

Din cuprins:

EDITORIAL

DIN NOU DESPRE SECETĂ	2
MINIMIZAREA STRESULUI LA SECETĂ	
CONTRIBUIE LA CREȘTEREA PRODUCȚIEI	3

CERINȚE LEGISLATIVE

CERTIFICATELE DE DEPOZIT	6
TRECUT ȘI PREZENT PENTRU GRÂU	7
PRODUSELE AGRICOLE ROMÂNEȘTI TREBUIE SĂ FIE „ISO” SAU „EN”	8
RESURSELE GENETICE VEGETALE	
DIN ȚARA NOASTRĂ SUNT INSUFICIENT SUSȚINUTE FINANCIAR	10
SITUAȚIA GERMOPLASMEI DE PORUMB DIN ROMÂNIA	11
SUBFINANȚAREA CERCETĂRII AGRICOLE PUNE ÎN PERICOL	
CREAREA, UTILIZAREA ȘI PĂSTRAREA GERMOPLASMEI VALOROASE	15
PROGRAMUL NAȚIONAL DE RESURSE GENETICE VEGETALE	
– O NECESITATE NAȚIONALĂ	17

CEREALE PĂIOASE

ZIUA GRÂULUI ȘI ORZULUI LA FUNDULEA	21
SOIURI CREATE LA FUNDULEA SUNT SEMĂNATE PE 60% DIN	
SUPRAFAȚA CULTIVATĂ CU GRÂU ÎN ROMÂNIA	22
ZILELE CÂMPULUI 2009	25
GRUPUL AGICOVER	
prezență activă în agricultura noastră	26

OMAGIU

Prof. Univ. Dr. h. c. ION NICOLAE personalitate proeminentă a științei și	
învățământului agricol superior la vârsta de 70 de ani	28
Programul de multiplicare Orz	32
Programul de multiplicare Grâu	33
Comportarea unor soiuri de grâu de toamnă în condiții de secetă	34
Combaterea dăunătorilor în culturile de câmp	37

PORUMB

PROGRAMUL DE MULTIPLICARE LA PORUMB	39
Lucrări de recoltare, condiționare și depozitare a porumbului	
pentru sămânță	40

CARTOF

Programul de multiplicare la cartof	44
Principalele boli neparazitare la cartof	45

OLEOPROTEICE

Programul de multiplicare la rapiță	47
Programul de multiplicare la floarea soarelui	47
Programul de multiplicare la soia	48
Programul de multiplicare la mazăre	48
Programul de multiplicare la fasole	48
CAUSSADE SEMENCES - o companie în plină expansiune!	51

PLANTE FURAJERE

Programul de multiplicare la plantele furajere	52
Tehnologii moderne de recoltare, pregătire și conservare	
sub formă de fân vitaminos a furajelor de pe pajiști	53
PROCERA	56



INFO-AMSEM

ANUL XI, Numărul 2, Iulie 2009, APARE TRIMESTRIAL

ASOCIAȚIA AMPLASATORILOR, PRODUCĂTORILOR ȘI A COMERCIANȚILOR DE SĂMÂNȚĂ ȘI MATERIAL SĂDITOR DIN ROMÂNIA

Editorial

Germoplasma vegetală
În pericol
Zilele câmpului la grâu
și orz
Program de multiplicare
• Cereale păioase
• Rapiță, floarea soarelui
• Leguminoase
• Porumb
• Plante furajere
Tehnologii
• Grâu
• Porumb
• Plante furajere



AP[®]
Tel./fax: 021 317 72 91
office@amsem.ro

Colegiul redacțional:

Președinte:
Gheorghe Nedelcu

Membri:

Gheorghe Hedeșan
Mihai Stan
Lucian Adam
George Aldescu
Emilian Negrilă
Maria Razec
Luiza Mike
Levente Zsell
Liliana Parault
Mihai Coman
Adrian Șerdinescu

Redactor

Alexandru Tianu

Redacția și administrația

București, B-dul Mărăști nr. 61
Sector 1, cod poștal 011464
Tel./Fax: 021 317 72 91
Mobil: 0722 650 411
e-mail: amsem2003@yahoo.com
web: <http://www.amsem.ro>

DIN NOU DESPRE SECETĂ

Constantin Buluță

Atât evoluția prezentă a climei de până acum cât și prognoza pentru acest an și pentru următorii nu este în măsura să ne liniștească ba chiar ne face să ne aducem aminte de seceta din secolul trecut din 1946, seceta care a rămas de referință atât prin amploare cât și mai ales prin repercusiunile pe care le-au avut asupra populației.

