



www.amsem.ro

Info AMSEM

Semințe și Material Săditor

Anul XV, Numărul 7, August 2013, Preț 10 lei

ISSN 2068-6862



YUNTA[®]
QUATTRO

Protecție avansată
pentru semințele de
cereale.
Chiar din prima zi.



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

Membra a



150 Years
Science For A Better Life



Ziua Cercetării PROCERA

- ediția a V-a -

Fundulea, Călărași

21 august

2013

GENETICĂ ROMÂNEASCĂ

Floarea soarelui • Porumb

- Creăm în România pentru condițiile din România -

www.procera.ro

Prezența întâmplătoare a OMG, de la confuzie la claritate (I)



Informație oferită de ESA

Producătorii de semințe, amelioratorii și agricultorii vor ca Uniunea Europeană (EU) să aducă noi reguli, pentru a răspunde provocării încă nerezolvate a prezenței unui nivel scăzut de organisme modificate genetic (OMG) în semințe. Altfel, este amenințată capacitatea acestor industrii de a concura cu succes pe piețele mondiale.

Noile reglementări ar elimina abordările naționale divergente la etichetarea semințelor și, prin înlocuirea incertitudinii cu consecvență, ar oferi claritate și încredere industriei, agricultorilor și consumatorilor.

În acest scop, sunt necesare praguri care să poată fi folosite la etichetarea semințelor, în situațiile în care există mici urme de semințe modificate genetic, în semințele convenționale, situație cunoscută sub numele de „prezență întâmplătoare”.

Conform acordului UE privind normele în cauză, amelioratorii și producătorii de semințe ar trebui să știe exact, atunci când etichetează semințele convenționale, dacă este obligatoriu sau nu să semnaleze prezența accidentală.

Orice discuție legată de prezența accidentală revine inevitabil la unele fapte referitoare la ameliorarea plantelor și producerea de semințe.

Acest articol oferă o imagine de ansamblu a contextului relevant și o schiță a ceea ce este în joc. Dacă aveți întrebări specifice sau doriți mai multe detalii, puteți citi informații pe site-ul ESA, www.euroseeds.org

Semințele, punct de plecare în lanțul alimentar

Din semințe, se obțin alimente, furaje și materii prime biologice pentru utilizări industriale. Acesta este punctul de plecare într-un lanț de valoare tot mai mare. Comerțul global cu semințe se ridică la aproximativ 30 de miliarde de euro, valoarea recoltelor la poarta fermei este de circa 300 de miliarde de euro, iar valoarea produsului final prelucrat este estimată la aproximativ 3.000 de miliarde de euro.

Semințele conțin toate informațiile genetice care determină apariția finală a plantelor (dimensiune, formă, culoare), performanța de creștere (randament) și valoarea nutritivă (zahăr, grăsimi etc.) sau tehnică (uleiuri industriale, biocombustibili).

Condițiile de mediu (lumina soarelui, apă, substanțe nutritive și calitatea solului) și tehnologiile de producție au de asemenea influență. Însă informația genetică conținută în semințe este cea care determină potențialul plantei. Acesta a fost și este în continuare cel mai important factor în creșterea recoltelor, a cantității și calității producției agricole.

Nu în ultimul rând, semințele asigură baza pentru o creștere economică, nu numai în agricultură, ci și pentru restul economiei.

Dezvoltarea industriei

Satisfacerea nevoii de semințe de calitate, pentru o agricultură în expansiune, a dus la apariția unei industrii de ameliorare a plantelor, încă din secolul trecut.

Contribuția sa la agricultură a avut un rol fundamental în dezvoltarea societăților industriale și de servicii moderne, de astăzi.

Pentru a îndeplini condițiile de creștere diferite (cum ar fi temperatura, durata zilei, calitatea solului, disponibilitatea apei), pentru dezvoltarea unei culturi în diferite regiuni și pentru a atinge calitățile dorite în diferite utilizări finale (furaje pentru animale, produse alimentare, industriale), amelioratorii au creat un număr mare de soiuri specifice ale aceleiași specii.

Ameliorarea acestor soiuri și producerea unor cantități mari de semințe pentru agricultori au loc, de multe ori, în aceleași zone în care se află exploatațile agricole, pentru simplul motiv că astfel se asigură cea mai bună legătură între soi și condițiile specifice de creștere.

Industria europeană de semințe a devenit una internațională, deoarece companiile de semințe folosesc ameliorarea și stațiile de procesare în ambele emisfere, în așa fel încât să aibă două sezoane agricole într-un an. Această producție de iarnă este un factor-cheie în competitivitate.

Astăzi, aproximativ 20% din cele 30 de miliarde de euro, obținuți din comerțul cu semințe, provin din importurile și exporturile din întreaga lume. Aceasta este o consecință a lungii tradiții de cooperare și a schimbului de mii de soiuri care au fost create.

Prezență întâmplătoare

Prezența întâmplătoare – sau inevitabilă tehnic – poate să apară în toate exploatațile agricole vegetale și în orice moment al producerii de semințe, de cereale sau în prelucrarea produselor recoltate, în lanțul alimentar ori obținerea furajelor pentru animale. Aceasta a fost întotdeauna o caracteristică a agriculturii convenționale și este practic, inevitabilă.

(Continuare în pag 5)

LEGISLAȚIE

Prezența întâmplătoare a OMG, de la confuzie la claritate (I)	3
---	---



INFORMAȚII EUROPENE

Monsanto renunță la autorizarea plantelor MG în UE	8
Europarlamentarii învață „lecția” despre semințe	10

REFORMA PAC

Reforma PAC, un proiect ambițios, dar subfinanțat	13
---	----

DILEMA OMG

Politicile OMG, agricultura durabilă și cercetarea publică din UE (V)	14
Aspecte privind culturile și politicile legate de organismele modificate genetic (VII)	15



CERCETARE

Efecte privind stresul condițiilor climatice asupra producțiilor de grâu în România	16
Prolificitatea porumbului	22

ECONOMIE

Prețul grâului s-a prăbușit	26
-----------------------------	----

TEHNOLOGIE

Lucrările minime favorizează producția de rapiță	28
--	----



Redacția

Info AMSEM este proprietatea AMSEM.
Președinte de onoare: Alexandru Viorel
Vrâncianu
Președinte: Gheorghe Nedelcu
Secretar general: Gheorghe Hedeșan

Responsabil revistă
Gheorghe Hedeșan

Redactori
Traian Dobre
Tudor Alexandru
Alin Dobre

Colaboratori
Petre Diaconu
Mihai Cristea
Paul Varga
Gheorghe Ittu
Rodica Badea
Adrian Șerdinescu

Concepție grafică și DTP
Constantin Ganovici

Redacția și administrația
Str. Ing. Vasile Cristescu, nr. 7, ap. 1, parter,
sector 2, București, Cod poștal 021984,
Tel: 021-320.0420, tel./fax: 021-317.72.91,
E-mail office@amsem.ro,
info-amsem@amsem.ro,
Site web: www.amsem.ro



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



PANORAMIC

Sprîjin pe suprafață mai mare, pentru fermele mici	30
Camerele agricole, cu statut de utilitate publică	35
Ziua florii-soarelui Quality Crops	36

TÂRGURI-EXPOZIȚII

Producătorii de semințe și pesticide, la AgriPlanta (II)	38
--	----

Abonamente la revista



Decupați talonul și expediați-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 PE ANUL 2013

Da, doresc să mă abonez la revista Info AMSEM pentru		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 cost 10 lei/buc, 10 apariții în 2013

Prezența întâmplătoare a OMG, de la confuzie la claritate (I)

(Urmare din pag 3)

De când ameliorarea plantelor, producția de semințe și comerțul cu produse agricole sunt realizate în același mediu deschis, a devenit imposibil să se obțină o puritate de 100% a semințelor. În funcție de specie și de tipul de cultură, poate să apară polenizarea încrucișată cu polen de la diferite soiuri din afara zonei producției de semințe. De asemenea, impurificarea se poate produce în timpul recoltării, curățării și operațiilor de ambalare.

Prin urmare, nivelurile scăzute de impurități în semințe au fost mereu acceptate, de exemplu semințele altei specii sau ale altui soi, fenomen cunoscut sub numele de „off-type”. Pentru a răspunde la această realitate, atât pe plan internațional, cât și european, s-au stabilit praguri limită, pentru ceea ce se consideră ca fiind un nivel acceptabil de prezență întâmplătoare.

Asigurarea calității

În secolul trecut, a aparut o gamă largă de standarde, precum și controale de calitate, pentru a se asigura că agricultorii sunt pe deplin informați cu privire la semințele pe care le achiziționează. Normele armonizate au permis o creștere puternică a schimbului de semințe la nivel mondial, în special în Europa, unde comerțul transfrontalier cu semințe a devenit regulă pe piața comună a UE.

Reguli și reglementări pentru semințe

Astăzi, semințele vândute către fermierii din UE trebuie să fie certificate, ceea ce înseamnă că au fost testate oficial de către autoritățile responsabile, pentru a îndeplini cerințele legale de calitate, stabilite prin legislația semințelor UE.

Aceste cerințe sunt stricte. Numai semințele soiurilor incluse în *Catalogul*

oficial al soiurilor de plante de cultură al UE pot fi vândute și cultivate în UE. Semințele certificate ale unui soi cultivat trebuie să producă la fel de mult sau chiar mai mult, decât alte soiuri existente. De asemenea, semințele certificate trebuie să respecte standardele stabilite de calitate, cum ar fi puritatea soiului, prezența altor semințe sau tipuri de plante și lipsa unor impurități. Acestea trebuie să îndeplinească, totodată, cerințe minime pentru germinare.

Puritatea soiului a devenit repede recunoscută ca un element cheie în cultivarea plantelor și legislația privind comercializarea semințelor. De exemplu, în timp ce este cunoscută doar o singură specie de porumb (Zea mays L.), există mii de soiuri ale acestei specii, enumerate în *Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură* al UE. Acest catalog cuprinde 81 de tipuri diferite de culturi și mii de soiuri, de exemplu, peste 1.500 de soiuri de sfeclă de zahăr, 800 de rapiță pentru ulei și peste 4.500 de porumb. Oricare dintre soiurile de porumb este diferit de orice alt soi al acestei specii, prin lege trebuind să fie distinct, omogen și stabil (DUS), pentru a fi vândut fermierilor.

Directivile UE stabilesc cerințe detaliate pentru certificarea și comercializarea semințelor. Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD), cu sediul la Paris, gestionează un sistem internațional și păstrează (întreține) un catalog de soiuri înregistrate pentru mai mult de 40 de țări. Acest sistem constituie o formă de ajutor pentru amelioratorii de plante și producătorii de semințe, de respectare a cerințelor armonizate de înregistrare ale țărilor participante la program, care reprezintă baza pentru comerțul internațional și schimbul de material vegetal.

În Europa, directivele de comercializare a semințelor stabilesc standardele pentru certificarea semințelor și stabilirea pragurilor pentru puritatea soiurilor vândute fermierilor. Directivele specifică

prezența accidentală maximă de semințe ale altor specii, niveluri minime de germinare și abaterile de la cultura de bază.

În producția de semințe convenționale, prezența întâmplătoare a semințelor „străine” (impurități) se realizează vizual, de către inspecții instruiți. Descrierea detaliată a fiecărui soi de plantă de cultură face posibil acest lucru, prin inspectarea în câmp a plantelor, pentru a stabili dacă toate sunt distincte și uniforme și dacă sunt respectate nivelurile de puritate a soiului. Pentru hibridii de porumb, dezvoltarea istorică a nivelului purității a fost bine documentată, iar nivelul mediu de impurități în ultimii ani a fost de aproximativ 0,7%.

O nouă tehnologie, o nouă dilemă

Soiurile create prin modificare genetică (MG) se cultivă, se multiplică, se recoltează, se depozitează, se prelucurează și se comercializează în același mod ca și cele convenționale. De asemenea, semințele trebuie să fie verificate din punct de vedere al prezenței întâmplătoare a altor semințe și impurități, pentru a se asigura că acestea îndeplinesc cerințele prestabilite de puritate a varietății.

Noua tehnologie prezintă o provocare, nu pentru controlul semințelor modificate genetic, ci al semințelor convenționale, pentru a detecta prezența întâmplătoare a celor MG. Prezența întâmplătoare a semințelor modificate genetic poate să apară în semințele nemodificate genetic, în același fel cu semințele străine găsite în soiurile convenționale.

Evident, cultivarea pe scară largă a OMG în multe țări non-europene crește posibilitatea de apariție a prezenței întâmplătoare a semințelor MG în cele nemodificate genetic, obținute în acele țări și trimise la export.

(Continuare în numărul viitor)



ITC - INPUTURI DE CALITATE

Firma ITC oferă fermierilor pentru campania de toamnă: pesticide, îngrășăminte și semințe create în departamentul nostru de cercetare precum și produse de noi

INSECTICIDE

CYPERGUARD 25 EC

Cipermetrin 250 g/l

Omologat la grâu, rapiță, cartof, castraveți, tomate, vinete, măr, piersic, viță de vie.

Avantaj: combate eficient o gamă largă de insecte la foarte multe culturi, deosebită siguranță pentru cultură, impact minim asupra mediului, compatibil cu majoritatea produselor fitosanitare și îngrășămintelor foliare.

AGROXIN 56TB

Fosfid de aluminiu 56%

Omologat pentru gazarea produselor agricole depozitate.

ERBICIDE

ELEGANT 05 EC

Quizalofop-p-etil 50 g/l

Omologat la cartof, rapiță.

Avantaj: spectru larg de acțiune pentru buruienile monocotiledonate, combate regenerarea rizomilor, nu lasă reziduuri toxice în sol.

GALLUP

Glifosat acid 360g/l

Omologat la miriști, terasamente de cale ferată, viță de vie.

Avantaj: erbicid total, se translocă rapid din frunze spre rădăcina și rizomi, se poate aplica pe terenuri necultivate dar și pe cele cultivate, cu condiția ca plantele de cultură să nu intre în contact direct cu erbicidul.

NICO 40 SC

Nicosulfuron 40g/l

Omologat la porumb.

Avantaj: selectivitate foarte bună pentru hibridii de porumb, fara restricții pentru rotația culturilor, acțiune sigură asupra costreului din rizomi, acționează eficient împotriva infestărilor puternice.

PULSAR

IMAZAMOX 40g/l

Omologat la floarea soarelui (tip Clearfield), lucerne, mazare, orez (soiuri tip clearfield), soia

Avantaj: Substanța activă este preluată de plante în special prin frunze, dar și prin radacină. Datorită activității reziduale la nivelul

solului, asigura combaterea buruienilor în curs de rasarire și a unui nou val.

FUNGICIDE

KING 250 EW

Tebuconazol 250 g/l

Omologat la grâu, măr, rapiță, viță de vie.

Avantaj: spectru larg de acțiune, fungicid sistemic cu acțiune preventivă, curativă și de eradicare, efect sigur și îndelungat (3-4 săptămâni)

MANFIL 80 WP

Mancozeb 80 g/l

Omologat la tomate, cartof, viță de vie.

FUNGURAN OH 50 WP

77% hidroxid de cupru + 50% cupru metalic

Omologat la cartof, castraveți, asole, gutui, hamei, măr, păr, sfeclă de zahăr, tomate, viță de vie.

COSAVET 80DF

Sulf 80%

Omologat măr, viță de vie.

TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

MIDASH 600 FS

Imidacloprid 600g/l

Omologat la grâu și porumb.

Avantaj: substanță insecticidă sistemică cu activitate translaminară și acțiune de contact și de ingestie, conferă protecție sigură și de lungă durată a culturilor.

SPONSOR 6 FS

Tebuconazol 60 g/l

Omologat la grâu și orz.

Avantaj: efect protector de lungă durată, creștere viguroasă în primele stadii de dezvoltare, acțiune sistemică împotriva agenților patogeni, ușor de utilizat (aderența foarte bună la suprafața semințelor), compatibilitate bună cu majoritatea produselor fitosanitare.

SEMINȚE

RAPIȚĂ DE TOAMNĂ

PERLA

Soi românesc de tip "00", creat de SC ITC SRL, total adaptat la condițiile din România!

Avantaj: Soi excelent pentru biodiesel, ulei destinat consumului alimentar și hrana animalelor. Datorită calităților deosebite șrotul de Perla poate fi folosit în rația zilnică a animalelor până la 30-35%.

Caracteristici: conținut de ulei ridicat, între 45,9% - 48,6%, liber de acid erucic și glucozinolați, rezistent la ger, rezistent la secetă, rezistent la cădere și scuturare, potențial de producție de 4-5 to/ha, conținut de acid oleic peste 61%.

DIANA

Soi românesc de tip "00", creat de SC ITC SRL, total adaptat la condițiile din România!

Avantaj: Soi excelent pentru biodiesel, ulei destinat consumului alimentar și hrana animalelor. Datorită calităților deosebite șrotul de Diana poate fi folosit în rația zilnică a animalelor până la 30-35%.

Caracteristici: conținut de ulei ridicat, până la 48%, liber de acid erucic și glucozinolați, rezistent la iernare, rezistent la secetă, rezistent la cădere și scuturare, potențial de producție de 4-5 to/ha, conținut de acid oleic peste 60%.

ORZ PE 2 RÂNDURI PT. BERE

VANESSA

Cel mai răspândit soi de orz pe 2 rânduri pentru bere în România!

Avantaj: potențial mare de producție, producții realizate de 7-8 to/ha, normă mică de sămânță la hectar, 150-160kg/ha, bob mare, greutate hectolitrică mare ceea ce asigură un sortiment de peste 90% din combină, prin respectarea tehnologiei de cultură. Conținutul boabelor în proteină nu depășește 10-11% SU, rezistență bună la principale boli și dăunători.

Caracteristici: talie medie, capacitate mare de înfrățire, uniformitate ridicată a boabelor în spic, se poate valorifica și pentru furaj datorită greutatei hectolitrice mari, se recomandă cultivarea în toate zonele favorabile orzului.

GRÂU

PITBULL

Soi semitimpuriu, dezaratat

Avantaj: indici foarte buni pentru morărit

și panificație, producții obținute de peste 8.000 Kg/ha, rezistent la iernare, foarte rezistent la cădere, rezistent la secetă și arșiță, rezistent la rugini și făinare, potențial de producție ridicat

Caracteristici: talie medie, tulpină groasă, frunze cu o lățime medie spre mare, spic alb, fără ariste, bob oval de culoare roșie, de mărime medie spre mare, procent ridicat de gluten, MMB: 43-45 g, este recomandat pentru a se cultiva în toate zonele țării cu precădere în zona de vest

EMERINO

Soi semitardiv, aristat

Avantaj: soi excelent pentru morărit și panificație, conținut ridicat în proteine, rezistent la cădere și la bolile foliare și ale spicului, rezistent la iernare, normă mică de sămânță la hectar 150-170 kg/ha, potențial ridicat de producție până la 9-10 to/ha în zonele favorabile.

