



www.amsem.ro

Info AMSEM

Semințe și Material Săditor
Anul XIII, Numărul 3, Iulie 2011, Preț 9 lei
ISSN 2068-6862

SUBVENȚII *naționale, numai pentru folosirea de semințe certificate*

paginile 3-5

Ziua grâului și orzului la Fundulea

Pagina 11

CE acceptă 0,1% OMG în furajele non-MG

Pagina 13

Importanța hibrizilor valoroși

Paginile 20-22

Semințele necertificate produc numai pagubă

Pagina 26

Autorizarea unui laborator pentru testarea semințelor

Paginile 28-29

E coli

Paginile 32-33

Târguri-expoziții

Paginile 36-39



Asociația Amelioratorilor, Producătorilor
și a Comercianților de Samanță și Material Săditor
din România

SUCESUL RODEȘTE DIN CALITATE!

**SĂMÂNȚĂ GERMANĂ DE
RAPIȚĂ DE TOAMNĂ**

HIBRIZI

**VECTRA
HERKULES
MERANO
ASTRADA
FINESSE**

SOIURI

**ORKAN
NOBLESSE
IWAN
BELLEVUE
VALESCA**

REPREZENTANȚI ZONALI

Ing. Victor Oncică
Director Zona 1
MUNTENIA SE
mobil: 0723 161 397

Ing. Emilia Alecsandru
Director Zona 2
MUNTENIA SV
mobil: 0730 017 297

Ing. Alexandru Tudosie
Director Zona 3
OLTENIA
mobil: 0723 162 691

Ing. Mariana Gherman
Director Zona 4
BANAT
mobil: 0722 615 194

Ing. Bogdan Pop
Director Zona 5
TRANSILVANIA 1
mobil: 0726 333 315

Ing. Delia Pop
Director Zona 6
TRANSILVANIA NV
mobil: 0731 037 034

Ing. Costin Constantin
Director Zona 7
MOLDOVA NORD
mobil: 0726 333 314

Ing. Ionuț Crîșmaru
Director Zona 8
MOLDOVA CENTRU
mobil: 0735 806 268

Ing. Laurențiu Bănică
Director Zona 9
MOLDOVA SUD
mobil: 0723 161 398

Ing. Flori Guluță
Director Zona 10
DOBROGEA
mobil: 0724 244 720

SAATEN-UNION ROMÂNIA

București, str. I. L. Caragiale nr. 3

Tel. : (0) 21 318 67 14; /5; /6

Fax. : (0) 21 318 67 13

E-mail : saaten@saaten-union.ro

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Subvenții naționale, numai pentru folosirea de semințe certificate



Comitetul executiv al AMSEM

Comisia pentru Agricultură a Camerei Deputaților a luat inițiativa modificării/completării Legii nr. 125/2007, privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 123/2006, pentru aprobarea acordării sprijinului financiar producătorilor agricoli din sectorul vegetal, zootehnic, al îmbunătățirilor funciare și al organizării și sistematizării teritoriului.

Modificarea/completarea prevede ca partea de subvenție pe suprafață, care se alocă din bugetul național (plăți naționale directe complementare – PNDC), să fie condiționată de folosirea la însămânțare, numai a semințelor certificate.

Inițiativa a apărut, după ce membrii Asociației Amelioratorilor, Producătorilor și Comercianților de Semințe și Material Săditor (AMSEM) din România au militat permanent și au obținut introducerea, în prevederile Legii semințelor nr.266/2002, modificată și republicată în 2011, privind producerea, pre-

lucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor, precum și testarea și înregistrarea soiurilor de plante, în Art.2 lit.e), ca – pentru protejarea producătorilor agricoli – MADR să reglementeze „folosirea la însămânțare a semințelor certificate sau care îndeplinesc condițiile și normele de calitate reglementate ori din soiuri acceptate conform prezentei legi”.

Vă reamintim că, într-o scrisoare deschisă, adresată ministrului Valeriu Tabără și publicată în numărul 1 din acest an al revistei noastre, Asociația Producătorilor, Procesatorilor și Comercianților de Semințe din Brăila, membră a AMSEM, a cerut, în numele membrilor săi, ca Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR) să dispună, printr-un document oficial, obligativitatea folosirii la însămânțare numai a semințelor certificate, pentru specii de interes național, ca o condiție pentru acordarea subvenției pe suprafață, începând cu anul agricol 2011.

În opinia membrilor AMSEM, respectarea acestui prim input tehnologic în agricultura – sămânță de calitate din soiuri valoroase – va duce la creșterea producțiilor agricole, atât din

punct de vedere cantitativ, cât și calitativ. Punerea în valoare a agriculturii României în secolul 21 nu poate să înceapă cu însămânțarea a 50% din suprafața agricolă cu sămânță „din podul casei”.

Producătorii, procesatorii și comercianții de semințe au vrut să obțină sprijin din partea MADR, pentru stabilirea unor măsuri, în vederea protecției producătorilor agricoli, împotriva riscului de a se folosi la însămânțare semințe necorespunzătoare; de asemenea, pentru depistarea comercianților de semințe falsificate, împotriva cărora trebuie luate măsuri radicale, sancțiuni sau aplicarea Codului penal, după caz.

Deși inițiativa legislativă a fost respinsă de către Senatul României, sperăm să fie aprobată de Camera Deputaților, cameră decizională și să intre în vigoare în cel mai scurt timp posibil, pentru ca producătorii și furnizorii de semințe, împreună cu inspectoratele de semințe, să ia măsurile necesare pentru asigurarea semințelor, în primul rând în campania de însămânțări din toamnă, iar agricultorii să fie avertizați din timp, pentru procurarea semințelor.

PNDC, numai pentru folosirea de sămânță certificată

Tudor ALEXANDRU

În viitorul apropiat, fermierii nu vor mai obține subvenții de la bugetul național (Plăți Naționale Complementare Directe – PNDC), pentru culturile de câmp, decât dacă vor folosi sămânță certificată, a afirmat Florin Marius Faur, directorul general al Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură (APIA), în cadrul unei recente conferințe de presă.

În viitoarea PAC, se vorbește de fermierul activ

„La început, am mers pe ideea ca fermierii să vină la APIA cu cereri, pentru a avea acoperită o suprafață cât mai mare, ca să obținem fonduri europene. În schimb, în ultimele două campanii, milităm foarte mult pentru calitatea producțiilor agricole, pentru randamente mai mari, la nivel european.

În viitoarea Politică Agricolă Comună (PAC), se vorbește de fermierul activ. Acolo nu va mai exista finanțare pentru terenuri care sunt întreținute, ci numai lucrate – cultivate sau plantate.

De asemenea, este posibilă o eventuală condiționare a acordării subvenției de la bugetul României, de elemente de calitate, cum ar fi sămânța certificată, singura capabilă să aducă o producție cu randament bun. O altă condiție ar putea fi încheierea unei asigurări care să ferească fermierul de efectele nedorite ale calamităților.

La ora actuală, aceste condiții se află abia în stadiu de discuții. În final, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale va stabili noii parametri” – a declarat directorul general al APIA.

În UE, nu există astfel de condiționări

Faur a precizat că, la nivel european, nu există astfel de condiționări, dar acolo fermierii au un alt grad de conștiință, urmărind obținerea unor producții cât mai mari, care nu pot rezulta decât prin folosirea semințelor certificate.

În schimb, la nivelul statelor membre, există posibilitatea definirii unor condiții, în vederea acordării subvențiilor naționale.

„Părerea mea personală este că se pot impune



elemente noi, suplimentare, numai dacă pot fi susținute cu pachete financiare” – a adăugat directorul general.

PNDC, 77 de euro/ha

Valoarea sprijinului la hectar din bugetul național nu este de neglijat. După cum s-a exprimat Faur, pentru anul agricol 2011-2012, există șansa ca fermierii să primească 77 de euro/ha, plafonul maxim acceptat de Uniunea Europeană pentru plățile complementare pe suprafață din bugetul național, față de 50,64 de euro/ha în 2010.

Domnia sa a mai spus că plățile aferente anului 2010, efectuate din bugetul României, s-au ridicat la aproximativ 300 de milioane de euro. Dacă se va accepta acordarea celor 77 de euro/ha, efortul financiar al statului va urca la 500 de milioane de euro.

„Dacă discutăm de 77 de euro/ha în 2011 și un grad mai mare de cultivare, pe care ni-l dorim foarte mult, se ajunge la un efort financiar de 500 de milioane de euro. Această sumă reprezintă 0,3% din PIB! Bani există, pentru că

bugetul MADR este creionat pe trei ani de zile” – a afirmat Faur.

Așadar, teoretic, fermierii români pot primi, anul acesta, 170 de euro/ha, din care 100 de euro de la UE și restul din bugetul național.

S-a depășit suprafața negociată cu UE

Problema este că va exista și o mică reducere a subvenției europene pe suprafață (SAPS), pentru că românii au cultivat 9,2 milioane ha, câte au fost înregistrate pentru subvenție la APIA, față de 8,7 milioane ha, care au fost negociate cu UE.

Faur consideră benefic acest lucru, pentru că va exista un pachet mai mare de hectare la plată, în viitoarea PAC.

„Nu se poate cere, în viitoarea PAC, o suprafață mai mare la plată, dacă din istoria recentă nu există dovada că sunt finanțabile 10 milioane ha, nu doar 8,7 milioane ha. Este important, chiar dacă acum avem o reducere la plată, pentru că trebuie să demonstrăm că avem potențial de 10 milioane ha. Sunt convins că



plățile directe vor exista și în perioada 2014-2020” – a menționat directorul general.

Un milion de hectare lucrate în plus

„Față de anul anterior, când s-au făcut plăți pentru 8,2 milioane ha, agricultorii au solicitat acum fonduri pentru un milion de hectare în plus, adică pentru 9,2 milioane ha, în condițiile în care numărul cererilor a scăzut de la 1,088 de milioane la 1,04 milioane. Aici apare procesul de comasare a terenurilor, pe care și-l dorește toată lumea, inclusiv administrația din agricultură” – a declarat Florin Marius Faur, directorul general al Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură (APIA), la încheierea campaniei de preluare a cererilor pe anul 2011, fără penalități, pentru plata pe suprafață.

În anul 2011, pachetul financiar de sprijin pentru fermierii români este estimat la 1,6 miliarde euro, din care 1,3 miliarde euro din bugetul Uniunii Europene. Această sumă este compusă din peste 907,4 de milioane euro din Fondul European de Garantare

Agricolă (FEGA), față de 700 de milioane euro în 2010, dar și din plățile pe agromediu de circa 300 de milioane euro.

Plăți pentru agromediu și zonele defavorizate

Plățile pentru zonele defavorizate și agromediu, aferente anului 2010, au demarat la începutul lunii iunie. Baniii provin de la Uniunea Europeană, din Fondul de Dezvoltare Rurală, pe care îl gestionează APIA prin delegare de la APDRP.

„Aceste sume vor avea impact la peste un milion de hectare, deoarece în 2010 administrația din România, respectiv Ministerul Agriculturii, a făcut eforturi la Uniunea Europeană, în vederea creșterii cuantumurilor pe unitatea pe suprafață, pentru zonele defavorizate, obținându-se practic o dublare a plăților, de la 50 de euro pe hectar, la 107 euro pe hectar” – afirmat Faur.

De asemenea, s-a obținut o majorare a plafonului, de la 90 la 94 euro pe hectar, pentru zone semnificativ defavorizate și de la 60 la

80 de euro/ha pentru zonele defavorizate de condiții naturale specifice.

În ceea ce privește pachetul de agricultura ecologică, România are alocată o sumă de 3,09 milioane de euro, iar în prezent au solicitat fonduri 1.068 de beneficiari.

Înregistrări computerizate

În situația prezentată, directorul general a menționat că, în perioada 1 martie - 16 mai 2011, s-au înregistrat 1,04 milioane de cereri pentru plata pe suprafață. Majoritatea, respectiv 1,026 de milioane, au fost depuse prin sistemul electronic IPA Online. Față de 2010, acum fermierii au depus cereri, în intervalul în care nu se aplică penalități „Din numărul total, doar 14.000 de cereri au fost depuse clasic, pe hârtie, sub formă de schițe desenate de fermieri, pentru o suprafață de numai 55.000 de hectare” – a precizat Faur. Domnia sa a mai spus că există 6,11 milioane de parcele în format electronic, pe baza cărora se vor întocmi statistici legate de culturi și se va vedea evoluția în raport cu anii precedenți, mai ales cu modul în care a fost utilizat terenul arabil. „Practic, în acest an am mers în paralel, atât cu depunerea cererilor, cât și cu procesul de înregistrare în aplicația electronică, pentru a putea demara procesele de control și autorizare” – a subliniat directorul general al APIA.

Activitatea APIA, performantă

La bilanțul pozitiv prezentat presei, a participat și Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

„APIA este una dintre cele mai bine organizate instituții din România. Mi se pare nedrept să acuzăm sau să venim cu lucruri negative, față de cei care fac performanță, iar la APIA se face performanță. Este aproape cert ca, în acest an, marja de eroare să coboare sub 2%, ceea ce înseamnă să ne încadrăm în indicatorii UE și să nu mai discutăm de penalități. M-aș bucura dacă și ceilalți agenții din subordinea MADR, respectiv APDRP, ar merge măcar la două treimi la fel de bine cum merge APIA, noi nu am mai avea probleme la Ministerul Agriculturii. Dacă cadastrul nostru și măsurătorile din teren merg greu, APIA a reușit, prin efortul propriu, să facă o corelare cu realitățile din teren și cu declarațiile depuse de fermieri, realizând o bază de date excelentă, pentru lucrările de cadastrare și de înregistrare a proprietății în cartea funciară” – a spus Tabără.

Mașini și echipamente americane pentru români

Tudor ALEXANDRU

În cadrul Programului integrat Agri US tech, destinat dezvoltării fermelor cu culturi vegetale din România, au fost identificate câteva domenii deficitare, printre care asigurarea de semințe pentru cultura vegetală, de insecticide, pesticide și fertilizatori, precum și a unor servicii de planificare a culturilor agricole și de marketing pentru valorificarea recoltelor obținute. Alte puncte vizează asigurarea de utilaje performante, de sisteme de irigații, de silozuri și a unor soluții de construcții ușoare pentru agricultură. De asemenea, se urmărește asigurarea de asistență tehnică agricolă privind cultura vegetală, împreună cu servicii de meteo pentru agricultură, cursuri pentru fermieri și asigurarea finanțării, a afirmat Otilia Manta, președintele Grupului Român pentru Investiții și Consultanță (RGIC) și moderator al Simpozionului agri-business și financiar.

Evenimentul, organizat recent de Ambasada Statelor Unite ale Americii la București și RGIC, și-a propus să aducă la aceeași masă firmele americane, băncile finanțatoare și fermierii români, toți jucători ai acestui program. Printre zecile de participanți, am remarcat agricultori importanți din țara noastră, cum ar fi Ștefan Poenaru, Gheorghe Nedelcu sau Mihai Berca.

Ce înseamnă Agri US tech

Programul strategic integrat Agri US tech cuprinde 500 de ferme vegetale sub formă de grup, care au suprafețe între 500 și 1.000 ha. Își propune dezvoltarea acestora, pe o perioadă de trei ani, astfel încât să ajungă la un nivel tehnologic și de marketing competitiv cu fermele din Uniunea Europeană. Sunt prevăzute achiziții de tractoare, combine, echipamente și accesorii, sisteme de irigații, silozuri, construcții ușoare pentru utilaje și/sau alte spații de depozitare, toate din SUA.



„Programul Agri US tech a demarat cu doi ani în urmă. Acum facem primul bilanț, în sensul că toate parteneriatele s-au încheiat, iar în septembrie vor începe primele comenzi ferme, pentru utilajele și echipamentele agricole” – a declarat Otilia Manta, pentru „Info AMSEM”.

Președinta ne-a mai spus că, în conformitate cu proiectul RGIC, cele 500 de ferme participante au fost selectate în funcție de istoricul lor. Adică ferme care au avut credite la bănci și au beneficiat de fonduri europene, având educația necesară, pentru ceea ce înseamnă rambursarea împrumuturilor.

„În cadrul programului, un jucător important este US EximBank. După-amiază, avem o videoconferință cu Washington și New York, pe două direcții. Prima este legată de sursa de creditare și de cooptare a băncilor comerciale, întrucât cumulul pe program se ridică la aproximativ 600 de milioane de dolari SUA, pe

perioada celor trei ani de derulare. A doua direcție se referă la riscul de țară. România este singurul stat din Balcani care are 6 puncte procentuale, una dintre cele mai mari valori ale riscului de țară din zonă, față de Bulgaria cu 3,2 sau Turcia cu 0” – a precizat Manta.

În opinia sa, prețurile obținute pentru fermierii români sunt cele mai mici. Motivul este că producătorii sunt implicați direct. De asemenea, pentru că s-au creat pachete integrate. Astfel, în unele cazuri, se poate ajunge la prețuri cu până la 30% mai mici decât cele de pe piață. Pachetele sunt formate din echipamente, asistență tehnică, finanțare și desfacere, la care se adaugă școlarizarea tinerilor fermieri.

Menționăm că RGIC are în România și alte programe strategice, cum ar fi Programul de Sere (pentru construirea și dotarea a 200 ha de sere), Programul pentru ferme de vaci și unități

de procesare, precum și programe de micro-credite pentru ferme de mici dimensiuni.

SUA va continua să acorde sprijin

„Acesta nu este primul proiect, pe care noi l-am întreprins în România. Însă este primul seminar, pentru care au fost aduse companii din SUA, specializate pe echipamente agricole. Până acum, fermierii români au fost invitați și au participat la mari târguri de profil, din Statele Unite. Acest program este în curs de finalizare, iar valoarea totală depinde de aportul băncilor. Noi am urmărit asigurarea unor pachete integrate, cu participarea US EximBank, pentru asigurarea garanției la împrumuturile făcute de fermieri, în vederea achiziționării de echipamente americane” – ne-a declarat în exclusivitate Keith Kirkham, consilier comercial al Ambasadei SUA, invitat de onoare la simpozion.

Domnia sa a adăugat că este interesat de activitățile desfășurate în România, în beneficiul furnizorilor americani de echipamente agricole. În opinia sa, există oportunități mari la noi în țară, în acest domeniu. De aceea, Ambasada SUA va continua să acorde sprijin, și în perioadele următoare.

Valeriu Tabără, din nou despre OMG

„Evenimentul de azi are o importanță deosebită, în ceea ce privește colaborarea în domeniul agricol, între SUA și România, colaborare care se desfășoară în condiții excelente, încă de la începutul anilor '90, inclusiv pe parte științifică” – a declarat Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prezent la simpozion.

Demnitarul a mulțumit Agenției de Dezvoltare a SUA, pentru tot sprijinul acordat României în perioada de preaderare la Uniunea Europeană. De asemenea, s-a arătat recunoscător universităților americane, care au pregătit specialiști români și companiilor de peste ocean, care au adus la noi, tehnologie de ultimă oră.

Cu această ocazie, ministrul a readus în discuție necesitatea cultivării plantelor modificate genetic, în condițiile în care acestea prezintă o rezistență mai mare la boli și dăunători. Astfel scade consumul de pesticide. Deci se reduce și poluarea terenurilor agricole. Nu a neglijat nici sporul de producție, cu cheltuieli mai mici de înființare a culturilor.

Firme americane de top, la București

Americanul George Stanson, business manager pentru România, Bulgaria, Croația și Serbia, în cadrul CNH Case IH și Steyr Balkans, a adus în prim-plan Case IH, com-



panie despre care a spus că deține locul al doilea în lume, fiind prezentă în 170 de țări, cu peste 29.000 de angajați și o cifră totală de afaceri de 15,6 miliarde de dolari SUA, în anul 2010, din care 6,5 miliarde, Departamentul Agricol.

„Suntem parte în acest proiect, pentru că aproape tot ceea ce există în agricultură se află în portofoliul nostru” – a afirmat Stanson.

Aici a menționat gama largă de tractoare, de la cele mai mici la cele cu puteri de 660 cp, cu o precizie de 2 cm la întoarcere, precum și cunoscutele combine cu axial-flow. A mai enumerat mașini de balotat, echipamente pentru lucrat terenul sau recoltat, mașini pentru aplicarea tratamentelor chimice și altele.

Jon Engelstad, sales manager la Superior Manufacturing LLC a prezentat silozuri și uscătoare de ultimă generație, precum și tehnologii de manipulare a cerealelor.

James Grewe, vicepreședinte de vânzări la Reinke Manufacturing, și Vladimir Harminc, regional manager în România al Valmont International LLC, au vorbit despre diferite mașini și dispozitive de udat câmpul. Conform afirmațiilor, echipamentele pentru irigații sunt aproape aceleași, peste tot. Însă cele prezentate au diferite dispozitive suplimentare și sunt

sisteme automate, cu ghidare prin satelit (GPS), care pot fi comandate printr-un computer aflat la distanță. Apoi, nu există două mașini identice, pentru că acestea trebuie adaptate la condițiile fiecărei ferme în parte.

Bănci cooptate în program

Pentru oferta financiară, au fost înscrise câteva bănci și instituții financiare nebancale (IFN), interesate să acorde credite pentru fermieri, în cadrul proiectului.

Menționăm expunerea EximBank care, pe lângă finanțare, poate furniza garanții și asigurări. Garanția poate fi emisă în numele și în contul statului român.

Alte prezentări au fost făcute de Raiffeisen Bank, Garanti Bank și IFC Romania.

În rândul ofertanților, s-a aflat și RGIC IFN. Conform celor spuse, această instituție poate desfășura activități de creditare, cum ar fi credite ipotecare/imobiliare, microcredite, finanțare tranzacții comerciale și leasing financiar.

La finalul simpozionului, fermierii au discutat față în față cu reprezentanții companiilor americane și ai băncilor finanțatoare. Astfel au putut obține detalii referitoare la viitoarea lor investiție.

Noi semințe aduse pe piață de Saaten Union România

Tudor ALEXANDRU

„Din acest an, am inclus în portofoliu hibrizi de rapiță, produși de firma germană Rapool. Aceasta face parte din Saaten Union și se ocupă numai de ameliorarea rapiței. În cadrul grupului, există mai multe societăți specializate în obținerea unor varietăți distincte” – a declarat ing. George Aldescu, director general al Saaten Union România (SUR).

Declarația a fost făcută la ultimul dintre evenimentele dedicate Zilei câmpului, care s-a desfășurat pe terenul SC ILDU SRL, situat în comuna Vâlcelele, județul Călărași. Aici au fost prezentate loturile de rapiță și cereale păioase din portofoliul SUR.