În cea mai fertilă zonă a României dar și cea mai aridă, cantitatea de apă din precipitații nu acoperă decât parțial cerințele plantelor de cultură.

Această zonă numită și „cald-secetoasă” cu evoluție spre semiarid iar în unele zone chiar aride, ocupă, în fapt, circa o treime din suprafața arabilă a României fiind după cum am mai spus și zona cu solurile cele mai fertile.

Desigur soluția care s-ar impune ar fi irigarea, în fapt cea mai bună dar și cea mai costisitoare. Se pare totuși că s-a cam uitat de măsurile agrotehnice care urmăresc acumularea și păstrarea apei în sol. Astfel aplicarea acestor măsuri care combat și reduc efectele

secetei ar trebui să fie măsuri obligatorii și permanente și nu întâmplătoare sau conjuncturale.

Combaterea secetei prin măsuri agrotehnice ar trebui să fie cât mai actuală, această preocupare a fost și este în atenția specialiștilor și a cercetării agricole de foarte mult timp. An de an la mijloacele agrotehnice știute și utilizate s-au adăugat noi performanțe fiind astfel create soiuri și hibrizi cu rezistență mare la secetă, cu înrădăcinare profundă, cu consum redus de apă în timpul vegetației precum și o perioadă de vegetație care ajută planta să treacă peste perioada critică.

Seceta este accentuată și de fenomenul de arșiță care se manifestă cu temperaturi de peste 32-35 grade C mai multe zile la rând. Practica de zi cu zi ne-a demonstrat că acolo unde se face apel la știința agricolă efectul distructiv al secetei poate fi diminuat evident prin măsurile agrotehnice executate la timp de calitate și în volum complet.

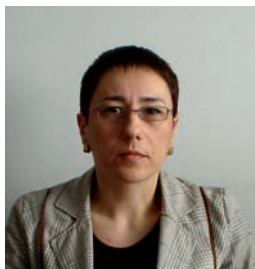
În acest deceniu seceta a afectat

și va afecta în continuare în diferite grade atât culturile de toamnă cât și cele de primăvară. Porumbul și culturile de primăvară sunt culturi care vegetează pe toată durata verii care este anotimpul cel mai secetos. Reușita acestor culturi de primăvară constă în rezerva de apă din sol și de modul în care este gestionată aceasta. Numărul unu obligatoriu în această acțiune ar fi arătura de toamnă. S-a demonstrat că mai mult de jumătate din apa acumulată iarna se pierde dacă arătura se execută în primăvară. Nu trebuie uitată nici stabilirea densității optime, alegerea soiului sau hibridului potrivit pentru arealul respectiv. Ar trebui poate să ne gândim și să reconsiderăm structura de culturi, prin introducerea unor plante productive și cu rezistență la secetă precum sorgul, sofranul.

Trebuie subliniat că siguranța alimentară a populației ar trebui să fie prioritară și parte integrantă dintr-o strategie coerentă la nivel național situată mult peste ambiții politice și interese personale.



Minimizarea stresului la secetă contribuie la creșterea producției



Cristina Cionga
Corporate Affairs Manager
Monsanto Romania SRL

Apa este una din cele mai importante resurse folosite în agricultură. Se estimează că la nivel global, agricultura utilizează 75% din consumul de apă dulce. Chiar și un ușor deficit de apă poate provoca un mare stres plantelor, conducând la scăderea semnificativă a producției. Fiecare hectar de porumb, de pildă, la un moment dat în timpul dezvoltării, se confruntă cu un anumit grad de stres hidric. În multe zone ale lumii, apa este cel mai mare factor de limitare a producției în agricultură, iar experții arată că până în 2025 țările în curs de dezvoltare vor avea un deficit de 300 de milioane de tone de cereale din cauza lipsei apei.