Caracteristici: capacitate foarte ridicată de înfrățire, talie înaltă, spic lung, aristat, cu număr mediu de 40-42 boabe pe spic, MMB mare, MH mare, conținut de gluten peste 30%, se recomandă pentru toate zonele țării, dar mai ales pentru centru, vest și nord-est.

ÎNGRĂȘĂMINTE FOLIARE

FOLISTRONG 411 (NPK 411):

pentru perioada de început a culturilor când plantele se află în stadiul timpuriu de dezvoltare și au nevoie de un aport suplimentar de azot.

FOLISTRONG 231 (NPK 231):

pentru perioada de fructificare când plantele au nevoie de un aport suplimentar de fosfor.

Contact:

021/2231029;

0730/713966;

0723/266669;

0744/303395

www.itcseeds.ro



Semințe Pesticide Îngrășăminte

Vremea recoltelor bogate



PITBULL medie 7.2T/ha

Popești Leordeni, iulie 2013

2 decenii în slujba agriculturii



Monsanto renunță la autorizarea plantelor MG în UE

Chiar dacă, în restul lumii, plantele modificate genetic (MG) au un mare succes și răspândire, ostilitatea prostească de care a dat dovadă Uniunea Europeană (UE), față de cultivarea acestora, a determinat gigantul Monsanto să anunțe intenția de retragere a dosarelor de cultivare a noilor plante MG, aflate în curs de autorizare, în UE. Mai mult, compania nu va mai înainta spre aprobare nici alte dosare de autorizare a plantelor transgenice în UE. Motivul este lipsa perspectivei comerciale.

Este vorba de opt cereri de omologare, din care șase la porumb, una la soia și alta

la sfeclă de zahăr. Însă compania a declarat că nu va retrage și cererea de reînnoire a aprobării de porumb rezistent la insecte MON810, singura cultură MG autorizată în prezent, în Europa, alături de un cartof MG, destinat producției de amidon.

Această veste proastă, pentru toți fermierii europeni, ne-a fost dată de Monsanto România.

Într-un scurt comunicat remis redacției noastre, se arată:

„Activitatea Monsanto în Europa este foarte bine dezvoltată și se află în continuă creștere. Pentru a susține fermierii din Europa, vom continua să investim

aici, câteva sute de milioane de dolari în următorii zeci de ani, pentru a extinde sectorul nostru de producere și ameliorare a semințelor convenționale. Ne vom concentra atenția pe creșterea activității noastre curente pe care o desfășurăm aici și pe importurile de plante transgenice în UE”.

Culmea tâmpeniei, în UE, importul de plante MG nu este interzis, ci numai cultivarea lor! Drept dovadă, Europa este unul dintre cei mai mari cumpărători de cereale MG, importând anual peste 30 de milioane de tone, mai ales pentru furajarea animalelor de fermă. (T.D.)

Nu uitați să vă înregistrați pentru reuniunea anuală a ESA

ESA ține reuniunea anuală în Varșovia, la Hotelul Hilton, în 13-15 octombrie. Pentru a vă înregistra, vă rugăm vizitați site-ul următor: <http://esa.conceptum.eu/default.aspx>. Menționăm că, începând cu data de 30 iunie, un mai puteți beneficia de taxa timpurie mai redusă.



Save the date: ESA Annual Meeting 2013

When:

13 – 15 October 2013

Where:

Warsaw, Poland

Registrations:

Open as of April 1, 2013

For more information: esa-annual-meeting@conceptum.eu



www.probstdorfer.ro

Profit.

Siguranță.

Randament.

PROBSTDORFER SAATZUCHT ROMANIA

Str. Sîrului nr.20 cod 014354 sector 1 București
Tel. 021.20.80.314 Fax. 021.20.80.333

Stația de procesare-condiționare semințe
Str. Prelungirea Călărași nr.75 sat Tonea comuna Modelu Jud. Călărași
Tel./Fax 0242.318.010

Bref extern

Fipronil, restricționat

Experți din statele membre ale Uniunii Europene (UE) s-au întâlnit pe 15 iulie, în cadrul Comitetului permanent pentru lanțul alimentar și sănătatea animală, în urma unei propuneri a Comisiei Europene (CE), de a restricționa utilizarea insecticidului Fipronil la tratamentul semințelor.

Această propunere a venit, după o evaluare științifică a riscurilor, efectuată de către Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA), care a fost publicată pe 27 mai.

Evaluarea riscului a evidențiat că semințele tratate cu Fipronil prezintă un risc acut pentru a familiile de albine din Europa. Statele membre au susținut propunerea CE de a limita utilizarea acestui insecticid.

Rezultatele votului au fost următoarele:

- 23 de state membre au votat pentru restricționare;
- 2 state membre, împotriva;
- 3 state membre s-au abținut.

Pe baza proiectului de text care a fost elaborat de CE, semințele destinate culturii în câmp, care au fost tratate cu produse de protecție a plantelor și care conțin fipronil, nu vor mai fi utilizate sau introduse pe piață, cu excepția celor destinate a fi semănate în sere, a semințelor de praz și de ceapă, precum și a semințelor din familia verzei, legumelor destinate a fi semănate în câmp și recoltate înainte de înflorire.

CE va iniția o revizuire a restricțiilor în termen de 2 ani.

Noua legislație, analizată

După publicarea pachetului legislativ, referitor la sănătatea plantelor și animalelor, pentru un lanț alimentar mai sigur, Consiliul și Parlamentul European au început să analizeze diferite articole. Consiliul a organizat o reuniune de lucru pe 17 iulie, în cadrul căreia a fost discutat articol cu articol, textele referitoare la materialul de reproducere a plantelor. Deocamdată, s-a ajuns la articolul 18. Discuțiile vor fi reluate în luna septembrie.

Europarlamentarii învață „lecția” despre semințe



Un eveniment deosebit a început în luna iulie, în mai multe state membre ale Uniunii Europene (UE). La inițiativa Asociației Europene a Semințelor (ESA), membri ai Parlamentului European (PE) au fost invitați să viziteze companii și asociații, pentru a dobândi experiență, pentru a înțelege ce înseamnă ameliorarea plantelor și producția de semințe. Astfel, demnitarii europeni și-au putut forma o opinie față de provocările acestui sector, în vederea revizuirii legislației europene, referitoare la comercializarea semințelor în Europa, sănătatea plantelor și securitatea alimentară, inclusiv a furajelor.

Primele vizite ale europarlamentarilor în țările lor natale au avut loc în Italia, Austria, Ungaria și Franța. În perioada următoare, acțiuni similare se vor desfășura și în alte state, inclusiv în România, unde organizațiile va fi Asociația AMSEM.

Astfel de evenimente constituie cel mai bun mod de a explica practic, cum se face ameliorarea, de cât timp este nevoie pentru a obține o nouă varietate mai performantă sau ce așteaptă fermierii de la producătorii de semințe.

Vizitele vizează câmpuri semincere, laboratoare, centre de cercetare și teste pe teren. Este o oportunitate importantă, de a demonstra parteneriatul dintre producătorii de semințe și fermieri, precum și interesul comun de a promova inovarea

și durabilitatea, chiar de la începutul lanțului agroalimentar.

Denaturarea adevărului în scop politic

„Există încă multe percepții greșite, în ceea ce privește relația companiilor de semințe cu fermierii. Multe dintre acestea sunt bine alimentate și menținute în scopuri politice, de către grupuri și indivizi care pretind că vorbesc în numele fermierilor, consumatorilor sau mediului înconjurător. Însă, dacă ne uităm mai atent, vedem că mulți vorbesc numai în nume propriu sau pentru grupuri de interese foarte mici. Este datoria noastră să demonstrăm că noi vorbim în numele întregului sector profesionist de semințe, că suntem uniți în obiectivele noastre și că aceste obiective ajung dincolo de interesele fiecărei companii” – a afirmat Garlich von Essen, secretarul general al ESA.

Abordări diferite

În opinia sa, acest lucru nu exclude o abordare diferențiată! Motivul este că se lucrează cu un număr mare de specii diferite, de la cultură mare la legume, de la autopolenizare la polenizare încrucișată, de la soiuri la hibrizi. Von Essen a explicat

că, din aceste motive, nu poate exista o abordare uniformă, iar europarlamentarii pot înțelege, în urma vizitelor pe teren, că acest fenomen a stat la baza stabilirii unei reglementări cadru de susținere, care se sprijină pe câteva principii comune cheie. Dintre acestea, a menționat identitatea și performanța noilor soiuri, precum și calitatea și sănătatea semințelor, care trebuie să țină cont de diferențele biologice ale culturilor și de piețele/țările unde ajung semințele.

Vă reamintim că, după vacanța de vară, PE și statele membre vor relua discuțiile referitoare la noua Lege a semințelor, pentru Europa.

În continuare, vă prezentăm câteva aspecte de la vizitele demnitarilor europeni.

Austria

Pe 18 iulie, eurodeputata austriacă Elisabeth Köstinger a vizitat Probstdorfer Saatucht (companie membră a ESA), aproape de Viena. S-a discutat despre noia Lege a semințelor, dar și despre importanța semințelor, pentru o agricultură modernă și durabilă. De asemenea, a avut loc un schimb de experiență, legat de viitoarea activitate legislativă în Comisia de agricultură a PE, în care Köstinger este membru cu drepturi depline. În urma prezentării proceselor de selecție de grâu și orz, invitata a fost impresionată de gama largă a diversității genetice utilizate în programele de ameliorare.

Ungaria

Pe 19 iulie, europarlamentarul Béla Glattfelder, împreună cu David Mezei, asistentul său, a vizitat Centrul de Cercetare Agricolă (CCA), situat la Academia Maghiară de Științe. Principalul obiectiv a fost programul de ameliorare

a grâului și dotările existente, cum ar fi spații climatizate, laboratoare moleculare și analitice, sere etc. Asociația Maghiară a Semințelor Vetőmag, organizatoarea vizitei, a făcut o prezentare a sectorului european și maghiar al semințelor, apoi a subliniat poziția ESA și așteptările legate de noul pachet legislativ, propus de CE. Discuțiile detaliate vor fi urmate de o nouă întâlnire, în septembrie sau octombrie, când va fi vizitată o unitate de prelucrare a semințelor, perioadă în care va avea loc și o primă dezbatere în PE, a pachetului legislativ.

Italia

Pe 23 iulie, ASSOSEMENTI a organizat o vizită a raportorului european Silvestris. Gazdă a fost COSEME, o companie de semințe cu sediul în regiunea Puglia din Italia, pe care acest europarlamentar o reprezintă în PE.

Franța

Pe 25 iulie, Uniunea Franceză a Semințelor (UFS) a organizat o vizită a eurodeputatei Agnès Le Brun, la Organizația Bretonă de Selecție (OBS), situată în apropiere de Morlaix, în Bretania. Ca membră a Comisiei de agricultură a PE, Le Brun a fost nominalizată recent, raportor pentru noul pachet legislativ „Reguli inteligente pentru o hrană mai sigură”, propus de Comisia Europeană (CE), despre care v-am informat pe larg, în numerele anterioare ale revistei noastre. Vizita i-a permis eurodeputatei să înțeleagă mai bine provocările legate de ameliorarea plantelor și producerea de semințe, activități de bază ale OBS, specializată în obținerea și comercializarea semințelor de legume.

Informație oferită de ESA



Bref extern

Comercializarea semințelor

Reprezentanți ai ESA și ai DG SANCO s-au întâlnit recent, pentru a discuta mai multe elemente tehnice, în raport cu directivele europene de comercializare a semințelor.

Taxă suplimentară la Catalogul comun al soiurilor de legume. La începutul acestui an, ESA a propus o taxă suplimentară la Catalogul comun al soiurilor de legume, pentru a reduce decalajul în timpul iernii. Comisia a înțeles problema și va analiza posibilitatea de a avea un cost suplimentar pentru legume.

Metodă armonizată de testare pentru glucosinolat la rapiță. Cu câțiva ani în urmă, ESA a propus armonizarea metodei de testare pentru glucosinolat în semințele de rapiță și de folosire a metodei HPLC recunoscute internațional pe baza standardului ISO 9167-1. Acum, Comisia Europeană a fost de acord să pună problema pe ordinea de zi a următoarei reuniuni a Comitetului permanent pentru semințe (SCS) și rediscutarea propunerii ESA.

Reducerea standardului de puritate la rapița de primăvară. ESA a prezentat rezultatele unui studiu propriu, cu privire la posibilele efecte ale conținutului de GLS. Datele confirmă că eventualele diferențe în conținutul de GLS sunt în funcție de genetică și nu de nivelul de puritate. Comisia a fost interesată de studiu și va lua în considerare prezentarea acestuia în una dintre următoarele ședințe.

Culturi proteice

Platforma Europeană Tehnologică „Plante pentru viitor” a organizat zilele trecute un atelier de lucru, pe tema culturilor proteice. Obiectivul a fost de a aduna părțile interesate (amelioratori, fermieri, cercetători), care un interes comun față de culturile proteice, pentru a dezvolta cercetarea strategică și agenda de inovare, de la ameliorare la producție și distribuție. Au fost prezentate mai multe proiecte actuale sau viitoare și s-a stabilit o listă de priorități de cercetare.

PROTECTIE

PROTECTIE COMPLETA

NUPRID MAX AL 222 FS

(imidacloprid 210 g/l + tebuconazol 12 g/l; omologat pentru cereale păioase)

NUPRID AL 600 FS

(imidacloprid 600 g/l; omologat pentru cereale păioase, rapiță, porumb, floarea soarelui)

AMIRAL PROFFY 6 FS

(tebuconazol 60 g/l; omologat pentru cereale păioase)

Producători:



Distribuitori:



str. Stirbei Voda nr. 58, sector 1, București
tel/fax: 021.310.83.50; 310.83.53
e-mail: office@alcedo.ro; www.alcedo.ro



NUFARM ROMANIA SRL - membru Nufarm Ltd. Australia
str. Poet Andrei Muresanu, nr. 11-13, ap. 3, et. 2, sector 1, București
tel.: 021.224.63.20; fax: 021.224.63.19; 0724 N U F A R M

COMPLETA

Reforma PAC, un proiect ambitios, dar subfinanțat

Traian Dobre

Semnarea acordului politic privind reforma Politicii Agricole Comune (PAC) – între Comisia Europeană (CE), Parlamentul European (PE) și Consiliul European – și aprobarea bugetului Ununii Europene (UE) pentru anul 2014 nu au liniștit spiritele. Politicieni și analiști consideră că noua PAC menține discriminările între vechile și noile state membre, iar fermierii români sunt dezavantajați.



Daciana Sârbu

„S-a ajuns la un acord politic între cele trei instituții – Parlament, Comisie și Consiliu – privind reforma PAC, dar punctele care țin de aspecte financiare cruciale, precum anvelopele naționale, suma plăților directe, convergența externă, plafonarea subvențiilor pentru marii fermieri au rămas deschise și nu pot fi negociate până când nu se va ajunge la un compromis, referitor la cadrul financiar multianual 2014-2020. Aceste puncte urmează să fie negociate cu Președinția Lituaniană, după încheierea discuțiilor privind bugetul. Ulterior, va avea loc votul în Comisia de Agricultură a PE și în plen” – ne-a informat eurodeputata Daciana Sârbu, membru supleant

în Comisia de Agricultură și Dezvoltare Rurală (AGRI) a PE.

Buget redus cu 12%

CE vrea să asigure competitivitate și sustenabilitate agriculturii, mai multă echitate în distribuirea subvențiilor și să mențină activitățile agricole în toate regiunile. Din păcate, Consiliul European a decis reducerea cu aproximativ 12% a bugetului dedicat agriculturii și dezvoltării rurale, pentru perioada 2014-2020.

Principalul risc derivat din reducerea bugetului destinat agriculturii este menținerea și chiar adâncirea inegalităților între statele membre. Din păcate, în urma tăierilor bugetare, și în 2014, va exista așa-numita agricultură europeană cu două viteze, adică statele mai puternice au mai multe posibilități de sprijinire a propriilor agricultori.

Fermierii români, tot dezavantajați

Daciana Sârbu a atras atenția că inechitatea se menține, iar agricultorii români sunt în continuare dezavantajați de nivelul subvențiilor.

„Este nevoie de mai multă echitate în distribuirea fondurilor între fermierii din diferite state membre. Prin actuala propunere, aceasta a fost doar parțial asigurată. Spre exemplu, țara mea, România, va primi și în viitor, subvenții sub media europeană” – a spus eurodeputata.

Pe de altă parte, Sârbu a apreciat faptul că, pentru prima dată, se acordă o atenție sporită micilor fermieri, aceștia beneficiind de un program special, menit să îi scutească de sarcini birocratice. Promovarea unei agriculturi mai durabile, precum și sprijinul mai consistent pentru agricultura ecologică sunt pași înainte esențiali, în viziunea sa.

Domnia sa consideră extrem de important programul destinat tinerilor fermieri. În opinia sa, acesta poate facilita

schimbul de generații, atât de necesar în acest moment, în agricultura europeană.

Revizuire capitală

Reforma Politicii Agricole Comune (PAC) după 2013 este un subiect complex, care a stârnit dezbateri aprinse la nivel european, în special în ceea ce privește nivelul plăților directe. În acest moment, acestea sunt extrem de diferite de la un stat la altul. De exemplu, Olanda și Belgia beneficiază de peste 400 de euro/ha, în vreme ce Portugalia, România, Bulgaria și țările baltice (Estonia, Letonia, Lituania) primesc mai puțin de jumătate din această sumă la hectar.

Aceste chestiuni au fost analizate de către a Institutul European din România (IER).

Conform IER, Uniunea Europeană are nevoie de o fundație mai democratică, mai ecologică și mai echitabilă, pentru a oferi cetățenilor europeni alimente sănătoase, a garanta utilizarea durabilă a resurselor naturale, a îmbunătăți mediul înconjurător și a asigura un trai decent agricultorilor.

În opinia autorilor, PAC își asumă un sistem agricol care produce mult, cu subvenții pentru surplusul creat, aplicând apoi cote netranzaționabile pentru a preveni excedentul. Mai mult, structurile sale permit exporturile internaționale și globale, pentru a aduce beneficii doar Uniunii Europene, văzută „ca întreg”.



Politicile OMG, agricultura durabilă și cercetarea publică din UE (V)

Informație furnizată de Asociația AgroBioTech România

Cadrul european de reglementare actual

Legislația Uniunii Europene (UE) din domeniul organismelor transgenice a intrat în vigoare în 1990 și a fost amendată după zece ani, când cadrul de reglementare al UE în domeniul OMG a fost completat cu regulamentele UE.

Cadrul european actual complet al organismelor transgenice constă din diverse directive și regulamente:

- Directiva 2009/41/EC, referitoare la utilizarea în condiții de izolare a microorganismelor transgenice;
- Directiva 2001/18/EC, referitoare la introducerea deliberată a organismelor transgenice;
- Regulamentul (EC) No 1829/2003, privitor la alimentele și furajele transgenice;
- Regulamentul (EC) No 1830/2003, privitor la etichetarea și trasabilitatea organismelor transgenice;
- Regulamentul (EC) No 1946/2003, privitor la deplasările transfrontaliere ale organismelor transgenice.