Domnia sa a adăugat că Saaten Union a adus în România primele soiuri de rapiță și a promovat această cultură. A început cu Orkan și Valesca. Acum menține soiurile în portofoliu, pentru că sunt productive și se pot însămânța, chiar și în perioade mai dificile pentru rapiță, cum au fost cele din toamna trecută. În astfel de condiții, normele de sămânță cresc, până la 120 de boabe la metru pătrat, iar soiurile sunt mai ieftine decât hibrizii.

„Hibrizii sunt aduși din Germania, pentru că, la noi, este foarte greu, dacă nu chiar imposibil de obținut. Motivul ar fi că distanța de hibridare la un câmp de rapiță trebuie să fie de minimum 3.000 m, iar în România există multă rapiță sălbatică peste tot. Altfel, puritatea varietală a hibrizilor se diminuează” – a precizat directorul general.

Hibrizi de rapiță imerezistenți

O altă noutate este că Saaten Union a produs și hibrizi de rapiță, imerezistenți (tehnologia Clearfield, creată de BASF) care vor fi prezenți pe piață, începând de anul viitor. Erbicidul va putea distruge inclusiv rapița sălbatică.

Interesant este că loturile cu rapiță de la Vâlcelele nu au fost erbicidate, deoarece



cultura premergătoare a fost grâu.

Atât soiurile, cât și hibrizii prezentați la ILDU au rezistență la temperaturi scăzute, cădere și scuturare. Au capacitate mare de ramificație și rezistență la boli (Phoma, Sclerotinia și Verticillium).

Program derulat în zece zone

Expunerea lui George Aldescu pe câmpul de la ILDU a început cu un scurt istoric al Saaten Union în România. Apoi s-a referit la programul de întâlniri cu fermierii.

„Astăzi (17 iunie – n.n.), am încheiat programul de întâlniri cu fermierii, început la AgriPlanta. A fost o acțiune care s-a derulat pe tot cuprinsul României, în toate cele zece

câmpuri de prezentare ale Saaten Union Romania. Astfel, fermierii au putut să vadă cu ochii lor, valoarea genetică Saaten Union, la cereale păioase și la rapiță” – a declarat Aldescu.

În total, au participat peste o mie de fermieri, cărora li s-au adăugat dealeri, reprezentanți ai inspectoratelor de semințe, ai direcțiilor și camerelor agricole, precum și ai autorităților locale.

Testare în condițiile României

Directorul general a ținut să menționeze că, indiferent dacă este vorba de soiuri sau hibrizi, orice produs intră pe piață numai după patru sau chiar cinci ani de

testare, pentru a fi verificată adaptabilitatea la diferitele condiții pedoclimatice din România. În felul acesta, compania este sigură că genetica este performantă și nu înșeală așteptările fermierilor, în ceea ce privește producția și calitatea. De asemenea, domnia sa a recomandat testarea noilor produse: „*Recomand fermierilor să testeze în fiecare an, pe suprafețe de 5-10 ha, soiuri și hibrizi noi, pentru a fi în pas cu genetica nouă, indiferent de specie. Orice produs nou aduce un plus de producție și de calitate. Acest lucru este practicat permanent în Occident*”.

Grâu hibrid

„*Saaten Union este singura companie care ameliorează, produce și comercializează hibrizi de grâu în România. Centrul de ameliorare se află în nordul Franței, țară mare cultivatoare de grâu hibrid, ca și zona de sud a Germaniei*” – a afirmat Aldescu.

În loturile de la ILDU, au fost prezentați Hystar și Hyland. Problema acestora este că sunt foarte intensivi și necesită mai multă îngrijire și un regim pluviometric mai ridicat, decât cel din sudul României, parte a țării unde dă randament în condiții de irigare a terenului. De aceea se pretează la zonele fără arșiță și secetă, unde produc frecvent 9-10 to/ha. Fertilizarea se face ca la soiuri. Se seamănă numai 120-150 de boabe/mp, spre deosebire de soiuri, la care norma prevede peste 200 de boabe/mp.

Grâu care nu încolțește în spic

Soiurile și hibrizii de grâu au conținut ridicat de proteină și gluten, ceea ce le recomandă pentru panificație. De asemenea, foarte important, nu încolțesc în spic! Soiurile au fost ameliorate pentru zone temperate, cu arșiță și secetă, dezvoltându-se bine chiar și în Dobrogea, unde Petur a produs 8 to/ha.

Pentru secara și triticales, George Aldescu a recomandat utilizarea regulatorilor de creștere.

În opinia sa, o caracteristică generală a acestor culturi este că se folosește o cantitate mică de sămânță. Toate au potențial de producție extrem de ridicat și capacitate foarte bună de înfrățire. Au rezistență la temperaturi scăzute, la cădere, la secetă și la arșiță, dar și la boli. Vă prezentăm, în continuare, soiurile/hibrizii din platforma de la ILDU.

RAPIȚĂ

Perioada optimă de semănat în sud: primele zece zile ale lunii septembrie.

Soiuri prezentate:

Orkan, Noblesse, Bellevue (ultimul an de comercializare), Vittek (ieșit din portofoliu) și Valesca.

Hibrizi:

Herkules, Vectra, Astrada, Finesse, Merano (ieșit din portofoliu), Visby, Rohan.

Toate prezintă rezistență la temperaturi scăzute, cădere și scuturare. Au capacitate mare de ramificație.

Rezistență la boli:

phoma, sclerotinia și verticilium..

Productivitate în câmp:

4-4,5 to/ha, dar cu potențial biologic de peste 5 to/ha.

Conținut de ulei:

40-48%.

Conținut de acid erucic:

sub 0,05%.

Normă de semănat:

hibridi 50-60 de plante/mp (2,5-3 kg/ha de sămânță) și soiuri 70-80 de plante/mp (3-4 kg/ha de sămânță). La ILDU s-au folosit 3 kg/ha de sămânță, atât la hibrizi cât și la soiuri.

Fertilizare:

150 kg/ha de NPK 18-46-0 și 200 kg/ha de uree.

Tratamente:

unul în toamnă cu Lambda cihalotrin și două în primăvară, cu Alfametrin și, respectiv, Tebuconazol, iar cu câteva săptămâni înainte de recoltare, Pictor de la BASF.

SECARĂ ȘI TRITICALE

Dukato este soi de secară, iar Tulus, de triticales. Ambele au apărut de curând în România. Sunt recomandate pentru panificație, pentru producția de bioetanol și amidon, iar Tulus, și pentru obținerea de furaje în zootehnie.

Rezistență la boli:

Dukato la rugina brună, cornul secarei și făinare; Tulus la rugina brună, septorioză și făinare.

Productivitate în câmp:

6-7 to/ha.

Normă de semănat:

Dukato 250-300 de boabe/mp (90-100 kg/ha de sămânță); Tulus 230-250 de boabe/mp (90-100 kg/ha de sămânță).

Fertilizare:

de la semănat la trei frunze 90-100 kg/ha de azot, iar de la înfrățire până la înspicare 20-50 kg/ha de azot.



ORZ ȘI ORZOICĂ DE TOAMNĂ

Soiuri de orz:

Scarpia (soi nou), Nelly (ultimul an de comercializare, chiar dacă este foarte apreciat), Wendy și Laverda (recomandat în 2011).

Soiuri de orzoaică:

Trasco (recomandat în 2011), Malwinta și Metaxa, toate foarte bune pentru producția de malț, dar și de furaje.

Rezistență la boli:

sfâșierea frunzelor, tăciune și făinare.

Productivitate în câmp: 7-8 to/ha la orz și 5-6 to/ha la orzoaică.

Normă de semănat:

300-320 de boabe/mp (150-160 kg/ha de sămânță).

Fertilizare:

de la semănat la trei frunze 60-80 kg/ha de azot, iar de la înfrățire până la înspicare 0-30 kg/ha de azot.

GRÂU

Soiuri:

Renata, Mulan, Csillag, Kalasz, Petur, Felix și Kristina (ultimul an de comercializare). Rezistență la boli: rugini, fuzarioză și făinare.

Productivitate în câmp:

6-6,5 to/ha, dar cu potențial biologic până la aproape 10 to/ha.

Proteină:

13-16%

Gluten umed:

30-33%

Normă de semănat:

250-350 de boabe/mp (150-160 kg/ha de sămânță).

Fertilizare:

100-150 kg/ha de azot (NPK în raport 2:1:1).

Noua generație de hibrizi de rapiță de toamnă acum disponibilă și în România!

PERFORMANȚĂ DESĂVÂRȘITĂ

HIBRIZI DE RAPIȚĂ DE TOAMNĂ AI RAPOOL

VISBY
ROHAN
DIFFUSION

COMPASS
HAMMER
XENON



RAPOOL RING
ROMÂNIA

Str. I. L. Caragiale Nr. 3
Ap. 8, Cod 020041,
București, România
Tel.: 021 318 67 14
Fax: 021 318 67 13
www.rapool.ro



Ziua grâului și orzului la Fundulea

Dr. ing. Gheorghe ITTU,
INCDA Fundulea

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă (INCDA) Fundulea (Călărași) a organizat recent Ziua grâului și orzului, la care au participat aproximativ 160 de specialiști din instituțiile centrale, județene și fermieri din zona de sud a României.

În prima parte a programului, în aula institutului, specialiști în domeniul ameliorării și tehnologiei de cultură a plantelor de câmp au prezentat scurte informări referitoare la: „Particularitățile climatice ale anului agricol 2010-2011 și influența lor asupra creșterii și dezvoltării culturilor de cereale paioase” și la „Cercetările inițiate la INCDA Fundulea privind Agricultura conservativă”.

În partea a doua, au fost vizitate câmpurile experimentale de ameliorare a grâului și orzului, precum și platforma de cercetare pentru Agricultura conservativă.

An favorabil cerealelor de toamnă

Din informările prezentate, a rezultat ca anul agricol 2010-2011 se poate considera unul destul de favorabil, pentru cerealele de toamnă. Acest anotimp a fost destul de lung, astfel încât a permis răsărirea tuturor lanurilor semănate până la instalarea sezonului rece.

Plantele au intrat înfrățite în iarnă, numai în solele semănate în sudul țării până la 15-17 octombrie. Iarna a fost normală, fără a se înregistra pagube în lanurile de cereale paioase. S-au evidențiat doar pierderi foliare minore. Desprimăvărarea a fost normală. Însă temperaturile destul de scăzute din luna martie, dar mai ales cele din luna aprilie, au determinat o creștere lentă și o acumulare mai scăzută de biomasă, cu precădere pe solele intrate neînfrățite în iarnă. Regimul pluviometric pe perioada de vegetație a grâului a fost destul de ridicat, fiind apropiat de valoarea normală în ultimii 40 de ani. Este de remarcă că, pe suprafețe destul de mari din Câmpia Dunării,



distribuția precipitațiilor a fost destul de bună în perioada de vegetație a grâului, cu excepția unor zone ca estul Bărăganului și Dobrogea. Ploile abundente din lunile mai și iunie, înregistrate în aceste zone, au asigurat o creștere și dezvoltare optime a plantelor și totodată condiții foarte bune de umplere a boabelor.

Tratamente recomandate

Primăvara destul de răcoroasă și precipitațiile căzute în lunile mai și iunie au favorizat dezvoltarea bolilor foliare, precum făinarea, rugina brună și septorioza, iar în unele lanuri cultivate în special după porumb s-a manifestat un atac destul de ridicat de fuzarioza spicului. De aceea, s-a impus aplicarea unui tratament cu fungicid sistemic la începutul fazei de umplere a boabelor. Acesta este absolut obligatoriu, în fiecare an, în special pentru combaterea septoriozei (*Stagonospora tritici*), boală care se manifestă an de an în această zonă.

În expunerile prezentate, fermierii prezenți au primit recomandări, unele specifice acestui an, altele generale. De exemplu, trebuie acordată atenție combaterii speciei de *Bromus sterilis* (obsiga), buruiună care a început

să se răspândească în rândul cerealelor paioase din sudul țării, în ultimii 4-5 ani. Combaterea se face în faza de înfrățire, cu ierbicidul Monitor 23g/ha sau Atribut 60-100 g/ha. De asemenea, în iunie, este posibil să se producă o îmburuienare secundară a lanurilor cu grâu, fiind necesară aplicarea de disecați în fază de maturitate în pârgă, pentru a facilita recoltatul și a prevenii ridicarea umidității boabelor la recoltat.

Totodată, recomandările au vizat cultivarea de soiuri adaptate zonei, pentru prevenirea fluctuațiilor de recolte de la an la an.

Atât în sală, cât și în câmp, s-au prezentat soiurile cele mai potrivite pentru sudul țării, precum Boema 1, Glosa, Dropia, Delabrad 2 și Izvor, soiul cel mai rezistent la secetă, și altele.

În discuțiile finale, unii participanți au menționat efectele negative ce decurg din cultivarea unui număr mare de soiuri străine, neadaptate pentru condițiile climatice specifice din România, ceea ce afectează stabilitatea și nivelul producțiilor. În acest sens, se impune elaborarea, anual, a Listei soiurilor recomandate de către ISTIS, bazată pe testare, privind rezistența la secetă, arșiță și iernare.

Schimbările climatice au dus la precocitatea semințelor de porumb

Alin DOBRE

Precocitatea din ce în ce mai mare a semințelor de porumb constituie o evoluție logică, legată în același timp de primăverile mai favorabile, de o mai bună drenare a solurilor și de creșterea rezistenței la frig a hibrizilor. Astfel, prin prelungirea ciclului de cultură, crește automat potențialul porumbului boabe, ne-a informat FNPSMS – Maiz „EUROP” Group.

Jean Paul Renoux, responsabil cu cultura porumbului la Institutul sectorului vegetal Arvalis din Franța, este de părere că mai există și alte constrângeri recente, care pledează pentru precocitatea crescută a semințelor. Dintre acestea, a menționat calitatea fitosanitară și stresul hidric din timpul verii.

În primul caz, recoltarea timpurie are un impact direct asupra riscului de infectare cu DON (deoxinivalenol); ciclurile vegetative sunt mai precoce și se limitează numărul de generații de sfredelitori care stau la originea fumonizinelor. Însămânțările precoce (cu soiuri precoce sau tardive) limitează și impactul negativ al perioadelor de stres hidric estival. De altfel, din aceste două motive, italienii practică din ce în ce mai mult însămânțările foarte timpurii (în martie).

„De 20 de ani, însămânțările cu porumb au loc cu trei săptămâni mai devreme, în Franța. Au fost oferite două explicații pentru acest fenomen. În primul rând, este vorba de ritmul susținut al progreselor genetice, alături de transferul foarte rapid al acestora către agricultori, „rulajul” mediu al hibrizilor fiind de patru ani. În al doilea rând, agricultorii au trebuit să se adapteze continuu la schimbările climatice, care se resimt de mai mulți ani” – a afirmat Jean Paul Renoux.

Conform opiniei sale, în timpul testelor efectuate la Arvalis, s-a constatat influența efectelor încălzirii climatice și „întârzierea” treptată și generală a hibrizilor utilizați. Astfel,



folosirea unor hibrizi din ce în ce mai tardivi este însoțită de o tendință generală de creștere a precocității semințelor: data medie a avansat cu trei săptămâni în 20 de ani, cu o inversare a datelor de însămânțare între regiuni (sud și nord, zonele de creștere a animalelor și cele de cultură mare).

Ce au constatat cercetătorii

Studiile recente, consacrate progresului genetic din domeniul culturii mari, realizate de Arvalis și INRA, indică faptul că performanțele porumbului boabe au înregistrat un spor mediu anual de 140 kg/ha, în ultimii 30 de ani. Analizând curba din ultimii 15 ani, se observă că aceasta rămâne la peste 110 kg/ha/an. Este cel mai bun rezultat obținut la cultura mare, din Franța.

Această curbă de creștere este comparabilă cu studiile similare efectuate în SUA, în privința progresiei randamentelor. În cele mai

bune zone de producție („Centura porumbului”, în sudul irigat) din această țară, s-a înregistrat un progres de 140 kg/ha/an.

Ce se întâmplă în Europa

De 20 de ani, se observă că însămânțările cu porumb tind să devină din ce în ce mai timpurii, în emisfera nordică a globului. Această strategie de adaptare la încălzirea climatică are loc și în Europa. Pe continentul nostru, creșterea randamentelor la porumb, în ultimii ani, a depins mult tocmai de constrângerile de ordin climatic. Evoluția temperaturilor și perioadele secetoase au favorizat, mai degrabă, Europa de Nord și Oceanică, în timp ce Europa Centrală și Continentală au avut de suferit mai mult, începând cu mijlocul anilor '90, având de a face cu contraste climatice mai violente. Anii 2009 și 2010 au demonstrat foarte clar eficacitatea globală a însămânțărilor timpurii. De exemplu, în



Franța, în 2010, au fost semănate 800.000 ha cu porumb (boabe, cel mai mult), înainte de 10 aprilie, pentru a se evita deficitul sever de apă din august.

Care sunt riscurile

Într-un climat fără risc de îngheț târziu, pagubele cauzate de ger sunt slabe, în stadiile timpurii. Însă sunt necesare mai multe condiții pentru ca această strategie să aibă succes:

- respectarea condițiilor agronomice necesare obținerii unei bune implantări (zvântarea și temperatura solului);
- garantarea unei protecții eficiente împotriva dăunătorilor din sol, având în vedere că răsărirea are loc din ce în ce mai lent;
- cultura să nu fie făcută într-o zonă cu risc de ger, în faza de înflorire, adică două zile consecutive de „înghețare albă” în stadiul de 7-8 frunze (perioada 15-31 mai).

Contrar afirmațiilor care se fac, efectele gerului sunt severe la plantele de porumb deja dezvoltate, în timp ce riscurile acestuia sunt aproape nule, atunci când mugurele terminal este protejat în sol. Riscul înghețării bobului este nul, dacă însămânțarea s-a făcut la o adâncime suficientă (mai mare sau egală cu 4 cm, în condițiile pedoclimatice din

Franța). Riscurile sunt, probabil, mai mici în zona oceanică decât în cea continentală.

Însămânțare înainte de 25 martie

În ultimii trei ani, Arvalis a efectuat numeroase teste, pentru însămânțările foarte timpurii și a dat sfaturi agrotehnice agricultorilor, din ce în ce mai numeroși, interesați de această practică. În 2009, condițiile favorabile au permis însămânțarea mai multor zeci de mii de hectare, chiar înaintea datei de 25 martie.

Această strategie implică, totuși, anumite constrângeri, cum ar fi protecția mai delicată a plantelor însămânțate timpuriu, diferențierea florei, agresivitatea crescută a buruienilor etc. Din această cauză, este recomandată aplicarea unor practici ajutoare adecvate, precum îngrășăminte starter, selecție specifică (vigoare la debut), densitate suficientă, plivire, grijă deosebită pentru asigurarea unei bune omogenități din momentul însămânțării până la răsărire. În ce privește dăunătorii din sol, riscul este mai mare, deoarece creșterea mai lentă a plantelor de porumb tinere le face mai vulnerabile la viermii-sărmă.

În plus, o practicare izolată a însămânțărilor decalate mărește riscul pagubelor cauzate de păsări, din ce în ce mai prezente în sezon. Pe de altă parte, riscurile legate de dăunătorii plantelor de porumb tinere (noctuidele, afidele, cicadele) sunt mai dificil de apreciat.

CE acceptă 0,1% OMG în furajele non-MG

Comisia Europeană a adoptat o soluție care prevede prelevarea de probe standard și metodologia de testare, în vederea acceptării urmelor de organisme modificate genetic (OMG), în furajele importate din țări terțe (de exemplu, SUA, Canada, Brazilia sau Argentina). Scopul vizează evitarea unei crize interne și diminuarea presiunii asupra prețurilor la cereale.

Limita hotărâtă este de 0,1% pentru produse neterminate genetic (non MG) autorizate, de exemplu, făină de soia și gluten de porumb. Nu este vorba de vreun act de clementă al Uniunii Europene, ci de aparatele de testare, incapabile să facă o măsurătoare exactă.

„Acesta este un pas important într-o direcție bună. Însă vor exista mai multe etape, care trebuie urmate. În cazul sectorului nostru, aprovizionarea cu semințe din import reprezintă cererea noastră principală. Amelioratorii din Europa și comercializarea semințelor au nevoie de certitudine juridică. Nu putem accepta menținerea politicii toleranței zero, pentru producția noastră de semințe, în timp ce importurile de furaje sunt realizate cu o generozitate certă” – a declarat Garlich von Essen, secretarul general al Asociației Europene a Semințelor (ESA), după adoptarea finală a documentului.

De asemenea, ESA este de acord cu solicitarea operatorilor din comerțul cu semințe și din industria alimentară, ca noua soluție să fie aplicată și în cazul produselor alimentare. Această idee a fost generată în mai 2008, când Comisia Europeană a anunțat oficial că va accepta un prag de 0,1%, atât pentru alimente, cât și pentru furaje. Numai că, ulterior, CE și-a schimbat poziția față de toleranță, în situația alimentelor. **(A.D.)**

Bugetul agricol european

Comisia Europeană s-a reunit recent, pentru a adopta propunerile legate de bugetul multianual al Uniunii Europene, pentru perioada 2014-2020. Conform propunerilor, nivelul alocat agriculturii rămâne neschimbat, 385 de miliarde de euro.

Această valoare reprezintă 1,05% din produsul intern brut al UE, față de 1,07% în perioada 2007-2013. Însă, datorită creșterii PIB în anii 2014-2020, în termeni absoluți bugetul UE va înregistra o creștere ușoară.

Menționăm că agricultura este singurul sector finanțat în cea mai mare parte din bugetul UE. Acest lucru explică și proporția mare pe care o ocupă bugetul agricol în cel general al UE. De exemplu, alocarea a fost de 40% în acest an, față de 71% în 1984, când UE avea numai 10 state membre și va fi de 39% în 2013, urmând ca proporțiile să scadă și după 2014. (A.D.)

Redacția Info AMSEM

Info AMSEM este proprietatea AMSEM.
Președinte: Gheorghe Nedelcu
Președinte executiv: Gheorghe Hedeșan

Redactori

Tudor Alexandru
Alin Dobre

Colaboratori

Alexandru Viorel Vrânceanu
Mircea Pop
Paul Mihail Varga
Petre Diaconu
Adrian Serdinescu
Gheorghe Ittu

Concepție grafică și DTP

Bogdan Anghel

Redacția și administrația

Str. Ing. Vasile Cristescu, nr. 7, ap. 1,
parter, sector 2, București, Cod poștal
021984, Telefon 021-320.0420
Tel./Fax: 021-317.72.91,
e-mail office@amsem.ro,
info-amsem@amsem.ro,
site www.amsem.ro.