Porumbul tolerant la secetă, unul dintre proiectele firmei Monsanto privind obținerea de culturi rezistente la stres, ce face și obiectul colaborării în domeniul cercetării aplicate cu compania BASF, dezvoltă o tehnologie care a dus, în mod stabil, în condiții de stres hidric, la mărirea producției din câmpurile de testare în comparație cu loturile de control cu porumb convențional.

Toleranța la secetă va deveni din ce în ce mai critică pe măsură ce creșterea populației și schimbările climatice se combină și fac ca resursele de apă să fie din ce în ce mai puține în multe părți ale lumii. Conceptul de produse tolerante la secetă implică două aspecte:

- Creșterea producției pe unitatea de suprafață prin îmbunătățirea eficienței folosirii apei.
- Creșterea producției prin tolerarea mai bine de către plantă a deficitului de apă.

Prima generație a porumbului rezistent la secetă este orientată spre

a minimiza incertitudinea producției agricole și a face randamentul mai stabil, în special în zonele unde fenomenul este tipic.

Această generație este considerată primul element în cadrul unei familii de produse ce au potențialul de a oferi fermierilor posibilitatea de a micșora costurile cu irigațiile, de a-i ajuta să realizeze producții mai stabile în condiții de secetă și de a proteja cultura în anii secetoși ce pot surveni chiar în zone cu regim pluviometric normal. Mărirea producției se traduce direct în creșteri de productivitate, ajutând cultivatorii să răspundă în mod adecvat cererii tot mai mari de produse alimentare, furaje și combustibil.

La 1 ianuarie 2008, proiectul privind dezvoltarea primei generații a intrat într-o fază avansată de pre-înregistrare pentru cultivare comercială. Amelioratorii companiei selectează, în prezent, hibrizi adecvați pentru stresul hidric ce poate apărea în marile zone cerealiere din vestul SUA. Mai precis, este vorba de combinarea genelor de rezistență la secetă cu germoplasma performantă și cu calitățile încorporate în porumbul transgenic Smartstax¹ (și el într-o etapă avansată dinaintea autorizării) pentru a asigura stabilitatea producției.

Dezvoltarea unui porumb tolerant la secetă în Africa

Fundația Africană de Tehnologii Agricole (AAFT) a anunțat încheierea unui parteneriat public-privat pentru dezvoltarea porumbului tolerant la secetă pentru Africa. Cunoscut sub numele "Water Efficient Maize for Africa" (WEMA, Porumb pentru Africa, ce folosește eficient apa), proiectul a fost elaborat ca răspuns la cererea agricultorilor, a comunității științifice și a autorităților guvernamentale, având drept scop contracararea efectelor devastatoare ale secetei pentru micii fermieri africani.

Proiectul WEMA prevede o colaborare între CIMMYT (Centrul Internațional pentru Ameliorarea Porumbului și Grâului), Monsanto și rețelele naționale de cercetare agricolă din țările participante (Kenya, Tanzania, Africa de Sud și Uganda). Prima varietate convențională WEMA va fi disponibilă până în 2014. Partenerii din proiectul WEMA estimează că hibrizii ce vor fi ameliorați în următorii 10 ani vor avea capacitatea de a crește producția cu 20-35% în condiții de secetă moderată, comparativ cu varietățile aflate în prezent în cultură.



Câmp experimental cu porumb tolerant la secetă (în dreapta) și martor (în stanga)

¹Smart-Stax este considerat a fi un produs deosebit de ambițios în tehnologia agricolă. Porumbul în care se încorporează tehnologia va avea o serie de gene cumulate, conferindu-i atât protecție față de insecte (sfredelitor, viermele radacini), cât și toleranță la erbicid. Este un proiect pe termen mijlociu al companiei, care, pentru moment, se pregătește să-l lanseze în SUA (probabil în 2011).