Aceste directive și reglementări sunt completate prin diverse decizii și linii directoare.

Funcționarea cadrului de reglementare actual

Două rapoarte de evaluare, comandate de Comisia Europeană (CE), indică o nemulțumire generală în privința modului în care este pus în aplicare sistemul de reglementare al UE, privitor la organismele transgenice.

Deși aplicarea Directivei 2009/41, referitoare la utilizarea în condiții de izolare, nu pare să ridice probleme majore, procedurile de realizare a loturilor experimentale și autorizare a produselor, conform Directivei 2001/18 și Regulamentului 1829/2003, nu funcționează potrivit modului în care au fost concepute, pentru că depășesc în mod curent termenele de timp legale. În plus, în mai multe state membre ale UE, cultivarea

uneia sau ambelor culturi MG autorizate pe teritoriul UE este interzisă, fără vreo justificare fundamentată științific, după cum afirmă în repetate rânduri Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA).

Initiative pentru o reformă legislativă

Dacă înținem cont de impasul general din sfera decizională, privind organismele transgenice, institutiile europene și statele-membre UE au întreprins diverse demersuri, pentru a îmbunătăți actuala stare de lucruri. În momentul de față, există două propuneri legislative în discuție.

• Propunerea de „naționalizare a cultivării”, al cărei scop este de a permite statelor membre să restricționeze sau să interzică cultivarea OMG autorizate în UE, din alte motive decât evaluările de risc efectuate pe baze științifice.

• Transformarea ghidului EFSA în regulament.

Aceste propuneri au fost întâmpinate de îngrijorări legate de Piața internă, de regulamentele Organizației Mondiale a Comerțului, de rolul EFSA și de agricultură și cercetare, în general.

Pentru detalii suplimentare și documentație legate de cadrul de reglementare european, referitor la biotehnologie, consultați: www.greenbiotech.eu.

Anchetă-pilot

Pentru a ajuta la realizarea unei dezbatări mai bine fundamentate despre OMG, autorii materialului de față au efectuat o anchetă-pilot în rândul cercetătorilor și fermierilor, pentru a evalua următoarele aspecte:

1. nevoia de culturi transgenice în UE;
2. experiența fermierilor care utilizează OMG și a celor cărora li se permite să facă acest lucru;
3. experiența cercetătorilor din sectorul

public, care creează și testează OMG, precum și a celor cărora li se permite să facă acest lucru.

Pentru a evalua nevoia de organisme transgenice în UE, ancheta a avut în vedere: culturile principale din diferitele țări și principalele probleme cu care se confruntă fermierii în cultivarea acestora, cum ar fi dăunătorii, bolile, seceta etc.; pentru fiecare din problemele de mai sus, au fost abordate trei aspecte.

Acestea sunt: urmările acestor probleme, cum ar fi procentul de pierderi la producția medie; practicile agronomice în uz, cum ar fi tratamentele cu pesticide; cercetările biotehnologice relevante din sectorul public din țara respectivă, inclusiv o descriere a lucrărilor, situația curentă și coordonatele de contact.

Această anchetă-pilot a fost, pentru început, realizată sub egida organizațiilor de fermieri și a instituțiilor de cercetare din sectorul public din 12 țări membre UE.

Apoi, a fost întocmită o sinteză pentru fiecare țară, în care s-au schițat principalele culturi agricole (în funcție de suprafață și valoare), alături de principalele probleme aferente acestor culturi, cu care se confruntă fermierii. A fost inclusă și o descriere scurtă (departe de a fi completă) a cercetărilor în curs și a celor planificate, din sectorul public, privind biotehnologiile, care vizează aceste probleme.

Rezultatele anchetei-pilot sunt prezentate într-o matrice alcătuită în acest sens, precum și în tablouri generale per țară, care pot fi consultate pe site-ul: www.greenbiotech.eu.

Notă

Prezentul material a fost redactat recent, de cercetători din sectorul public, care lucrează în domeniul biotehnologiei și organizații ale fermierilor, care pledează pentru libertatea fermierilor de a recurge la culturile cele mai adecvate pentru nevoile lor, inclusiv la culturile transgenice (MG) care au fost autorizate prin sistemul de reglementare din Uniunea Europeană.

Aspecte privind culturile și politicile legate de organismele modificate genetic (VII)

Autor: Europa Bio

Cum pot ajuta culturile transgenice biodiversitatea?

Conform unei publicații de specialitate recenzate, intitulate „Impacts of GM crops on biodiversity” (Impactul culturilor transgenice asupra biodiversității), culturile de organisme modificate genetic (OMG) – sau culturi transgenice, cum li se mai spune – au o serie de efecte care ajută la susținerea biodiversității.

„Organismele transgenice pot aduce beneficii pe tot lanțul, de la produsul alimentar la piață. Există beneficii pe care acestea le aduc țărilor în curs de dezvoltare, cum ar fi rezistența la secetă sau la salinitatea ridicată a apei. Principiul tehnologiei transgenice este bun, dacă este folosit bine. Această tehnologie poate fi benefică” – Caroline Spelman, ministru adjunct pe probleme de mediu în Marea Britanie (4 iunie 2010).

1. Prin creșterea producțiilor medii pe suprafețele agricole existente, culturile transgenice ajută la păstrarea habitatelor naturale și biodiversității lumii în care trăim. Cercetătorii estimează că, dacă nu s-ar mai cultiva culturi transgenice, ar trebui mărită suprafața cultivată cu cereale și oleaginoase, cu 2,64 milioane ha.

2. Culturile transgenice facilitează utilizarea practicilor de arat redus și de conservare a solului, contribuind astfel la păstrarea compoziției și umidității acestuia.

3. Culturile transgenice nu scad diversitatea culturilor.

4. Biotehnologia vegetală este un mijloc cu o mare capacitate de a hrăni în mod durabil populația tot mai numeroasă a globului.

5. Culturile Bt pot suprima un dăunător-țintă la nivelul unei întregi suprafețe, reducând pierderile de recoltă și nevoia aplicării unor măsuri de combatere a dăunătorilor.

6. Dovezi din ce în ce mai clare indică faptul că plantele transgenice nu au nici un

efect dăunător semnificativ asupra organismelor nevizate.

Problematică: creșterea incidenței foametei și subnutriției

Estimările FAO indică faptul că, încă înainte de valul de scumpiri ale alimentelor din 2008 și de criza economică din 2009, tendințele pe termen lung, de creștere a incidenței foametei, erau deja clare. Conform estimărilor acestei organizații, în 2009, erau 1,02 miliarde de oameni subnutriți peste tot în lume, ceea ce reprezintă o creștere de 178 de milioane față de aproape 842 de milioane în 1990-1992.

În 2009, FAO estima că foametea, la nivel mondial, ajunsese la un punct care nu a mai fost înregistrat în istorie, cu o rată de 1,02 miliarde de oameni care suferă de foame, în fiecare zi.

Recentele explozii de prețuri, din 2010 și 2011, au accentuat și mai mult foametea mondială, specialiști ca Jeffrey Sachs făcând apel la statele membre G8 să pună în practică ceea ce susțin și să creeze un fond de 22 de miliarde \$ pentru micii agricultori, după cum se stabilise în 2008.

Cum pot contribui OMG la securitatea alimentară

Asigurarea unui disponibil de alimente accesibile și mai mult decât satisfăcătoare în toată lumea necesită utilizarea oricărui mijloc pe care omenirea îl are la dispoziție: de la aplicarea unor politici eficiente până la îmbunătățirea venitului agricultorilor și a sistemelor de irigații, stabilizarea prețurilor alimentelor și mulți alți factori.

Beneficiile aduse de culturile transgenice, precum producțiile medii mai mari obținute de pe suprafețe mai mici, reducerea cheltuielilor pesticidelor și culturi care se dezvoltă mai bine în condițiile locale specifice constituie numai o parte a răspunsului.

De ce OMG au patente?

Inovația în agricultură joacă un rol esențial în asigurarea productivității pe termen lung, a dezvoltării rurale și durabilității calității mediului, prin încurajarea găsirii unor soluții noi. Din această cauză, inovația trebuie susținută și protejată.

În orice sector de activitate, protejarea drepturilor de proprietate intelectuală (DPI) constituie baza inovației și progresului.

• DPI încurajează investițiile permanente în cercetare și dezvoltare și asigură că sectorul științific al ameliorării vegetale are o bază inovatoare puternică.

• Patentele sunt piatra de temelie a protecției drepturilor de proprietate intelectuală.

• Protecția datelor legislative și informațiilor confidențiale ale întreprinzătorilor, pentru invențiile din domeniul biotehnologic, este importantă pentru sprijinirea inovației și dezvoltării.

Sectorul științific al ameliorării plantelor este unul dintre cele care se sprijină cel mai mult pe cercetare și dezvoltare. Acest sector se situează pe locul patru la nivel mondial, din punct de vedere al procentului de vânzări investite în cercetare și dezvoltare.

Zece companii investesc 2,25 miliarde \$, respectiv 7,5% din vânzări, în cercetare și dezvoltare, pentru crearea unor produse de ultimă oră în domeniul protecției culturilor, controlului dăunătorilor non-agricoli, semințelor și biotehnologiei vegetale. Toate aceste produse au în vedere îmbunătățirea producției agricole durabile.

„Organizația Mondială pentru Alimentație și Agricultură estimează că țările în curs de dezvoltare vor trebui să-și crească producțiile medii cu 50% pentru a reuși să facă față problemelor foametei mondiale. Pur și simplu, nu vom putea atinge acest obiectiv dacă nu vom face uz de toate mijloacele științifice care ne stau la dispoziție” – Bill Gates, Gates Foundation.

Bref agricol

Investiții

Agricultura va beneficia de investiții de 3 miliarde de euro, în acest an, din care 2,8 mld din fondurile europene, pentru plăți directe și complementare. Banii vor ajunge la refacerea sistemului de irigații (100 mil euro), platforme de colectare legume și fructe, investiții în ferme familiale, fond mutual pentru susținerea sectorului agricol.

Lege ADS

Autoritățile lucrează la un proiect de act normativ de modificare a legii de funcționare a Agenției Domeniilor Statului (ADS), prin care această instituție se va putea implica în comasarea de terenuri, având posibilitatea să vândă și să cumpere teren. De asemenea, vor fi reanalizate toate contractele de arendă pe care le are ADS și care se întind pe perioade lungi, de până la 90 de ani. Aceste măsuri vor ajuta agricultura României, atât pentru comasare, cât și pentru momentul când se va liberaliza piața funciară, la 1 ianuarie 2014.

Apă mai ieftină

O Ordonanță de Urgență adoptată recent de Guvern prevede că Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare (ANIF) va putea achiziționa energie electrică direct de la producători, la un preț mult mai mic, după ce va primi licență din partea Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE), iar ulterior o va putea revinde fermierilor sau organizațiilor utilizatorilor de apă pentru irigații (OUAI).

Cum cea mai mare componentă a prețului apei pentru irigații este energia electrică, rezultă că tarifele vor scădea.

De asemenea, actul normativ prevede ca ANIF să transmită infrastructura de îmbunătățiri funciare numai sub formă de comodat către OUAI, cu posibilitatea ca, după cinci ani, în condițiile unei exploatare corecte și a asigurării integrității, OUAI să poată primi la cerere, în proprietate, din domeniul privat al statului, infrastructura de îmbunătățiri funciare respectivă.

Rubrică de T. Dobre

Efecte privind stresul condițiilor climatice asupra producțiilor de grâu în România

Prof. univ. dr. ing. dr.h.c. Mihai Berca

Introducere

Stabilizarea producțiilor de grâu constituie o temă importantă a cercetării românești și internaționale. În general, modificările climatice sunt orientate spre creșterea temperaturilor. Se prevede ca, până în 2050, temperatura medie a aerului să mai crească cu 2-2,5°C. Majoritatea studiilor efectuate de cercetătorii din universitățile americane sunt canalizate spre obținerea unor modele de evoluție a indicatorilor climatici în următoarea generație [1]. Puține sunt studiile care sunt preocupate de a pune la dispoziția agricultorilor, a fermierilor, modele de management al culturii în aceste condiții.

Printre puținele cercetări în acest sens sunt cele publicate de Science Daily în monitoringul „Climate change” [5]. Cercetătorii ARS (Agricultural Research Service) au organizat experiențe în câmp, cu culturi încălzite și neîncălzite, semănate la diferite epoci în Arizona. Au ajuns la concluzia că pierderile de producție în condițiile unor temperaturi ridicate pot fi reduse la minimum, dacă perioada de înflorit se află în afara temperaturilor ridicate. Ori acest lucru se poate realiza prin

replanificarea momentului de semănat [1] [3].

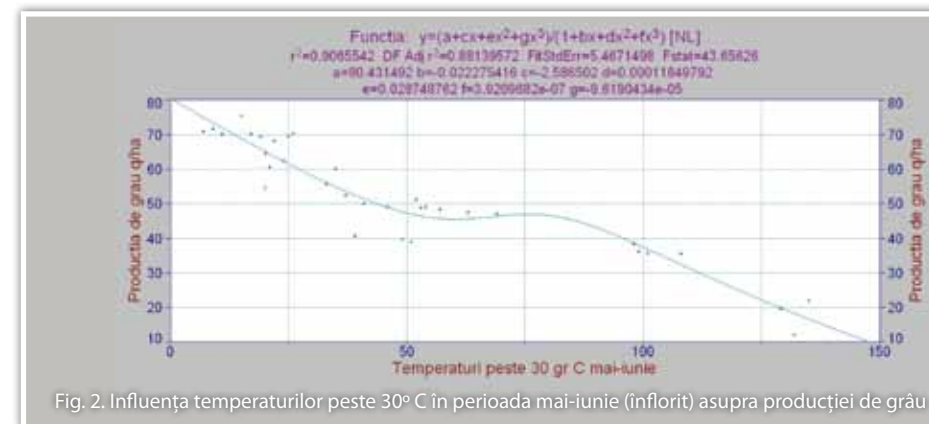
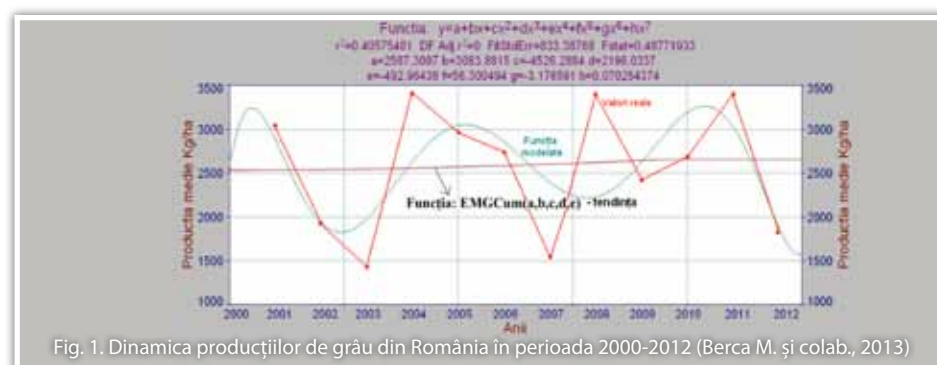
Realizarea unor soiuri prin ameliorare, rezistente la variațiile de temperatură, intră de asemenea în preocupările cercetătorilor ARS, dar numai ca prioritate secundară.

Rezultate din cercetare

Cercetări efectuate în India [4] arată de asemenea că cercetări privind studiul variabilității temperaturilor asupra producției de grâu sunt puține. Cercetările efectuate în Australia [1][2] scot în evidență că această prețioasă cultură este mai sensibilă la variațiile de temperatură decât se credea.

La 34°C și la variații de $\pm 2^\circ\text{C}$ producția poate fi redusă cu 50%, dacă variațiile au loc în timpul înfloririi și al umplerii boabelor. În România, există în momentul de față, mai multe contracte în derulare pe această temă, ale căror rezultate le așteptăm în următorii ani.

Observațiile noastre au fost efectuate în condițiile de la Modelu (Călărași), unde întâlnim un număr extrem de variabil de zile cu temperaturi de peste 30°C în timpul înfloririi, care caracterizează atât zona Modelu, cât și întreaga țară (Fig. 1).



Coeficientul de variație a recoltei medii a țării este mare $\rightarrow m \pm 36\%$. Din această cauză, din cei 10 ani monitorizați, au existat doar 3 ani în care producția medie a țării a oscilat între aproape 3000 kg/ha (2004, 2008 și 2011) și 1500 kg/ha $\pm 10\%$ (2003, 2007 și 2012).

Această instabilitate a producției devine foarte periculoasă atunci când este întâlnită pe spații largi, pentru că dereglează piața, deci prețurile și pune în pericol siguranța alimentară.

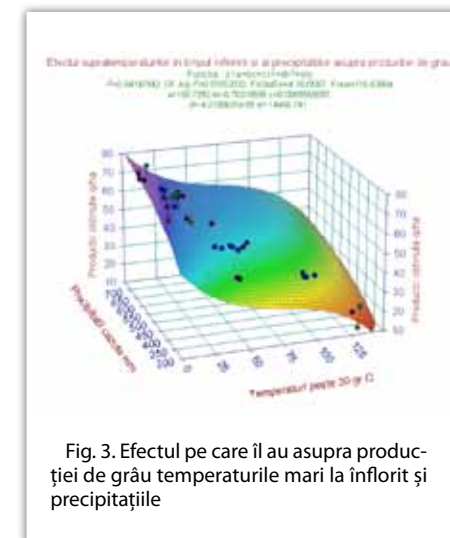
În zona Modelu nu au fost întâlniți 2 ani asemănători din punct de vedere climatic în perioada mai-iunie, sensibilă pentru formarea recoltei de grâu.

Având în experimentare un număr mare de soiuri în trei zone de producție (Modelu, centrul și nordul României) [2], calculul corelațiilor dintre temperaturile ridicate peste 30°C din mai-iunie, în perioada 2006-2012, arată o variație a producției de grâu extrem de mare (Fig. 2), practic de la 8000 kg/ha pentru condițiile în care n-au existat stresuri termice ridicate nici în aer și nici în sol și 1000 kg/ha atunci când temperaturile de peste 30°C au atins cumulativ 150°C în circa 2 luni, adică un surplus de căldură mediu de circa 2,5°C/z.

Datele noastre concordă cu ale cercetătorilor australieni, confirmând sensibilitatea mare a grâului la temperaturi de peste 30°C.

Stresurile termice generate de temperaturile ridicate sunt cu atât mai periculoase, cu cât sunt susținute și de un stres hidric. Este foarte cunoscut că, în condițiile unor tehnologii ridicate, nivelul producțiilor este dictat de factorul apă. Ori restricția pentru apă este cu mult mai mare în sud decât în centru și nord.