Tipar executat
la Tipografia AKTIS
www.aktis.com.ro

Tehnicile de reproducere inovatoare, neacceptate



Alin DOBRE

Eșecul discuțiilor dintre Parlamentul European (PE) și statele membre arată că normele propuse în domenii, cum ar fi tehnicile de reproducere inovatoare și nanotehnologiile, nu vor intra în vigoare.

Acest lucru a rezultat după ce cele două tabere nu au reușit să ajungă la un compromis privind noul regulament pentru alimentele noi, din cauza insistenței PE privind normele incompatibile WTO (Organizația Mondială a Comerțului). Accentul a fost pus pe reglementarea alimentelor provenite din animale clonate, PE insistând să fie interzise odată cu cele preparate din descendenții lor, pentru că publicul are o atitudine negativă față de o astfel de tehnologie, subliniată în recentul sondaj „Eurobarometru”.

Statele membre și Comisia Europeană au argumentat că o astfel de interdicție ar fi imposibil să se pună în aplicare, pentru că tehnic nu se poate realiza în practică, indiferent de dispozițiile UE privind etichetarea. Cauza ar fi că țările terțe ar putea să nu respecte aceeași abordare pentru astfel de produse, iar o interdicție a importurilor nu este compatibilă cu normele de comerț internațional, pe care UE l-a semnat cu acordul explicit al PE.

Vechiul Regulament, în vigoare

Eșuarea negocierilor permite acum aplicarea vechiului Regulament, deși a fost

supus revizuirii, în principal pentru a oferi o mai mare certitudine juridică și pentru a promova inovația în producția de alimente.

„Industria de ameliorare a plantelor a susținut întotdeauna că numai produsele noi, care sunt substanțial diferite de cele existente, ar trebui să fie reglementate. De asemenea, la acest punct, PE nu a fost dispus la un compromis până la capăt. A fost un exemplu clasic în care știința și concurența loială au fost puse pe plan secundar, de un concept nejustificat de reglementare” – a afirmat Garlich von Essen, secretarul general al Asociației Europene a semințelor (ESA).

În opinia sa, din cauza propunerilor PE, ameliorarea de plante din Europa ar fi supusă la noi cerințe și norme, ori de câte ori tehnicile moderne ar fi utilizate, pentru dezvoltarea noilor soiuri de plante, indiferent de natura produsului alimentar final.

ESA a subliniat că astfel de cerințe ale UE nu ar fi executorii pentru importuri și că cele mai multe țări terțe nu văd nevoia unor reguli specifice. De asemenea, este imposibil să fie detectate sau diferențiate multe dintre produsele noi, în cazul în care produsul final este exact la fel ca ori-care altul.

Secretarul general al ESA este convins că o nouă propunere trebuie să se bazeze pe o abordare mult mai practică. Astfel, industria preferă eșecul negocierilor. Dacă ar fi fost luată o hotărâre, placul PE, ar fi fost descurajată inovarea. Mai grav, multe tehnologii moderne din Europa ar fi fost duse în alte țări.

MANOXIN C 50 PU

fungicid - bactericid



produse complexe cu acțiune fungică și bacterică

omologate pentru vița de vie, castraveți, ardei și vinete



Producător:

 **alchimex**
formula agrochimică perfectă

Știrbei Vodă 58, sector 1, București
tel/fax: 021.310.84.84; 310.84.78;
e-mail: office@alchimex.ro; www.alchimex.ro

Distribuitor:

 **ALCEDO**
PRIETENUL RECOLTELOR SĂNĂTOASE

Știrbei Vodă 58, sector 1, București
tel/fax: 021.310.83.50; 310.83.53;
e-mail: office@alcedold.ro; www.alcedold.ro

MANOXIN M 60 PU

Istoria ameliorării plantelor

Înțelegerea mecanismului eredității (III)

Prof.univ. dr. Diaconu Petre

În anul 1900, nivelul cunoștințelor despre structura celulei și redescoperirea experimental a legilor mendeliene, permiteau, deja, înțelegerea mecanismului eredității, în ameliorare urmând a se realiza o cotitură științifică. În conformitate cu recomandările lui **M e n d e l**, dovedite experimental și matematic, pentru obținerea de soiuri și rase noi, superioare celor existente, urma să se încrucișeze genitori homozigoți și diferiți prin cel puțin două caracteristici, întrucât posibilitatea apariției în F₂, a descendenților doriți depinde de numărul de însușiri prin care aceștia diferă.

Dacă formele încrucișate diferă printr-o singură pereche de însușiri, în F₂, segregarea duce la revenirea descendenților spre formele parentale, hibridarea nefiind eficientă. Marea importanță științifică și practică a legilor mendeliene constă, astfel, în stabilirea raportului matematic existent între numărul factorilor ereditari, prin care diferă formele parentale încrucișate și a formelor noi homozigote în F₂. Dintre dependențele matematice, stabilite de **M e n d e l** prezentăm pe cea pentru deosebirea genitorilor, la mazăre, prin două însușiri: bob galben și neted (insușiri dominante) și bob verde zbârcit (insușiri recesive). Raportul între numărul formelor noi din F₂ și numărul factorilor ereditari prin care diferă părinții este 2 (numărul genitorilor) ridicat la puterea numărului de însușiri prin care aceștia diferă 2, deci $2^2=4$. Dintre cele 4 forme homozigote, 2 sunt, întotdeauna, identice cu formele parentale, iar 2 sunt forme, inexistente înainte de încrucișare. În cadrul exemplului dat formele noi vor fi: bob galben zbârcit și a doua, culoare verde bob neted.

Transformarea formelor noi în soiuri, sau rase la animale, depinde de priceperea și pre-



gătirea teoretică a cercetătorului, care urmează a le identifica și înmulți prin autofecundare, la plante și consangvinizare la animale.

În recunoașterea legilor mendeliene și în devenirea lor bază a activității științifice de ameliorare un rol deosebit de important a revenit unor distinși naturaliști. Dintre aceștia pe primul loc se situează englezul **B a t e s o n** care, în anul 1900, a organizat publicarea operei mendeliene, iar ulterior a dovedit valabilitatea legilor, stabilite de **M e n d e l**, la păsări și a îmbogățit genetica cu termenii de *homozigoție* și *heterozigoție*. În același timp **H u g o**

de **V r i e s** a introdus noțiunile de *monohibridare* și *dihibridare*, declarând legea segregării ca „*Lege fundamentală a lui Mendel*”.

În anul 1902 **Garrod A.** a publicat concluziile conform cărora deranjamentele metabolice, la om, se moștenesc ereditar, în scurt timp legile mendeliene devenind recunoscute ca universale, abaterile putând fi explicate științific pe baza teoriei cromozomale a eredității formulată de americanul **Morgan**.

O contribuție majoră la dezvoltarea geneticii și mărirea eficienței ameliorării științifice



aparține danezului **Wilhelm Ludvig Johansen**, care în urma experiențelor efectuate a formulat *Teoria liniilor pure*. Prin aceasta se dovedea că selecția este eficientă numai în cadrul formelor heterozigote. Johansen a introdus și termenii de *genă*, *genotip* și *fenotip*.

Thomas Hunt Morgan, fondatorul teoriei cromozomale a eredității a declarat legile mendeliene drept „cea mai mare descoperire din ultimii 500 de ani”.

Gregor Mendel nu s-a putut bucura de succesul operei, dar a rămas convins de importanța descoperirilor sale. Către prietenul **Gustav von Niessel** el afirma „*Timpul meu va veni*”.

În anul 1867, Mendel a fost ales stareț al mănăstirii din Brno, funcție care îi ocupa tot timpul fără a renunța, însă, la speranța că timpul hibridilor va sosi.

Amărât și neînțeles Gregor Iohann Mendel a murit într-o zi de duminică, la 6 ianuarie 1884, la vârsta de 62 de ani. Participan-

ții la înmormântare, fără a ști că ei conduc un mare savant neînțeles, îl onorau pentru funcțiile deținute și omenia care îl caracteriza.

În memoria marelui savant a fost ridicată statuia în curtea mănăstirii, piața din Brno și multe instituții îi poartă numele. Celor care contribuie, în mod deosebit, la dezvoltarea geneticii li-se atribuie premiul și medalia **Mendelianum** cu care a fost onorat și autorul acestor rânduri, în anul 1976. Academia de Științe din S.U.A. acordă, anual, **premiul Kimber**, celor mai merituoși geneticiști din lume. Pe medalia Kimber sunt prezentați, în basoreliev, Darwin, Mendel, Bateson și Morgan.

Opera lui Mendel a fost recunoscută, în unanimitate, ca rezultat sclipitor al genului unui singur naturalist, care nu a putut fi înțeles în vremea sa (1863-1866). La începutul secolului XIX succesele citologilor stabiliseră existența în celulele somatice diploide (**2n**) a perechilor de cromozomi omologi, fiecare pereche fiind diferită, de celelalte, prin formă, mărime și conținutul în gene, numărul cromo-

zomilor fiind caracteristic fiecărei specii. S-a precizat, de asemenea, că atât gomeții masculi cât și cei femeli, conțin câte un singur cromozom din perechea de omologi, ei fiind notați prin **n** și rezultând în urma diviziunii reducționale, de mare importanță pentru ameliorare fiind împerecherea probalistică a cromozomilor omologi paterni și materni, probabilitatea depinzând de la o celulă la alta. Numărul gameților, diferiți genetic, depinde de numărul de gene prin care diferă formele parentale și de modul în care acestea sunt amplasate în cromozomi.

Evoluția cunoștințelor despre mecanismele eredității nu a mai putut depinde de un singur cercetător, experiențele urmând a fi realizate de echipe multidisciplinare. Obiectul cercetărilor de genetică a trecut de la plante la șoareci, șobolani, musculița de oțet, numită și musculița vinului (*Drosophila melanogaster*), ciuperca microscopică *Neurospora*, bacilul *Escherichia coli*, virusuri și bacteriofagi.

Recent, în genomul bacilului *Escherichia coli*, care a constituit obiectul ideal pentru cercetările de genetică, s-a produs o mutație, care datorită toxicității a devenit cel mai mare dușman al omenirii, invizibil cu ochiul liber deoarece are o lungime de 20 μ, o lățime de 0,8 μ, iar generațiile se susced în numai 20 de minute. Încă nu putem afirma dacă pericolul este rezultatul unei mutații naturale sau al unor mâini criminale, deoarece bacilul era cunoscut, încă în urmă cu peste 50 ani că posedând o mare variabilitate și un grad ridicat de mutabilitate. Actuala situație din Europa, și nu numai, impune ca cercetările de genetică, de cel mai înalt nivel, să fie îndreptate, urgent, spre rezolvarea acestei probleme, mutanta respectivă, putând amenința existența locuitorilor de pe Terra.

Datoria geneticienilor constă acum și în stabilirea faptului dacă mutațiile apărute se încadrează în *Legea șirurilor de variație* stabilită de marele savant rus *N.Vavilov* la începutul secolului trecut. Pe baza unor astfel de studii se va putea concluziona asupra modului în care s-a produs mutanta, putându-se întreprinde măsuri științifice de înlăturare a pericolului.

Revenind la legile mendeliene, care au marcat primul pas spre ameliorarea științifică, menționăm că aproape concomitent cu apariția operei lui *Vavilov*, acestora li s-a adăugat *Teoria cromozomală a eredității*.

Teoria cromozomală a eredității.

Teoria cromozomală a eredității a fost formulată într-o perioadă când legile mendeliene erau mult discutate, de unii chiar negate. Autorul acestei teorii a fost biologul american **Thomas Hunt Morgan** și colaboratorii săi dintre care merită a fi menționați: **A.H. Sturtevant**, **H.J. Müller** și **C. Bridges**. **Morgan** și-a început activitatea în 1890, după ce și-a luat licența, ca profesor la colegiul de fete din Pensilvania. Excelenta pregătire și talentul organizatoric i-au asigurat ascensiunea științifică ocupând funcția de profesor de zoologie experimentală la Universitatea Columbia din New York, iar din anul 1928 a fost numit profesor și director la Institutul de Tehnologie din Pasadena, laboratorul de biologie. Lucrările publicate în jurul anului 1910 îl afirmă ca fiind preocupat de zoologie, o atenție deosebită acordând evoluției animalelor. Lucrările care i-au adus glorie și recunoașterea ca savant de renume mondial au fost: *Gena baza vieții* (1929) și *Bazele științifice ale evoluției* (1935). Încă în 1915, împreună cu colaboratorii menționați mai sus, a fost publicată lucrarea: *Mecanismul legilor mendeliene*. Luând cunoștință de legile lui **Mendel**, care erau aprins discutate, **Morgan** a ajuns la concluzia că ereditatea și evoluția organismelor nu pot fi explicate prin ipoteze ci prin experiențe, ceea ce l-a determinat să se ocupe de cercetări concrete de genetică începând cu anul 1905.

Cercetările începute și coordonate de **Morgan** au fost influențate și de concluziile publicate în anul 1902 de germanul **Th. Boveri** și americanul **W. Sutton**, care menționau că numărul însușirilor unui organism este mult mai mare comparativ cu numărul perechilor de cromozomi din celula somatică și în mod egal al numărului de cromozomi din gameți. Aceștia recomandau să se accepte că în cromozomi sunt amplasați mai mulți factori ereditari (gene). În plus ei au demonstrat că unirea cromozomilor, proveniți de la tată cu cei proveniți de la mamă, în perechi de omologi, urmată de despărțirea lor în diviziunea reducțională și formarea de celule numite diadă, din care printr-o nouă diviziune rezultă microsporii și apoi grăunciorii de polen, care conțin câte un singur cromozom din fiecare pereche de omologi, reprezintă baza citologică a legilor mendeliene.

Școala, creată de **Morgan**, a înlocuit termenul de factor ereditar cu cel de genă, intro-



duc de danezul **Johannsen** și a stabilit experimentul însușirilor genei dintre care pot fi amintite: autoreproducerea prin diviziune, stabilitatea, care asigură constanța genetică a însușirilor fără de care nu ar fi posibilă evoluția, amplasarea liniară a genelor în cromozomi într-o poziție bine definită și constantă, nimită **locus**. Atracția reciprocă a genelor din aceiași loci a fost considerată ca unul dintre cele mai remarcabile fenomene biologice, legice pentru fiecare celulă. O altă preocupare majoră în cercetările lui **Morgan** a fost conjugarea cromozomilor omologi înainte de despărțirea lor în diviziunea reducțională. În cadrul acestor cercetări a fost descoperit schimbul reciproc de gene între cromozomii omologi, fenomen care a primit denumirea de **crossing-over**. A fost stabilită marea importanță practică a schimbului reciproc de gene între cromozomii omologi pentru ameliorare, dar aceasta numai în cazul când cromozomii omologi sunt în stare heterozigotă. În anul 1926, **Morgan** sublinia importanța **crossing-overului** între cromozomii heterozigoți pereche pentru recombinarea genelor și obținerea de noi însușiri la descendenți. Formele noi, apărute în urma recombinării genelor în **crossing-over**, au fost denumite **cross-overi**.

Stabilirea amplasării liniare a genelor în cromozomi, descoperirea **crossing-overului** și a formelor noi, rezultate în urma schimbului reciproc de gene între cromozomii omologi heterozigoți, denumite **cross-overi**, au constituit

un succes deosebit în dezvoltarea cunoștințelor despre genetică. Toate acestea au făcut posibilă elaborarea tehnicii de întocmire a hărților cromozomale care reprezintă amplasarea genelor în cromozomii unui organism. Primele hărți cromozomale au fost realizate la *Drosophila melanogaster* de către **C. B. Bridges**, colaboratorul lui **Morgan**, a urmat planta, *Antirrhinum majus* (gura leului), *Hordeum vulgare* (orzul), *Oryza sativa* (orezul) *Solanum lycopersicum* (tomatele), *Triticum aestivum* (grâul), *Zea mays* (porumbul) etc. O contribuție deosebită în alcătuirea hărților cromozomale la *Antirrhinum majus* și-a adus marele genetician român **N. Săulescu** sub îndrumarea profesorului german **E. Baer**, în cadrul tezei de doctorat. La animale prima hartă cromozomală a fost alcătuită la șoareci (*Mus musculus*). În prezent, fără cunoașterea amplasării genelor în cromozomi, succesul în ameliorare este limitat.

Pentru mărețele succese obținute în cercetările de genetică, prin care a stabilit valabilitatea legilor mendeliene, a explicat științific neconcordanțele cu legile mendeliene, care se pot întâlni în munca de ameliorare (transmiterea înlănțuită a genelor, **crossing-overul**, determinarea sexului, transmiterea caracteristicilor condiționate de gene înlănțuite cu sexul și multe altele), în anul 1933, lui **Morgan** i-a fost decernat **Premiul Nobel**. Pe plan mondial **Thomas Hunt Morgan** este apreciat ca urmând imediat după naturalistul austriac **Mendel**, care, nu a beneficiat de onoare științifică, opera sa rămânând neînțeleasă. Despre marele **Morgan** se mai poate adăuga că a fost ales Președinte al Academiei Naționale de Științe, Președinte al Societății Naturaliștilor, al Societății de Biologie Experimentală și Medicină, doctor honoris causa al mai multor universități americane și străine etc.

(Va urma)

Erată la numărul 2/2011

În numărul 2/2011 al revistei la articolul „Cercetarea științifică-factor determinant al progresului în agricultură”,

-pag.18, paragraful 1, în loc de „călugărul ceh Iohan Grigore Mendel”, se va citi „călugărul și naturalistul austriac **Johann Gregor Mendel**”.

-pag. 19, paragraful 3, rândul 8 în loc de „8 martie 1856, se va citi 8 martie 1865”.



PIONEER[®]
A DUPONT BUSINESS

Extra

PRODUȚIE

Extra

PROFIT

Extra

SIGURANȚĂ



PIONEER

TEHNOLOGIA CARE PRODUCE[®]

Utilizarea semințelor de calitate, pentru obținerea de producții ridicate și stabile (I)

Importanța hibrizilor valoroși

dr. ing. Grigore OPREA,
INCDA Fundulea

Unul dintre principalele mijloace de obținere a unor producții ridicate la plantele agricole, deci și la porumb și floarea soarelui, este folosirea în cultură a hibrizilor de mare productivitate, care să valorifice la nivel superior măsurile tehnologice aplicate, să posede o bună comportare la adversitățile climatice, să fie rezistente la cădere, boli și dăunători, pretabile la recoltare mecanizată, să aibă o bună plasticitate ecologică și adaptabilitate, pentru asigurarea constanței producției.

La cele două culturi importante, la o pondere de peste 3,5 milioane de hectare în agricultura țării noastre, au fost creați în ultimii ani, hibrizi care corespund cerințelor menționate. Este suficient în acest sens să arătăm că la porumb de exemplu, au fost creați la INCDA Fundulea și la SCDA de profil 74 de hibrizi, iar la floarea soarelui, 16 hibrizi. Pe lângă aceștia, mai există înregistrați pentru a putea fi cultivați în țara noastră, numeroși hibrizi străini, atât la porumb, cât și la floarea soarelui (vezi Catalogul Oficial al Soiurilor și Hibrizilor înregistrați în România, Ed. 2010).

În general, noii hibrizi depășesc nivelul de producție al celor existenți cu 10-20%, sunt superiori acestora prin unele însușiri fiziologice, conținut în substanțe utile etc. Trebuie reținut că noii hibrizi de porumb și floarea soarelui devin performanți, în condițiile aplicării unor tehnologii superioare, de cultivare a acestora.

Rolul semințelor de calitate

Sporirea producției agricole în cazul tuturor culturilor, deci și a porumbului și a florii soarelui, este determinată în mare măsură de calitatea semințelor utilizate la însămânțarea suprafețelor destinate producției pentru consum.

Sămânța de calitate superioară, trebuie să



poseze un înalt grad de puritate genetică, biologică și fizică, indici ridicați de germinație, MMB, masa hectolitrică, stare sanitară și vigoare.

Folosirea la însămânțare a unor astfel de semințe, contribuie la exprimarea în condiții optime de cultură a întregului potențial productiv și calitativ al hibrizilor cultivați.

Obținerea unor semințe cu însușiri calitative superioare este condiționată de existența unei legislații în domeniu, precum și a unui cadru organizatoric adecvat. Acest deziderat este determinat apoi de fundamentarea științifică a activității din domeniul semințelor, care constă, pe de o parte, în cunoașterea bazelor teoretice ale producerii de semințe, iar, pe de altă parte, de cunoașterea și aplicarea în această activi-

tate, a unor metode moderne de menținere a valorii genetice și capacității de producție a formelor parentale ale hibrizilor, specifice procesului de producere, prelucrare, păstrarea și valorificare a semințelor.

Astfel de cunoștințe și de procedee tehnologice trebuie aplicate pe întregul parcurs, pentru obținerea unor semințe de calitate, deoarece procesul de producere a semințelor durează un ciclu. Acesta începe cu alegerea plantelor tipice din formele parentale și studiul lor în câmpurile de menținere a valorii genetice și purității varietale. Continuă cu înmulțirea sub izolator și în parcele izolate în spațiu a acestora. Se încheie prin organizarea loturilor de hibridare, în vederea asigurării necesarului de sămânță hibridă din prima generație (F1),



cu care se însămânțează suprafețele destinate culturii pentru consum. Procesul durează de regulă, într-un singur ciclu, 5-6 ani.

Influențe

În acest parcurs, apar tot felul de influențe de natură genetică, biologică, ecologică, tehnologică, care pot contribui în final la diminuarea valorii inițiale a hibridurilor, în privința diferitelor caractere și însușiri, inclusiv asupra capacității de producție a acestora. Însă astfel de influențe pot fi în bună măsură preîntâmpinate sau înlăturate, în primul rând cu condiția cunoașterii cauzelor care le generează și apoi prin aplicarea - pe tot parcursul procesului de producere, procesare, păstrare și valorificare a semințelor - a întregului complex de măsuri specifice acestor produse, făcând astfel din sămânță un real factor de creștere a producției.

Aspecte legate de porumb și floarea soarelui

Utilizarea la însămânțarea culturilor a unor semințe cu valoare biologică și culturală

scăzută determină obținerea unor producții inferioare. Acest fenomen are loc în cazul tuturor culturilor, dar mai ales al plantelor alogame, cum ar fi porumbul și floarea soarelui.

În scopul demonstrării influenței asupra producției și calității a utilizării la însămânțare a unor semințe cu indici calitativi superiori, medii și inferiori, atât la INCD Fundulea, cât și la unele SCDA de profil, au fost organizate experiențe, din care rezultă o diversitate mare, în privința nivelurilor de producție.