VARA ASTA DEZMIRIȘTIȚI CU



Regiunea EST

Director de vanzari:
Octavian Chihaia

0726.166.534

Reprezentanti vanzari:

Catalin Popescu	NT, BC	0727.738.926
Marius Mancea	BT, IS	0727.734.766
Alin Nemțisari	VN, VS	0726.363.076
Tudor Baki	PH, BZ	0726.326.728
Teodor Căjocaru	BR	0727.824.538
Viorica Guzu	GL	0731.494.705
George Voicu	BR	0724.244.325

Regiunea SUD

Director de vanzari:
Bogdan Soare

0722.335.770

Reprezentanti vanzari:

Adrian Popescu	DJ, GJ	0731.494.231
Gabi Bula	OT, VL	0731.042.048
Nicolae Savin	TR, AG	0730.019.958
Daniel Ivan	GR, DB, IF	0730.712.959
Ionut Noe	CL	0727.811.272
Cristian Moroianu	IL	0726.326.730
Valentin Popa	TL	0723.801.427

Regiunea VEST

Director de vanzari:
Cosmin Chioresanu

0726.122.589

Reprezentanti vanzari:

Corneliu Costa	SM, BH	0726.363.071
Catalin Tanateu	AR	0731.042.050
Silviu Drinovani	AR	0726.363.075
Dorin Jurca	AR	0724.011.982
Istvan Meszaros	TM	0724.244.323
Diana Zarija	TM	0731.035.008
Mihai Darabant	HD, AB, MS, CJ	0726.363.072
Marius Iancu	TM	0731.042.049



Asociația Amelioratorilor, Producătorilor și Comercianților de Sămânță și Material Săditor din România

(Asociație interprofesională recunoscută de Guvernul României prin HG. 1128/2004 ca fiind "De Utilitate Publică".)

[Noutăți](#) [Download](#)

[> Home](#)

[Login](#) [Caută](#)

[Home](#)

[Contact](#)
[Harta, Adresa](#)

[Organizare](#)
[Rolul și obiectivele asociației](#)

[Statut](#)

[Filiale AMSEM](#) [Expand Filiale AMSEM](#)

[Consiliul Director](#) [Expand Consiliul Director](#)

[Membri AMSEM](#) [Expand Membri AMSEM](#)

[Organigrama](#)

[Proiecte AMSEM](#)

[Departament viticol](#)

[Evenimente AMSEM](#)

[Revista INFO-AMSEM](#)

[Piața semințelor](#)

[Linkuri utile](#)

[Guvernul României](#)

[Camera Deputaților](#)

[MAPDR](#) [Expand MAPDR](#)

[Protecția Consumatorului](#)

[Legislația semintelor](#)
[Legislație](#) [Expand Legislație](#)

[Cataloage soiuri](#) [Expand Cataloage soiuri](#)

[Uniunea Europeană](#)
[Portalul Uniunii Europene](#)

[Comisia Europeană](#)

[CPVO](#)

[UNECE](#) [Expand UNECE](#)

[Organizații internaționale](#)
[FAO](#)

[OCDE](#)

[UPOV](#)

[Asociații partenere din alte țări](#)
[GNIS](#)

[ESA](#)

[ESCAA](#)

[ISF](#)

[Asociații naționale](#)

Pentru a afla ultimele știri, faceți click pe [Noută](#)



[Contact administrator site](#) 2009 Copyright AMSEM România, Ultima actualizare: 29.06.2009

CELE MAI UTILE INFORMAȚII DESPRE SĂMÂNȚĂ LE OBȚINEȚI PE SITE-UL NOSTRU



www.amsem.ro

CertIFICATELE DE DEPOZIT – „Posibilități care se poate și posibilități care nu se pot”

Material preluat de pe internet

Lămurim lucrurile de la început, dezacordul din titlul este voit.

În anul 2002 a apărut OUG nr 141 și apoi în 2003 legea nr 149 completată de Norme Metodologice prin HG 684/23 iun 2003. Tot acest pachet legislativ pentru reglementarea depozitării semințelor de consum, și regimul certificatelor de depozit „are ca scop emiterea **„certificatului de depozit”**”.

Certificatele de depozit – este documentul care atesta titlul de valoare, negociabil, la ordin, nominativ, emis de depozitar în schimbul primirii spre depozitare a semințelor de consum de la deponent și care poate fi transmis, după caz, prin cesiune sau prin simpla emitere.

Sună bine !?...?

Fără a avea pretenția că inventăm roata, sistemul certificatelor de depozit funcționează cu succes și nu de puțin timp în multe țări în care s-a înțeles faptul că - *nu subvențiile rezolvă problemele fermierilor ci măsurile reale de sprijin bazate pe mecanismele normale ale pieței agricole* -.