Pe de altă parte, este de mare importanță ca apa să cadă atunci când plantele au nevoie de ea. Ploile venite prea devreme în primăvară sau prea târziu în vară (în perioada recoltării) introduc noi stresuri și noi reduceri, pierderi de recoltă dictate de imposibilitatea recoltării, reducerea cantității și calității recoltei. Un model al realizării producției de



grâu în România este prezentat în Fig. 3. În funcție de cei doi parametri, distingem patru zone de manifestare a grâului:

- a) o zonă critică de la $\Sigma 75^\circ\text{C}$ peste 30°C în vremea înfloririi și precipitații între 300 și 450-550 mm (ultimele la sume de peste 125°C – peste 30°C zilnic) $\rightarrow$ producțiile nu pot depăși 2000-2500 kg/ha;
- b) o zonă sub-critică de la $\Sigma 45-50^\circ\text{C}$ la 75°C și precipitații de 450-500 mm anual $\rightarrow$ producții până la 4000 kg/ha;
- c) o zonă favorabilă de la $\Sigma 25-45^\circ\text{C}$ și precipitații până la 650 mm $\rightarrow$ producții până la 5000 kg/ha;
- d) zonă foarte favorabilă de la $\Sigma 0-25^\circ\text{C}$ depășire și precipitații 650-700 mm anual $\rightarrow$ producții până la 8000 kg/ha.

Modificări morfologice generate de stresuri abiotice

Modificările au apărut cu precădere în 2013 și s-au manifestat pe un număr redus de soiuri, dar pe unele dintre ele cu intensitate foarte mare.

În 2013, în perioada ieșirii din burduf a spicului, s-au înregistrat variații mari de temperatură de la zi la noapte, care, la cel puțin două soiuri, au creat dificultăți ieșirii din burduf a spicului. În condițiile în care burduful opune rezistență la ieșirea spicului, acesta forțează ieșirea, apare afară pe partea dorsală, vârful spicului și o bună parte din ariste rămânând înăuntru (Fig. 4). După o perioadă de câteva zile s-au desprins și aristele în partea lor superioară.

(Continuare în pag 18)

Efecte privind stresul...



Fig. 5. Parcelă cu grâu durum de primăvară, afectată de modificările climatice prin modificarea formei și poziției spicului și aristei (foto autor)

(Urmare din pag 17)

a) Soi de primăvară (grâu durum) curbat spre stânga, cu ariste orientate retur și spre dreapta. În unele situații ariste formează un smoc în vârful capului.

b) Soi de grâu de toamnă, a cărui poziție este în formă de „L”. În acest caz, numai partea superioară a spicului a fost reținută o perioadă mai lungă în burduf. Ariste, și în acest caz, sunt anormal dezvoltate, mici și neregulate pe corpul spicului, diforme și neregulate spre vârful spicului.

Poziția spicului la soiurile de toamnă este în formă de „L” cu ariste extrem de neregulate și de dimensiuni reduse, în timp ce la soiurile durum de primăvară spicul este puternic curbat spre stânga, ariste au crescut retur – diforme, cu orientare spre dreapta.

De menționat faptul că, în parcela cu soiul de toamnă, gradul de formare a spicelor nu a depășit 2%, în timp ce în cazul soiului de primăvară gradul de formare în câmp al spicelor de grâu durum de primăvară este peste 90%, așa încât întreaga parcelă are un cu totul alt aspect, comparativ cu variantele martor (Fig. 5).

Analiza arată că greutatea bobelor pe spice este mai mică cu circa 30-40% la soiurile de toamnă, în timp ce la cele de primăvară analiza componentelor de producție indică o reducere a greutateii bobelor în spic cu peste 50%.

De subliniat că, din întreaga colecție de soiuri, peste 20 la număr, fenomenul a apărut numai la două. Este însă un semnal de alarmă foarte serios, a posibilității

impact al stresurilor abiotice asupra culturilor noastre de grâu.

Printre efectele negative constatate este și faptul că spicele modificate morfologic ajung la maturitate mai timpuriu decât cele normale, oferind boabe predominante șiștave (Fig. 6).

Discuții. Observațiile noastre au fost discutate și cu specialiști din diverse alte specialități (biologi, protecția plantelor, agronomi).

Inițial, s-a lansat ideea existenței unui „trips”, idee rapid abandonată după analiza spicelor în laboratorul de entomologie al USAMV. A doua remarcă ar fi fost efectul CCC asupra îngreunării ieșirii spicelor din burduf, dar și această teoremă a fost infirmată de faptul că, la grâul durum de primăvară, nu a fost aplicat niciun produs pe bază de CCC.



Fig. 6. Comparatie între spicul și boabele soiului Gallio (soi timpuriu), a cărui înflorire-umplere a bobului în prima fază a căzut într-o perioadă de stres abiotic trifactorial (temperaturi ridicate, lipsă de apă în sol și umiditate relativă redusă) și cele ale soiului Arnold, ale cărui procese de înflorire-umplere a bobului au ieșit din stres datorită ploilor venite înainte de înflorire.

În aceste condiții, stresul abiotic provenit dintr-o combinație de temperaturi nocturne reduse (+4 → +5° C) și temperaturi foarte ridicate după-amiaza (+34 → +38° C), pe un fond de lipsă de apă în sol și aer, rămâne singurul care poate explica situația din câmp.

Modificări ale componentelor de producție și a calității.

Apariția stresurilor termice generate de temperaturile ridicate asociate cu umidități reduse ale solului în perioada de înflorit conduc la modificarea unor componente de producție importante (Fig. 6), și anume reducerea numărului de boabe în spic (vezi soiul Gallio) și reducerea masei a 1000 de boabe, respectiv a greutateii hectolitrică. Dacă se compară cele două soiuri, obținem rezultatele din Tabelul 1.

Genetic, Gallio și Arnold aparțin aceleiași familii de grâne premium. Acapararea soiului Gallio, soi mai timpuriu, de către stresul abiotic, l-a pus în situația să-și reducă componentele de producție și, în consecință, și producția cu peste 2800 kg/ha sub martor. Toți indicatorii de calitate au fost inferiori,

Tabelul 1. Comparatie Gallio – Arnold privind rezistența la stres climatic

	Gallio 3740 kg/ha	Arnold 6550 kg/ha	Diferența A-G 2810 kg/ha
Umiditate	15,2	11,6	3,6
Proteine	15,4	17,0	1,6
Gluten umed	32,4	34,0	1,6
Sedimentare	47,0	-	-
Greutatea hectolitrică	62,0	80,5	18,5
MMB	27,22	36,22	9,0

pierderea fiind de două ori – cantitativă și calitativă.



Fig. 7. Pierdere spiculețelor la baza rahisului, generată de seceta timpurie.

Modificări morfo-fiziologice: dezgolierea rahisului, pierderea spiculețelor de la bază.

Stresul termic, hidric sau termohidric poate apărea în diferite momente ale dezvoltării componentelor de producție ale plantelor. Adeseori, poate fi combinat și cu un stres cauzat de lipsa elementelor nutritive, îndeosebi a azotului.

Fiecare dintre aceste sisteme și combinații de stresuri pot declanșa semnale în sistemul cibernetic al plantei, mai ales la soiurile noi, moderne, sistem care declanșează contrareacții de apărare. Pierderea spiculețelor este una dintre ele. A căpătat denumirea improprie de sterilitate bazală (Fig. 7).

Pierderea spiculețelor bazale nu se face aleatoriu, ci după un calcul pe care planta și-l face privind capacitatea ei de a duce toate spiculețele și boabele

în producția finală. În caz că acest lucru devine imposibil din cauza stresurilor, atunci în mod voit planta își elimină spiculețele în plus pe care nu le poate hrăni și aproviziona cu apă.

În felul acesta, este salvat restul producției spicului, care oferă o cantitate mai mică de producție, dar se menține ridicată calitatea ei. Există soiuri la care această pierdere bazală nu se întâlnește. În acest caz, boabele întregului spic suferă mai mult sau mai puțin uniform. Fenomenul se numește șiștăvire și conduce la reducerea MMB și a greutateii hectolitrică. Există și situații când stresul provoacă sterilitatea florilor de la vârf în jos, fără eliminarea spiculețelor.

Concluzii

1. Stresurile termice din anul 2013 au influențat foarte negativ culturile de grâu, afectând morfologia, componentele de producție și calitatea.

2. Modificările morfologice au constat din modificări semnificative ale spicelor și aristei din cauza suprapunerii înspicării peste șocuri termice și hidrice prezente în perioada de înspicare (ieșire din burduf).



3. Modificările componentelor de producție au vizat reducerea numărului de boabe în spice, reducerea MMB și a greutateii hectolitrică.

4. Reducerea de recoltă a fost de 2810 kg/ha, adică 43%, pierdere semnificativă, dublată de reducerea cu câte 1,6% a conținutului de proteină și gluten și cu 18,5% a greutateii hectolitrică, MMB fiind și ea cu 9,0% mai mică.

5. Este necesar ca fermierii să știe că evitarea pierderilor mari generate de stresurile climatice se poate realiza prin alegerea unui sortiment de soiuri cu perioadă de vegetație diferită, precum și prin lucrări speciale de conservare a apei în sol și de semănat.

Bibliografie

- [1] Asseng, S., Foster, I., Turner, N.C., 2011 – The impact of temperature variability on wheat yields, Global Change Biology, Vol. 17, issue 2, pag. 997-1012
- [2] Berca, M., Horoiș, R., Cristea, S., 2013 – Studies regarding the influence of thermal and hydric stress on premium wheat yield during 2006-2012 in Southern, Central and Northern parts of Romania, Scientific Papers Series Agronomy, Volume LVI, București, pag. 189-196
- [3] Clark Labs, 2012 – Analyzing Climate Change using the Earth Trends Modeler, Clark University, Worcester, SUA
- [4] Lobell, D.B., Sibley, A., Ortiz-Monasterio, I., 2012 – Extreme heat effects on wheat senescence in India, Nature Climate Change 2, pag. 186-189, DOI:10.1038/nclimate1356
- [5] Science Daily, 2011 – Examining climate change effects on wheat, Climate Change Monitoring, <http://www.sciencedaily.com>



PERFECȚIUNE ÎN DETALII

OFERTA DE RAPIȚĂ DE TOAMNĂ - RAPOOL 2013

COMPASS ABAKUS	Hibridi inovativi
VISBY ROHAN DIFFUSION	Hibridi cu productivitate dovedită
RUMBA SHERPA INSPIRATION ^{NOU}	Noua generație de hibridi de top
SUNSET CL EDIMAX CL	Hibridii Clearfield®
VERITAS CL ^{NOU}	Hibridul Clearfield® înregistrat în România (2013)

RAPOOL VINE ÎN ÎNTÂMPINAREA FEMIERILOR DIN ROMÂNIA CU VARIETĂȚI CE AU DOVEDIT PERFORMANȚĂ RIDICATĂ: HIBRIZI DE MARE PRODUCTIVITATE PENTRU SEMĂNATUL ÎN CADRUL ORI ÎN AFARA EPOCII; HIBRIZI DIN NOUA GENERAȚIE, PENTRU SISTEMUL DE PRODUCȚIE CLEARFIELD® AL RAPIȚEI DE TOAMNĂ.

1 SAC CONȚINE 1.500.000 DE SEMINȚE 100% VIABILE

Semințele hibridilor RAPOOL sunt ambalate în saci egalizați de 1.500.000 semințe 100% germinabile tratate insectofungicid (Modesto + Thirame).

Procentul de 100% semințe germinabile înseamnă un surplus cantitativ în funcție de germinarea lotului, favorizând astfel fermierul.

De exemplu, un lot cu 92% germinare presupune ambalarea unui surplus de 8% semințe (1.620.000 semințe în sac).

RAPOOL 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



SAATEN UNION ROMÂNIA

VARIETĂȚI DE MARE PRODUCTIVITATE PENTRU FERMIERII ROMÂNI

OFERTĂ COMPLETĂ DE VARIETĂȚI PENTRU CULTURILE DE CEREALE PĂIOASE

GRÂU • PETUR MULAN FELIX ILINCA AKRATOS GENIUS CSILLAG KATARINA^{NOU}
ANDELKA^{NOU} ATHLON^{NOU} BC RENATA KALASZ QUEBON JOKER^{NOU}
FLORIAN^{NOU} HYLAND hibrid HYSTAR hibrid HYXTRA^{NOU} hibrid

ORZOACĂ • TRASCO METAXA MALWINTA

ORZ • LAVERDA SCARPIA WENDY CHRISTELLE^{NOU} ANTONELLA^{NOU} HENRIETTE^{NOU}

SECARĂ • DUKATO MATADOR^{NOU} SU SANTINI^{NOU} hibrid SU MEPHISTO^{NOU} hibrid

TRITICALE • TULUS SU AGENDUS^{NOU}

WWW.SAATEN-UNION.RO



OFERTĂ PENTRU TOAMNĂ 2013

SAATEN-UNION ROMÂNIA

Str. I. L. Caragiale nr. 3, București

Tel.: 021 318.67.14 / 15 / 16;

Fax: 021 318.67.13

E-mail: saaten@saaten-union.ro

WWW.SAATEN-UNION.RO



Prolificitatea porumbului

Dr. ing. Mihai D. Cristea, membru titular al ASAS

Numărul de știuleți pe plantă mai mare decât unu sau însușirea de prolificitate constituie o posibilitate potențială importantă de creștere a productivității. Cu toate acestea, în general, cultura porumbului cu unul sau doi știuleți este predominantă în lanurile de porumb, (figurile 1 și 2), întrucât formarea și a știuleților secundari contează mai puțin în producția totală a plantei, ei rămânând, în general, mai slab dezvoltati, cu boabe mai puține și mai rare, în frecvente cazuri neajungând la maturitatea deplină, primind denumirea populară de „babe” (figura 4).

Cercetările efectuate asupra acestor însușiri au dus la concluzia că, în evoluția naturală a porumbului, presiunea de selecție s-a desfășurat în sens contrar evoluției sale naturale, aspect ce rezultă din analiza ordinii naturale în care se grupează formele de porumb, în ce privește însușirea de prolificitate, din care se poate constata că numărul de știuleți pe plantă urmează un trend descendent, în funcție de vechimea formelor. Formele everta, considerate cele mai vechi și mai puțin evoluat, sunt și cele mai prolifiche, putând avea un număr mare de știuleți pe plantă (figurile 5 și 6). Urmează, în ordinea evoluției, formele indurate (intermediare) și, pe ultimul loc, cele dentate, considerate cele mai evoluat și la care s-a lucrat mai mult.

Acest lucru confirmă afirmația făcută anterior, că sensul selecției naturale a porumbului a fost îndreptat spre forme prolifiche, în timp ce selecția efectuată de om în epoca modernă a ameliorării s-a efectuat spre forme neprolifice, în general cu unul, eventual doi știuleți pe plantă.

Motivația care a stat la baza acestei atitudini a constat din aprecierea făcută asupra formelor prolifiche, care consideră că știuleții secundari ai plantelor prolifiche, comparativ cu știuletele principal al plantelor neprolifice, sunt, în general, slab dezvoltati cu valori mai reduse a masei la 1000 de boabe, cu creștere și dezvoltare neuniformă, iar producția cumulată de la



Fig. 1 Plantă de porumb cu un singur știulete

toți știuleții este cel mult egală, dacă nu inferioară formelor cu un singur știulete. În plus de aceasta, numărul mai mare de știuleți pe plantă creează dificultăți în efectuarea lucrărilor de recoltare, consumând mai mult timp și forță de muncă, în condițiile unei producții aproximativ egale cu aceea a formelor neprolifice.



Fig. 2 Plantă de porumb cu doi știuleți

La prima vedere, s-ar părea că motivația este corectă, ea având un sâmbure de adevăr. Numai că cercetările relativ recente, efectuate asupra aspectelor genetice și fiziologice ale prolificității, au găsit că această însușire are un puternic suport genetic, ceea ce sugerează posibilitatea creării de hibrizi prolifici superiori celor neprolifici (figura 3) care poate duce la crearea de hibrizi prolifici și care să depășească hibridii neprolifici, dacă nu neapărat printr-un nivel de producție superior, cel puțin prin câteva avantaje incontestabile, care îi recomandă de a fi utilizați în producție.

Câteva informații referitoare la biologia porumbului prolific

În principiu, știuleții porumbului se formează pe plante, de jos în sus, din mugurii axilari, care apar în timpul creșterii active a plantelor, la subțioara frunzelor (figura 7), prezența lor fiind notată după 43 de zile de la semănat. Creșterea mugurilor axilari are loc pe toată perioada organogenezei florale, incluzând și primordiile stigmatelor care sunt evidente pe ovarele bazale, cu ocazia determinărilor efectuate după 68 de zile de la semănat.

Cu privire la formarea celui de-al doilea știulete, (știuletele secundar) cercetările



Fig. 3 Plantă de porumb cu trei știuleți

efectuate arată că la unele genotipuri acesta se găsește în competiție cu primul știulete (știuletele principal), exceptând în cea de a doua zi de dinaintea apariției stigmatelor, când știuletele superior se alungește cu 9 mm față de cel inferior. Creșterea mai redusă a știuletelui inferior este explicată prin deficitul de lumină, el dezvoltându-se la umbra știuletelui superior.

Influența factorilor genetici și a condițiilor de mediu

Capacitatea de a produce mai mulți știuleți pe plantă este rezultatul interacțiunii dintre însușirile genetice și factorii de mediu. După unii cercetători, cu o apreciere ca totul generală, se crede că în jur de jumătate din potențialul de producție ar fi asigurat de factorii genetici și jumătate de condițiile de mediu.

În aceleași condiții de mediu, însă în cadrul fiecărui genotip, valorile prolificității pot fi diferite, ceea ce ar explica existența factorilor genetici în exprimarea însușirii de prolificitate.

Factorii genetici. În funcție de calitatea formelor supuse procesului de ameliorare și de metodele folosite pentru transferul genelor de interes, există

posibilitatea obținerii formelor prolifiche. Complexitatea genetică a însușirilor ce necesită a fi transferate, care în general sunt de natură poligenică, cu un determinism genetic larg, impune identificarea și izolarea genelor de interes, precum și aplicarea de biotehnologii corespunzătoare. Se pot folosi atât biotehnologiile clasice, convenționale, a căror aplicare necesită o perioadă lungă de timp, iar rezultatele pot fi aleatorii și biotehnologii moderne, neconvenționale, în special metoda biolistică, ale cărei rezultate pot fi obținute într-un timp mai scurt și mai sigur.

Condițiile de mediu. Prin varietatea și intensitatea lor, factorii de mediu exercită o presiune puternică asupra însușirilor prolificității porumbului. Regimul de precipitații și repartitia acestora, nivelul temperaturilor, fertilizarea, densitatea plantelor, calitatea lucrărilor de îngrijire a culturii etc. au importanță în optimizarea însușirii de prolificitate, la limita pe care condițiile de mediu le pot asigura.