Astfel, în cazul culturii porumbului, se constată că, prin folosirea la însămânțare a semințelor hibride, produse de diverși agenți economici specializați în acest domeniu, rezultatele de producție sunt foarte diferite, acestea fiind cuprinse între 65 și 95% din capacitatea productivă a seminței din același hibrid, dar care a fost produsă prin respectarea tuturor cerințelor biologice și tehnologice.

Aceleași constatări au fost determinate și în cazul semințelor hibride de floarea soarelui. Constatările menționate se referă, în primul rând, la consecințele negative, determinate

de valoarea biologică exprimată prin puritate varietală, precum și a indicilor de valoare culturală a semințelor, la care se adaugă, desigur, nerealizarea la nivel optim în procesul de producere a semințelor, a unor secvențe tehnologice recomandate a fi aplicate în loturi de hibridare, atât la porumb, cât și la floarea soarelui.

Dintre secvențele tehnologice specifice, a căror aplicare necorespunzătoare poate influența negativ, cantitativ și calitativ, semințele acestor culturi, menționăm câteva, pe scurt.

Zonarea producerii de sămânță nu se respectă întodeauna, astfel încât loturile de hibridare, pentru porumb și pentru floarea soarelui, să le fie asigurate la nivel optim, cerințele pentru creșterea și dezvoltarea plantelor, din punct de vedere ecologic și pedoclimatic;

Alegerea terenului nu se face întodeauna prin respectarea recomandărilor făcute în acest sens, conform cărora, pentru lotul de hibridare, trebuie asigurată cea mai bună solă din unitate, sub aspectul fertilității, al însușirilor fizice ale acestuia, al lipsei de buruieni, sole plane, fără posibilități de bălțirea apei din precipitații etc., condiții care influențează cantitativ și calitativ producția de semințe;

Rotația culturilor, secvența tehnologică deosebit de importantă în cazul loturilor semincere, nu se respectă în toate cazurile, ceea ce influențează negativ producția de sămânță și, mai ales, calitatea acesteia, în primul rând din punct de vedere biologic, pentru că, în astfel de condiții, se asigură cu greu puritatea varietală necesară, dar și starea sanitară a semințelor, ca urmare a atacului de boli și dăunători;

Asigurarea spațiilor de izolare

Asigurarea spațiilor de izolare este obligatorie, în vederea protejării loturilor de hibridare la porumb sau floarea soarelui, de impurificările biologice cauzate anemofil (curenți de aer, la porumb) sau entomofil (albine, la floarea soarelui); deși sunt prevăzute de legislația în vigoare, uneori distanțele minime recomandate nu sunt respectate;

Epoca optimă de însămânțare a loturilor de hibridare este o secvență tehnologică importantă, pentru obținerea unor semințe cantitativ și calitativ superioare. În unele cazuri, aceasta se devansează, ceea ce poate determina, în anumite condiții climatice

(posibile temperaturi mai scăzute), o răsărire neuniformă și apariția multor goluri în cultură sau nerăsărirea plantelor și, respectiv, întoarcerea lotului semincer. Când epoca optimă de însămânțare este întârziată, mai ales la loturile de hibridare cu hibrizi semi-tardivi și tardivi, se întârzie faza de maturare deplină a semințelor, până la venirea brumelor, iar boabele conțin umiditate ridicată (peste 25-40%), ceea ce, în cazul că știuleții nu sunt afluiți imediat pe instalații pentru uscarea rapidă, germinația și mai ales vigoarea semințelor sunt puternic influențate. Astfel de indici, de multe ori, sunt sub nivelul prevăzut de standardele de germinație, fenomen ce determină declasarea semințelor, respectiv destinația pentru consum a acestora.

Puritatea biologică și castrarea loturilor

Alte aspecte sunt legate de Puritatea biologică și castrarea loturilor semincere de porumb și floarea soarelui.

Puritatea biologică este o operațiune cu o importanță deosebită, deoarece, prin efectuarea corectă și la timp a acestei lucrări, se asigură puritatea varietală necesară a lotului semincer. În general purificarea biologică se efectuează la parametrii corespunzători, dar există suficiente situații, când lucrarea se face fie incomplet, fie cu întârziere, așa încât efectul acesteia este nul sau aproape nul. În aceste cazuri, fiind influențată valoarea purității varietale a formelor parentale ale hibridului respectiv, este determinantă diminuarea accentuată a procesului de hibriditate a semințelor acestor culturi. Astfel, la însămânțat, se materializează prin scăderea sensibilă a producției obținute de la hibridii însămânțați cu astfel de semințe.

Castrarea loturilor de hibridare de porumb este lucrarea cea mai importantă, pentru realizarea în totalitate a fenomenului heterozis, respectiv gradul ridicat de hibriditate, ceea ce determină obținerea de producții maxime la condițiile pedoclimatice și tehnologice date. Operațiunea se face, de regulă, corespunzător cu recomandările făcute în acest sens. Și la efectuarea acestei lucrări, se constată adesea unele deficiențe, deoarece fie că operațiunea de castrare se face cu întârziere, fie că nu se execută complet, ceea ce contribuie la diminuarea accentuată a capacității de producție a unor astfel de semințe provenite din loturile respective de



hibridare, scăderi care pot ajunge până la 65-70% din capacitatea de producție a hibridului respectiv, față de cea prevăzută de loturile de hibridare castrate în faza optimă și la un nivel apropiat de 100%.

Recoltarea lotului de hibridare

Recoltarea lotului de hibridare, atât la porumb, cât și la floarea soarelui, trebuie efectuată la faza optimă de maturitate a semințelor acestor culturi. Nu sunt însă rare cazurile, când din diferite motive, mai mult sau mai puțin obiective, recoltatul se face fie prea devreme, fie cu întârziere, ceea ce contribuie, și într-un caz, și în celalalt, la pierderi de producție și de calitate a semințelor.

În cazul porumbului și al florei soarelui, respectarea epocii optime de recoltare, trebuie pe cât posibil respectată. În primul rând, sunt reduse costurile ulterioare efectuate în procesul de producere al semințelor, mai ales uscarea acestora. Pe de altă parte, este influențată negativ și calitatea, deoarece în aceste condiții este evitat la maxim efectul atacului bolilor și dăunătorilor, respectând astfel parametrii

superiori ai indicilor valorii culturale a acestora.

Producerea și păstrarea semintelor sunt procese complexe și foarte importante, mai ales în asigurarea calității acestora. Trebuie efectuate prin utilizarea unor parametrii exacti, deoarece prin batizarea, uscarea, calibrarea sau depozitarea în condiții improprie, este influențată negativ atât valoarea biologică, respectiv puritatea varietală, cât și valoarea culturală a semințelor, respectiv puritatea fizică, gemația și mai ales vigoarea acestora.

La deficiențele menționate, care se referă în primul rând la aplicarea necorespunzătoare a unor elemente tehnologice specifice loturilor semincere, se mai pot adauga și altele care pot avea loc în anumite situații, cu mult sau mai puțin obiective, legate de lucrările de bază ale solului, fertilizare, erbicidare, combaterea bolilor și dăunătorilor sau irigare, lucrări care, dacă nu sunt efectuate la nivel optim, pot contribui în mare măsură la diminuarea cantitativă și calitativă a semințelor hibride de porumb și floarea soarelui.

(Continuare în numărul viitor)



PROBSTDORFER SAATZUCHT ROMANIA

**Noi, primul producător de grâu Premium din
România, credem că fiecare om are dreptul
la o pâine gustoasă și sănătoasă.**



**Grâu de toamnă
Premium**

**Grâu de toamnă Clasa A
Grâu Durum de toamnă
Grâu Durum de primăvară
Orz de toamnă
Orzoaică de toamnă
Orzoaică de primăvară
Secară de toamnă
Triticale
Mazăre furajeră
Soia**

**CAPO, JOSEF, FABULA,
ATRIUM, ASTARDO, BITOP,
PIRENEO, PEPPINO, MIDAS
ARNOLD, FULVIO, PHILIPP
BALATON
AURADUR
FLORADUR
PALINKA, HANZI
MONTANA, GLORIA
TUNIKA, MARGRET, PAULA
AMILO
POLEGO
ALISSA, BELMONDO,
CAMILLA
SIGALIA**

Conferință privind finanțările APDRP, cu scânteii și injurii

Tudor ALEXANDRU

● *Unii beneficiari au acuzat instituții ale statului că înfrânează dezvoltarea sectorului agricol*

Plățile efectuate până în prezent, către beneficiarii români ai fondurilor europene, derulate prin Programul Național pentru Dezvoltare Rurală (PNDR), se ridică la 2,119 miliarde de euro, aproape jumătate față de valoarea totală a cererilor selectate pentru finanțare, a declarat Mihai Gavril Vădan, directorul general al Agenției de Plăți pentru Dezvoltare Rurală și Pescuit (APDRP), la deschiderea Conferinței de informare privind accesarea fondurilor europene pentru agricultură și dezvoltarea mediului rural.

Evenimentul a avut loc la Romexpo București și a marcat încheierea unui proiect, prin care APDRP a urmărit să comunice direct posibililor solicitanți, modalitatea de obținere a unor sume importante de bani de la Uniunea Europeană (UE). În acest scop, a fost organizată o adevărată caravană care a cuprins nouă târguri zonale și 42 de conferințe județene. Toate cheltuielile, în valoare de aproximativ 500.000 de euro, au fost asigurate numai de UE, pentru a mări rata de absorbție, încă redusă în România.

Ciprian Octavian Alic și David Eugen Popescu, ambii directori generali adjuncți la APDRP, au prezentat pe larg stadiul implementării PNDR, absorbția fondurilor europene și, respectiv, plățile efectuate. Au fost luate în discuție toate măsurile lansate și numărul de proiecte aferente.

Alte subiecte au fost tratate de Cornelia Mihai, director general al AM pentru PNDR (noutăți și perspective privind PNDR), Veronica Toncea, președinte al FGCR (facilități acordate prin FGCR și metodologia de solicitare a garanției). Nu au lipsit nici reprezentanți ai unor bănci implicate în finanțarea proiectelor.



Situația plăților

Conform celor spuse de Alic și Popescu, plățile efectuate reprezintă 21,38% din valoarea totală a programului. Au fost selectate spre contractare, în vederea dezvoltării mediului rural, cereri de finanțare în valoare de 4,4 miliarde de euro, respectiv 63% din banii alocați, fiind reziliate 361 de proiecte de la demararea PNDR, în martie 2008, în valoare de 130 de milioane de euro.

Dintr-un total de 66.000 de proiecte depuse pe PNDR din martie 2008 și până în prezent, fost au fost selectate pentru a fi contractate 47.681 de cereri de finanțare și încheiate în jur de 30.000, respectiv 57% din banii alocați.

Un scandal de pomină

Dincolo de cifrele atrăgătoare, prezentate „ca la carte”, apare un alt adevăr, conform căruia mulți salariați ai APDRP și ai altor instituții ale

statului înfrânează dezvoltarea sectorului agricol, mergând până la blocarea finanțării. Cutia pandorei a fost deschisă de Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, care a adus acuzații pe față.

„Chiar dacă spectacolul cifrelor arată foarte bine și ne dă dreptul să credem că suntem undeva, pe un vârf de val, cifrele și realizările nu mă impresionează. Nu sunt mulțumit de felul în care a funcționat PNDR. Nimeni nu urmărește dacă programele sunt duse cu bine, până la capăt. Scopul PNDR nu este să numărăm câte proiecte au fost depuse, ci care este diferența între contract și finalizare” – a spus ministrul.

Domnia sa a atacat și firmele de consultanță care, uneori, induc în eroare solicitanții de fonduri europene sau țin pe loc proiectele, până la închiderea sesiunii de depunere a cererilor. A menționat că instituțiile statului trebuie să ajute posibii beneficiari, fapt uitat



de mulți funcționari.

În opinia sa, scopul final al finanțării este ridicarea satului românesc și dezvoltarea unor ferme performante, la nivel occidental. Nici nu a terminat bine ce avea de spus ministrul, că a ieșit la rampă Sorin Minea, președintele Federației Patronale din Industria Alimentară – Romalimenta. Acesta a lansat acuzații grave la adresa lui Vădan, cerând chiar demiterea lui, pentru că a vrut să falimenteze 20 de companii ale federației. A afirmat că APDRP a urmărit sabotarea industriei de procesare a cărnii din România, pentru că a decis punerea în practică a unei simple recomandări a Oficiului European de Luptă Antifraudă (OLAF), fără existența unei baze juridice în acest sens.

Practic, directorul general al APDRP a sesizat OLAF că, în cazul proiectelor finanțate ale acelor firme din industria alimentară, ar exista suspiciuni de fraudă, legate de achiziționarea unor utilaje. Ca urmare, le-au fost blocate total investițiile.

Minea și Vădan s-au făcut mincinoși unul pe celălalt, vocile s-au ridicat și mai aveau puțin până să depășească limita conversației.

Președintele Romalimenta a prezentat mai

multe documente, din care a reieșit că nu a fost vorba de nicio suspiciune de fraudă.

Valeriu Tabără a intervenit, pentru calmarea spiritelor, dar a atras atenția că executarea silită a mai multor firme din industria de prelucrare a cărnii din România, suspectate de fraudă cu bani europeni, nu poate fi realizată fără o baza juridică. De asemenea, că trebuie executată numai partea incriminată, și nu un proiect întreg.

„Cred că s-a dat dovadă de superficialitate în analizarea acestor situații” – a declarat ministrul.

Firmele au scăpat de faliment, în urma intervenției directe a lui Valeriu Tabără.

Mai mulți fermieri prezenți în sală au reacționat în urma scandalului și ni s-au plâns că instituții ale statului (primării, consilii locale și județene sau agenții) le crează mari probleme. Sunt fermieri care și-au dedicat întreaga viață și au lucrat numai în agricultură. Acum se văd puși în situația de a nu putea realiza anumite investiții, de a se dezvolta, pentru a ajunge la nivelul fermelor europene, deoarece sunt înfrânați și chiar blocați de acele instituții.

Bani pentru tinerii reîntorși la sate

Tinerii fermieri care intenționează să se instaleze în mediul rural vor putea primi de la sfârșitul acestui an o sumă de 40.000 de euro din fonduri europene, cu 60% mai mult decât în prezent, a anunțat Alic.

„Comitetul de monitorizare pentru PNDR a decis majorarea sumei alocate pentru proiectele depuse pe Măsura 112 Instalarea tinerilor fermieri în mediul rural, de la 25.000 de euro în prezent, la 40.000 de euro. Așteptăm în momentul de față consfințirea de la Bruxelles. Estimăm că, în doua sesiune de depunere de proiecte, de la sfârșitul anului, care va avea loc în perioada 1-30 noiembrie, fermierii vor primi deja o sumă mai mare” – a precizat directorul general adjunct.

De asemenea, Comitetul de monitorizare a majorat și limita minimală pe proiectele pe Măsura 112, de la 10.000 la 12.000 de euro, dar a aprobat și anumite realocări pe măsurile de mare impact pe PNDR, precum 121 Modernizarea exploatațiilor agricole, 312 Sprijin pentru crearea și dezvoltarea de micro-întreprinderi și și 313 Încurajarea activităților turistice.

Târg de finanțare

În perioada 23-26 iunie, APDRP a organizat, tot la Romexpo, Târgul Național al Finanțării Europene pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală. Această acțiune a adus laolaltă beneficiarii proiectelor finanțate prin PNDR din toate regiunile țării, precum și reprezentanți ai instituțiilor publice și private implicate în implementarea PNDR, respectiv Fondul de Garantare a Creditului Rural IFN SA, Fondul Național de Garantare a Creditelor pentru IMM și instituții bancare reprezentative pentru acordarea creditelor bancare solicitanților de fonduri europene.

La acest târg, organizat la nivel național, au fost prezentate și au putut fi achiziționate produse agroalimentare și servicii specifice mediului rural, realizate la standarde europene, prin proiectele finanțate cu fonduri nerambursabile acordate prin PNDR.

Evenimentul a permis tuturor persoanelor interesate, nu doar să vadă produsele și serviciile realizate la standarde europene, dar și să se informeze direct cu privire la etapele care trebuie parcurse pentru accesarea fondurilor nerambursabile pentru dezvoltarea unei investiții, atât de la instituțiile abilitate, care le pot acorda informații avizate și sprijin, cât și de la cei care au beneficiat deja de fondurile nerambursabile acordate prin PNDR.

Semințele necertificate produc numai pagubă

Tudor ALEXANDRU

Interviu cu Alexandru Porumb, administrator al Fermei Ralex Profarm din Herești (Giurgiu) și consilier la Ferma Snack Occident din Ștefănești (Ilfov)

Producția agricolă a României poate răspunde foarte bine și eficient pieței, sectoarelor energetic, de alimentație și de industrializare, pentru că agricultura anilor 2030-2050 va trebui să fie împărțită în surse de hrană, de bioenergie și de materii prime, pentru diferite industrii, a afirmat de mai multe ori Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR).

Însă, pentru a face performanță, pentru a obține randamente mari la diferitele culturi, similare celor occidentale, trebuie utilizate numai semințe certificate și respectată tehnologia recomandată de producător. Aceasta ar trebui să fie ținta oricărui fermier care cultivă câmpul.

De exemplu, în cazul porumbului, dacă agricultorii se vor mulțumi cu 2-4 to/ha, uneori folosind sămânță proprie obținută din hibridi (!), nu vor intra niciodată într-un circuit economic normal. De aceea, vor rezista numai cei care vor recolta de la 8-10 to/ha în sus.

Pentru a afla ce se întâmplă la nivel de fermă, am făcut o vizită la Herești.

Scăderea producției și boli

- Ați utilizat vreodată semințe necertificate?
- Nu, niciodată! Este un risc prea mare, pe care nu pot să mi-l asum. Costă prea mulți bani înființarea culturilor, ca să-mi bat joc de ei.

- Ce se poate întâmpla dacă se pun în brazdă semințe necertificate?

- Utilizarea semințelor necertificate produce numai pagubă, prin scăderea drastică a producției și apariția de boli în cultură. Aici vorbim numai de pierderi.

Reducerea randamentului cu până la 50%

- Care este diferența de randament între



semințele necertificate și cele certificate?

- În general, se poate aprecia o reducere a randamentului cu până la 50%. De exemplu, la grâu, producțiile normale, cu sămânță certificată, sunt de 4.500-5.000 kg/ha, iar cu sămânță „de ocazie”, nu depășesc 2.000 kg/ha. Și în cazul porumbului, pierderile sunt mari. Sămânța certificată, pentru hibridi, poate aduce peste 8.000 kg/ha, în condiții de neirigare, cum este situația la mine. Sămânța proastă nu produce nici măcar 3.000 kg/ha, în aceleași condiții.

- Ce recomandați fermierilor, în acest sens?

- Eu le recomand, ca agricultor responsabil, să cultive doar sămânță certificată. Vedeți dumneavoastră, nu este de joacă, atunci când trebuie să alegem sămânța.

- De unde ați cumpărat semințele, pentru acest sezon?

- Am o relație foarte bună cu Caussade Semences SRL. Așa că le-am cumpărat de la această companie. Există un raport calitate-preț convenabil pentru mine.

8.000 kg/ha, la porumb neirigat

- Care este structura culturilor în acest an?
- În cadrul rotației culturilor, am însămânțat 150

ha cu orz, 190 ha cu grâu, 60 ha cu muștar, 100 ha cu porumb și 140 ha cu floarea soarelui.

- Ce hibridi ați folosit?

- La porumb, am însămânțat Clariti, care este un hibrid timpuriu, din grupa FAO 320. La floarea soarelui, am folosit Imeria, de asemenea un hibrid timpuriu, cu potențial de producție foarte mare, care se pretează la tehnologia Clearfield.

- Dar la păioase?

- Grâul l-am însămânțat în toamnă, folosind Sobbel și Sorrial, ambii pentru grâu de panificație, cu rezistență bună la ger, arșiță și boli. Tot în toamnă, am utilizat Nives pentru orz, cu capacitate mare de înfrățire.

- Spuneți că ați pus și muștar.

- Da, pentru muștar, am pus Atila.

- Ce producții credeți ca veți obține în acest an, dacă nu apar evenimente nedorite?

- Să dea Dumnezeu, să nu se întâmple nimic rău. Cea mai mare producție, de 8.000 kg/ha, o aștept la porumb. La orz, cred că scot vreo 6.000 kg/ha, iar la grâu sper să obțin cel puțin 4.500 kg/ha. Probabil, la floarea soarelui voi face 2.500 kg/ha și 1.700 kg/ha la muștar.

- Vă mulțumesc!

CAUSSADE

semences



Soluții tehnologice inovative

Varietățile Caussade Semences aduc în ferma dumneavoastră

Potential de producție excepțional

Rezistență la ger

Osiguranță a producției

Flexibilitate în oferta comercială

Inovație tehnologică

Toleranță la secetă și arșiță atmosferică



Str. Aviator Popișteanu, Nr. 16, Sector 1, 012092, București
Tel.: +40 21 224 08 31; +40 21 224 15 05, Tel./Fax: +40 21 224 08 32
E-mail: office@caussade-semences.ro; www.caussade-semences.ro

Autorizarea unui laborator pentru testarea semințelor

O provocare pentru producătorii de semințe din România

Florina IONIȚĂ PALADA,
Director de calitate Monsanto Romania

În Comunitatea Europeană, testarea calității semințelor destinate însămânțării se realizează pe scară largă, în laboratoare autorizate ale companiilor private, producătoare de semințe, sub supraveghere oficială.

Odată cu adoptarea legislației românești, care a transpus în întregime legislația comunitară privind calitatea semințelor în anii 2001-2002, a fost prevăzută și implementarea legislației referitoare la reglementarea autorizării și supravegherea oficială pentru eșantionare, control în câmp și testarea calității semințelor. În România, pe parcursul anilor, au fost autorizați sub supraveghere oficială eșantionori și inspectori în câmp, nu avem nici un laborator privat autorizat pentru testarea semințelor. Însă au fost acreditate laboratoarele oficiale de testare a semințelor, din rețeaua Inspecției Naționale pentru Calitatea Semințelor. Autorizarea unui laborator pentru testarea semințelor și eliberarea de documente de calitate, sub supraveghere oficială, este un proces care necesită o pregătire deosebită. Atunci când o companie privată a decis obținerea acestui statut, trebuie să își asume responsabilitatea alocării de timp și resurse pe mai multe planuri: personal, echipament, informație. În rândurile care urmează, prezentăm numai unele elemente care trebuie realizate, în vederea autorizării unui laborator pentru testarea calității semințelor.



Importanța managementului

Managementul la cel mai înalt nivel trebuie să stabilească o politică de calitate și obiective ale calității, care să conducă la atingerea scopului propus: autorizarea laboratorului. Întocmirea Manualului Calității presupune stabilirea unui sistem de management propriu organizației, care poate fi realizat numai de angajați cu cunoștințe în acest domeniu.