Pentru a avea și a folosi certificatul de depozit obligatoriu este nevoie de asigurarea funcționării a 3 piloni de sprijin, importanți și obligatorii: **gradarea, licențierea silozurilor și fondul de garantare**.

Prin **gradare** se realizează o evaluare corectă cantitativă și calitativă stabilindu-se standarde comune valabile pentru toți actorii din piață (producători, depozitari, procesatori și comercianți). Sistemul de referință realizat astfel este unic și valabil pentru toți asigurându-se în final utilizarea unei noțiuni comune. Gradarea semințelor de consum asigură totodată o piață transparentă și realizează evaluarea producției pe grade și clase de calitate conducând în final la prețuri de achiziție conforme cu calitatea loturilor respective. Se asigură în același timp încrederea în faptul ca se

păstrează calitatea și implicit valoarea de piață a produselor determinate la preedare pe tot parcursul depozitării.

În ceea ce privește **licențierea spațiilor** de depozitare trebuie arătat că pentru a primi licența respectivă depozitele trebuie să îndeplinească anumite condiții tehnico-economice specifice. Se realizează astfel al doilea element fundamental de încredere în depozitarii care eliberează certificate de depozit. De remarcat că pentru gradare s-a acționat și susținut programul investițional. În prezent putem spune că s-a asigurat o infrastructură logistică națională consistentă și extensibilă pentru realizarea altor servicii esențiale pentru piața agricolă.

În cazul certificatelor de depozit cireașă de pe tort s-a transformat încet încet în bomboana de pe colivă.

În România, creditele pentru finanțarea agriculturii reprezintă o parte modestă din totalul creditelor acordate de către bănci, estimată în iulie 2004 la aproximativ 2,6% din totalul creditelor bancare de peste 5.000 EUR. Această situație este determinată de costurile mari și riscurile ridicate aferente creditării sectorului rural. Unul dintre impedimentele percepute de bănci se referă la nefinalizarea celorlalte două elemente de încredere: licențierea și fondul de garantare.

Conform experienței altor țări, creditarea pe baza CDW emise pentru cereale reprezintă o sursă de creștere a creditării agriculturii prin reducerea riscului de credit, prin reducerea costurilor tranzacțiilor și prin îmbunătățirea ratei de recuperare a creditelor. Estimările realizate arată că s-ar putea înregistra o creștere a creditelor acordate sectorului agricol pe baza CDW de aproximativ 560 milioane EUR ca valoare agregată pe 4 ani cu o creștere de 104 milioane

EUR în primul an.

Un sistem funcțional de certificate de depozit ar permite fermierilor să își vândă recoltele la un preț mai bun deoarece ar putea să-și furnizeze lichidități, până în momentul creșterii prețurilor, prin credite luate pe baza certificatelor. Aceste credite ar putea fi contractate la costuri mai reduse și în condițiile unei proporții valoare-garanție – sumă credit mai bună decât în cazul garantării cu alte bunuri, datorită riscului redus atașat acestui colateral. Prin acoperirea nevoilor de lichiditate pe termen scurt prin credite pe baza certificatelor de depozit, fermierii își pot elibera de sarcini celelalte active, pe care le pot utiliza ca garanție pentru credite de investiții pe termen mediu și lung.

Unde ne-am împotmolit ?

Aceste certificate nu s-au pus în practică deși în condițiile din acești ultimi ani și-ar fi dovedit utilitatea. Cu toate că legiuitorul spune: ***la data intrării în vigoare a prezentei se înființează fondul de garantare pentru certificatele de depozit, acesta nu a fost încă constituit***

Scopul fondului de garantare este de a garanta toate certificatele de depozit eliberate (pentru a permite utilizarea acestora ca și colateral și pentru tranzacționarea lor la Bursa Română de Mărfuri), ***care să acopere riscurile de neperformanță, faliment și lichiditate a depozitarilor.***

Fișec ne întrebăm de ce în cei 4-5 ani nu s-a reușit înființarea fondului. Să fie oare vorba de explicația profund balcanică „*banul ochiul dracului*” și astfel nu s-a putut realiza consensul, cine, cum, când, cât va administra fondul ?.

Cert este un lucru:

„Legile sunt făcute pentru a nu fi respectate” iar repercusiunile negative sunt suportate de „talpa țării”.

