. Firește, extinderea masivă a culturii cerealelor răspunde acestei cerințe, dar termenul de realizare este, după cum s-a văzut, destul de lung. De aceea, planul prevede, pentru o perioadă apropiată, dezvoltarea susținută a zootehniei — cu precădere creșterea porcilor și a păsărilor — și a cultivării leguminoaselor.

În direcția atingerii obiectivelor propuse, planul are în vedere elementul uman, relevînd că populațiile care trăiesc din agricultură numărau în 1962 peste 935 milioane de oameni. Această cifră se va ridica, potrivit calculului, în 1985, la 1 388 000 000. De aceea, este

esențial ca forța de muncă pe care o oferă această substanță umană să fie folosită cît mai larg și cît mai eficient. Fără să indice căi foarte concrete, planul insistă asupra necesității introducerii unor varietăți de plante și a unor agrotehnici care să facă posibilă obținerea mai multor recolte pe an.

Printre căile cele mai importante de rezolvare a marilor probleme pe care le ridică agricultura contemporană, P.I.M. include reforma agrară. Planul subliniază că este nevoie să fie realizată o reformă agrară în toate zonele lumii în

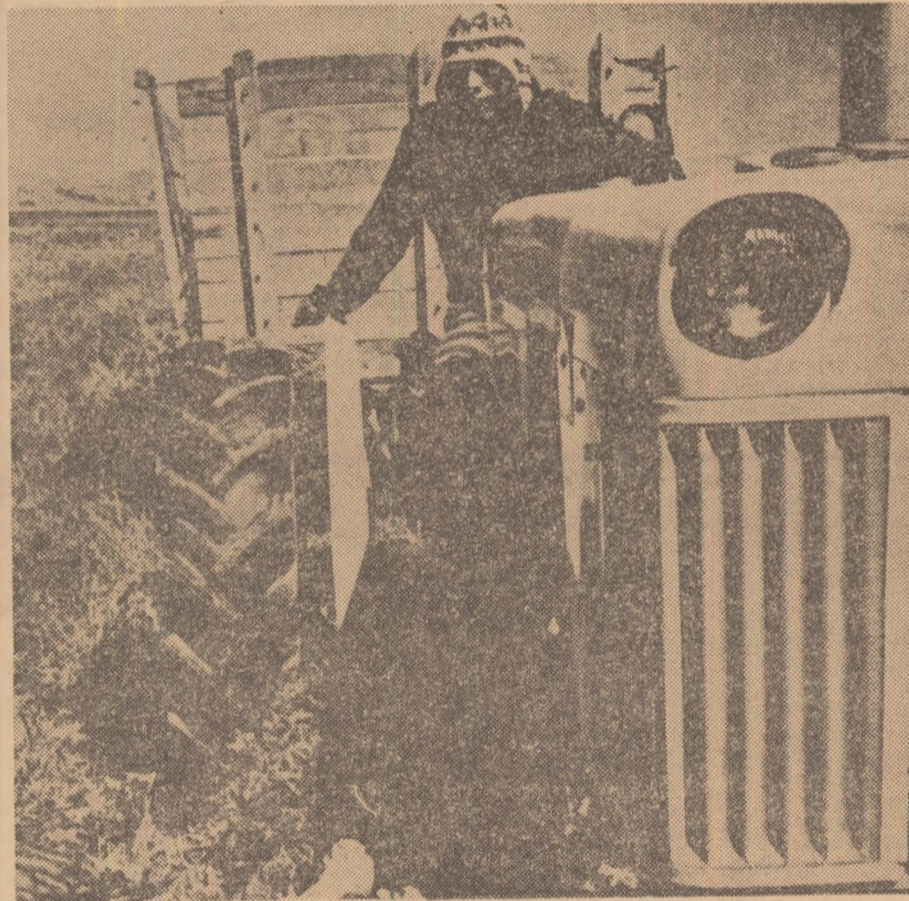
care ea nu a fost aplicată, insistînd asupra situației multor țări din America Latină în care latifundiile subexploatate imobilizează mari întinderi de pământ.

În același timp, P.I.M. relevă necesitatea de a forma din ce în ce mai multe cadre calificate, de toate categoriile.

Este evident că, alături de eforturile conjugate ale forurilor internaționale, cum sînt O.N.U. și F.A.O., de contribuția, sub o formă sau alta, a unor țări mai avansate, progresul agriculturii în țările în curs de dezvoltare trebuie să se bazeze pe eforturile multiple proprii.

„Experiența țării noastre — a subliniat șeful delegației române la cea de a 15-a sesiune a Conferinței F.A.O., dr. ing. Nicolae Ștefan — ne-a dovedit că măsurile luate de fiecare țară pentru mobilizarea eforturilor proprii în direcția folosirii resurselor naționale, materiale și umane, joacă un rol hotărîtor de sporire rapidă a producției agricole. Eforturile întreprinse în acest sens de România sînt binecunoscute“.

A. COSTA



O necesitate de primă importanță pentru țările în curs de dezvoltare: pregătirea de cadre calificate.



acoperită cu iarbă, care poate fi pășunată.

De aceea, nu e de mirare că zootehnia reprezintă cea mai veche industrie în Cuba. După cum se știe, primii coloniști care au populat insula după descoperirea acesteia de către Columb s-au ocupat de creșterea porcilor. În orice caz, în secolul al XVIII-lea, zootehnia putea fi considerată ramura economică de bază a țării, deși avea un caracter extensiv (70 la sută din teritoriul insulei era destinat asigurării furajă-

zării lor cele mai moderne procese de producție și sînt dotate cu un efectiv de animale de o mare capacitate productivă. Există totodată centre de reproducție unde se efectuează o vastă muncă de ameliorare a raselor de animale.