Un sistem de management trebuie gândit ca un mijloc eficient de comunicare, cale de înțelegere a mediului de afaceri în care organizația activează. Însă trebuie înțeles că realizarea sistemului nu este responsabilitatea managerului de calitate, ci a unei echipe.

Pregătirea necesită participarea la cursuri pentru obținerea informațiilor de bază. De asemenea, competența și capabilitatea echipei care va construi și implementa Sistemul de management al calității trebuie dovedite și pe parcursul auditului de evaluare, organizat de autoritatea competentă. Conducătorul

organizației trebuie să definească și să emită decizii, pentru stabilirea responsabilității și autorității personalului implicat. Reprezentantul managementului (managerul de calitate) și auditorii interni au rol în stabilirea și implementarea sistemului de management al calității și, respectiv, evaluarea internă a funcționării acestuia.

Pregătirea tehnică

Pregătirea tehnică presupune instruirea teoretică și practică a personalului, pentru activitățile specifice care vor face obiectul autorizării, pentru speciile cuprinse în domeniul de acreditare:

- determinarea purității fizice și a componentei botanice;
- determinarea germinației;
- determinarea umidității;
- determinarea stării sanitare.

Aceste determinări sunt obligatorii. Dacă laboratorul efectuează și alte teste care nu sunt cuprinse în scopul autorizării, acest lucru trebuie comunicat autorității oficiale de autorizare.

De cele mai multe ori, pregătirea de către o autoritate externă nu este suficientă. Responsabilului de laborator și celui cu instruirea personalului le revine sarcina de formare internă, ținând cont de particularitățile specifice (dotarea cu echipament și aparatură, mediul de lucru, cadrul organizatoric, spiritul de echipă și, nu în ultimul rând, ușurința de în-

Etapele cele mai importante

- Stabilirea politicii de calitate și a obiectivelor calității
- Întocmirea Manualului Calității
- Pregătirea tehnică a personalului
- Asigurarea echipamentului
- Implementarea documentației întocmite
- Conștientizarea/motivarea personalului implicat

Managementul Calității

Indiferent de modul în care este conceput Manualul Calității, acesta trebuie să definească:

- domeniul de aplicare al Sistemului de management al calității stabilit;
- justificări ale oricărui excluderi;
- proceduri documentate sau referire la acestea;
- descrierea interacțiunilor dintre procesele care aparțin sistemului.

telegere și exprimare a personalului tehnic). De modul de înțelegere și aplicare a metodelor de lucru, pentru fiecare determinare în parte, depinde calitatea rezultatelor și recunoașterea performanțelor laboratorului. Participarea la testele de referință, organizate de autoritatea oficială de autorizare și obținerea de rezultate corecte reprezintă o condiție obligatorie, pentru acceptarea laboratorului la autorizare.

În conformitate cu legislația în vigoare, un analist nu poate acoperi mai mult de două sectoare de activitate, cu condiția să fie numit și un altul care să-l poată înlocui pe titular, când este cazul.

Alte cerințe

Formarea de auditori interni de către o autoritate specializată este, de asemenea, o condiție obligatorie.

Asigurarea echipamentului recomandat de legislație, cu nivel înalt de performanță și calitate, presupune alocarea de resurse financiare substanțiale, dar și timp necesar studierii

ofertelor. Cântărirea raportului calitate/preț nu este întotdeauna ușoară. Cu cât o specie este mai dificil de analizat, cu atât echipamentul și aparatura achiziționate trebuie să fie mai performante.

Modul de utilizare a echipamentului este un alt element important, pentru asigurarea calității determinărilor de laborator. De aceea, este necesară o perioadă de exercițiu, în care analistul din fiecare departament să se familiarizeze cu cerințele echipamentului.

Implementarea documentației

Managementul Calității se mai numește și controlul total al calității. Acesta funcționează atunci când este înțeles și încorporat în mintea și atitudinea oamenilor, nefiind suficient faptul că este pus pe hârtie, adică există un Manual al Calității.

În acest sens, o cale importantă este participarea tuturor deținătorilor de proces la întocmirea documentului. Este vorba de cei care vor aplica procedurile documentate și instrucțiunile de lucru.

Avantajele autorizării

- Recunoașterea pregătirii profesionale a echipei implicate în obținerea acreditării și a personalului laboratorului
- Reducerea costurilor cu efectuarea analizelor de calitate
- Reducerea timpului în care vor fi disponibile rezultatele de calitate
- Operativitate și flexibilitate în stabilirea destinației seminței
- Creșterea responsabilității și implicării întregului personal, dar și responsabilizarea companiei pentru rezultatele din documentele de calitate eliberate

Identificarea unică a loturilor de semințe și asigurarea trasabilității lot-analiză-document de calitate reprezintă o altă cerință obligatorie.

Auditorile interne au sarcina de evaluare a sistemului și depistare a căilor de îmbunătățire. Importante sunt și acțiunile corective și preventive, întreprinse eficient. Acestea pot avea ca sursă, atât auditorile interne, cât și observațiile făcute de angajați.

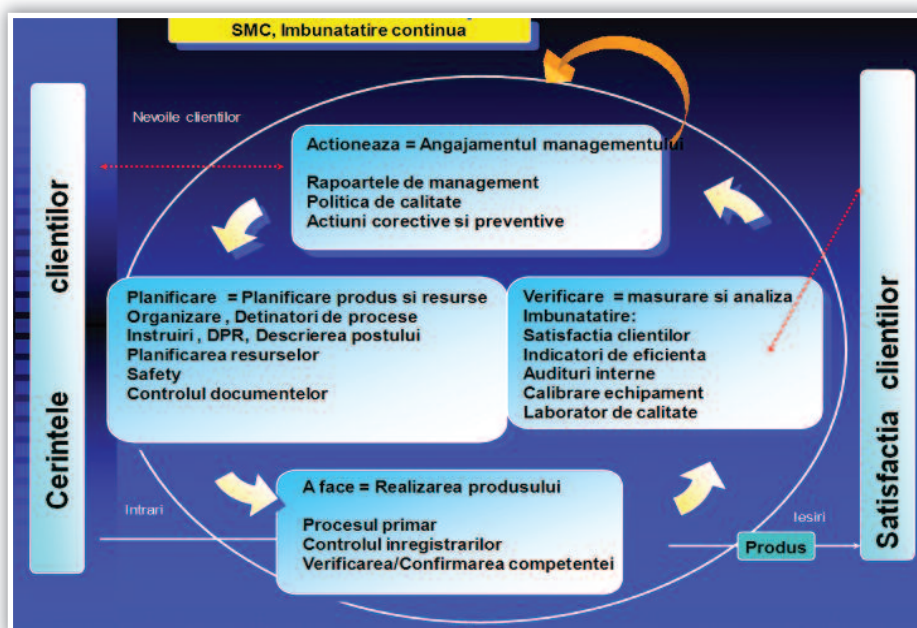
Un rol important îl are reprezentantul managementului care, în afara altor responsabilități, se asigură că procesele sistemului de management al calității sunt stabile, implementate și menținute.

Importanța comunicării

Pe tot parcursul procesului de autorizare, comunicarea este, de asemenea, importantă, atât în cadrul organizației, cât și comunicarea laboratorului candidat cu autoritatea oficială de autorizare.

Aplicarea întocmai a cerințelor legislației în vigoare, referitoare la autorizare, dovedirea cunoștințelor și aptitudinilor personalului, stabilirea unei structuri organizatorice capabile să satisfacă exigențele privind testarea semințelor, echipamentul informatic adecvat, conectat cu autoritatea oficială care îl supraveghează – toate vor duce la obținerea rezultatului scontat: obținerea autorizării laboratorului de a efectua teste de calitate sub supraveghere oficială.

Nu trebuie omis faptul că nerespectarea condițiilor acceptate la autorizare atrage după sine retragerea temporară sau definitivă a autorizării.



Managementul calității la ISTIS

Antonia IVAȘCU

În anul 2009, Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Sourilor a implementat sistemul de management al calității, conform rigorilor standardului SR EN ISO 9001: 2008, a obținut Certificatul de acreditare nr. RO-7150. Organismul de certificare a fost Societatea Română pentru Asigurarea Calității, care este cel mai important organism de cerificare din țară și care este, la randul său, acreditat de organisme internaționale de renume: RVA (Olanda), ESYD (Grecia) și OLAS (Luxembourg).

CertIFICATELE SRAC sunt recunoscute în România și în întreaga lume, întrucât SRAC este partener al celei mai prestigioase asociații a organismelor de certificare – IQNet (The International Certification Network) – lider pe piața internațională de cerificare.

Politica adoptată în ultimii ani de ISTIS, în domeniul calității, se referă în special la

furnizarea de servicii de calitate, pentru a satisface necesitățile explicite și implicite ale clienților, în condițiile respectării cerințelor legale ale UE. Această politică în domeniul calității se aplică pentru examinarea tehnică (din punct de vedere al executării testelor DUS și VAU) a soiurilor pentru care se solicită înregistrarea în Registrul soiurilor și în Catalogul oficial al soiurilor de plante agricole din România, în vederea cultivării și comercializării pe teritoriul Uniunii Europene.

În martie 2011, s-a desfășurat, la nivelul ISTIS, cel de-al doilea audit extern de supraveghere din partea SRAC. În fond, a fost o evaluare a sistemului de management al organizației, efectuată prin examinarea eșantionată a dovezilor de conformitate. Ținând cont de documentele prezentate, de vizitele efectuate și de răspunsurile primite la întrebările puse, auditorii au declarat că auditul s-a desfășurat în condiții excelente, respectându-se principiile confidențialității și imparțialității.

Raportul de audit nu a conținut nicio neconformitate majoră sau minoră, con-



cluzia auditorilor fiind că, în cadrul ISTIS, sistemul de management al calității funcționează conform standardului.

Certificarea sistemului de management al calității la nivelul ISTIS, conform standardului SR EN ISO 9001: 2008, a condus la o creștere a satisfacției clienților cu un procent de 10% în anul 2010, față de 2009, precum și la o mărire a numărului de contracte încheiate de ISTIS, de la 109 în anul 2009 la 139 în 2010.

Decupează talonul și expediează-l completat, însoțit de dovada plății, prin poștă pe adresa Str. Ing. Vasile Cristescu, nr. 7, ap. 1, parter, sector 2, București, cod poștal 021984 sau prin fax 021-317.72.91 sau prin e-mail completând talonul din site-ul www.amsem.ro

TALON DE ABONAMENT

Da, doresc să mă abonez la revista Info AMSEM pentru		6 apariții
Numele	Prenumele	
S.C.	C.I.F.	
Reg. Com.	Cont IBAN	
Banca	Adresa	
Localitatea	Județul	
Cod poștal	Tel	Fax
Mobil	E-mail	

Banii pentru abonamente se vor achita prin mandat poștal sau prin ordin de plată pentru Asociația AMSEM, cod fiscal 12138946, cont IBAN RO 14 BRDE 445 SV007 4138 4160, deschis la BRD, sucursala Triumf București



Asigură-ți profitul ! Alege performanța și stabilitatea hibrizilor de rapiță KWS

- **TRAVIATA** - Campionul productivității și calității.
- **TRIANGLE** - Garanția recoltelor superioare.
- **TASSILO** - Stabilitate superioară a producției.
- **TURAN** - Potențial superior de producție.
- **BRUTUS** - Recolte superioare timpurii.

București, Str Brațului, nr. 30, sector 2, 020566, Tel: +40 21 315 42 80; Fax: +40 21 310 42 38
E-mail: office@kws.ro
www.kws.ro

Semănăm viitorul
din 1856



Mutație naturală sau mână criminală?

Prof. univ. dr. Petre DIACONU

Recent, în genomul *Escherichia coli*, care a constituit obiectul ideal pentru cercetările de genetică, s-a produs o mutație care, din cauza toxicității, a devenit cel mai mare dușman al omenirii, invizibil cu ochiul liber. Acest bacil are o lungime de 20 μ, o lățime de 0,8 μ, iar generațiile se succed în numai 20 de minute.

Încă nu putem afirma dacă pericolul este rezultatul unei mutații naturale sau al unor mâini criminale, deoarece bacilul era cunoscut, încă în urmă cu peste 50 ani, ca posedând o mare variabilitate și un grad ridicat de mutabilitate. Actuala situație din Europa, și nu numai, impune ca cercetările de genetică, de cel mai înalt nivel, să fie îndreptate urgent, spre rezolvarea acestei probleme, mutanta respectivă putând amenința existența locuitorilor de pe Terra. Datoria geneticienilor constă acum și în a stabili dacă mutațiile



apărute se încadrează în Legea șirurilor de variație, stabilită de marele savant rus N.Vavilov, la începutul secolului trecut. Pe baza unor astfel

de studii, se va putea concluziona modul în care s-a produs mutanta, putându-se întreprinde măsuri științifice de înlăturare a pericolului.

Poziția ESA față de infecția cu *E. coli*

1. *Asociația Europeană a Semințelor (ESA) și asociațiile naționale membre, precum și companiile de semințe își exprimă îngrijorarea cu privire la izbucnirea infecțiilor cu Escherichia coli enterohemoragică (EHEC) și consecințele sale. Îi înțelegem și îi compatimim, în special pe cei care au căzut victime sau suportă contaminarea.*
2. *ESA îndeamnă autoritățile responsabile să-și continue investigațiile, pentru a stabili sursa de contaminare EHEC și să fie foarte specifice și transparente în comunicarea concluziilor lor.*
3. *Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, Escherichia coli (E. coli) este un bacil care se găsește, de obi-*

cei, în intestinele oamenilor și animalelor cu sânge cald. Cele mai multe tulpini de E. coli sunt inofensive. Cu toate acestea, unele tulpini, cum ar fi EHEC, poate provoca o gravă toxiiinfecție alimentară. Este transmisă la om, în primul rând, prin consumul de alimente contaminate, cum ar fi produsele crude sau carne tocată insuficient gătită și lapte crud.

4. *Nu există nicio cercetare științifică sau precedent, care să indice faptul că EHEC a colonizat și invadat țesuturi de plante, a contaminat semințe și, ulterior, a fost implicat în cazuri de intoxicații alimentare, ca urmare a ingestiei unor produse din culturile din aceste semințe. Prin urmare, sectorul semințelor din Eu-*

ropa consideră că nu are nicio valoare testarea specifică a loturilor de semințe, pentru prezența EHEC.

5. *Un focar de EHEC poate fi menționat la o regiune și, astfel, este important să se caute cauzele care sunt legate de această regiune.*
6. *Sectorul european de semințe lucrează în conformitate cu standardele ridicate de calitate, prevăzute în legislația semințelor și cu standardele private de calitate. Semințele sunt produse și comercializate în condiții stricte și proceduri care îndeplinesc toate cerințele legale de comercializare a semințelor și a legislației europene de sănătate a plantelor.*

Dacian Cioloș, despre criza din sectorul legumicol

Alin DOBRE

Dacian Cioloș, comisarul european pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală, a răspuns întrebărilor ziariștilor, la recentul Consiliu al miniștrilor agriculturii din UE, de la Luxemburg.

„Avem de-a face cu o criză majoră, care are o componentă de sănătatea consumatorilor, dar și una economică importantă. Pentru castraveți, roșii sau salată, în multe state din Europa, pur și simplu a dispărut piața pentru câteva zile. În consecință, producătorii, inclusiv cei care au produse perfect vandabile, suferă de pe urma panicii și lipsei de încredere a consumatorilor. Pentru a veni în sprijinul lor, am decis să înaintez un pachet de măsuri de urgență pentru a-i sprijini financiar pe fermierii aflați în dificultate. Vor veni bani pentru a compensa pierderile atât prin programe existente la nivelul organizațiilor de producători, cât și o sumă consistentă dintr-un fond de urgență pe care l-am creat special la nivel european” – a declarat Cioloș.

Cine beneficiază de compensații

- Cum vor fi compensate pierderile producătorilor de legume români?
- Pentru România, piața de export, mai ales pe relația Germania, s-a topit zilele din urmă, afectând șansele de creștere ale unui sector care tocmai începea să se pună pe picioare. Sunt bucuroși să pot face maximul posibil în regulile europene, inclusiv activând-o pe cea de maximă urgență, așa-zisul articol de criză din regulamentul organizării unice de piață. Compensațiile se vor adresa atât producătorilor organizați - din păcate, în România există o singură organizație în zona București-Ilfov - cât și celor care, până acum, nu s-au organizat. Pentru a putea beneficia de sprijin, și unii și alții, ca și Ministerul Agriculturii, trebuie



să ia câteva măsuri de urgență. Organizația de producători existentă trebuie să introducă și ministerul să notifice la Comisia Europeană, imediat, mecanismul numit al retragerii de pe piață, baza legală a despăgubirilor. Producătorii neorganizați trebuie să semneze contracte de retragere de pe piață cu organizația de producători existentă. Ministerul Agriculturii lucrează deja pentru a-i sprijini, respectiv pentru a elabora eventualele norme metodologice, care să încadreze retragerea de pe piață. Producătorii trebuie să știe că retragerea de pe piață presupune o compensație la kilogram, deci trebuie să existe o evidență a ceea ce se retrage, și cum se retrage. O soluție bună este retragerea în vederea distribuirii gratuite, în scopuri caritabile, spitale, penitenciare. Pentru acest tip de retragere compensația europeană este dublă. Este bine ca producătorii să îi consulte pe colegii lor din străinătate, care au mai multă experiență cu retragerea de pe piață, și pe viitor să nu mai ignore mecanismele de gestionare a riscurilor atunci când își gândesc programele de acțiuni finanțate de UE. Lumea, și deci piețele, nu sunt niciodată perfect sigure.

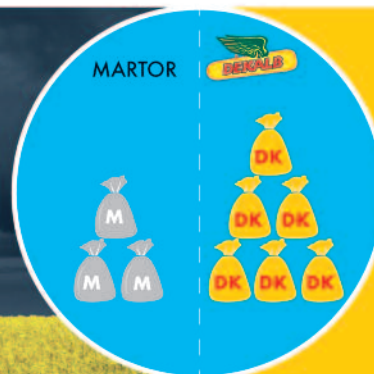
Buget etimat la 180 de milioane de euro

- Care este volumul compensației acordate la nivel european?
- În funcție de tipul retragerii și de produs, compensația va varia între 41,9% și 67,7% din prețul mediu european la castraveți, roșii și salată, înregistrat în luna iunie, între 2007 și 2010 - aceasta este perioada de referință utilizată de Comisie în cazul de față - pentru producătorii organizați. Pentru ceilalți, baza legală permite doar accesarea fondului european de urgență și compensația va fi ceva mai mică. Compensația se va acorda pentru pierderile din perioada 27 mai - 30 iunie, când criza estimată de încredere se va fi terminat. Bugetul total depinde de cererile efective de compensație, poate fi în jurul a 180 de milioane de euro. Este un moment bun pentru a sugera, încă o dată, cu tărie, fermierilor din România, să aibă mai multă încredere în formele asociative. Ele nu au nimic de a face cu regimuri trecute, ci, după cum vedeți, cu necunoscutele capitalismului. Cadrul legal european dă mai multe posibilități de ajutorare a celor care încearcă să se ajute singuri, în primul rând, asociindu-se, în acest caz, în organizații de producători.

ANUNT IMPORTANT! DEKALB A LANSAT NOILE VEDETE ALE CAMPIONATULUI DE RAPIȚĂ!

DK ExPower

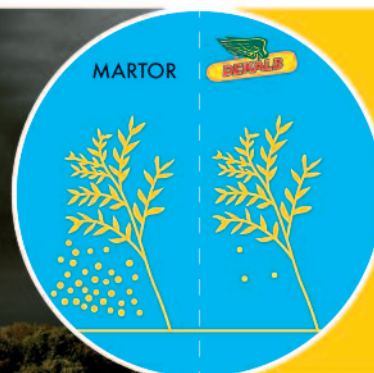
Un hibrid puternic
pentru fermieri
puternici!



Producții
ridicate
și stabile

DK ExStorm

Stabilitate
și consistență!



Rezistență
la scuturarea
boabelor
din silicve

DK ExTec

Cheia succesului!



Rezistență
la iernare

BASF conectează fermierii la inovație

BASF invită fermierii să viziteze loturile sale demonstrative, într-un periplu de evenimente organizate sub conceptul „Conectează-te la inovație“.

Tehnologie **BASF** de ultimă oră oferită fermierilor pentru fermieri, 270 ha, 4 culturi, numeroase variante de tratament – aceasta este esența platformelor demonstrative realizate de compania **BASF** în acest an, în 7 regiuni ale țării, cu scopul de a oferi clienților săi informații despre cele mai noi produse ale sale și consultanță privind tehnologia intensivă de exploatare a terenurilor agricole.

Daniel Tabacu, directorul tehnic al companiei **BASF**, a menționat că loturile demonstrative nu au fost organizate pe suprafețe mici, atent îngrijite, așa cum se procedează de obicei, ci pe suprafețe mari, cu o medie de peste 40 de hectare, care să demonstreze potențialul produselor **BASF**, în condiții reale de producție. Evenimentele au gravitat în jurul ideii că inovația mișcă lucrurile rapid în beneficiul nostru, că trebuie să ținem pasul cu inovația, pentru a face parte din viitor. Inovația ne-a „întâmpinat“ la evenimentele **BASF** încă de la intrare. Pe două touchscreen-uri moderne, fermierii au putut obține informații despre produsele **BASF** și au putut descoperi potențiale soluții la problemele reale cu care se confruntă zilnic în domeniul agricol.

În cadrul unui tur al suprafețelor cultivate cu floarea-soarelui, rapiță, porumb sau cereale, au fost prezentate rezultatele comparative obținute cu tehnologii diverse, în contrapunct cu rezultatele obținute pe loturile martor.

Prezent la eveniment, Tiberiu Dima, director comercial **BASF**, a subliniat că tehnologiile inovatoare **BASF** oferă soluții ce pot salva culturile fermierilor, chiar și în condițiile secetei ce amenință întreaga Europă.

Produsul Opera, integrat în tehnologia AgCelligence, reduce considerabil, prin efectele sale fiziologice, stresul cauzat de secetă asupra plantelor, permite hibridului să își exprime întregul potențial genetic și asigură producții și profituri ridicate.



Inovația este cheia succesului pentru **BASF**. În anul 2010, bugetul de cercetare – dezvoltare al companiei **BASF** a atins un nivel record (aproximativ 1,5 miliarde de euro, comparativ cu 1,4 miliarde de euro în anul 2009). **BASF** acordă o importanță deosebită continuității în procesul de cercetare și nu renunță la acest angajament nici în perioadele dificile, de criză. Descoperirea de noi substanțe active, combinată cu tehnologiile de formulare de ultimă oră vor permite companiei **BASF** să ofere soluții tot mai eficiente în viitor.