Trecut și prezent pentru grâu

Constantin Buluță

Calendaristic, teoretic și practic este timpul grâului. Din respect pentru pâine trebuie să facem puțină istorie recentă, pentru a sublinia, dacă mai este nevoie, importanța culturii de grâu. Astfel, vă reamintim că în conformitate cu Documentul de poziție, capitolul 7-Agricultura, România trebuie să semene cu grâu 2.272.800 ha, cu o producție medie de 2.650 kg/ha. Balanța producției totale ar fi 4.290 mii tone grâu consum intern și sămânță și 1.433 mii tone disponibilități pentru export. Cât, cum și când am semănat este acum de domeniul trecutului, contează ce cantitate vom recolta și cu ce calitate.

Și, cum este în natura ființei umane, să ne lăudăm puțin: „3 milioane ha în perimetru irigat, 1 tractor la 60 ha, România grânarul Europei etc”. Tot în cadrul lecției de istorie: „în perioada interbelică România era pe locul 4 în ierarhia celor mai mari exportatori de cereale și pe locul 5 la exportul de grâu”. Acum exportul total de cereale românești reprezintă un volum de cca 0,5% din totalul cerealelor exportate pe glob.

Dar cred că pentru a afla mult mai multe despre cantități, suprafețe, producție, țări producătoare și/sau exportatoare și nu în cele din urmă prețuri citiți revista “Profitul Agricol” care găzduiește în fiecare număr analizele d-lui profesor Ștefan Nicolae.

Acum, în preajma recoltatului ar trebui să nu uităm să tragem unele concluzii. În speranța că nu vă dorim să învățați din greșeli, vă reamintim că:

- Alegerea soiurilor ar trebui să depindă de mai multe criterii cum ar fi: randament, rezistență la boli și dăunători, calitate tehnologică a produsului și mai ales rezistența la secetă, caracter pe cât de important pe atât de complex.

- Progresul înregistrat pentru ameliorare dacă nu este urmat de aplicarea tehnologiei specifice întocmai la timp, de calitate și în volum

complet, nu se va regăsi în sporuri de recoltă, eficiente din punct de vedere economic.

În sprijinul unei politici agricole coerente și eficace, pentru securitatea alimentară a populației care ar trebui să stea în atenția guvernanților acum, în cea de a doua jumătate a anului când recoltăm grâu și mai este puțin timp până să semănăm din nou, vă reamintim de criza cerealelor din Bulgaria din 1994-1995.

În perioada mai-decembrie 1995 prețurile pe piața mondială au crescut foarte mult iar la producătorul bulgar prețul era cu 50% sub prețul pieței mondiale. În cca 4-5 luni de la recoltare se exportaseră deja peste 600.000 tone. Astfel rezervele interne au scăzut, prețul pâinii a crescut enorm și statul bulgar a importat grâu la prețuri foarte ridicate. Fără comentarii.

Urmare firească a faptului că dacă zici grâu, zici pâine, aflăm de la Comisia Națională de Gradare a Semințelor de Consum, de la d-na Director Executiv Adina Cristea ultimele noutăți privind gradarea grâului.

Prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 321/12.05.2009 pentru modificarea Manualului de gradare a semințelor de consum, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 2/07.01.2003, cu modificările și completările ulterioare, pentru recolta 2009 s-a modificat planul de gradare la grâul comun.

În tabelul de mai jos sunt prezentate comparativ planul de gradare în vigoare în perioada 2003 – 2008 inclusiv și noul plan de gradare pentru recolta 2009.