Mecanismele genetice implicate

Cercetările de genetică efectuate au găsit că formarea și dezvoltarea unui număr mai mare de știuleți pe plantă la

formele prolifiche, uniforme ca dimensiune și ca număr de boabe, apropiate de valorile știuletelui superior, presupun existența unor mecanisme genetice și fiziologice specializate, prin realizarea unei distribuții diferențiate a cantității și calității elementelor nutritive, către fiecare structură reproductivă, inclusiv sau cu prioritate către inflorescența femelă, generatoarea știuletelui, cu elementele sale componente (peduncul, bractee, rahis și boabe). Controlul genetic al distribuției elementelor nutritive, către fiecare structură reproductivă, se pare că se face independent, tocmai pentru a putea diferenția cantitatea de elemente nutritive, distribuite în funcție de importanța și cerințele specifice ale fiecărei structuri reproductive.

În structura genetică a formelor neprolifice, probabil că acest tip de mecanisme genetice nu funcționează în integralitatea lor, ca și în cazul formelor prolifiche, dovadă fiind dezvoltarea neuniformă a știuleților, cea mai mare cantitate a elementelor nutritive este dirijată către știuletele principal, care este cel mai bine dezvoltat și în mai mică măsură către știuleții secundari, a căror dezvoltare este mai redusă, deosebire ușor de constatat în lanurile de porumb.

(continuare în pag 24)



Fig. 4 Babe

Prolificitatea porumbului

(Urmare din pag 23)

Avantajele porumbului prolific versus neprolific

Cercetările efectuate în ultima vreme au scos în evidență avantajele formelor prolifiche, față de cele neprolifice, îndeosebi în ceea ce privește superioritatea rezistenței lor la condițiile neprielnice ale factorilor de mediu, aspect deosebit de important în general, dar mai ales în situația particulară a schimbărilor climatice. Acestea ar fi următoarele:

1. formele prolifiche manifestă o mai bună rezistență la secetă, fapt dovedit de comportarea plantelor cu această însușire; la densitate sporită de plante la ha, însușirea de prolificitate este mai puțin afectată, în timp ce plantele fără această însușire, la asemenea densități, rămân în majoritate sterile;

2. formele prolifiche se caracterizează prin stabilitate deosebită a acestei însușiri, nu numai în condiții normale de mediu, ci și în condiții mai puțin favorabile, chiar și în condiții de secetă;

3. însușirea de prolificitate oferă posibilitatea plantelor să suporte densități sporite de plante la hectar, fără ca producția să fie semnificativ afectată;

4. formele prolifiche manifestă abilitate de adaptare la diversitatea factorilor de mediu și la condițiile de cultură aplicate;

5. potențialul crescut de adaptare a formelor prolifiche favorizează răspândirea în cultură a hibrizilor trilineari;

6. talia mai redusă a formelor prolifiche permite o densitate mai mare a plantelor, contribuind la nivelul producției realizate;

7. avantajele formelor prolifiche asigură rezultate economice și financiare favorabile fermierilor.

Toate aceste avantaje, posibile de prezentat și analizat odată cu existența formelor prolifiche, au devenit subiecte de analiză și dezbateri pentru amelioratorii și cultivatorii de porumb, publicându-se în revistele de specialitate, rezultatele obținute. Deși și în literatura noastră



Fig.5 Plantă matură de porumb cu lăstari productivi

de specialitate au apărut câteva lucrări, marea lor majoritate apar în literatura străină, cu autori străini, ceea ce dovedește că abordarea în țara noastră a prolificității porumbului este destul de restrânsă, așa cum de altfel mai restrânsă, până aproape de desființare, este întreaga cercetare în România.

Singura lucrare mai importantă în țara noastră o reprezintă teza de doctorat a dr. Bică Nicolae, intitulată „Studiul genetic al prolificității porumbului”, lucrare apreciată atât pentru actualitatea și importanța subiectului abordat, cât și pentru valoarea în sine a concluziilor trase.

În România, prin activitatea depusă de colectivele de amelioratori ai stațiunilor de cercetare agricolă Turda și Podu Iloaie, a fost creat hibridul prolific trilinear HT 180, care face parte din grupa de precocitate FAO 300-400, omologat în anul 1979

și care produce în medie 1,77 știuleți pe plantă. Au fost creați și alți hibrizi prolifici, dar care n-au depășit faza de testare în cadrul Institutului de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor.

Surse de gene pentru prolificitate

Un studiu mai amplu asupra resurselor genetice valoroase pentru această însușire a fost efectuat în cadrul Laboratorului de ameliorarea porumbului de la Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Suceava, având ca material de studiu 159 de populații locale, colectate în principal din nordul țării, clasificate în rase și subrase naturale (tabelul 1).

Din datele cuprinse în tabelul 1 se observă că valoarea medie a prolificității



Fig.6. Plantă de porumb cu lăstari și știuleți maturizați

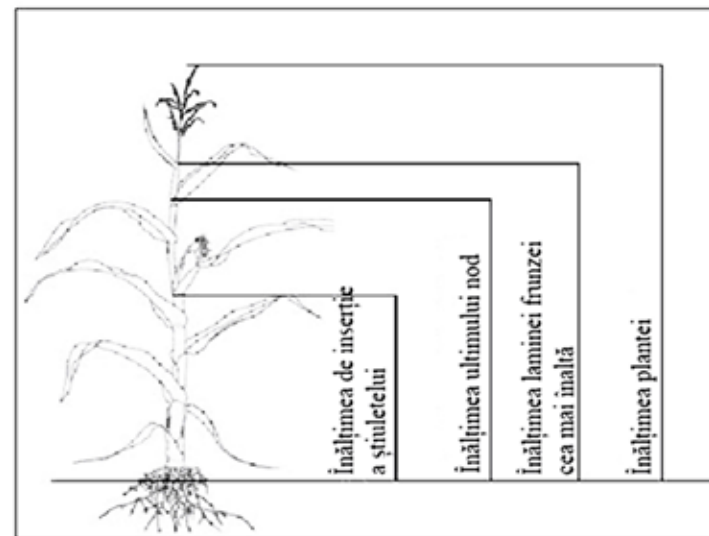


Fig. 7 Plantă de porumb cu un știulete dezvoltat din mugurul axilar situat sub subțioara frunzei a șasea

populațiilor studiate a fost de 1,55 știuleți pe plantă. Cea mai ridicată valoare a fost identificată la populațiile rasei Cincantin, a cărei valoare a prolificității a fost în medie, de 1,81 știuleți pe plantă, cu limite cuprinse între 2,63 la populația Crucea 240 și 1,30 la populația Bucșoia 115. Prolifice s-au dovedit și populațiile Vatra Moldoviței 215 cu 2,40 știuleți pe plantă, Crucea 241 cu 2,10 știuleți pe plantă și Frumosu 184 cu 2,03 știuleți pe plantă.

O altă rasă care s-a dovedit prolifică este rasa Moldovenesc, valoarea medie a prolificității fiind de 1,44 știuleți pe plantă, cu limite cuprinse între 2,33 știuleți pe plantă și 1,00 știulete pe plantă la populația Straja 142. Subrasele au avut valori cuprinse între 1,47 și respectiv 1,52 știuleți pe plantă.

Populații prolifiche au fost identificate și în alte zone ale țării. În Moldova, studiile efectuate de Gologan au arătat că 22 de

populații locale au avut un număr mai mare de 1,2 știuleți pe plantă. De asemenea, în Muntenia, Oltenia și Transilvania, au fost identificate populații cu număr ridicat de populații prolifiche.

Se poate desprinde din aceste date că, în România, există un bogat fond genetic prolific de germoplasmă, ceea ce conferă posibilități favorabile pentru ameliorarea acestei însușiri.

Densitatea plantelor

Cercetările efectuate au demonstrat că formele prolifiche sunt mai tolerante la densități mari, ele dovedind o mare capacitate de adaptare la condițiile unor culturi cu densitatea plantelor mărită. Adaptarea în asemenea condiții este explicată prin toleranța sporită la umbră (o mai redusă competiție pentru lumină), marcată prin menținerea unui număr

mai ridicat de știuleți pe plantă, uneori egali în dimensiuni. Echilibrul în dezvoltarea știuleților s-ar datora unei oarecare independențe în repartitia asimilatelor, sensibilități la accentuarea protandriei și a unei activități mai ridicate a nitrat-reductazei (cauza posibilă a rezistenței la umbră) și a unei reduceri a greutateii la 1000 de boabe (ca o consecință a compensației randamentului).

Trebuie subliniat că formele prolifiche, în condițiile densităților mari, înmagazinează o cantitate mai mare de substanță uscată, printr-o mai bună activitate fiziologică (fotosinteza și reducerea azotului mineral).

Prolificitatea și activitatea nitrat-reductazei

Sterilitatea unui număr important de plante, determinată de creșterea densității lor, constituie expresia proceselor fiziologice complexe, din cauza efectului specific al luminii asupra metabolismului azotat, intermediat de activitatea nitrat-reductazei, ca factor care controlează utilizarea azotului nitric, prin caracteristicile enzimei. Poziția sa la începutul lanțului de reducere îi conferă un rol de factor limitativ a activității enzimelor și în afinitatea sa ridicată față de nitrați. Nitrat-reductaza este instabilă și sensibilă la influența factorilor de mediu (temperatură, umiditate, conținut de oligoelemente). Ea este inductibilă, datorită substratului său de nitrați și mai cu seamă datorită luminii. Cercetările efectuate au scos în evidență că unele genotipuri de porumb, tolerante la densități mari, prezintă o activitate ridicată a reductazei (ANR), care se asociază cu însușirea de prolificitate în știuleți. Mai mult, s-a constatat că activitatea nitrat-reductazei determinată la unele linii consangvinizate și hibrizi rezultați din ele, normale și prolifiche, este foarte diferită. La liniile prolifiche, activitatea nitrat-reductazei este net superioară, comparativ cu a liniilor neprolifice. În toate studiile în care s-au făcut determinări, activitatea enzimatică a hibrizilor apare puternic aditivă, iar eritabilitatea foarte înaltă. S-a constatat astfel o corelație fiziologică între activitatea nitrat-reductazei a porumbului în faza de creștere și însușirea de prolificitate.

Tabelul 1. Prolificitatea unor populații de porumb din Nordul României clasificate în rase naturale

Rasa/subrasa	Prolificitatea în știuleți	Semnificația	Numărul populațiilor studiate
Hângănesc	1,49	b	89
Moldovenesc	1,44	b	22
Cincantin	1,81	a	17
Hângănesc/ Moldovenesc	1,47	b	22
Moldovenesc/ Cincantin	1,52	b	9
Media	1,55	x	159

Previziunile noastre s-au adeverit

Prețul grâului s-a prăbușit

Traian Dobre

Așa cum am anticipat în numărul trecut al revistei, prețul grâului s-a prăbușit. Prețuri mici sunt vehiculate și în cazul orzului și rapiței. Pe de altă parte, prețurile au început să scadă, așa cum am prevăzut, la porumb și floarea-soarelui.

Din păcate, mulți fermieri sunt obligați să vândă recolta imediat, fie pentru că nu au spații de depozitare, fie au datorii de la înființarea culturii. Apoi, în cadrul aceluiași județ, unele randamente obținute la grâu (3,5-4 t/ha în Ialomița și Teleorman, 3 t/ha în Olt) nu s-au ridicat la nivelul așteptat, de aproximativ 5 t/ha, cu toate că pământul este de bună calitate.

Scăderea prețului la grâu este direct legată de producția promițătoare din România, estimată la 7-7,2 milioane de tone, precum și din Europa.

Interesant este că, la grâu pentru panificație, pe site-ul MADR, prețurile medii franco depozit, transmise de direcțiile agricole, sunt mai mari: Banat – 1,04 lei/kg, Muntenia – 1,27 lei/kg, Oltenia – 1,16 lei/kg.

Menționăm că prețurile la porumb și floarea-soarelui au început deja să scadă, cu toate că recoltatul încă nu a început, iar tendința este de scădere și în următoarea perioadă.

Pentru a înțelege ce se întâmplă la nivel de țară, facem un scurt tur de orizont, în câteva județe, mari producătoare de cereale, în ferme mijlocii și mari, care respectă tehnologia.

se menține la 0,62 lei/kg. Orzul (7 t/ha) nu depășește 0,75 lei/ha, iar rapița (3,5 t/ha), a fost deja vândută cu 1,60 lei/kg.

Argeș. Deși grâul este de calitate superioară, prețul oferit de comercianți este „dezamăgitor”. Mihai Ion a cultivat în acest an 192 ha cu orz, 53 ha cu rapiță și 825 ha cu grâu, la care se adaugă alte culturi. La orz, a obținut o producție de 4,5 t/ha, la grâu aproape 4 t/ha, iar la rapiță peste 2 t/ha.

„Din păcate, prețul grâului este în scădere și dezamăgitor, între 0,60 și 0,65 lei/kg. Noi vom ține la preț, pentru că indicii de calitate sunt favorabili și nu suntem constrânși de situație pentru a vinde. Avem și spațiu de depozitare de circa 6 mii de tone, pe care îl vom folosi numai pentru cultura de grâu” – a afirmat Ion.

Bacău. La grâu se fac contracte cu prețul de 0,60-0,70 lei/kg, iar la rapiță cu 1,40-1,50 lei/kg. Valentin Mitrea a recolat rapița de pe 150 ha (peste 2 t/ha) și grâu de pe 250 ha (4 t/ha). Domnia sa a spus că, deocamdată, a depozitat recolta și ulterior o va vinde, ca în fiecare an, pentru că prețurile vor crește.

Buzău. Prețul grâului este foarte mic, la limita inferioară a rentabilității. Gabriel Buga a declarat că, la grâu, prețul este cu 20% mai mic anul acesta (0,65 lei/kg), față de 2012, pentru că producția este mai mare (5-6 t/ha). În vară, nu vinde nimic, așteptând să primească un preț mai bun.

Timiș. Eugen Baziliuc a semănat în toamna anului trecut grâu pe o suprafață de 360 ha. În urmă cu câțiva ani, a avut un record de 7 t/ha, iar anul acesta se așteaptă la peste 7,5

t/ha. Are sole de pe care a recolat deja chiar și 9 t/ha, în special în cele în care a inclus dolomita în tehnologie. Din păcate, prețul a coborât la 0,60-0,65 lei/kg.

Olt. În acest județ, s-a atins un record negativ. Producția de grâu obținută de fermieri a fost mai mare decât anul trecut, dar prețul a scăzut cu o treime față de 2012, ajungând la aproximativ 0,50 lei/kg, în unele localități.

Producția europeană de cereale, mai mare cu 6,8%

Producția de cereale a Uniunii Europene va ajunge la 300 milioane de tone în 2013, cu 6,8% mai mare decât în 2012, se arată în previziunile publicate recent de Comisia Europeană.

„Până acum, anul agricol a fost marcat de o iarnă neobișnuit de lungă pentru Europa Centrală și Occidentală, precum și de precipitațiile masive în lunile mai și iunie” – se arată într-un comunicat de presă al CE.

Conform prognozelor, terenurile alocate pentru cultura cerealelor în UE s-au situat la 58,4 milioane ha în 2013, în creștere cu 1,3% comparativ cu anul trecut. De asemenea, randamentul este estimat la 5,2 t/ha, în creștere cu peste 5% față de 2012.

Precizăm că, luna trecută, Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO) a prognozat că producția mondială de cereale ar urma să crească cu 6,5% în 2013/2014, pentru a ajunge la un nivel record de 2,46 de miliarde de tone.

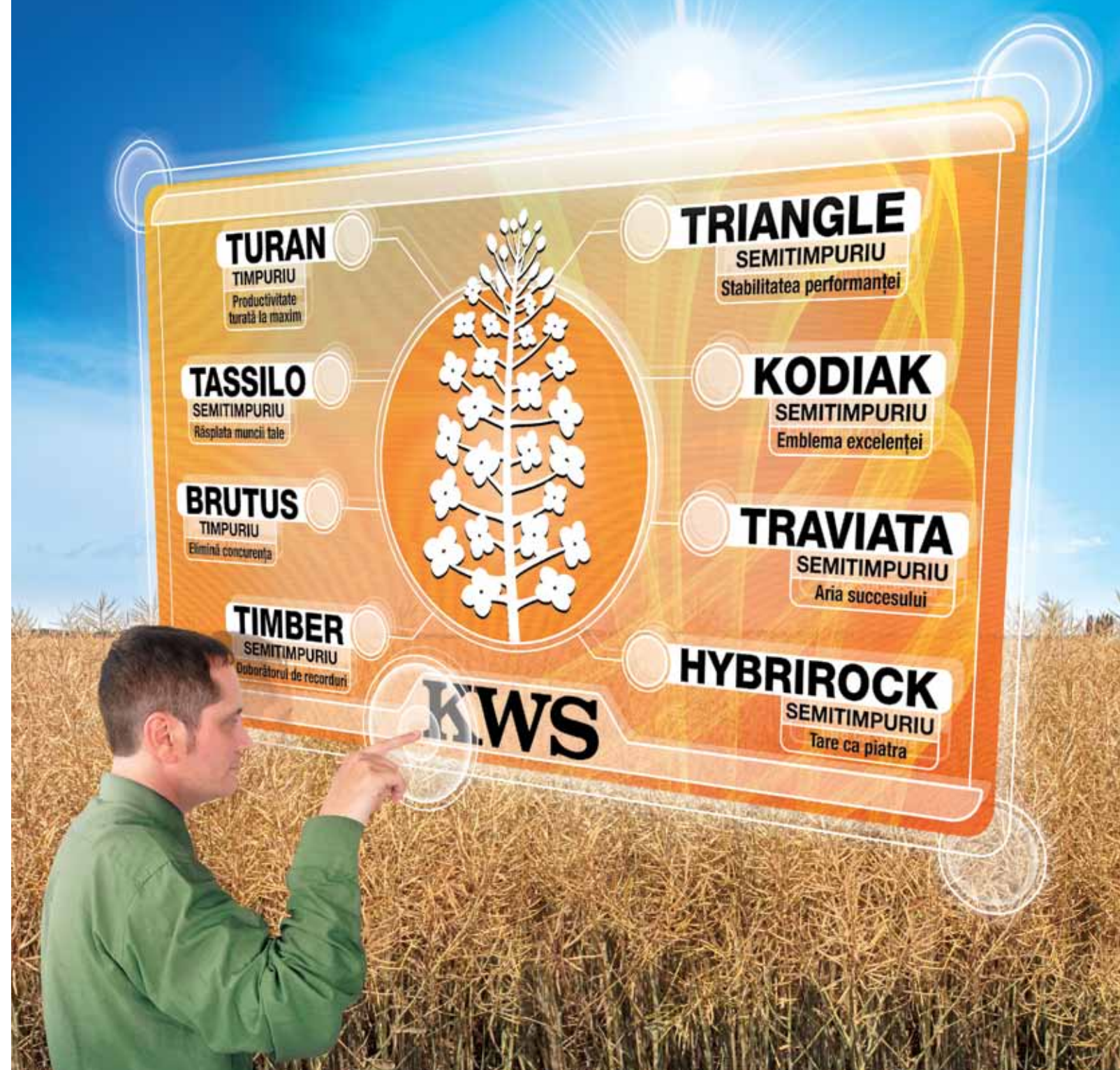
Preț general la grâu: 0,60-0,65 lei/kg

Giurgiu. Ilie Dan a pus grâu pe 300 ha și a recolat, în medie, 5 t/ha. Ne-a declarat că prețul este foarte mic, de numai 0,65 lei/kg, în comparație cu anul trecut, când se vindea cu 0,75-0,80 lei/kg. La rapiță, pe 156 ha, a avut un randament de 3,2 t/ha, pe care a comercializat-o cu 1,57 lei/kg.