În Cuba, rasa Landrace ocupă, alături de alte rase de porcine, un loc însemnat. Marele negru, Montana I și alte rase sînt, de asemenea, la ora actuală în atenția muncii de selecționare desfășurate de spe-

cialiști. În studiile întreprinse asupra ameliorării efectivelor de porcine se folosesc de obicei scroafe după prima fătare din rasele Landrace, Durocjersei și altele.

După cum au arătat experiențele efectuate de cîteva ani, Landrace-ul oferă o viabilitate a produselor de 92,8 la sută, urmat de Durocjersei cu 92,3. Creșterile în greutate a purcelilor după o lună și două de la naștere (respectiv 6,20 și 14,8 kg) situează și din acest punct de vedere pe primul loc Landrace, rezultatele fiind puțin diferite de cele obținute la această rasă în țări ca Danemarca, Suedia și U.R.S.S.

În cadrul acestui amplu program zootehnic s-au efectuat o serie de experiențe pentru determinarea celei mai bune rase pentru producția de carne. Landrace după cum afirmă specialiștii cubanezi, ocupă în zootehnia țării locul I. S-au obținut la această rasă sporuri zilnice de 715 g. la o creștere de un kg, cheltuiindu-se 4,3 U.N. Structura carcaselor la sacrificare prezentau, de asemenea, indici foarte înalți.

rii animalelor). Cu toate acestea, necesarul de produse zootehnice destinate consumului era importat.

După instaurarea puterii populare, în Cuba s-a acordat o atenție deosebită dezvoltării zootehniei și, în special, a suiniculturii. La ora actuală există, în această țară, o serie de ferme pentru creșterea porcilor, care au la baza organi-

cialiști. Principalele cercetări sînt localizate în provincia Camaguey, care poate fi considerată drept cel mai puternic centru pentru dezvoltarea suiniculturii din țară. Aici, activitatea de înmulțire a început de fapt în 1961, cînd au fost aduse 300 scroafe și 22 vierți, ca după numai șapte ani să existe 15 000 de porcine de diverse rase.

Situată în zona tropicelor, Cuba prezintă condiții prielnice pentru agricultură și zootehnie. Aici, din mai și pînă în octombrie, cad ploți abundente (în această perioadă, solul primește de fapt 3/4 din totalul anual de precipitații, de 1 400 mm), ceea ce face să existe mari întinderi de pășuni. Aproape 40 la sută din suprafața insulei este

## CARNET ECONOMIC

### DUELUL CONTINUĂ

Fibrele chimice continuă să salteze pozițiile ocupate de bumbac și de lînă. O dovedesc cifrele date publicității de Comitetul consultativ internațional al bumbacului, care relevă că noile venituri și-au mărit proporția pe piața fibrelor textile, din 1965 încoace, de la 30,1 la sută la 35,9 la sută.

Producția mondială a acestor fibre, apropiată de cifra consumului, pornind de la 3,3 milioane de tone în 1960, a depășit astăzi 7 milioane de tone. Această creștere are loc, firește, în detrimentul fibrelor naturale. Astfel, proporția bumbacului în comerțul mondial a scăzut de la 68,3 la sută în 1960 la 56,5 la sută, iar în unele țări scăderea este și mai simțitoare. (În S.U.A., de pildă, bumbacul nu mai reprezintă pe piața textilelor decît 37 la sută).

Lîna se resimte și ea de pe urma „saltului“ fibrelor sintetice. Partea ei în tranzațiile internaționale s-a redus de la 9,9 la sută în 1960, la 7,6 la sută.

Este interesant de remarcat că desfășurarea acestei „rivalități“ — care, din punct de vedere tehnic, nu se va soluționa, probabil, prin excluderea uneia sau a alteia dintre fibre — are loc în condițiile creșterii consumului general de fibre textile — naturale și sintetice — creștere care se cifrează la circa cinci milioane de tone în opt ani.

Nu ne întrebăm cine va ieși învingător din această „competiție“. Ar fi mult mai interesant să știm cînd se va ajunge la o corelare a producției celor două tipuri de fibre care, fără îndoială, sînt menite să „conviețuiască“ și să nu se înlătore reciproc.

## SCĂDEREA EXPORTURILOR AGRICOLE ALE S. U. A.

În cursul exercițiului 1969, exporturile de produse agricole ale Statelor Unite au scăzut pentru a doua oară consecutiv. Reducerea — care de astă dată totalizează 600 de milioane de dolari — s-a manifestat în special la bumbac grîu, cereale furajere, orez, uleiuri vegetale. O anumită creștere s-a realizat concomitent, la carne, piei, produse lactate, fructe, legume, tutun etc.

Exportul de bumbac, de pildă, a scăzut de la 4,1 miliarde la 2,8 miliarde, fapt care se adaugă unei recolte mai slabe în 1967-68 ceea ce a contribuit la scăderea cantităților exportabile.

Potrivit Ministerului agriculturii al S.U.A. pe care îl citează „FIPA Nouvelles“, reducerea exporturilor a fost cauzată de grevele docherilor în nume orse porturi de pe coasta Atlanticului și din Golful Mexicului. O altă cauză, potrivit aceluiași for, o constituie producția și oferta care au crescut în multe țări, ceea ce a făcut să scadă cererea pe piața americană.