Inovația optimizează producția agricolă. Erbicidele, fungicidele și insecticidele produse de **BASF** ajută fermierii să preia controlul în agricultură. Oferind o gamă complexă de produse, atât pentru protecția culturilor de câmp, cât și a culturilor horticoale, **BASF** asigură consultanță și soluții personalizate pentru nevoile oricărui tip de fermier.

Compania **BASF** are o viteză de reacție deosebită față de nevoile pieței, dispunând de unul dintre cele mai noi portofolii din industria produselor pentru protecția plantelor.

BASF a fost de multe ori compania care „a dat tonul” în domeniul descoperirii de noi substanțe active pentru combaterea bolilor din culturile agricole. De-a lungul timpului, produsele **BASF** au determinat stabilirea de noi standarde în acest domeniu.

BASF a revoluționat piața fungicidelor, fiind prima companie care a introdus fungicidele

pe bază de strobilurine odată cu descoperirea substanței active kresoxim-metil

BASF a fost compania care a lansat clasa fungicidelor din grupa carboxamidelor, precum și cele din grupa benzofenonelor pentru cultura viței de vie

În anul 1946 **BASF** a lansat produsul U46, unul dintre principalele erbicide moderne dezvoltate pentru cultura cerealelor

Una dintre cele mai recente descoperiri ale companiei **BASF** în domeniul insecticidelor – metaflumizon – lărgiște portofoliul substanțelor active destinate combaterii dăunătorilor la culturile de legume. Prin modul său de acțiune, metaflumizonul joacă un rol important în managementul rezistenței.

În anul 2008, **BASF** și-a unit eforturile cu Whitmire Micro-Gen și cu Sorex și au format **BASF Pest Control Solutions** pentru a obține cele mai bune soluții de combatere a dăunătorilor în prezent și în viitor.

Dacian Cioloș, prezent la Cluj, printre fermieri

Teodor MARIAN

La Cluj-Napoca, s-a desfășurat recent, cea de a 17-a ediție a Târgului Internațional pentru Agricultură, Industrie Alimentară și Ambalaj – Agraria, care a avut loc la Complexul Expozițional Euro-Transilvania.

Recunoscut deja ca fiind un important loc de întâlnire a fermierilor cu reprezentanții sectorului agricol din România, evenimentul a beneficiat de prezența lui Dacian Cioloș, comisarul european pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală, precum și a lui Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Cei doi oficiali au participat la degustarea de produse din carne și lapte de bivolită și au vizitat standurile, inclusiv cele cu produse bio și tradiționale românești. La standul Comisiei Europene, Cioloș și Tabără au fost „provocați” la un concurs cu întrebări de cultură generală, despre agricultura în UE, pe care l-au acceptat cu plăcere.

Târgul a fost organizat de DLG Intermarketing România, în parteneriat cu NHR Agropartners și Schontal Schul Impex, cu colaborarea Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV) Cluj-Napoca și a Direcției pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Cluj. La deschiderea oficială, au luat cuvântul Corina Mareș, director general al DLG Intermarketing și o serie de oficialități străine și române. Expoziția a reunit aproximativ 250 de expozanți din domeniile mașini și echipamente agricole, zootehnie, horticultură, finanțare pentru agricultură etc., provenite din 10 țări, între care Germania, Austria, Italia, Olanda, Marea Britanie, Franța, Polonia, Ungaria.

În cadrul Agraria 2011, au avut loc mai multe seminarii și prezentări, cum ar fi „Ziua crescătorului de bivoli” sau „Ziua crescătorului de bovine”.

Fiscalizarea, o problemă nerezolvată

În timpul discuțiilor cu fermierii, Valeriu Tabără a avut o mică dispută cu Călin Fărgaciu,



președintele Asociației Fermierilor Crescători de Bovine din județul Cluj, pe tema fiscalizării din agricultură.

„O problemă pe care am ridicat-o în fața ministrului Tabără a fost legată de fiscalizarea din agricultură. Pentru că tot timpul se vorbește, ba că există evaziune fiscală în agricultură, ba că se vor da subvenții numai persoanelor juridice. Pe de altă parte, se dorește ca și persoanele fizice să ia subvenții. Atunci să găsim o formă, prin care, pe cap de animal sau pe unitate de suprafață, să se impună un impozit minim, de bun simț, astfel încât și fermierii să fie în legalitate” – ne-a declarat Călin Fărgaciu, în exclusivitate.

În opinia sa, relațiile cu instituțiile statului trebuie să capete o nouă dimensiune, odată cu înființarea asociațiilor profesionale, după modelul implementat cu succes în occident. În replică, Tabără a spus că știe de problema fiscalizării și încearcă să identifice posibile soluții: „E o preocupare a noastră. Am încercat să găsim un sistem de fiscalizare, care să țină seama de circuitul mare al investiției, al capitalului. Nu este deloc simplu. Am avut o discuție cu ministrul Ialomițeanu și cu premierul, pe tema asta, inclusiv a TVA-ului. În minister lucrăm la niște variante de TVA. Nu este încă momentul să

le facem publice, dar vrem să le avem pregătite pentru momentul oportun. Vă rog să acceptați ideea că persoana fizică autorizată trebuie să plătească, fie că e vorba de un impozit pe venit sau un alt tip de taxare. Astfel se uniformizează competiția. Pentru că acum unii plătesc, iar alții nu plătesc”.

Camerele agricole, boicotate?

În ceea ce privește înființarea Camerelor Agricole, Fărgaciu a spus că ideea în sine este extraordinară, pentru că, în toată lumea civilizată, există camere agricole, „însă noi suntem sceptici asupra modului cum va fi pusă în aplicare în România”. Conform celor afirmate, toată lumea încearcă politizarea, fiecare încearcă să-și promoveze oamenii din partidul lui, ceea ce e o mare prostie, pentru că aceste camere trebuie să fie strict ale fermierului. Dacă la conducerea camerelor agricole nu vor ajunge fermieri, această formă de organizare în agricultură va fi boicotată.

Tabără i-a răspuns că MADR emite actele pe care le hotărăște consiliul de inițiativă al viitoarelor camere agricole, constituit pe bază de algoritm. Cineva trebuia să ia această inițiativă, după care se dizolvă.



„Ați avut alegeri la nivel regional și s-a putut găsi soluția respectivă” – a afirmat ministrul.

Absorbția de fonduri europene

În fața fermierilor, comisarul european a vorbit despre atitudinea unor funcționari care descurajează solicitanții de fonduri europene. „Eu am putut să constat și am o concluzie, pe care am tras-o, că mulți oameni care au idei, care au nevoie de banii respectivi, care pot să-i valorifice în mod eficient, sunt descurajați să depună proiecte sau renunță la proiecte din cauza modului în care unii funcționari de la Agenția de plăți (APDRP – n. n.) își fac treaba. Concluzia asta am putut s-o trag indirect, prin ceea ce-mi spun mie oamenii și prin elementele pe care le-am avut. Nu vreau să blamez Agenția în întregul ei, sunt foarte mulți oameni care își fac treaba, dar cred că n-ar trebui să existe nici un funcționar care să nu-și facă treaba corect” – a subliniat Cioloș.

Conferința Consorțiului USAMV

Agraria 2011 s-a desfășurat în aceeași perioadă cu Conferința Consorțiului Universităților de Științe Agricole și Medicină Veterinară din România, ediția a VII-a (4-7 mai).

La dezbaterile de Politică Europeană Agricolă Comună au participat la discuții Doru Pamfil, rectorul USAMV Cluj-Napoca, Daniel Funeriu, ministrul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, Valeriu Tabără, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Dacian Cioloș, comisarul european pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală, Paolo De Castro, președintele Comisiei de Agricultură din Parlamentul European, Gheorghe Sin, președintele Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”, Cristian Hera, vicepreședintele Academiei Române, Sorin Apostu, primarul municipiului Cluj-Napoca.

Dacian Cioloș a recomandat ca România să-și elaboreze o viziune proprie asupra domeniului agricol și al rolului pe care ar putea să îl joace în cadrul Politicii Agricole Comune (PAC). Conform noii PAC, se va acorda din ce în ce mai multă responsabilitate statelor membre și regiunilor, de a duce acea politică ce li se potrivește, atâta timp cât respectă regulile și obiectivele Uniunii Europene.

„Insist în România, pentru o strategie, pentru o viziune privind dezvoltarea agriculturii pe termen mediu și lung. O viziune care să meargă de jos în sus și nu de sus în jos, adică de la Bruxelles spre România. Cred că trebuie, în primul rând, ca România să definească ceea ce vrea cu agricultura ei, cunoscând acum, la trei ani după aderare, și Politica Agricolă Comună, și ceea ce se



întâmplă în UE. Trebuie schimbată puțin abordarea. Cu absorbția fondurilor luăm banii de la Bruxelles, dar acum, când gândim viitoare politici, haideți să facem invers, să vedem ce vrem noi să facem în România și cum ne integrăm în viitoarea PAC” – a declarat Dacian Cioloș.

Comisarul european și-a manifestat speranța ca, în viitor, țările și regiunile să nu mai fie nevoite să ceară acordul Bruxelles-ului pentru orice schimbare, reorientare de politică, atâta timp cât ea corespunde obiectivelor Uniunii Europene și este adaptată specificității locale. Gheorghe Sin a menționat în cuvântarea sa că

aderarea României la UE ne obligă la asumarea implementării noii Strategii europene „Europa 2020”, care își definește cele trei priorități de acțiune. Acestea sunt creștere inteligentă prin dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare; creștere durabilă care promovează o economie competitivă și rațională din punct de vedere al utilizării resurselor naturale; creștere favorabilă includerii fiecărui individ în viața socială. În acest context, PAC poate contribui mai mult la dezvoltarea agriculturii durabile în mediul global, realizând securitatea, calitatea și sănătatea hranei.

În opinia sa, atingerea acestor deziderate este strâns dependentă de procesul de educație, de creșterea numărului profesioniștilor cu înaltă calificare, de reformarea sistemelor de cercetare-dezvoltare și inovare, pentru a promova excelența și creșterea coeziunii dintre universități, mediul de cercetare și agenți economici.



AgriPlanta 2011 a adus un nou concept în România

Tudor ALEXANDRU

Unul dintre cele mai așteptate evenimente în lumea agricolă a fost AgriPlanta 2011, pentru că a adus un nou concept în România. S-a desfășurat în perioada 3-5 iunie 2011, aproape de Fundulea (Călărași). Organizator a fost DLG Inter-Marketing, firmă româno-germană.

Corina Mareș, managing partner al acestei companii, a afirmat că expoziția a adus exponate clasice, cum ar fi utilaje și echipamente agricole, sămânță, produse pentru protecția plantelor, fertilizatori, simpozioane etc. Alături de acestea, au avut loc demonstrații comentate cu mașini agricole și loturi demonstrative pentru principalele culturi. Numărul expozanților a fost de peste o sută.

Repartizarea standurilor

Standurile amplasate în zona perimetrală au fost ocupate de mașini și utilaje agricole, furnizori de sere, silozuri, echipamente pentru cultivarea de legume și fructe, institute de cercetare, asociații și universități de profil, bănci, firme de consultanță și asigurări. În partea centrală, s-au aflat companiile care au avut nevoie de loturi demonstrative. Este vorba de cele care se ocupă cu semințe (Saaten Union, Procera, Maisadour, Pioneer, KWS, Quality Crops Agro etc.) și pesticide (DuPont, BASF, Cheminova, Nufarm etc.). În câteva corturi, au fost amenajate săli mici de conferințe, în care fermierii au putut asista la diferite expuneri și discuta direct cu specialiștii.

Centru regional, pentru Europa de Est

George Aldescu, director general al Saaten Union România: „Compania noastră este germană, iar aici funcționează o filială. Prin 1972, multiplica semințe de porumb și plante furajere, în stațiunile de cercetare din România, iar toată sămânța era exportată în Occident. În etapa a doua, Saaten Union a produs în comun hibridi de porumb la Turda, destinați zonei colinare și de nord a țării. În 1992, a fost înființată Saaten Union România, cu personalitate



juridică. Acum este una dintre cele patru mari companii din țară, care produc și comercializează de semințe. Exportăm aproximativ 15% din producția de semințe, în Germania, Ucraina, Bulgaria sau Kazahstan. Practic, suntem un centru regional, pentru Europa de Est.



În portofoliul nostru, se află semințe de cereale și plante tehnice. Din cele de primăvară, menționez porumb, floarea soarelui, orzoaică și rapiță de primăvară, mazăre furajeră și sofrănel. De asemenea, avem semințe pentru toată grupa de toamnă, precum grâu și triticales, orz, orzoaică, secară și rapiță de toamnă. Acoperim cam tot ceea ce înseamnă necesarul de semințe al unei ferme vegetale. Avem peste o sută de soiuri și hibridi din toate speciile. Dacă adăugăm și screening-urile, ajungem la vreo 400 de soiuri și hibridi. Facem un lucru temeinic, de la cercetare la producere, procesare și comercializare”.

Cecetare proprie

Mihai Daniel Radu, director tehnic la Procera Agrochemicals România: „Inițial, am început activitatea cu producerea și comercializarea de pesticide. În etapa a doua, ne-am extins activitatea la producerea și comercializarea de semințe. Etapa a treia a fost foarte importantă, prin înființarea, în 2003, a departamentului de cercetare-dezvoltare. La ora actuală, urmărim ameliorarea culturilor de porumb și floarea soarelui.

Suntem prezenți pe piață cu patru hibridi de po-



rumb, cu genetica noastră proprie.

La floarea soarelui, avem în portofoliu doi hibrizi rezistenți la tehnologia Express, care utilizează erbicidul Express 50 SG, creat de DuPont. În medie, acești hibrizii produc 2.200-3.700 kg/ha, în zona de sud a țării, mai secetoasă, fără irigare. Pe lângă semințele proprii, comercializăm pe piața României și alte semințe, pe care le avem în regim de exclusivitate de la companii europene. Astfel, oferim patru soiuri de grâu de panificație, cu capacitate foarte mare de producție. De asemenea, avem trei soiuri și doi hibrizi de rapiță, precum și soia convențională”.

A început cu o fabrică de zahăr

Iulian Filipoiu, director regional al KWS Semințe România: „Compania este germană. Povestea a început cu doi ingineri care lucrau lângă o fabrică de zahăr, pe care ulterior au cumpărat-o. Așa a luat ființă KWS, în 1856. Apoi și-a diversificat activitatea și s-a extins în aproape toată Europa și a ajuns până în America. Subsidiara din România funcționează din 2002.

Avem în portofoliu atât soiuri, cât și hibrizi noi, de grâu, sfeclă de zahăr, porumb sau floarea soarelui. Acoperim, în general, toată gama principalelor culturi de câmp.

În cazul porumbului, pentru 2011, am mers mai mult pe hibrizi semitimpurii, de la FAO 250 la FAO 400, în zona de Sud-Est. Cel mai bine vândut este hibridul Kinemas, pentru că produce 10-12 to/ha, neirigat, în condiții naturale, cum au fost anul trecut.

Mai avem un hibrid extratimpuriu de porumb, Ronaldino, lider pe piața europeană, în general pentru siloz.

Pe lângă semințele de sfeclă de zahăr, la care suntem lideri de piață, principala noastră forță constă în rapiță. Avem cinci hibrizi noi, care s-au comportat foarte bine în toamnă, când a fost secetă, și în primăvară, în timpul aceluia îngheț târziu. Productivitatea lor este de 4-5,5 to/ha, dacă se respectă tehnologia recomandată”.

Doi hibrizi noi de floarea soarelui

Maria Cîrjă, director de produs și marketing la Pioneer România: „Am adus cinci hibrizi de porumb, care se pretează la această zonă, anume 37F73, 36V74, 35V52, 37Y12 și 35F38. Sunt cei mai performanți, pentru sudul României, unde se obțin frecvent 10 to/ha, iar în vest, chiar și 15 to/ha..

La floarea soarelui, avem în expoziție doi hibrizi, P64LE19 și P64LE20, pe care i-am lansat în acest an, rezistenți la tehnologia Express. Potențialul



lor de producție nu este cu mult mai mare decât al celor comercializați până acum, obținându-se 4,3-4,5 to/ha. Însă prezintă cea mai bună rezistență la erbicidul Express 50 SG, fără să mai apară elemente de fitotoxicitate. Sunt homozigoți, adică ambii părinți sunt rezistenți la tehnologie, față de ceilalți, la care doar unul prezenta această caracteristică”.

A VIII-a ediție a RomAgroTec

T. ALEXANDRU

Cea de-a VIII-a ediție a Târgului pentru agricultori RomAgroTec, Expoziție Internațională de Agricultură și Utilaje Agricole, a avut loc recent, în apropiere de Șindrilița (Ialomița). Au participat 68 de firme deja cunoscute în țara noastră. Dintre acestea, menționăm ITC, IPSO Agricultură, Tadis Agro, Valtec, Myo-o, MAT Craiova, Väderstad, Agriromex AD și altele.

La deschiderea oficială, Arnaud van Strien, președintele Asociației Producătorilor și Importatorilor de Mașini Agricole din România, a făcut o socoteală, conform căreia România are nevoie de peste 100 de ani, pentru a-și înlocui parcul de tractoare. A fost o speculație, parțial adevărată, pornind de la existența unui parc de 175.000 și de la faptul că, anul trecut, s-au vândut numai 1.500 de tractoare noi. De vină



ar fi „finanțarea, ultima spiță la căruță”, neglijată de autorități.

Adrian Rădulescu, secretar de stat la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, a făcut apel la fermieri, să nu mai plângă că, în agricultură, nu se câștigă. Alfel, va fi foarte greu să-i convingă pe bancheri să le acorde finanțare, atât de

necesară pentru absorbția fondurilor europene.

„Sunt supărat pe pertenerii de guvernare și din opoziție, pentru că își aruncă vorbe urâte și neglijează aportul fiecăruia la dezvoltarea agriculturii care începe să arate bine. Procesul de modernizare a început în anul 2001. De atunci s-au perindat la conducerea țării mai multe partide care și-au adus aportul, fiecare” – a declarat Rădulescu.

Deputatul Culiță Tărăță, cunoscutul fermier din Insula Mare a Brăilei, a atras atenția asupra necesității unui consens din partea tuturor partidelor, pentru rezolvarea problemelor cu care se confruntă agricultorii.

„Fiecare partid care a venit la guvernare a ajutat sporadic agricultura, în funcție de interesul manifestat la alegeri. Trebuie să recunoaștem că s-au făcut câțiva pași, dar foarte puțini, față de potențialul pământului și suprafața agricolă, față de potențialul intelectual, pe care România încă îl mai deține” – a afirmat Tărăță.



20 de ani de la înființarea primei companii private românești cu departament propriu de cercetare

Gheorghe NEDELCU,
director general

Au trecut 20 de ani de când a luat ființă societatea noastră, 20 de ani de muncă asiduă, cu urcușuri și coborâșuri, cu împliniri și uneori dezamăgiri. Sunt ani care cuprind în ei și 17 ani de cercetare agricolă. În 1994, am devenit prima firmă cu capital integral românesc, implicată în cercetare și, ulterior, prima firmă românească cu soiuri proprii omologate.

De la doi angajați la o companie complexă

În 1991, ITC avea doi angajați. Astăzi o echipă de peste 50 de profesioniști își aduce contribuția la crearea de noi soiuri și la activitatea de furnizare a unor servicii de înaltă calitate fermierilor. Am pornit de la a face comerț cu semințe. Apoi, am fost animați de dragoste pentru cea mai mare bogăție a țării, pământul, față de care suntem toți responsabili, de respect față de cei care îl lucrează, de dorința a lăsa ceva în urma noastră. De asemenea, a trebuit să facem față provocărilor apărute în industria de semințe, ca urmare a liberalizării pieței. Astfel am construit, pas cu pas, companie agricolă complexă. ITC este astăzi

ameliorator, producător, procesator și comerciant de semințe agricole, precum și distribuitor (și, sperăm în curând, producător) de pesticide și îngrășăminte.

Roadele cercetării

Chiar de la început, viziunea firmei a fost una îndrăzneță. Ne-am dorit, atunci, ca și acum, să fim parte activă în efortul de a face ca agricultura românească să devină principala forță motrice a dezvoltării economiei românești, folosind la maxim potențialul ei uriaș. Tocmai din acest motiv, în 1994, am decis înființarea departamentului de cercetare, din ale cărui rezultate menționăm câteva.

Floarea soarelui: hibridul nostru high oleic **Vera** are un **conținut bogat în acid oleic între 90-91%** și **conținut mediu de ulei de 50%**

Betina: a obținut în câmpul de încercări de la Bărăgan o medie de 5400 kg / ha pe 3 ani.

Rapiță: soiurile noastre de tip „OO”

Perla și Diana au fost declarate **premiere mondiale**. Au un **conținut de ulei foarte bun între 45,9%-48,6%** și sunt considerate **libere de acid erucic și glucozinoși**. De anul acesta, am omologat și soiul de rapiță de primăvară **MARIA-ITC**.

Muștar: soi antinematodic **Alex**. Soiurile de muștar antinematodice au marele avantaj de a fi pre-

mergători excelenți pentru legume, cartof și sfecla de zahăr, **împiedicând proliferarea nematozilor și îmbunătățind structura solului**. În plus muștarul este un foarte bun **îngrășământ verde** pentru sol. Cea mai economică și utilizată metodă de obținere a îngrășământului verde pentru sol este însămânțarea muștarului în cultura succesivă cu cereale păioase.

Soia: anul acesta am omologat un soi tolerant la secetă.

Premii interne și internaționale

De-a lungul timpului, am primit numeroase premii pe piața internă și internațională. Totodată, suntem recunoscuți ca un partener de încredere în agricultură. Astfel, ne-am atras, ca parteneri, companii de top în ameliorarea soiurilor, producând și comercializând soiuri dintre cele mai performante:

Orz pe 2 rânduri pentru bere: VANESSA - soi de toamnă, **SCARLETT** și **STREIF** - soiuri de primăvară

Grâu: EMERINO și **PITBULL**
Porumb: genetica GOLDEN WEST-productie SUA.

În dorința de a oferi fermierilor soluții complete pentru o agricultură performantă, ne-am extins activitatea în ultimii ani, în dome-



niul pesticidelor, pentru toate culturile de câmp. Ne propunem ca, toamna aceasta, să completăm soluțiile oferite fermierilor, cu îngrășăminte de calitate.

Seriozitate, calitate și competitivitate

Considerăm că afacere este doar aceea care aduce beneficiu tuturor părților. De aceea, facem tot ce depinde de noi să punem la dispoziția partenerilor noștri, produse de cea mai înaltă calitate, la prețurile cele mai competitive.