Ialomița. În Bărăgan, Nicolae Sitaru a recolat, în medie, aproape 7 t/ha de grâu, de pe cele 740 ha cultivate. Prețul zonei

Prețuri medii

Produs	La fermă euro/t	Constanța euro/t	Paris euro/t	Chicago euro/t	Tendință
Grâu panificație	140-145	167	187	184	↔
Grâu furajer	130-135	158	-	-	↔
Porumb	110-115	134	170	172	↓
Orz	155-160	177	223	-	↑
Rapiță	310-315	330	356	171	↓
Floarea soarelui	260-265	278	-	-	↓
Soia	320	360	-	376	↓



Genetica și tehnologia germană îți transformă alegerea în succes.



www.kws.ro

KWS SEMINTE SRL / Str. Barajul Argeș, nr. 6, Sector 1, București, Cod poștal 014121, România / Tel.: + 40 (21) 315 42 80, Fax: + 40 (21) 310 42 38 / E-mail: office@kws.ro

Semănăm viitorul
din 1856



Lucrările minime favorizează producția de rapiță

Traian Dobre

Sistemul de lucrări minime (minim-teallige), cu semănatul direct (no-teallige), pentru conservarea solului, s-a dovedit superior tehnologiei convenționale în realizarea de producții mari și constante de rapiță de toamnă, în solurile din zona Insulei Mari a Brăilei (IMB), ne-a declarat dr. Lucian Buzdugan, director general al SC Agricos SRL Brăila.

Menționăm că domnia sa a dezvoltat o tehnologie aparte, pentru cultura de rapiță, care poate fi extinsă acolo unde există aceleași condiții pedoclimatice.

Trebuie adăugat că producțiile ridicate și constante se pot obține numai prin utilizarea unor soiuri și hibrizi cu capacitate productivă ridicată, care să valorifice condițiile favorabile de mediu și tehnologiile de cultură performante.

Vara se pregătește terenul

Conform explicațiilor primite, în mod normal, pregătirea terenului trebuie făcută în vară, imediat după recoltarea păioaselor.

„În anii secetoși, noi considerăm că ar fi o greșeală ca solul să fie prelucrat adânc, pentru că această lucrare ar scoate bolovanii și ar duce la mărunțirea greoaie a pământului. De asemenea, nu ajută la menținerea apei” – a afirmat Buzdugan.

În opinia sa, sistemul de lucrări minime asigură conservarea unor cantități mai mari de apă în sol, reducerea consumului de carburanți și creșterea productivității. Iar, prin reducerea numărului de lucrări ale solului, se asigură o creștere însemnată a profitului.

Se face o scarificare la 35-40 de centimetri adâncime, odată la 4 ani. În rest, prelucrarea solului se execută cu Tiger, o mașină complexă, comandată special la firma Horsch. Astfel, pregătirea patului germinativ cu ciselul (Challenger + Tiger Horsch) și semănatul direct (Challenger



+ Focus) au determinat creșteri mari ale randamentelor, față de pregătirea solului în mod tradițional cu întoarcerea brazdei.

Fertilizare

Rapița urmează, de regulă, după grâu. Dacă terenul a fost bine pregătit în vară, acum, în toamnă, se poate semăna.

„Întrebarea care se pune este dacă semănăm și așteptăm ploaia sau așteptăm ploaia și apoi semănăm. Sfatul meu este să semănăm întâi, pentru că riscul este mai mic. Chiar dacă această cultură se compromite, putem să semănăm din nou” – a menționat directorul general.

Domnia sa ne-a spus că, înainte de însămânțare, trebuie distruse buruienile cu un erbicid total, de exemplu pe bază de glifosat.

După răsărire, când apar frunzele adevărate la rapiță, se aplică un gramicid, pentru a distruge samurasla de grâu.

Prima fertilizare se face în vară, cu îngrășăminte complexe 18-46-0, în cantitate de 100 kg/ha, încorporate la o adâncime de aproximativ 18 cm.

A doua fertilizare, cu 50-60 kg/ha de 18-46-0, se realizează odată cu semănatul, cu o semănătoare care are un buncăr pentru semințe și altul pentru îngrășăminte. Aproximativ 20% din grăunțele de complexe sunt puse în pământ în zona superficială, lângă sămânță, iar diferența de 80%, la adâncimea de 15-20

cm, lateral la 2 cm și mai jos tot cu 2 cm, acolo unde se va dezvolta, odată cu creșterea plantei, cea mai mare parte a rădăcinilor rapiței.

În primăvară, trebuie asigurate îngrășăminte chimice, pentru că o bună parte din azot a fost consumat în toamnă, în urma dezvoltării plantelor. Se recomandă uree, administrată în mustul zăpezii, deci înainte de intrarea în vegetație. În caz contrar, rapița nu ramifică, iar producția se înjumătățește.

Combaterea patogenilor

„Folosim numai sămânță tratată. Astfel, în primele faze de vegetație, plantele au asigurată protecția necesară împotriva dăunătorilor” – a afirmat Buzdugan.

În continuare, a precizat interlocutorul nostru, se aplică un tratament cu un piretroid cu spectru larg, de exemplu Cyperguard sau altele, pentru a combate afidele, viespi, puricele de pământ, puricele cruciferelor etc.

În opinia sa, este important ca, în momentul în care rapița ajunge la cinci frunze, să fie aplicat un tratament cu fungicid sistemic, de exemplu Caramba Turbo, împotriva putregaiurilor și fâinării. Acest produs este totodată regulator de creștere, determină o mai bună înrădăcinare și, în același timp, mărește rezistența plantelor la iernare.



Pinten cu distribuție îngrășăminte

HIBRIZI DE RAPIȚĂ PENTRU TOATE TIPURILE DE CULTURĂ

HIBRIZI DE RAPIȚĂ PIONEER PENTRU SISTEMUL DE PRODUCȚIE CLEARFIELD®



Clearfield®

Sistemul de Producție pentru Rapiță



MAXIMUS®
HIBRIZI DE RAPIȚĂ

HIBRIZI DE RAPIȚĂ MAXIMUS®



HIBRIZI DE RAPIȚĂ CONVENȚIONALI



Nou

Nou

DU PONT

Sprijin pe suprafață mai mare, pentru fermele mici



Traian Dobre

„Fermierii ar putea primi, în anul 2015, un sprijin de 177 euro/ha, pentru primele 30 ha din suprafața totală cultivată, urmând ca, pentru restul suprafeței, sprijinul să fie de numai 150 de euro/ha. În acest mod, micii fermieri vor fi încurajați să iasă din zona de subzistență, putând începe chiar să înregistreze profit. La momentul de față, este vorba de un acord de principiu, pe care sperăm însă să-l putem pune și pe hârtie în perioada următoare. Majoritatea fermierilor au agreeat această variantă și s-ar putea să fie una pe care vom merge în continuare” – a declarat Daniel Constantin, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

Declarația a fost făcută după întâlnirea de lucru, pe care a avut-o la sediul MADR, cu reprezentanți ai asociațiilor, organizațiilor și patronatelor din sectorul vegetal,

zootehnic și industrie alimentară. În cadrul întrunirii, au fost prezentate ariile de intervenție ale Programului Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) pentru următoarea perioadă de programare 2014-2020, precum și alocările financiare prevăzute de noua Politică Agricolă Comună (PAC).

Bani pentru fermierii români

Ministrul a explicat că sprijinul financiar pe care Uniunea Europeană îl va asigura României, pentru agricultură, va crește anual de la 1,6 miliarde de euro în 2015, la 1,9 miliarde de euro în 2020. La aceste sume, se vor adăuga și fondurile alocate de la bugetul de stat, pentru cofinanțare.

„La prima vedere, pare un sprijin mare, dar, când vă voi prezenta cum este împărțit pe ani și pe forme de sprijin, nu o să

vi se mai pară la fel de mare. Cunoaștem toate măsurile, cunoaștem pachetul financiar și în egală măsură, împreună cu toate sectoarele care sunt reprezentate aici, doresc să găsim o formulă echilibrată de sprijin pentru toate sectoarele agriculturii românești” – a afirmat Constantin.

Conform domniei sale, sprijinul de la bugetul de stat, așa cum spune Regulamentul european, va fi în anul 2014, în jur de 440 de milioane de euro, care se adaugă la sprijinul european. Bani aceștia se vor împărți la proiectele cu tinerii fermieri, plățile cuplate, ajutoare pentru sectoare speciale (sfecă, tutun, hamei).

Vă reamintim că România a solicitat și a obținut, ca și în continuare, până în 2020, să poată acorda suplimentar anumite ajutoare, de la bugetul de stat, astfel încât să echilibreze sprijinul pe care îl primește un fermier din România, față de unul din vechile state membre.

„Îmi doresc foarte tare să ajungem la un acord până la sfârșitul acestui an, astfel încât să existe, așa cum se cere în fiecare ramură a economiei românești, o predictibilitate cel puțin pe termen mediu, 2014-2020. Fiecare fermier, fie că lucrează în producția vegetală, în zootehnie, fie că lucrează în horticultură, trebuie să știe an de an care este sprijinul european pe care îl primește și sprijinul de la bugetul de stat. Sprijinul european este oarecum de fixat de acum până în 2020. Eu îmi doresc, dacă vom agreea, la nivelul Parlamentului, un master plan, o strategie, un acord politic, ca tot acest sprijin să fie stabilit la nivel de Parlament, astfel încât orice Guvern vine în perspectivă la guvernare, orice partid vine, să respecte un nivel de sprijin pe care l-am agreeat în acest an cu fermierii” – a menționat Constantin.

LAPAR, tot nemulțumită

Ca de obicei, Laurențiu Baci, președintele LAPAR, s-a arătat din nou nemulțumit de unele opțiuni de finanțare pentru perioada 2014-2020. Potrivit domniei sale, măsura susținerii primelor 30 ha cu mai mulți bani reprezintă doar o „infuzie de subvenții” pentru micii fermieri, profitabilitatea exploatațiilor plecând de la minimum 50 ha.

„A fost prezentat deocamdată un draft privind subvențiile până în 2020. În mare, putem spune că am parcurs fiecare punct. Unele ne satisfac, altele nu. Rămâne să mai discutăm. Sunt câteva opinii diferite pe care le avem, în ceea ce privește suprafețele de la care se încep aceste subvenții. Mă refer aici la micile proprietăți, cu până la 30 ha,

unde ministrul dorește să facă o infuzie de subvenții, mult mai mare decât la cei cu suprafețele mari. Eu sunt de părere că ar trebui ca, pe cei mici, să-i ajutăm să aibă marjă mai mare, astfel încât ei să fie interesați să-și crească suprafețele, ducându-se către un număr de hectare cu care pot atinge și performanța. Și asta pentru că, la o suprafață de 10-20 ha, cheltuiim banii degeaba, că performanță nu poți face. Optim ar fi de la o suprafață de 50 ha în sus, ca să dai posibilitatea să faci performanță și să aibă profituri care să-i dea fermierului posibilitatea să se dezvolte în continuare” – spus liderul LAPAR.

Soluția pe care el o vede, pentru creșterea substanțială a subvențiilor, este verificarea deținătorilor de animale care primesc subvenție. În opinia sa, unii primesc bani degeaba, doar pentru că figurează cu animale în proprietate, iar situația s-a schimbat mult din 2007, când s-au înregistrat, mai ales pe fondul secetei din ultimii ani, care a generat mișcări serioase în șeptel.

„O soluție de îmbunătățire a situației subvențiilor ar fi, pe lângă definirea mult mai clară a ceea ce înseamnă fermier activ, și o redirectionare de fonduri de la zootehnie, de la numărul de capete. Noi știm că a fost acel act normativ, în care se lua ca referință numărul de capete din 2007. Între timp, acele exploatații fie au dispărut, fie s-au menținut cu un număr mult mai mic de animale, dar toți au primit subvenție. Suntem într-o situație chiar hilară, atunci când anumite persoane nu mai au niciun cap de animal, dar pentru că așa au fost prinse atunci, în 2007, primesc acea subvenție” – a concluzionat Baci.



Laurențiu Baci

Bref agricol

Pro Agro va negocia vânzarea terenurilor către străini

Din această toamnă, Federația Națională a Producătorilor din Agricultură, Industrie Alimentară și Servicii Conex Pro Agro va avea negocieri la nivel european, cu privire la implementarea măsurii de tranzacționare de către străini, a terenurilor agricole din România. Reprezentanții Pro Agro au avut deja primele discuții pe marginea acestui subiect, cu președinții camerelor agricole din Lituania și Ungaria, în cadrul ședințelor de la Copa-Cogeca, ne-a informat Alexandru Jurconi, președinte Pro Agro.

„În septembrie, vom participa, alături de producători agricoli din mai multe state din nord-estul Europei, la o conferință organizată de Camera Agricolă din Ungaria. Vrem ca împreună să pregătim un set de măsuri care să nu avantajeze cumpărătorul străin în detrimentul celui local. Și așa vorbim de o măsură care a speriat destul de mult agricultorii din România. Vreau să-i asigur însă că terenurile lor nu vor fi cumpărate oricum și doar de către străini. Vom susține implementarea măsurilor necesare pentru a proteja dreptul de proprietate asupra terenurilor agricole deținute de fermierii români și de a facilita accesul lor la piața funciară” – a afirmat Jurconi.

Domnia sa consideră că raportarea autorităților locale din țările din Europa de nord-est, cu privire la implementarea acestei măsuri, se va face în baza negocierilor din septembrie. Soluțiile care vor fi găsite pentru implementarea cât mai corectă a măsurii de tranzacționare de către străini a terenurilor agricole va fi însoțită și de Copa-Cogeca.

Acum, în Europa, cu aceeași problemă se confruntă Estonia, Letonia, Lituania, Slovacia, Cehia, Polonia și Ungaria.

Rubrică de T. Dobre



Un nou start în campania agricolă de toamnă



După cum este bine cunoscut, semințele de bună calitate dau măsura unei recolte bogate și sănătoase. Însă calitatea seminței nu este singurul factor care influențează dezvoltarea ulterioară a plantei, aceasta fiind supusă încă de la începutul perioadei de vegetație la diverși factori externi, care afectează atât cantitativ, cât și calitativ recolta. Din acest motiv, de-a lungul timpului, oamenii au căutat metode noi, pentru a asigura protecția semințelor, ajungându-se la sfârșitul secolului al XX-lea la dezvoltarea unor noi clase de fungicide și insecticide.

Importanța tratării semințelor

Bolile și dăunătorii care atacă cultura pot avea efecte devastatoare pentru producția agricolă, dacă nu sunt gestionate în mod corespunzător. Din acest motiv, nu putem să ne bazăm în totalitate pe rezistența materialului semincer, deoarece ameliorarea este un instrument excelent pentru a mări toleranța la boli și dăunători, dar, cu toate acestea, de una singură nu poate aborda eficient problemele întâmpinate de plantă în perioada de vegetație.

Să nu uităm că exista un număr de boli

la cereale păioase care se transmit doar prin sămânță și pot fi combătute exclusiv prin tratamentul seminței. În această categorie intră: *Tilletia* spp. (mălura comună), *Pyrenophora graminea* (sfâșierea frunzelor) și *Ustilago nuda* (tăciunile zburător). Împotriva acestor boli, Nufarm vă recomandă Nuprid Max AI 222 FS 2,5/l/to și Amiral Proffy 6FS 0,5/l/to.

Deși frecvența atacurilor de agenți patogeni este mult mai mare decât a dăunătorilor la culturile de cereale păioase de toamnă este indicat a se folosi și un insecticid la tratarea semințelor, precum Nuprid AI 600 FS, în doză de 0,6 l/to pentru afide, 0,7 l/to pentru viermi sârmă și 1 l/to în cazul gândacului ghebos.

Avantajele tratamentului la sămânță

Agenții patogeni porniți din sămânță, fiind într-un stadiu incipient de dezvoltare, sunt mai vulnerabili la acțiunea fungicidului prin tratamentul la sămânță.

Precizie în aplicare. Prin aplicarea direct pe sămânță, se reduce pierderea de produs, generată de aplicarea prin pulverizare, o mare parte din produs neajungând pe plantă.

Sincronizare optimă. Plantulele sunt

în general mai sensibile/vulnerabile la boli și dăunători decât plantele mature. Aplicarea tratamentului la sămânță permite ca agentul de protecție să fie prezent în momentele critice.

Doză redusă de aplicare. Sunt utilizate cantități relativ mici de substanțe active în cazul tratamentului la sămânță comparativ cu aplicarea prin pulverizare. Acest fapt reduce costurile și în același timp reduce și impactul asupra mediului.

Plantele pornite din semințele tratate au o răsărire mai puternică și o dezvoltare mai viguroasă în stadiile incipiente.

Notă

Conform deciziei Comisiei Europene, începând cu 1 decembrie 2013, vor fi suspendate pentru 2 ani, unele omologări ale produselor pe bază de imidacloprid, clotianidină și tiametoxam. Sub incidența acestei hotărâri intră și insecticidul pentru tratament sămânță Nuprid AL 600 FS. În cazul lui vor fi suspendate temporar omologările pentru utilizarea acestuia la tratarea semințelor de rapiță, porumb și floarea-soarelui, putând fi utilizat doar pentru tratarea semințelor de cereale păioase (grâu, orz, orzoaică), care se însămânțează în toamnă.

Echipa Nufarm



 Info AMSEM

MAI CONCENTRAT! MAI COLORAT! MAI PROFI!

cu

amiral
PROFFY 6 FS

...ești pe val

fungicid sistemic
pentru tratarea semintelor de grâu si orz
destinate însămânțării



NUFARM ROMÂNIA SRL - membru Nufarm Ltd. Australia
str. Poet Andrei Mureșanu nr.11-13, sector 1, cod 011841, București
tel.: 021.224.63.20; 0724 N U F A R M; www.nufarm.ro



str. Știrbei Vodă 58, sector 1, București
tel./fax: 021.310.84.84; 021.310.84.78
e-mail: office@alchimex.ro; www.alchimex.ro



str. Știrbei Vodă 58, sector 1, București
tel./fax: 021.310.83.50; 021.310.83.53
e-mail: office@alcedoltd.ro; www.alcedoltd.ro

Bref agricol

Sprijin pentru culturi eco

Guvernul a aprobat de curând o hotărâre pentru completarea HG nr. 759/2010, privind acordarea de ajutoare specifice pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul agriculturii ecologice. S-a ținut cont că 65% din exploatațile ecologice sunt de mici dimensiuni, de 0,3-5 ha, pentru care s-a decis alocarea unui sprijin în cuantum total de 7.050.000 de euro, din fonduri europene. Acești bani vor acoperi taxele de inspecție și certificare, menținând astfel exploatațile respective în sistemul ecologic.

Noul PNDR, simplificat

Noul Program Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) va avea doar 11 măsuri pentru perioada 2014-2020, fiind mult simplificat față de cel actual, care conține 25 de măsuri. „Simplificată” va fi și alocarea financiară, mai redusă cu un miliard de euro, adică nu va depăși 7,1 miliarde de euro. Din păcate, reducerea vine în condițiile în care România are cea mai proastă dotare tehnică pe fermă din Europa. De exemplu, la 100 ha, în Polonia sunt 9,5 tractoare, iar la noi numai 1,4.

Teren pentru tineri

Fermierii cu vârsta de până la 40 de ani, care vor să lucreze în agricultură, ar putea să primească din partea statului, în mod gratuit, 50 ha de teren agricol. Această prevedere apare într-o propunere pe care Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii (CNPIIMM) o discută cu reprezentanții Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Tinerii ar urma să primească terenurile ADS pentru care nu există contracte. Potrivit ultimelor date, ADS ar avea aproximativ 400.000 ha de teren agricol, nearendate. Menționăm că o astfel de măsură a fost luată și în alte state, precum Polonia. Dacă proiectul reușeste, se vor înființa peste 10.000 de microferme care vor achita taxe și impozite statului.

Rubrică de T. Dobre

Camerele agricole, cu statut de utilitate publică



Traian Dobre

Camerele agricole au dobândit statut de utilitate publică, după ce Guvernul a aprobat recent, Ordonanța de Urgență pentru modificarea și completarea Legii nr. 283/2010, privind camerele pentru agricultură, industrie alimentară, piscicultură, silvicultură și dezvoltare rurală și pentru abrogarea articolului II din Legea nr. 122/2012.

Prin noul act normativ, au fost definite atribuțiile Camerei Agricole Naționale și camerelor agricole județene, astfel încât acestea să fie exercitate în concordanță cu statutul lor juridic și dispozițiile legale aplicabile. De asemenea, a fost clarificat modul de organizare a camerelor agricole la nivelul fiecărui județ și au fost identificate în mod explicit categoriile de membri care pot face parte din camerele agricole județene.

Modificarea asigură cadrul organizării și desfășurării alegerilor pentru colegiile camerelor agricole și constituirea camerelor agricole la nivel județean și național.

Dintre atribuțiile camerelor agricole județene, amintim oferirea de asistență tehnică și consiliere producătorilor agricoli, în vederea absorbției fondurilor europene, organizarea de

activități de popularizare și asistență tehnică de specialitate, prin înființarea de loturi demonstrative, demonstrații practice, târguri, expoziții, festivaluri, seminare, simpozioane, dezbateri și mese rotunde.

Totodată, camerele agricole vor asigura asistența tehnică de specialitate, economică și managerială persoanelor care desfășoară activități în domeniile agricole și conexe, în aplicarea tehnologiilor agricole moderne și a metodelor noi de conducere a fermelor, în scopul eficientizării activităților la nivel de fermă.

De asemenea, prin intermediul camerelor agricole, se vor realiza activități de formare profesională continuă în domeniul agricol și conexe, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, ținând cont de nevoile și oportunitățile existente.

Menționăm că, la nivel de județ, camerele agricole vor colabora cu instituțiile de învățământ și cercetare agricolă, în scopul realizării transferului tehnologic și diseminării rezultatelor cercetării aplicative în agricultură, prin elaborarea și distribuirea gratuită de tehnologii de cultură și de creșterea animalelor, materiale de specialitate, proiecte model etc.

Primele alegeri, pentru constituirea camerelor agricole, vor fi organizate în luna septembrie.

PEPPINO

Grâu de toamnă PREMIUM

PEPPINO - soi nou, cu caracteristici superioare.

BITOP

Grâu de toamnă PREMIUM

BITOP - soi performant din genetica de top a Probstdorfer

N^o SEED
Nufarm

MIDAS

Grâu de toamnă PREMIUM

MIDAS - soi foarte productiv cu însușiri de panificație constante.

Pune pe masă o pâine sănătoasă!

Pentru sănătatea și profitul dumneavoastră folosiți anual soiurile BITOP, MIDAS și PEPPINO

Soiurile BITOP, MIDAS și PEPPINO sunt destinate producerii de făină de cea mai bună calitate:

- au o mare plasticitate ecologică, putându-se cultiva în variate condiții de climă și sol;
- rezistență la ger (până la - 25°C), toleranță la secetă;
- indici de panificație superiori (MH > 80; G.U. 35-49%; I.C. 270-290 sec), conținut ridicat în proteină (14-17%);
- potențial biologic deosebit (10-13 t/ha);
- rezistență ridicată la încoțirea în spic;
- capacitate mare de înfrățire, determinând o normă redusă la semănat (130-150 kg/ha).

SOIURILE BITOP, MIDAS ȘI PEPPINO APARTIN PROBSTDORFER SAATZUCHT AUSTRIA - NR. 1 ÎN EUROPA ÎN CREAREA ȘI AMELIORAREA SOIURILOR PREMIUM -

Nufarm alături de tine!
Soluții optime. Formulări avansate.

Ziua florii-soarelui Quality Crops

Traian Dobre

Cei mai mulți furnizori de sămânță își prezintă produsele în loturi demonstrative. În schimb, dr. Nicolae Pârvu, director executiv al Quality Crops (QC), a invitat câteva zeci de fermieri și specialiști, într-o zonă destinată ameliorării.

S-a întâmplat recent, la Ziua florii-soarelui QC, desfășurată în apropiere de Drăgănești-Vlașca (Teleorman). Terenul rezervat acestui scop se întinde pe 5 ha.

QC este o companie de semințe, cu sediile principale în România și Argentina, fiind caracterizată drept tânără și dinamică, alcătuită din profesioniști în activitatea de cercetare și multiplicare a semințelor.

Portofoliul QC de produse include semințe multiplicare, de la alți amelioratori, de porumb, soia și rapiță, adaptate condițiilor locale de cultură. Însă cea mai importantă este floarea-soarelui, datorită programului propriu de cercetare.

Program de ameliorare



Nicolae Pârvu

„În cadrul Programului de ameliorare a florii-soarelui, avem toate categoriile de hibrizi, clasici și cu rezistență la erbicide nespecifice, precum Tribenuron metil, denumiți generic SULFO, sau Imazamox, denumiți generic IMI. Astfel de produse se folosesc postemergent, când floarea soarelui are șase-opt frunze adevărate. În această fază, este perioada optimă de combatere a buruienilor. Dintre acestea, cele mai periculoase sunt pălămida și cornacii. Totodată, hibrizii au conținut ridicat de acid oleic și sunt rezistenți la secetă” – a declarat Pârvu.

Conform celor spuse, în cadrul



Capișoane izolatoare

Hibrizi prezenți

Clasici: Gringo, Alvarez

SULFO: Sulfosol, Toro, Toledo, La Pampa

IMI: Goldimi

programului de ameliorare, au fost obținuți 16 hibrizi de la extratimpurii la semitardivi. Timpul a fost scurtat, pentru că vara se lucrează în România, iar iarna, în Argentina (America de Sud), țara natală a patronului Quality Crops. Practic, perioada de ameliorare s-a înjumătățit.

Potențialul lor genetic este de peste 5 t/ha. Însă, în condiții de fermă, cu tehnologie corectă, randamentul constant este de 3,5-4 t/ha.

Pârvu a menționat că materialul genetic, pe care îl are la dispoziție, este foarte variat. Provine, prin cooperare internațională, de la mai multe firme din Argentina, Serbia, Ucraina și din alte țări.

Domnia sa a afirmat că un alt obiectiv al programului este realizarea de hibrizi rezistenți la lupoaie, o plantă parazită, care crește pe rădăcinile florii-soarelui și pe care o sufocă. Practic, acesta este cel mai periculos patogen din România, ca și din alte țări, pentru floarea-soarelui. Unul dintre motivele apariției diferitelor rase de lupoaie este că nu se respectă rotația culturilor.

Am văzut, vă informăm

În câmp, am văzut plante verzi și bine dezvoltate. De asemenea, culturile erau curate, fără buruieni.

Hibrizii cei mai timpurii, aflați în câmp, ajunseseră deja la maturitate

fiziologică, iar în prima decadă a lunii august se puteau recolta. Astfel de hibrizi se pretează pentru cultura a doua, după recoltarea orzului. Perioada lor minimă de vegetație este de 90-95 de zile. Aceștia sunt foarte solicitați în Ucraina și Rusia, pentru zone cu climă mai rece decât a sudului României.

Cei mai tardivi, ca peste tot în Europa, se încadrează în grupa semitardivă. Înseamnă că se seamănă în aprilie și se recoltează pe la jumătatea lunii septembrie.

Ameliorarea se face atât în câmp, cât și în tuneluri.

În câmp, capișoanele de protecție au fost montate pe zeci de mii de plante, pentru controlul și dirijarea polenizării. Astfel se obțin hibrizii doriți, fără intervenția naturii, ci numai a amelioratorului.

Tunelurile izolatoare sunt acoperite cu o plasă fină și au sisteme sofisticate de închidere, astfel încât albinele sau alte insecte să nu poată pătrunde. Polenizarea o fac angajații companiei, prin contactul direct între floarea mamă și cea tată.



Tuneluri izolatoare


qualitycrops®

CHEIA SUCCESULUI PENTRU CULTURA de RAPITĂ!



ilia

VECTRA

Soi de rapiță mijlociu,
de grupa 00

Hibrid de rapiță,
de grupa 00

ASIGURAREA CULTURII INCLUSĂ!

*Pentru detalii contactați
reprezentanții Quality Crops!

Adresa nouă de contact:

Bd. Primăverii nr. 51, et. 5,
Sector 1, București

Tel.: +40 21 310 6707

Fax: +40 21 319 4705

Email: office@qualitycrops.com

Web: www.qualitycrops.com

Producătorii de semințe și pesticide, la AgriPlanta (II)

Traian Dobre

(Urmare din numărul anterior)

Continuăm să vă relatăm despre prezența unor membri și colaboratori ai AMSEM, producători și multiplicatori de semințe, precum și de pesticide, care au fost prezenți la AgriPlanta – RomAgroTec, cea mai importantă expoziție în câmp.

Bayer, producător de semințe



Gabi Raviczki

Bayer Crop Sciences România și-a extins gama de produse și aduce pe piață, mai nou, semințe de rapiță, deocamdată pentru numai patru hibrizi, ne-a informat Gabi Raviczki, director de marketing la această companie.

„În perspectiva următorilor ani, probabil că vom extinde oferta de semințe și la alte culturi, cum ar fi cerealele. Intenția noastră este să oferim soluții integrate, să devenim un jucător important în producerea de sămânță, la același nivel cu protecția plantelor” – a afirmat Raviczki.

Domnia sa ne-a spus că genetică hibridilor de rapiță este proprie. Sunt linii noi, denumite Belana, Bagira, Jumper

și Jenifer. Toți sunt testați în România și omologați la ISTIS. La nivel de fermă, productivitatea lor s-a ridicat la 4,5-5 t/ha. În loturile demonstrative, media a fost mai mare de 5 t/ha. Sunt foarte rezistenți la iernare, la cădere și scuturare, la secetă, cu conținut mare de ulei, de aproape 50%.

La ora actuală, Bayer Crop are în testare încă 12 hibrizi de rapiță, în 36 de loturi situate în toate zonele de cultură, din țară.

Așa cum era de așteptat, punctul forte al companiei îl reprezintă produsele de protecția plantelor. La expoziție, au fost prezentate culturi de câmp tratate cu astfel de produse.

„Pentru cereale, a fost lansat în acest an, un nou fungicid sistemic, numit Falcon Pro, destinat păioaselor, pentru combaterea complexului de boli foliare și fuzariozei spicelor la grâu. Conține trei substanțe active, anume protioconazol, spiroxamină și tebuconazol” – ne-a declarat Gabi Raviczki.

Domnia sa a adăugat că Bayer a scos pe piață și Attribut, un nou erbicid care combate buruienile graminee cu probleme, cum ar fi larba vântului și altele, din culturile de grâu, secară și triticale. Substanța activă este propoxycarbazon de sodiu (aparține familiei chimice de sulfonil-amino-carbonil triazolinones), creată de propria cercetare.

Directorul de marketing a amintit, printre alte produse cunoscute, de pachetul Falcon, format din erbicidul Sekator Progress și fungicidul Falcon, aplicabil la o singură trecere. Cele două produse sunt perfect compatibile.

Hibrizi compoziți de rapiță de la Procera

„Am adus aici, un nou hibrid compozit de rapiță, denumit Chrome. Hibrizii compoziți sunt formați dintr-un amestec mecanic din două soiuri care au

caracteristici comune și care se ajută reciproc la polenizare. Astfel, se obține o producție mai mare de boabe, decât în cazul cultivării separate a celor două soiuri. Plusul de producție nu face referire la anumite cantități, ca în cazul unui hibrid clasic, obținut prin fenomenul de heterozis, ci la reacția diferită a unei varietăți, la polen străin” – ne-a declarat Mihai Daniel Radu, director tehnic la Procera Agrochemicals România.



Mihai Radu

Tot noutăți sunt și soiurile Coraya, Quarz și Cigal. Acestea ne-au fost prezentate, alături de soiuri consacrate, precum Pollen și Labrador. Totodată, ne-a vorbit despre hibrizii Hybristar și Hybrisurf. Potențialul tuturor soiurilor și hibrizilor de rapiță se ridică la 5-5,5 t/ha, iar în condiții de fermă, 4-5 t/ha.

Procera are în portofoliu trei soiuri de grâu de toamnă, Anadolou, Iridium și Faur. Sunt rezistente la cădere, cu toleranță bună la iernare, la secetă și scuturare, cu capacitate de înfrățire foarte mare, rezistente la bolile foliare și cu calitate bună de morărit și panificație.

De asemenea, există și două soiuri noi, proprii, destinate panificației, PG 101 și PG 102, cu genetică provenită din SUA, care vor intra pe piață în 2015. Producțiile realizate constant au depășit 8 t/ha.

Pe lângă acestea, ne-au fost prezentate programele proprii de ameliorare la porumb și floarea-soarelui.

„La floarea-soarelui, în urma selecției, aducem în fiecare an pe piață, doi hibrizi noi, cu tehnologie proprie. Avem numai hibrizi cu rezistență genetică de tip homozigot la erbicide pe baza de tribenuron metil. Amintesc aici, PRO 111, PRO 112, PRO 123 sau PRO 124. Randamentul lor este de 5 t/ha în situații ideale, iar în fermă, în funcție de condițiile pedoclimatice și tehnologie, 3-4 t/ha, în zona de sud a țării, mai secetoasă, fără irigare” – ne-a explicat directorul tehnic.

Interlocutorul nostru a afirmat că, la porumb, Procera are un program foarte avansat, prin care toți hibrizii au rezistență la erbicidele graminicide clasice, pe bază de quizalofop-p-etil. Anul acesta, compania va înregistra cinci hibrizi noi, patru din grupa de maturitate 300-400, cu randamente de peste 10 t/ha. Al cincilea este timpuriu, cu conținut bogat în proteină, de aproximativ 14%, numit CERA 270 HP.

Noutăți la Pioneer



Maria Cîrjă

„Ca în fiecare an, am adus aici hibrizi noi de porumb și floarea-soarelui, alături de cei consacrați, din toate grupele de maturitate” – ne-a declarat Maria Cîrjă, director de marketing la Pioneer România.

Potrivit informațiilor primite, la porumb, noul P9175 face parte din grupa AQUAmax, FAO 300, cu rezistență mai mare la secetă. În condiții normale de

dezvoltare a plantei, randamentul acestuia depășește 10 t/ha. În caz de secetă, cum a fost anul trecut, s-au obținut aproximativ 9,5 t/ha, cu o medie de 7,5 t/ha, în zona de sud a țării.

„Mai avem încă doi hibrizi noi, P0216 și P0412, FAO 450-500, dar pe care nu-i avem aici, la expoziție. Aceștia doi fac parte tot din grupa AQUAmax și dau o producție cu minimum 5% mai mare, față de hibrizii din aceeași grupă de maturitate” – a adăugat Cîrjă.

Menționăm că numărul total de hibrizi noi de porumb este 13, cu producții constante de 10-12 t/ha, în condiții de fermă. Acestora li se adaugă hibrizii pentru siloz.

„La floarea-soarelui, dezvoltăm în continuare tehnologia Express, adică hibrizi rezistenți la tribenuron metil. Concurenții cei mai importanți ai plantelor de floarea-soarelui sunt buruienile cu frunză lată, precum pălămida și cornuții. Cea mai eficientă combatere se face erbicidul Express, produs de DuPont, grup din care face parte și Pioneer” – ne-a spus directorul de marketing.

În această grupă, apare un hibrid nou linoleic, P64LE25, comercializat alături de P64LE19 și P64LE20. Numai aceștia trei ocupă, în acest an, peste 200.000 ha, în România. Producția lor medie, constantă, este mai mare de 3 t/ha, cu vârfuri de aproximativ 4 t/ha. Lor li se adaugă hibrizii noi P63LL06 și P64LC53.

Pioneer mai comercializează semințe de lucernă și soia (acoperă 99% din tereburile cultivate în România). În fază de testare, se află și câțiva hibrizi de sorg.

De asemenea, compania are, în portofoliu, unii dintre cei mai performanți hibrizi de rapiță, cu tehnologie Clearfield, care utilizează erbicidul Cleranda. Noutățile sunt PX100CL (din grupa Maximus) și PT200CL, cu conținut foarte ridicat de ulei. La nivel de fermă, randamentul lor ajunge la aproape 5 t/ha, cu o medie de 4 t/ha.

Aceștia completează lista hibrizilor deja consacrați.

Floarea-soarelui înflorită

Pe un lot al Syngenta România, prezentă pentru prima dată la acest târg, surpriză: floarea-soarelui era deja înflorită. Plantele au fost însămânțate în seră, la începutul lunii martie și, apoi, replantate

la AgriPlanta, în stadiul de șase frunze. Astfel, compania a vrut să transmită un mesaj către fermieri: *Intervenți în câmp cât mai devreme!*

În portofoliul Syngenta, există semințe de porumb, floarea-soarelui, rapiță, sfeclă de zahăr și legume.

„Syngenta a fost prima companie care a introdus, în România, hibrizii Clearfield și care, la ora actuală, dispune de cel mai bogat portofoliu. În Europa, hibrizii Syngenta acoperă peste 30% din suprafața cultivată cu floarea-soarelui” – a afirmat Gabriela Dumbrăveanu, manager de produs la Syngenta România.