Seriozitatea, calitatea și competitivitatea sunt conceptele care ne definesc și care credem că ar trebui să-i definească pe toți cei care activează în agricultură.

De 20 de ani, suntem alături de fermierii români, furnizând inputuri de calitate și vom continua să o facem,

îmbunătățindu-ne continuu oferta. Noi credem că, prin furnizarea unor produse de calitate, la prețuri competitive, susținând performanțele repetate ale agricultorilor noștri, vom reuși, prin contribuția noastră modestă și efortul mare al fermierilor, să facem din agricultura românească, una performantă care să ofere României, siguranța alimentară atât de necesară, dar și venituri importante din export.



Am gasit izvorul bunăstării !



Semințe Pesticide Îngrășăminte



Exercitarea drepturilor amelioratorilor pentru soiurile protejate și crearea sistemului de colectare a redevențelor (II)

(Urmare din numărul 2/2011)
dr. ing. Adriana PARASCHIV

1.5 Industria semințelor și drepturile de proprietate intelectuală

Drepturile de proprietate intelectuală pot afecta diferitele componente ale fluxului de obținere a seminței, de la cercetarea și obținerea de noi soiuri de plante, până la înmulțirea, comercializarea și desfacerea semințelor.

În țările industrializate, înmulțirea, comercializarea și desfacerea semințelor sunt aproape în exclusivitate operații comerciale.

În domeniul ameliorării soiurilor de plante, situația este și mai complexă. Întreprinderile comerciale domină piața la culturile cu valoare economică ridicată, de pildă porumbul, bumbacul, soia, leguminoasele și furajele, iar companiile la care inițial majoritatea veniturilor proveneau din înmulțirea semințelor, în prezent, pentru a se menține pe piața semințelor, investesc mult în activitatea de cercetare.

Pentru culturile din speciile cu o mai mică valoare comercială, o poziție importantă în crearea de soiuri o dețin universitățile și unitățile de cercetare guvernamentale și firmele private, specializate; soiurile obținute sunt înmulțite și comercializate de firme private sau cooperative.

Cercetarea fundamentală în domeniu, de exemplu dezvoltarea de noi metode de selecție etc., rămâne în sarcina instituțiilor publice. Aplicarea tehnicilor biotehnologiei în domeniul inovării la soiurile de plante și, odată cu aceasta, posibilitatea aplicării pentru obținerea de brevete de invenție au dus la activarea industriei private și la transformarea companiilor naționale în întreprinderi multinaționale.

Pentru aceste companii, la care sunt prevăzute compartimente speciale pentru protecția IPRs, se asigură atât menținerea poziției firmei pe piață, cât și un mijloc de exercitare a drepturilor conferite de protecție, prin urmărirea



apărării drepturilor de exploatare, negocierea licențelor, obținerea drepturilor bănești și acordarea de asistență judiciară, în caz de încălcări ale drepturilor.

În majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, ameliorarea are origini diferite, dar în general a căzut în responsabilitatea cercetării științifice publice, prin programe guvernamentale, fiind privită ca un mijloc de stimulare a economiei rurale și de asigurare a securității naționale în alimentație.

Similar, producerea de sămânță din soiurile nou create, comercializarea și desfacerea au fost considerate mai mult un transfer tehnologic, decât o operație comercială.

Mai recent, unele țări în curs de dezvoltare au stimulat creșterea sectorului de industrie a semințelor, prin privatizarea programelor de cercetare în acest domeniu. Astfel, s-a urmărit încurajarea companiilor private autohtone să investească, alături de investitorii străini, pentru a putea face față competiției. Din păcate, cercetarea fundamentală a rămas publică și, fiind insuficient subvenționată de guverne, nu poate face față concurenței.

De asemenea, mulți fermieri, pentru recolta vi-

itoare, folosesc sămânță reținută din propria recoltă sau sămânță necertificată și care nu provine de la cele mai bune soiuri protejate, fapt ce se reflectă în cantitatea și calitatea recoltelor. Acest fapt se petrece în condițiile în care, în Convenția UPOV, actul 1991, sunt prevăzute două excepții cruciale de la exercitarea drepturilor amelioratorului (PBR). Prima, în art 15.1, permite folosirea materialului biologic aparținând soiului protejat, pentru activități de creare a noi soiuri, cu condiția ca, atunci când se obțin soiuri esențial derivate din soiul inițial, să se ceară acordul primului ameliorator, pentru exploatarea soiului EDV. A doua este dreptul fermierilor de a-și păstra sămânță din recolta obținută, prin cultivarea unui soi protejat, pentru anul următor, cu condiția utilizării numai pentru necesitățile din ferma proprie, așa numitul privilegiu al fermierului.

Ambele excepții sunt în prezent mult disputate, deoarece se ajunge la conflict de interese, privind exercitarea drepturilor, între creatorii/amelioratorii de soiuri și fermieri, cu consecințe nefaste pentru crearea de noi soiuri și cultivarea de soiuri de calitate superioară de către fermieri.

2. Legislația europeană și legislațiile naționale privind drepturile de proprietate intelectuală pentru soiurile nou create

2.1 Sistemul Comunitar de protecție a soiurilor a apărut și are ca scop recunoașterea drepturilor de proprietate intelectuală pentru noile soiuri de plante pe întreg teritoriul Comunității Europene.

CPVR se bazează pe Regulamentul Comunitar EC 2100/94 din 27 iulie 1994, prin care se înființează Oficiul Comunitar pentru Protecția Soiurilor (CPVO), ca organ specializat al Comisiei Europene, având ca principală sarcină reglementarea protecției soiurilor în Comunitatea Europeană. CPVO operează din anul 1995 și majoritatea prevederilor din Regulamentul 2100, privind protecția comunitară a soiurilor se bazează pe actul 1991 al Convenției UPOV.

În vederea implementării Regulamentului de bază, privind PVR, Consiliul Europei și Comisia Europeană au emis o serie de reguli și norme, în care sunt explicitate și completate aceste prevederi, respectiv condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un soi candidat pentru acordarea Certificatului Comunitar de Protecție a Soiului (CPVR).

Obiectivele operationale ale CPVO pentru implementarea CPVR sunt:

- să ia decizii asupra cererilor CPVR, să efectueze examinarea formală și examinarea tehnică pentru fiecare cerere, să urmărească plata taxelor pentru examinare și menținere în vigoare a CPVR;
- să coordoneze conducerea examinării tehnice efectuate de oficiile naționale de protecție a soiurilor în numele CPVO pentru fiecare cerere;
- să decidă asupra rezultatelor examinării tehnice privind distinctivitatea, uniformitatea, stabilitatea și noutatea soiului candidat la protecție, să verifice denumirea propusă;
- să ia hotărâri de acordare a protecției sau de respingere a cererii;
- să decidă dacă obiecțiile formulate de terți împotriva acordării protecției sunt întemeiate, să stabilească un Registru Oficial pentru cererile CPVR;
- să asigure calitatea examinării pentru acordarea CPVR;
- să participe activ la sesiunile tehnice organizate la nivel național, comunitar și



internațional, privind protecția soiurilor;

- să dezvolte un sistem eficient de comunicare între amelioratori și CPVO, pentru a facilita desfășurarea procedurilor de examinare și eliberare a certificatelor comunitare de protecție a soiurilor.

S-a constatat că dreptul de protecție asupra soiului (PVR) este o formă de proprietate intelectuală, asemănătoare brevetelor de invenție, dar cu prevederi specifice care fac diferența, respectiv excepțiile de la exercitarea drepturilor amelioratorului. Acestea permit terților să folosească materialul biologic, în scopul continuării procesului de creare de soiuri și privilegiul fermierului care dă dreptul fermierilor, pentru speciile prevăzute în anexa la Regulament, să folosească sămânță pentru uz propriu în ferma sa, fără a avea consimțământul amelioratorului. Ca urmare, apar o serie de probleme legate de aplicarea acestor excepții, deoarece drepturile bănești obținute de investitori în crearea de soiuri nu acoperă cheltuielile efectuate. Aceste probleme se găsesc pe agenda Comisiei Europene, a asociațiilor europene, internaționale și naționale ale amelioratorilor și producătorilor de sămânță.

Trebuie subliniat faptul că, în Europa, CPVO, cu statut de agenție europeană, funcționează în paralel cu 23 de oficii naționale care acordă titluri naționale de protecție a soiurilor, valabile pe teritoriul țărilor în cauză.

Principalele obiective ale sistemului CPVR sunt următoarele:

- să asigure o protecție a soiurilor, armonizată

pe întreg teritoriul UE;

- să contribuie la competitivitate în industria semințelor și în agricultura europeană, realizând un echilibru între amelioratorii creatori de soiuri și fermieri, ținând seama de necesitățile sociale;
- să contribuie la menținerea și dezvoltarea diversității resurselor genetice vegetale și la obținerea de producții agricole, printr-un sistem eficace de protecție a proprietății intelectuale soiurilor de plante nou create;
- să stimuleze amelioratorii să investească în cercetarea și dezvoltarea activității de creare de noi soiuri care să răspundă necesităților actuale și viitoare;
- să permită schimbul de soiuri și material biologic între amelioratori, în vederea continuării experiențelor pentru obținerea de noi soiuri, oferind o mai bună protecție împotriva actelor de contrafacere, piraterie și fraudă.

Ținând cont de drepturile amelioratorilor posesori de CPVR, următoarele activități - în legătură cu constituenții sau materialul recoltat, aparținând soiului protejat - necesită autorizația amelioratorului: producerea sau reproductura (înmulțirea), condiționarea în scopul multiplicării, oferirea spre vânzare, vânzarea sau alte forme de comercializare, exportul sau importul din și în Uniunea Europeană.

Notă: Toate drepturile de utilizare, numai cu acordul scris al AMSEM

(Continuare în numărul 4/2011)

Necesitatea adoptării unor sisteme în agricultură

Paul VARGA

De multă vreme, nu numai acum, ne-am obișnuit să dăm vina pe secetă și pe ger, pentru a justifica productivitatea mică a recoltelor, cea mai redusă din toate țările Uniunii Europene. Aceste așa-zise „calamități” sunt de fapt „condiții normale” pentru această zonă în care trăim. Avem deci datoria să le contracărăm, să le micșorăm efectul dăunător, prin adoptarea unor „sisteme de agricultură”. Altă posibilitate nu există, dacă vrem să fim pregătiți pentru modificări climatice cu adevărat dure.

Irigarea terenurilor

În zonele în care seceta apare ca o constantă climatică, este necesar să adoptăm „sistemul de agricultură irigată”. Să nu înțelegem sub acest titlu numai irigații. Este vorba de un anumit mod de prelucrare a solului, de cultivare a plantelor, de utilizarea anumitor soiuri de plante etc.

Irigarea ca atare, componentă de bază a sistemului de irigații, necesită o condiție majoră, anume costul redus al apei aduse pe ogrorul cultivat. În cazul în care costul udării egalează sau depășește valoarea sporului de producție, tot sistemul se prăbușește prin faliment. De aceea, apa trebuie adusă cât mai aproape de parcele în sistem gravitațional și numai pe sole să se folosească surse de energie pentru distribuție.

Picătură cu picătură

Cel mai modern și mai eficient sistem de irigare poartă numele de „picătură cu picătură” sau „prin picurare”. Acesta s-a impus datorită faptului că face economie de apă și de forță de muncă. De asemenea, poate funcționa prin programare, în mod automat. Calitățile acestui sistem au determinat generalizarea lui în Israel, Portugalia, Spania sau Franța, unde a fost de fapt inventat.

Sistemul prin picurare previne efectele negative ale irigației, pentru că apa vine prin țevi subțiri, de regulă subterane, direct la rădăcini. Astfel consumul de apă este redus, nu mai



există pierderi prin evaporare și sunt reduse bolile foliare, deoarece frunzele nu mai sunt udate ca în sistemul clasic. În plus, solicită în exploatare puțină muncă manuală.

Este adevărat că sistemul picătură cu picătură costă mai mult la instalare, dar este convenabil la exploatare decât irigarea prin aspersiune. Factorul limitativ - nu numai pentru irigare, dar și pentru întreaga agricultură - este mâna de lucru, care determină toate opțiunile.

Să nu uităm că realitatea ultimilor ani a extins zonele cunoscute în trecut ca „secetoase”. Nu numai Bărăganul, Dobrogea și sudul Olteniei sunt zone secetoase, ci întreaga Moldova, zone mari în Ardeal și chiar Banat, unde apa freatică a coborât la mare adâncime și nu mai este utilă plantelor.

Din toate aceste motive, irigarea ar trebui să fie „prioritatea priorităților” pentru Ministerul Agriculturii și pentru factorii de decizie din Parlament.

Dry farming

Acolo unde nu se poate iriga, din lipsa surselor de apă, sau din alte cauze, în perimetrul zonelor secetoase, este necesar să se extindă „sistemul de agricultură pen-

tru zone secetoase”, elaborat și aplicat cu succes în Statele Unite ale Americii, sub numele de „dry farming”.

Cel mai mare cunoscător și propagator al acestui sistem în țara noastră a fost academicianul Irimie Staicu, pe care l-am avut profesor. Cu toate eforturile depuse de acest mare om de știință, sistemul a fost dat uitării. Acum el ar trebui reactivat, actualizat și modernizat, prin includerea celor mai recente rezultate experimentale.

Sistemul dry farming constă într-un complex de măsuri și metode agro-fitotehnice, bazat numai pe date experimentale, prin care este posibil să se economisească apa din sol. Este vorba de un anumit mod de lucrare a terenului, de o anumită densitate a plantelor, o zonare strictă a speciilor și a soiurilor cultivate, rezistente genetic la secetă.

Am convingerea că o dezbatere publică pe tema celor două sisteme de agricultură - irigată și dry farming - în paginile acestei reviste, ar fi cât se poate de binevenită și apreciată de Ministerul Agriculturii, de asociațiile producătorilor agricoli și de producători, fie ei mari, mijlocii sau mici.

Tinerețe fără bătrânețe

Dr.ing. Teodor MARIAN

În Aula Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, a fost sărbătorit prof. dr. Nicolae Florea, cu ocazia împlinirii vârstei frumoase de 90 de ani.

Profesorul este o personalitate de excepție. Calitatea prestației didactice s-a reflectat în buna pregătire a studenților, precum și în elaborarea și tipărirea unor cursuri originale de excelent conținut. Totodată, prin capacitatea și efortul său de investigație științifică, a publicat în 45 de ani peste 500 de lucrări și articole, majoritatea lor fiind în domeniul științei solului, pedogeografiei și hidrogeologiei. Nu se cunoaște un alt caz între oamenii noștri de seamă din oricare domeniu al științei ca, între 70 și 90 de ani, să publice 170 de titluri bibliografice, lucrări de cercetare și articole în specialitatea sa și să participe la elaborarea unor lucrări de sinteză, care se ridică la nivel de monografie.

Când a aniversat 85 de ani nu-mi venea să cred că poate fi atât de viguros la o asemenea vârstă. Cum se spune, tinerețe fără bătrânețe. Și acum, la 90 de ani, părea neschimbat, la fel de activ.

S-a născut la 31 mai 1921 în orașul Găești.

A intrat la Școala Politehnică din București, Facultatea de Chimie Industrială, pe care a absolvit-o cu diplomă în 1945, cu calificativul „*magna cum laude*”, devenind inginer chimist.

A obținut titlul de doctor inginer al Universității din București, Facultatea de Geologie-Geografie (1972) și diploma specială de doctor inginer, de Institutul de Geografie al Academiei Române, pentru „*Contribuții deosebite în afirmarea geografiei pe plan național și internațional*” (1994).

A devenit Doctor Honoris Causa al

Universității de Vest din Timișoara (2001). Apoi i s-a acordat diploma de onoare pentru cercetare-dezvoltare în sectorul de îmbunătățiri funciare (2002) și titlul de „*Profesor de onoare*” al Universității „Al. I. Cuza” Iași (2003). Profesorul N. Florea este cel mai important pedolog român din ultimele patru decenii ale secolului al XX-lea, în elaborarea hărților de soluri, datorită căruia România este printre puținele țări care au o hartă a solurilor la scara 1:200000 (formată din 50 de planșe). Este un adevăr reflectat chiar dintr-o citare parțială a lucrărilor sale în acest domeniu: „*Indici de clasificare a cernoziomurilor danubiene pentru hărți la scară mijlocie*” (1961), „*Clasificarea morfogenetică a solurilor României*” (1969), „*Aspecte ale clasificării solurilor Moldovei*” (1970), „*Sistemul român de clasificare a solurilor*” (1980), „*Noul sistem de taxonomie a solurilor*” (2001), „*Sistemul român de taxonomie a solurilor*” (2003).

Din păcate, spațiul nu ne permite să enumerăm toate lucrările sale, din care doar amintim: „*Geografia solurilor României*” (1968), „*Soluri*” în „*Tratatul de Geografie fizică*” (1983), „*Metode de Cartografia solului și interpretarea datelor pedologice*” (1964, 1987), „*Contribuție la sistemul român de clasificare a solurilor*” (1980-2000, 2003), „*Realizări în știința solului în secolul XX*” (cu M. Dumitru) și multe altele.

Mai menționăm și câteva dintre lucrările în domeniul chimiei și fizicii solului: „*Corelația dintre pH și gradul de saturație în baze la solurile zonale din RPR*” (1964), „*Interpretarea rezultatelor analizelor chimice a apelor freactice în scopuri pedogenetice și ameliorative*” (1960), „*Indicii fizico-chimici caracteristici pentru solurile zonale din Dobrogea Centrală și Dobrogea de Sud*” (1970).

După pensionare, a realizat câteva



lucrări, singur sau în colaborare: „*Hărțile solurilor la scară mică și mijlocie*”, „*Degradarea, protecția și ameliorarea solurilor și a terenurilor*”, „*Peisaj și pedopeisaj*”, „*Pedogeografie cu noțiuni de pedologie*”, „*Actualitatea operei științifice a distinsului om de știință Nicolae Cernescu*”, „*Solul și terenul; o abordare integrată, tipologică și topologică*” și altele. De asemenea, în cadrul Institutului de Pedologie, colaborează la mai multe proiecte, cum ar fi „*Studiul influenței factorilor naturali și antropici asupra învelișului din sol din zone cu restricții ecologice, în vederea valorificării optime a terenurilor și protecției agrosistemelor*”.

De asemenea, colaborează la Atlasul Geografic al României (la Institutul de Geografie) și este redactor-șef la Revista Știința Solului.

Nu în ultimul rând, este îndrumător pentru doctoranzi.

Când scriem aceste rânduri, sărbătoritul a publicat deja „*Însușirile chimice ale solului*” (2008) și „*Pedoclitare. Solul în spațiu și timp*” în limba română (2009) și în limba engleză (2010).

21.06.2011

Programul de multiplicare a semințelor de cereale păioase 2011

Județ	Grâu		Orz (6 rând)		Orzoaică (2 rând)		Triticale	
	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)
0 Total	71389	313230	5980	27915	4576	16251	2500	11322
1 Alba	605	2584	25	110	41,000	122	21	98
2 Arad	1375	6661	21	100	0	0	130	505
3 Argeș	1379	5312	75	317	6,000	15	223	1136
4 Bacău	208	889	0	0	0	0	0	0
5 Bihor	1720	9164	1	9	0	0	47	282
6 Bistrița N.	98	486	2	12	17	70	44	195
7 Botoșani	1513	6874	14	80	0	0	3	15
8 Brăila	4209	21170	667	3103	368	1244	59	200
9 Brașov	65	363	0	0	0	0	53	437
10 Buzău	2635	11828	149	964	293	933	200	870
11 Călărași	7142	29629	1698	7718	628	2185	100	397
12 Caraș S.	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
13 Cluj	333	1487	2	10	66	198	30	150
14 Constanța	4382	17433	512	2359	301	1304	0	0
15 Covasna	191	868	0	0	8	17	0	0
16 Dâmbovița	923	3630	61	270	79	220,	127	526
17 Dolj	3283	15631	15	75	0	0	40	160
18 Galați	2551	10286	85	358	770,000	3166	10	40
19 Giurgiu	4891	24193	667	3633	65,000	225	173	810
20 Gorj	8	30	0	0	0	0	0	0
21 Harghita	84	343	0	0	0	0	3	15
22 Hunedoara	107	449	0	0	14	60	24	110
23 Ialomița	6717	28523	687	3064	477	1582	151	590
24 Iași	2054	8689	93	357	41	200	48	235
25 Maramureș	10	40	0	0	0	0	10	50
26 Mehedinți	192	686	0	0	0	0	0	0
27 Mureș	326	1319	16	61	14	43	41	162
28 Neamț	1175	5376	66	322	50	224	64	295
29 Olt	3192	12372	147	662	0	0	215	789
30 Prahova	1416	6527	72	360	40	70	67	392
31 Sălaj	0	0	0	0	0	0	0	0
32 Satu-Mare	944	4668	34	138	0	0	121	527
33 Sibiu	0	0	0	0	0	0	0	0
34 Suceava	35	190	0	0	28	80	5	25
35 Teleorman	7586	34441	681	3139	260	778	92	350
36 Timiș	2901	12641	78	267	354	1290	363	1820
37 Tulcea	0	0	0	0	0	0	0	0
38 Vâlcea	25	120	0	0	0	0	0	0
39 Vaslui	4275	17036	0	0	0	0	0	0
40 Vrancea	1376	5733	12	48	188	575	35	140
41 Ilfov-M.Buc.	1458	5556	97	378	466	1650	0	0

21.06.2011

Programul de multiplicare a semințelor

Județ	Cartof		Legume-Semințe		Județ	Cartof		Legume-Semințe	
	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)		Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)
0 Total	728	20116	93	123	11 Călărași	0	0	0	0
1 Alba	0	0	0	0	12 Caraș S.	0	0	0	0
2 Arad	0	0	0	0	13 Cluj	0	0	1	1
3 Argeș	0	0	0	0	14 Constanța	0	0	0	0
4 Bacău	0	0	13	12	15 Covasna	150	4195	0	0
5 Bihor	0	0	0	0	16 Dâmbovița	0	0	0	0
6 Bistrița N.	0	0	0	0	17 Dolj	0	0	6	3
7 Botoșani	0	0	0	0	18 Galați	0	0	0	0
8 Brăila	0	0	0	0	19 Giurgiu	0	0	0	0
9 Brașov	266	6961	0	0	20 Gorj	0	0	0	0
10 Buzău	0	0	5	1	21 Harghita	84	2420	0	0