Gabriela Dumbrăveanu

Dintre hibrizii de floarea-soarelui, directorul de produs a amintit Adagio, Neoma (cel mai bine vândut), Alego, Armoni, Colombi, Ferti, Brio, Tristan și Sanay RM.

Pe lângă calitățile lor melifere, acești hibrizi au potențial de peste 6 t/ha și produc, la nivel de fermă, până la 5,5 t/ha.

Același mesaj, de intervenție cât mai devreme în câmp, este valabil și pentru porumb.

„Noua generație de hibrizi de porumb este foarte performantă, cu calități îmbunătățite. Mă refer atât la productivitate, cât și la aspectul plantei în cultură. Inserția știuletelui este joasă, iar la maturitate planta rămâne verde. Frunzele au port erect, ceea ce permite o densitate mare de plante, până la aproximativ 65.000 de plante/ha” – ne-a explicat interlocutoarea noastră.

(continuare în pag 40)

(urmă din pag 39)

Am mai aflat că, la hibridii din noua generație, evapotranspirația este redusă, de unde rezultă o cantitate mai mare apă rămasă în sol. De asemenea, la maturitate, suferă un proces rapid de pierdere a apei din boabe, până la 12-13%, față de limita acceptată de 14%.

Randamentul hibridilor, cei mai mulți timpurii și semitimpurii, depășește frecvent 10 t/ha, în condiții de fermă, dar au fost multe cazuri, în care s-au obținut 11-13 t/ha.

La rapiță, Syngenta vine în fiecare an cu genetică nouă. Portofoliul cuprinde șase hibridi, din care Technic și Formula sunt noi. Cei mai productivi, din cei consacrați, sunt Nelson și Tocata, constant 3,5-4 t/ha, în condiții de fermă, dar potențialul lor genetic, ca și al altora, ajunge la 5,5-6 t/ha.

Câmpul eVerde



Mihai Puskas

„Anul acesta, am adus o noutate la AgriPlanta. Se numește VersaMax Beef. Este un amestec de nutreț, pentru pășunat, dar care poate fi cosit și conservat, însilozat, cu aport proteic foarte mare. Este destinat vacilor de carne. Motivul aducerii pe piață a noului produs este că rasele de carne încep să fie crescute tot mai mult în România, în cadrul unui program european de reconversie” – ne-a declarat Mihai Puskas, patronul firmei eVerde din Satu Mare, specializată pe amestecuri furajere și mixturi de gazon, importate din

Danemarca, de la DLF Trifolium.

Domnia sa ne-a mai spus că și-a păstrat standul de anul trecut. Cu excepția noului amestec, celelalte culturi, în total 20 de loturi mici, au fost de anul trecut, mixturi, trifoi alb și lucernă. Datorită acestui fapt, a putut demonstra ce se întâmplă cu o cultură perenă după un an, în condițiile existente în sudul țării. După cât de bine arătau, eu am crezut că a fost făcută o nouă însămânțare, anul acesta.

„Utilizarea semințelor certificate pe pajiști asigură o cantitate mare de furaj, de bună calitate și o producție mărită de lapte și de carne. Iarba și mixturile de iarbă cu trifoi constituie hrana naturală a vitelor. Pe lângă acest aspect, trebuie ținut cont de utilizarea unor varietăți productive de iarbă și de trifoi, metode moderne de înființare a pajiștilor, de întreținere și de utilizare a acestora, precum și practici corecte de hrănire a animalelor” – a afirmat Puskas.

Menționăm că firma sătmăreană mai are și alte noutăți, amestecuri furajere specializate, pentru oi/capre și cai.

Două metode de ameliorare practicate de Saaten Union

La ameliorarea rapiței, Saaten Union (SU) folosește două metode, ne-a spus Bogdan Craiciu, director de marketing, prezent la expoziție. Prima – patentată de Lemke, unul dintre fondatorii Rapool (companie care face parte din marea familie SU) – se numește MSL. Cea de a doua a fost patentată de Institutul



Bogdan Craiciu

Național de Cercetări Agronomice (INRA) din Franța și poartă numele de Ogura-INRA. Deosebirea dintre cele două metode constă în producerea semințelor în câmp, utilizarea de plante androsterile și, respectiv, castrarea plantelor.

„Productivitatea, la nivel de fermă, a hibridilor noștri de rapiță depășește 5 t/ha, iar potențialul lor este mai mare de 7 t/ha” – a precizat Craiciu.

Directorul de marketing ne-a mai spus că, la expoziție, SU a adus soiuri și hibridi de ultimă generație. În portofoliul, se află semințe de cereale și plante tehnice. Din cele de primăvară, a menționat porumb, floarea soarelui, orzoaică și rapiță de primăvară, mazăre furajeră și sofrănel. De asemenea, există semințe pentru toată grupa de toamnă, precum grâu și triticale, 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” – a afirmat Craiciu.

Genetica este cheia succesului Probstdorfer

„La grâu, în ultimul timp, cercetarea a încercat combinarea unor genoame rezistente/tolerante la condițiile climatice cu altele rezistente/tolerante la factorii biotici, boli și dăunători. Nu în ultimul rând, s-au folosit genoame care să imprime calitate, adică procent ridicat de proteină și gluten, precum și productivitate. Astfel de caracteristici au soiurile noastre de grâu, pe care le-am adus la AgriPlanta” – ne-a declarat prof. univ. Mihai Berca, directorul Probstdorfer Saatzucht România.

Domnia sa ne-a spus că firma produce și comercializează semințe pentru soiuri de toamnă – grâu premium, grâu clasa A, grâu dur, orz, secară, triticale și rapiță. De asemenea, pentru culturile de primăvară: grâu dur, orzoaică, mazăre și soia.

Toate sunt adaptate și se pretează la condițiile din țara noastră.

„Noi ameliorăm exclusiv pentru dezvoltarea durabilă și siguranța alimentară.



Mihai Berca

Genetica noastră face parte, la ora actuală, dintr-un proiect major, numit Genomewheat. Pe lângă partea română, la acest proiect participă cercetători din Austria, Ungaria și Turcia. Aceste zone se potrivesc cel mai bine creațiilor noastre genetice” – a menționat Berca.

Conform explicațiilor primite, soiurile de grâu au fost obținute prin încrucișarea unor soiuri din stepa rusă, precum Bezostaia, cu soiuri din Câmpia Panonică, unde condițiile sunt asemănătoare cu cele din România. Acestora li s-au adăugat soiuri din Turcia, de asemenea tolerante la schimbările climatice.

Soiurile premium de grâu sunt cele mai performante, mai bune pentru panificație. Conțin peste 14,5% proteină și mai mult de 34% gluten. De exemplu, soiul Philip a ajuns la 17,5% proteină și aproape 40% gluten. Aceste soiuri sunt folosite la panificație, în amestec cu alte soiuri care nu ajung la asemenea performanțe, pentru a îmbunătăți făina.

În condiții de fermă, fără irigații, randamentul soiurilor produse de Probstdorfer Saatzucht România se ridică la cel mult 9-9,5 t/ha, iar în medie 7-8 t/ha.

Program propriu de ameliorare la floarea-soarelui

Quality Crops (QC) are în derulare, unul dintre cele mai importante și prolifice programe proprii de ameliorare a culturii de floarea-soarelui, din România.

Acesta a început în urmă cu mai mulți ani. Pentru a scurta timpul de obținere a hibridilor, vara se lucrează aici, iar iarna în Argentina, țara natală a patronului QC. Programul este concentrat pe problemele impuse de fermieri, ne-a declarat dr. Nicolae Pârvu, director executiv al QC. „Suntem printre primii furnizori de hibridi proprii de floarea-soarelui, IMI cu rezistență la erbicidul imazamox, și SULFO, la tribenuron metyl” – a precizat Pârvu.



Nicolae Pârvu

Domnia sa ne-a spus că producția de semințe se realizează în colaborare cu

unități recunoscute în multiplicarea de semințe. Recolta este condiționată în stația proprie de semințe, situată la Brăila, unde are posibilitatea asigurării calității la standarde internaționale, pentru toată gama pe care o distribuie: hibridi de floarea-soarelui și porumb, soiuri clasice de soia, soiuri și hibridi de rapiță.

Materialul genetic, pe care îl are la dispoziție, este foarte variat. Provine, prin cooperare internațională, de la mai multe firme din Argentina, Serbia, Ucraina și din alte țări. În opinia sa, dacă plaja de germoplasmă este mare, există posibilitatea alegerii a ceea ce este mai bun, pentru a atinge scopul propus.

QC dispune de hibridi de floarea-soarelui din toate grupele de maturitate. Cei mai timpurii se pot recolta în prima decadă a lunii august, deci se pretează pentru cultura a doua, după recoltarea orzului. Perioada lor de vegetație este de 90-95 de zile. Cei mai tardivi, ca peste tot în Europa, se încadrează în grupa semi-târzie. Înseamnă că se seamănă în aprilie și se recoltează pe la jumătatea lunii septembrie. Potențialul lor de producție se ridică la aproape de 5t/ha.

Pe loturile demonstrative de la AgriPlanta, am mai văzut porumb și soia, cu tehnologie clasică.





Mana la floarea-soarelui

În ultimii ani, suprafețele cultivate cu floarea soarelui au crescut semnificativ, atât la nivel mondial, cât și în România, fapt ce a dus la dezvoltarea de rase tot mai agresive ale bolilor specifice acestei culturi.

Cultura de floarea soarelui prezintă o sensibilitate față de bolile parazitare produse de ciuperci, la noi în țară cele mai semnalate fiind *Plasmopara halstedii*, mana florii soarelui, *Sclerotinia sclerotiorum*, putregaiul alb, precum și *Phomopsis*, cunoscută sub denumirea de pătarea brună-cenușie a tulpinii.

Ameliorarea florii soarelui pentru rezistență la boli s-a orientat tot mai mult către sursele originale de gene și anume către speciile sălbatice.

Una dintre cele mai importante boli ale culturii de floarea soarelui este mana, produsă de ciuperca *Plasmopara halstedii* (Farl.) Berl. et de Toni. Mana este o boală comună în majoritatea zonelor cultivate de floarea soarelui, infectând plantele tinere în primăvară când umiditatea solului este ridicată și temperaturile sunt între 15-18°C. Pierderile la plantele tinere provocate de acest patogen pot ajunge și la 80%.

Cei mai favorabili factori pentru dezvoltarea acestei boli sunt: natura inoculului, stadiul plantei, temperatura, umiditatea și interacțiunea gazdă-parazit.

Ținând cont de modul în care miceliul ciupercii se dezvoltă printre celulele țesuturilor gazdă, există două tipuri de infecție: primară (sistemică) și secundară (nesistemică). În timp ce infecția primară produce pagube semnificative asupra producției, infecția secundară nu are o importanță deosebită. Infecția primară are loc în timpul germinației semințelor în sol. Aceasta poate fi cauzată fie de către miceliul ciupercii fie de către oosporii prezenți pe semințele infectate sau în solul infectat în care sunt semănate semințele sănătoase. Ciuperca penetrează rădăcina, tulpina, cotiledoanele și se întinde de-a lungul țesutului meristematic până în vârful plantelor tinere.

Simptomele clasice ale infecției primare sunt decolorarea frunzelor, piticirea plantelor, internodii scurte și un calatidiu plat.



Părți ale plantelor infectate, rădăcina, cotiledoanele, tulpina și în special frunzele, sunt cuprinse de miceliul alb, care este specific acestei boli.

Infecția secundară nu are un impact important asupra producției de floarea soarelui și provine din conidiile din vara anterioară. Acestea sunt transportate de vânt și afectează doar anumite organe sau porțiuni, sub forma unor pete angulare, clorotice, care apar pe frunze.

Pentru prevenirea apariției pagubelor provocate de mana florii soarelui, este nevoie să se respecte o tehnologie corespunzătoare, cum ar fi: folosirea de semințe sănătoase la semănat, tratarea semințelor cu fungicide împotriva manei, rotația culturilor, la un interval de 4-5 ani până la revenirea pe același teren, distanța de 500 m depărtare de un câmp cultivat cu floarea soarelui în anul anterior, respectarea datei optime de semănat și arătura adâncă după recoltarea florii soarelui.

Tratamentul semințelor cu metalaxyl reprezintă una dintre cele mai eficiente metode de control a infecției primare la cele mai timpurii stadii de dezvoltare. Pot fi folosite de asemenea diferite tratamente chimice post-emergente, însă cea mai eficientă metodă de control a manei la floarea soarelui o reprezintă **rezistența genetică**, acesta fiind unul dintre obiectivele companiei Procera, și anume de a crea **material genetic rezistent la rasele de mană din România**.

În prezent, Procera dezvoltă în cadrul programului de ameliorare la floarea soa-

relui hibrizi și linii cu rezistență la toate rasele de mană existente până în prezent în România.

Crearea de material genetic rezistent a început prin accesarea setului de diferențiatori de mană internațional, care acoperă toate rasele de mană. Sursele de germoplasmă accesate sunt utilizate în transferul genelor de rezistență în materialul genetic Procera, urmat de testarea în câmp, ultimii ani îndeplinind condițiile de temperatură și umiditate propice dezvoltării infecției de mană. Pentru o evaluare cât mai corectă a rezultatelor, materialul genetic este testat și în condiții de laborator, prin infecție artificială, în colaborare cu Institutul de la Novi Sad, Serbia.



În urma testărilor efectuate în ultimii ani s-au evidențiat un număr de peste 20 de linii consangvinizate cu rezistență la rasa 730 și alte numeroase linii aflate în transformare cu rezultate foarte bune, acestea urmând să fie transformate în linii complet rezistente la atacul patogenului. Din liniile deja rezistente au fost creați și testați hibrizi de floarea soarelui cu rezistență la rasa 730 și cu producții ridicate care vor fi propuși pentru înregistrare în cadrul Institutului de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor și pe care îi veți regăsi în curând în portofoliul de hibrizi marca *Procera Genetics*.

Mihaela Popa
Ing. biotehnolog
Procera Genetics SRL



mai mult decât pachete ...

SOLUȚII !

- Dobândă zero
- Îngrășăminte solide
- Primă suplimentară
- Livrare gratuită
- Asigurare gratuită
- Consultanță tehnică
- Extra bonusuri
- Desfacerea producției
- Cele mai bune prețuri

AgroCredit



Program PROCERA



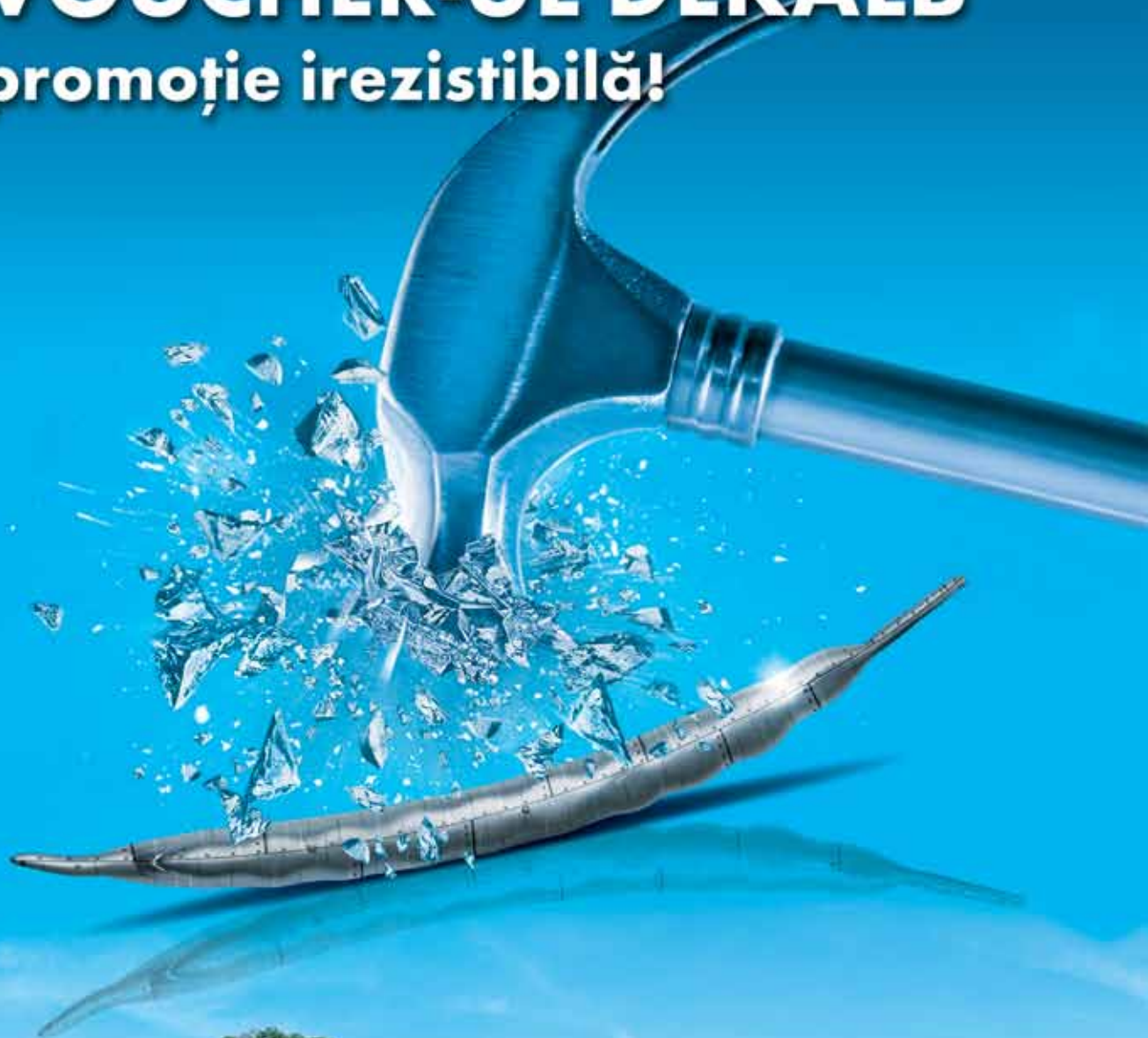
www.agrocredit.info

0757.010.710

Programul **AgroCredit** susține fermierii români prin asigurarea inputurilor necesare desfășurării activităților agricole - pachete tehnologice de calitate - și garantând totodată desfacerea producției obținute. Principiul de funcționare se bazează pe un schimb de produse între PROCERA și Fermier: participanții la acest program primesc credit din partea firmei Procera în produse, urmând a restitui creditul din recolta obținută.



VOUCHER-UL DEKALB promoție irezistibilă!



DEKALB recompensează performanța și profesionalismul!

Voucherul pentru precomanda hibrizilor de rapiță DEKALB sezonul 2013
vine cu **reduceri și alte surprize substanțiale!**

Pentru detalii, contactați reprezentanții Monsanto!
Tel: +40 21 305 71 40