21.06.2011

Programul de multiplicare a semințelor

Județ	Porumb		Rapiță		Floarea Soarelui		Soia	
	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)
0 Total	12025	46113	733	1256	3509	4577	1086	3245
1 Alba	46	145	0	0	65	98	46	145
2 Arad	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Argeș	25	50	0	0	40	40	0	0
4 Bacău	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Bihor	116	466	0	0	0	0	0	0
6 Bistrița N.	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Botoșani	326	1235	0	0	30	30	541	1502
8 Brăila	2421	9688	222	381	273	285	15	38
9 Brașov	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Buzău	91	357	20	20	99	134	30	120
11 Călărași	1979	6972	20	30	609	717	72	330
12 Caraș S.	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Cluj	119	281	0	0	0	0	125	375
14 Constanța	0	0	134	200	0	0	0	0
15 Covasna	0	0	0	0	0	0	0	0
16 Dâmbovița	102	217	0	0	40	30	0	0
17 Dolj	25	16	0	0	0	0	0	0
18 Galați	251	894	0	0	32	29	0	0
19 Giurgiu	310	1208	0	0	80	80	0	0
20 Gorj	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Harghita	0	0	0	0	0	0	0	0
22 Hunedoara	10	20	0	0	0	0	0	0
23 Ialomița	412	1844	80	111	56	43	0	0
24 Iași	4255	17877	145	291	1620	2375	185	557
25 Maramureș	0	0	0	0	0	0	0	0
26 Mehedinți	0	0	0	0	0	0	0	0
27 Mureș	90	307	0	0	0	0	3	6
28 Neamț	851	2831	0	0	46	78	48	127
29 Olt	0	0	0	0	9	10	0	0
30 Prahova	76	115	0	0	0	0	0	0
31 Sălaj	0	0	0	0	0	0	0	0
32 Satu-Mare	0	0	0	0	0	0	20	45
33 Sibiu	0	0	0	0	0	0	0	0
34 Suceava	0	0	0	0	0	0	0	0
35 Teleorman	130	350	0	0	160	150	0	0
36 Timiș	0	0	0	0	0	0	0	0
37 Tulcea	0	0	0	0	0	0	0	0
38 Vâlcea	0	0	0	0	0	0	0	0
39 Vaslui	268	898	0	0	270	408	0	0
40 Vrancea	19	43	0	0	0	0	0	0
41 Ilfov-M.Buc.	102	298	112	223	80	68	0	0

21.06.2011

Programul de multiplicare a semințelor

Județ	Cartof		Legume-Semințe		Județ	Cartof		Legume-Semințe	
	Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)		Suprafața (ha)	Producție (to)	Suprafața (ha)	Producție (to)
22 Hunedoara	9	150	0	0	33 Sibiu	18	610	0	0
23 Ialomița	0	0	0	0	34 Suceava	117	3270	0	0
24 Iași	84	2510	1	5	35 Teleorman	0	0	30	60
25 Maramureș	0	0	0	0	36 Timiș	0	0	0	0
26 Mehedinți	0	0	0	0	37 Tulcea	0	0	0	0
27 Mureș	0	0	1	0	38 Vâlcea	0	0	0	0
28 Neamț	0	0	31	40	39 Vaslui	0	0	0	0
29 Olt	0	0	0	0	40 Vrancea	0	0	0	0
30 Prahova	0	0	0	0	41 Ilfov-M.Buc.	0	0	5	1
31 Sălaj	0	0	0	0					
32 Satu-Mare	0	0	0	0					

21.06.2011

Programul de multiplicare a semințelor de grâu 2011

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Soiul: AGLICA		
Categoria: C1	10,900	54,50000
Soiul: Adelaide		
Categoria: C1	150,340	533,70000
Categoria: C2	35,000	175,00000
Soiul: Akratos		
Categoria: Baza	25,000	100,00000
Soiul: Akteur		
Categoria: C1	103,000	471,00000
Categoria: C2	327,000	1637,00000
Soiul: Alex		
Categoria: Baza	484,330	2236,00000
Categoria: C1	3177,800	13522,53200
Categoria: C2	2123,380	8708,50000
Soiul: Altigo		
Categoria: C1	3,000	18,00000
Categoria: C2	5,000	25,00000
Soiul: Andalou		
Categoria: C2	202,000	1020,00000
Soiul: Andino		
Categoria: C1	21,400	99,00000
Soiul: Antille		
Categoria: C1	36,500	182,00000
Soiul: Antonius		
Categoria: C1	500,000	2370,00000
Categoria: C2	95,000	410,00000
Soiul: Apache		
Categoria: Baza	10,000	50,00000
Categoria: C1	1212,240	5974,40000
Categoria: C2	202,260	1035,00000
Soiul: Apullum		
Categoria: Baza	27,000	110,00000
Categoria: C1	115,000	486,00000
Categoria: C2	11,000	45,00000
Soiul: Ardeal 1		
Categoria: Baza	19,000	36,00000
Categoria: C2	6,500	20,00000
Soiul: Ariesan		
Categoria: Pre G11,000		4,00000
Categoria: Pre G212,000		53,00000
Categoria: Baza	106,500	468,00000
Categoria: C1	843,500	3995,00000
Categoria: C2	752,360	3624,00000
Soiul: Arlequin		
Categoria: Baza	15,800	101,00000
Categoria: C1	348,100	1392,00000
Categoria: C2	133,000	677,00000
Soiul: Arnold		
Categoria: Baza	4,900	25,00000
Categoria: C1	1,600	8,60000
Soiul: Aron		
Categoria: C1	25,000	125,00000
Soiul: Artico		
Categoria: C1	78,000	389,00000
Soiul: Astaro		
Categoria: Baza	5,000	25,00000
Categoria: C1	13,900	85,00000
Soiul: Atrium		
Categoria: Baza	7,800	40,00000
Categoria: C1	5,000	20,00000
Categoria: C2	90,000	330,00000
Soiul: Attlass		
Categoria: C2	5,000	25,00000
Soiul: Avorio		
Categoria: C1	25,000	125,00000
Soiul: Azimut		
Categoria: C1	121,000	586,00000
Categoria: C2	28,000	180,00000

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Soiul: BC Renata		
Categoria: C1	50,000	125,00000
Soiul: Balaton		
Categoria: C1	127,600	581,50000
Soiul: Bardotka		
Categoria: C2	18,000	100,00000
Soiul: Barok		
Categoria: C2	5,000	25,00000
Soiul: Barryton		
Categoria: C2	44,000	220,00000
Soiul: Bilancia		
Categoria: C2	14,000	60,00000
Soiul: Bitop		
Categoria: Baza	9,800	50,00000
Categoria: C1	172,000	718,00000
Categoria: C2	66,000	290,00000
Soiul: Boema 1		
Categoria: Pre G113,000		61,50000
Categoria: Pre G2119,500		543,00000
Categoria: Baza	1661,000	6827,00000
Categoria: C1	7474,054	33268,90000
Categoria: C2	4216,540	17727,50000
Soiul: Boomer		
Categoria: C1	30,000	150,00000
Soiul: Briana		
Categoria: C1	20,000	80,00000
Soiul: Brilliant		
Categoria: C1	40,000	200,00000
Soiul: Capo		
Categoria: Baza	6,400	0,03000
Categoria: C1	20,000	80,00000
Categoria: C2	501,090	2131,00000
Soiul: Centauro		
Categoria: C2	10,000	50,00000
Soiul: Chevalier		
Categoria: C1	50,000	200,00000
Categoria: C2	60,000	230,00000
Soiul: Ciprian		
Categoria: C1	177,900	658,00000
Categoria: C2	109,000	397,00000
Soiul: Crina		
Categoria: Baza	1,000	6,00000
Categoria: C1	97,000	406,00000
Categoria: C2	384,000	1740,00000
Soiul: Crisana		
Categoria: Baza	60,000	360,00000
Categoria: C1	225,000	784,00000
Soiul: Cubus		
Categoria: C1	27,600	167,00000
Categoria: C2	38,500	239,00000
Soiul: Delabrad 2		
Categoria: Baza	65,000	280,00000
Categoria: C1	64,000	280,00000
Categoria: C2	306,150	1301,00000
Soiul: Discus		
Categoria: Baza	5,000	25,00000
Soiul: Dor F		
Categoria: C1	421,000	1408,00000
Categoria: C2	530,600	3399,00000
Soiul: Dropia		
Categoria: Pre G15,000		25,00000
Categoria: Pre G235,700		157,00000
Categoria: Baza	583,420	2456,00000
Categoria: C1	3173,190	13614,54800
Categoria: C2	2558,480	10317,12000
Soiul: Dumbrava		
Categoria: Pre G11,000		4,00000
Categoria: Pre G25,000		25,00000

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Soiul: Element		
Categoria: C1	261,000	830,00000
Categoria: C2	100,000	250,00000
Soiul: Eliana PI		
Categoria: C1	20,000	100,00000
Soiul: Emerino		
Categoria: C1	10,000	40,00000
Categoria: C2	60,000	283,00000
Soiul: Enola		
Categoria: C1	10,000	50,00000
Soiul: Eriwan		
Categoria: C1	40,000	40,00000
Soiul: Esperia		
Categoria: C2	25,500	125,00000
Soiul: Estevan		
Categoria: C1	40,000	200,00000
Categoria: C2	105,000	439,00000
Soiul: Etela		
Categoria: C2	10,000	50,00000
Soiul: Exotic		
Categoria: C1	122,700	639,00000
Categoria: C2	1307,680	6264,40000
Soiul: Fabula		
Categoria: Baza	8,000	40,00000
Categoria: C1	138,100	660,00000
Categoria: C2	146,000	563,00000
Soiul: Faur F		
Categoria: C1	60,000	344,00000
Categoria: C2	154,540	675,50000
Soiul: Felix		
Categoria: C1	50,000	125,00000
Categoria: C2	87,000	244,00000
Soiul: Fidelius		
Categoria: C1	50,000	225,00000
Soiul: Flamura 85		
Categoria: Pre G13,000		12,00000
Categoria: Baza	32,000	128,00000
Categoria: C2	14,000	56,00000
Soiul: Fulvio		
Categoria: Baza	4,800	25,00000
Categoria: C1	9,700	0,04500
Soiul: GK Békés		
Categoria: C1	13,000	62,00000
Categoria: C2	100,000	500,00000
Soiul: GK Csillag		
Categoria: C1	150,000	375,00000
Categoria: C2	135,000	535,00000
Soiul: GK ttyu		
Categoria: C2	10,000	35,00000
Soiul: GK ttyú		
Categoria: C1	10,000	141,00000
Categoria: C2	100,000	600,00000
Soiul: GK Kalász		
Categoria: C1	150,000	375,00000
Categoria: C2	138,000	494,50000
Soiul: GK Petur		
Categoria: Baza	27,000	108,00000
Categoria: C1	170,000	460,00000
Categoria: C2	70,000	210,00000
Soiul: Gallus		
Categoria: C1	13,000	90,00000
Categoria: C2	135,860	814,00000
Soiul: Garcia		
Categoria: C1	82,000	410,00000
Soiul: Gasparom		

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Categoria: C2	97,000	360,00000
Soiul: Genius		
Categoria: Baza	25,000	100,00000
Soiul: Glosa		
Categoria: Pre G113,600		64,50000
Categoria: Pre G2150,400		669,00000
Categoria: Baza	2270,600	9883,00000
Categoria: C1	11550,100	49829,45500
Categoria: C2	4092,390	19546,50000
Soiul: Gruia		
Categoria: Pre G24,700		18,00000
Categoria: Baza	69,140	294,00000
Categoria: C1	544,720	2231,25000
Categoria: C2	328,600	1499,00000
Soiul: IS Median		
Categoria: C2	1,000	5,00000
Soiul: Ilinca		
Categoria: C1	60,000	165,00000
Soiul: Izvor		
Categoria: Pre G111,000		52,50000
Categoria: Pre G239,050		178,00000
Categoria: Baza	426,430	1817,00000
Categoria: C1	415,000	1974,00000
Categoria: C2	10,000	40,00000
Soiul: JB Asano		
Categoria: C1	30,000	150,00000
Soiul: Josef		
Categoria: Baza	15,000	75,00000
Categoria: C1	157,000	740,00000
Categoria: C2	450,210	1847,00000
Soiul: Jubilejnaja 50		
Categoria: C1	11,000	44,00000
Soiul: KG Kunglória		
Categoria: C2	3,000	15,00000
Soiul: KG Széplom		
Categoria: C2	1,000	5,00000
Soiul: Kalango		
Categoria: C1	23,800	168,00000
Categoria: C2	207,000	1427,00000
Soiul: Karolinum		
Categoria: C1	55,000	294,00000
Categoria: C2	83,000	460,00000
Soiul: Kiskun Gold		
Categoria: C1	204,000	963,00000
Categoria: C2	100,000	404,00000
Soiul: Kiskun Serina		
Categoria: C1	290,000	835,00000
Categoria: C2	380,000	1725,00000
Soiul: Kontrast		
Categoria: C1	51,000	240,00000
Soiul: Koreli		
Categoria: C2	5,000	25,00000
Soiul: Kristina		
Categoria: C2	25,000	100,00000
Soiul: LAZUR		
Categoria: C1	17,200	86,00000
Soiul: Lahertis		
Categoria: C2	30,000	150,00000
Soiul: Levendis		
Categoria: C2	4,000	20,00000
Soiul: Litera		
Categoria: Pre G12,800		11,00000
Categoria: Pre G27,000		28,00000
Soiul: Ludwig		
Categoria: C1	55,000	275,00000
Soiul: Lupus		
Categoria: C1	11,000	70,00000
Categoria: C2	146,100	877,00000
Soiul: Midas		
Categoria: Baza	9,900	50,00000
Categoria: C1	225,000	1032,00000
Categoria: C2	89,600	373,00000
Soiul: Mulan		
Categoria: Baza	30,000	120,00000
Categoria: C1	365,000	920,25000
Categoria: C2	35,500	178,00000
Soiul: Mv Béres		

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Categoria: C1	16,000	80,00000
Categoria: C2	5,000	22,50000
Soiul: Mv Csárdás		
Categoria: Baza	4,000	20,00000
Categoria: C1	35,000	180,40000
Categoria: C2	61,000	335,00000
Soiul: Mv Kolo		
Categoria: Baza	4,000	20,00000
Categoria: C1	42,000	194,00000
Categoria: C2	80,000	418,00000
Soiul: Mv Magdaléna		
Categoria: C1	41,000	220,00000
Categoria: C2	19,500	82,00000
Soiul: Mv Suba		
Categoria: C1	39,000	215,00000
Categoria: C2	117,000	585,00000
Soiul: Mv Süveges		
Categoria: C1	46,000	255,00000
Soiul: Mv Toborzó		
Categoria: Baza	4,000	20,00000
Categoria: C1	16,000	80,00000
Categoria: C2	15,000	85,00000
Soiul: PKB Kristina		
Categoria: C1	44,000	176,00000
Categoria: C2	574,280	2460,00000
Soiul: PKB Vizelika		
Categoria: C1	58,000	260,00000
Soiul: Pannonia NS		
Categoria: C1	199,000	986,00000
Soiul: Pannonikus		
Categoria: C1	12,000	72,00000
Categoria: C2	190,700	1043,00000
Soiul: Pannónia NS		
Categoria: C1	10,000	50,00000
Soiul: Philipp		
Categoria: Baza	6,000	30,00000
Categoria: C1	67,000	325,00000
Categoria: C2	153,000	718,00000
Soiul: Pireneo		
Categoria: Baza	6,000	30,00000
Soiul: Pitbull		
Categoria: C1	10,000	50,00000
Soiul: Pobeda		
Categoria: Baza	388,000	2223,00000
Categoria: C2	5,000	25,00000
Soiul: Potenzial		
Categoria: C1	57,500	296,00000
Categoria: C2	72,000	324,00000
Soiul: Privileg		
Categoria: C1	50,000	250,00000
Soiul: Quebon		
Categoria: Baza	25,000	75,00000
Soiul: Renan		
Categoria: Baza	29,000	152,00000
Categoria: C1	872,300	4278,10000
Categoria: C2	326,700	1437,10000
Soiul: Renesansa		
Categoria: C1	511,000	2630,00000
Categoria: C2	20,000	95,00000
Soiul: Romulus LV		
Categoria: C2	158,000	649,00000
Soiul: Rusija		
Categoria: C1	302,000	1770,00000
Categoria: C2	8,000	40,00000
Soiul: SO207		
Categoria: Baza	9,000	27,00000
Categoria: C1	307,500	2027,00000
Categoria: C2	150,000	375,00000
Soiul: Sagittario		
Categoria: C2	35,500	175,00000
Soiul: Saturnus		
Categoria: C1	15,000	105,00000
Soiul: Simnic 30		
Categoria: C2	78,000	312,00000
Soiul: Simnic 50		
Categoria: Baza	56,000	260,00000
Categoria: C1	287,000	1248,00000

Grâu comun	Suprafața (ha)	Producție (to)
Categoria: C2	159,000	689,00000
Soiul: Sobbel		
Categoria: Baza	24,000	72,00000
Categoria: C1	93,000	241,00000
Categoria: C2	150,000	390,00000
Soiul: Soissons		
Categoria: C1	23,510	165,00000
Categoria: C2	264,460	1722,00000
Soiul: Sollario		
Categoria: C1	25,000	75,00000
Soiul: Sorrial		
Categoria: Baza	24,000	173,00000
Categoria: C1	934,640	2476,00000
Categoria: C2	90,000	225,00000
Soiul: Stefanus		
Categoria: C1	296,000	1430,00000
Categoria: C2	72,000	321,00000
Soiul: Tacitus		
Categoria: C2	14,000	60,00000
Soiul: Trakiyka		
Categoria: C1	14,700	73,50000
Soiul: Transit		
Categoria: C1	20,000	20,00000
Soiul: Triso		
Categoria: C2	14,520	30,00000
Soiul: Trivale		
Categoria: Pre G11,000		3,00000
Categoria: Pre G215,000		45,00000
Categoria: Baza	73,000	219,00000
Categoria: C1	20,000	75,00000
Categoria: C2	123,000	490,00000
Soiul: Vulcanus		
Categoria: C1	50,000	225,00000
Soiul: Xenos		
Categoria: C2	160,000	743,00000
Soiul: Zimbru		
Categoria: C1	20,000	80,00000
SPECIA: GRAU DURUM		
Soiul: Auradur		
Categoria: Baza	10,200	0,05000
Categoria: C1	78,880	320,00000
Soiul: Condurum		
Categoria: Pre G13,500		10,00000
Soiul: Floradur		
Categoria: C1	88,160	212,00000
Soiul: GK Selyemdur		
Categoria: C2	20,000	0,00000
Soiul: Grandur		
Categoria: Pre G127,000		95,00000
Categoria: C1	22,000	80,00000
Soiul: Iride		
Categoria: C2	10,000	10,00000
Soiul: Meridiano		
Categoria: C2	10,000	50,00000
Soiul: Pescadou		
Categoria: C1	10,000	45,00000
Categoria: C2	94,000	400,00000
Soiul: Saragolla		
Categoria: C2	10,000	50,00000





Recoltatul culturilor de rapiță – elemente importante

**Ing. Mihai RADU, director tehnic
Procera Agrochemicals România**

Recoltarea culturilor de rapiță reprezintă practic elementul final al lanțului tehnologic început încă din toamna anului anterior. Operațiunea efectivă de recoltat este precedată de câteva elemente pregătitoare și de managementul acestora, astfel încât să nu se irosească eforturile depuse până în acest moment.

Interpretarea stării de maturitate a culturilor de rapiță trebuie făcută în timp util, astfel încât să se poată alege cea mai bună metodă și cel mai bun moment de recoltare, pentru a se evita greșelile tehnologice și, implicit, pierderile de recoltă.

Perioada optimă de recoltare

Literatura de specialitate prezintă ca limite de recoltat între 6% și 18% umiditate. Este de dorit ca recoltatul să nu se efectueze la extremele acestor valori, ci în intervalul optim de 9%-10%.

Încadrarea la recoltare în acest interval de umiditate se poate realiza, prin gestionarea încă de la semănat a situației din fermă, prin cultivarea de soiuri și hibrizi cu capacitate genetică de înflorire și maturitate uniformă și prin luarea în cultură a unor varietăți cu epoci diferite de maturitate, astfel încât să permită gestionarea recoltatului în limitele optime.

Managerul fermei

Managerul fermei, pe baza propriei experiențe, trebuie să interpreteze și să coreleze maturitatea culturilor de rapiță cu capacitatea de recoltare, transport și depozitare, astfel încât să nu iasă din zona optimă de recoltat. În caz contrar, prin depășirea momentului optim se generează pierderi de recoltă datorate supracocerii și scuturării.



Prelungirea perioadei optime

Prelungirea perioadei optime de recoltat se poate face apelându-se la tehnologia de utilizare a produselor „sticker”, care protejează silicva împotriva dehiscentei fiziologice pentru mai mult timp.

Recoltatul direct este cea mai sigură metodă și cea mai practică, fiind generată de faptul că s-a aplicat o tehnologie corespunzătoare culturii de rapiță, în ceea ce privește tot managementul culturii, de la alegerea soiului și până la tratamentele de finete.

Recoltarea în două etape se face numai în situații ieșite din comun, în cazul accidentelor apărute în perioada de vegetație, care nu permit maturarea uniformă a silicvelor de pe plantă.

Recomandări

- Pregătiți din timp mașinile de recoltat și verificați permanent starea de maturare a culturii.
- Utilizați cuțite verticale, pentru despicarea lanului.
- Evitați recoltatul în perioadele foarte călduroase din zi.
- Folosiți viteza adecvată a rabatorului, pentru pierderi minime.
- Evitați întârzierea recoltatului.
- Ajustați reglajele mașinilor de recoltat de mai multe ori pe zi.

Foarte important, greșelile de management al recoltării rapiței pot provoca pierderi de recoltă de până la 50% din recolta potențială!



EVENIMENT 2011

PROCERA GENETICS a fost înființată în 2011 pentru a gestiona și dezvolta programele de cercetare pentru culturile de porumb și de floarea-soarelui ale companiei PROCERA AGROCHEMICALS ROMÂNIA S.R.L.

Obiectivul principal al firmei PROCERA GENETICS este acela de a identifica parteneri pentru licențierea hibridilor de porumb și de floarea-soarelui în regim de exclusivitate și nonexclusivitate.

**Telefon: +40(0)242.643.488, Fax: +40(0)242.642.255
E-mail: proceragenetics@procera.ro**

Opera[®]

Obține cea mai bună recoltă de porumb!



Produs revoluționar care asigură:

- asimilare îmbunătățită a nutrienților;
- dezvoltarea rădăcinilor;
- rezistență mărită la factorii de stres, recuperare mai bună după grindină;
- efect fungicid;
- profitabilitate crescută prin recoltă mai mare și de calitate.

 **BASF**

the Chemical Company