Planul de gradare pentru grâu comun, perioada 2003 – 2008	Planul de gradare pentru grâu comun, recolta 2009
- Existau 2 clase, A și B, fiecare cu 3 grade de calitate și fără grad - În clasa A erau cuprinse toate soiurile înregistrate oficial în România, împărțite în 2 grupe: cu potențial calitativ superior (1) și cu potențial calitativ mediu (2). - Introducerea unui lot de grâu în clasa A se făcea pe baza unei declarații de soi, dată pe proprie răspundere de către producătorul de grâu. - În clasa B erau cuprinse toate soiurile care nu figurau în clasa A - Criteriile de clasificare pe grade, factorii de gradare, erau strict caracteristicile fizice a lotului de grâu - Conținutul de gluten umed și indicele de deformare erau determinări suplimentare	- Au dispărut clasele. - Au rămas cele 3 grade și fără grad. - S-au introdus la impurități conținutul de semințe în lapte și în lapte ceară și s-au dat definițiile acestor două categorii. - La gradul 1 nu mai este permis Fusarium. - S-au introdus ca factori de gradare conținutul de gluten umed și indicele de deformare, cu valoare identică la cele 3 grade, respectiv min. 22% conținut de gluten umed și max. 15 mm deformare - Au fost introduse în manual metodele de determinare a conținutului de gluten umed și a indicelui de deformare. - La determinări suplimentare s-au introdus proprietățile alveografice. Determinările suplimentare se efectuează la cerere și nu afectează gradul alocat lotului de produs.

Pentru informații suplimentare vă rugăm să contactați Comisia Națională de Gradare a Semințelor de Consum, telefon 021-318-1673.

PRODUSELE AGRICOLE ROMÂNEȘTI TREBUIE SĂ FIE „ISO” SAU „EN”

Constantin Buluță

În dorința noastră de a fi informați pentru a vă informa corect pe dvs am aflat de la ASRO că se lucrează la elaborarea noilor standarde românești pentru produsele oleaginoase (soia, floarea-soarelui, rapiță) ce urmează să apară la sfârșitul acestui an.

SR ISO 5512, a fost preluat în 2001 ca standard român de floarea soarelui cu titlul exact „Semințe de floarea soarelui pentru fabricarea uleiului. Specificații” prin traducerea standardului internațional ISO 5512:1982. Între timp standardul internațional a fost anulat și nu a mai fost înlocuit, deci standardul român omonim și-a pierdut referința. Ca urmare, a apărut necesitatea de a elabora un standard român nou privind specificațiile de calitate ale florii soarelui.

Condițiile de calitate pentru soia și rapiță sunt descrise în două STAS-uri vechi. Pentru a armoniza standardele de specificații și pentru aceste culturi cu standardele internaționale și europene de eșantionare și metode de analiză, s-a luat decizia de actualizare a acestora.

Ca urmare, la sfârșitul acestui an va apare un pachet de standarde de specificații privind principalele culturi de semințe oleaginoase.

Urmare firească, s-a hotărât să întrerupem serialul nostru urmând ca în luna decembrie după apariția noilor standarde să facem comentariile de rigoare.

De elaborarea noilor standarde se ocupă CT 180 semințe de consum adică Comitetul tehnic pe domeniul de activitate care are competențe strict delimitate. Aceste comitete tehnice sunt înființate de ASRO la cererea factorilor interesați din economie și datorită existenței comitetelor tehnice similare europene sau internaționale. Adoptarea hotărârilor comitetului tehnic se face prin consensul membrilor ei, și pentru că tot suntem în cadrul acestui domeniu vrem să vă mai facem niște precizări. Atât înainte cât și după aderare conform acordurilor existente între România și UE, permanent se are în vedere armonizarea cadrului legislativ național cu cel al UE astfel încât să se asigure aplicarea voluntară a standardelor. Se dorește ca standardele europene să fie adoptate la nivel național în proporție de 80%.

După '89 ne-au intrat în vocabular, în fondul principal de cuvinte, multe neologisme. Astfel, autobiografia a fost înlocuită de CV, mișto de trendy sau cool, standardele românești au devenit din STAS, SR (standard român).

Standardele române pot fi:

- de concepție pur românească (SR), aplicabile doar pe teritoriul național
- preluate ca atare, prin traducere, cu filă de confirmare sau prin anunț,

de la organismele internaționale (SR ISO) și europene (SR EN sau SR EN ISO).

Standardele internaționale sunt realizate de Organizația Internațională de Standardizare (ISO), un organism asociativ din care fac parte organismele de standardizare din 157 de țări.

Marea majoritate a standardelor internaționale sunt preluate ca standarde europene de către Comitetul European de Standardizare (CEN) și prezintă indicativul EN ISO. De asemenea, CEN realizează și propriile standarde cu indicativul EN.

România este reprezentată la ISO și CEN de Asociația de Standardizare din România (ASRO).

Să fie clar de la bun început: Legile, reglementările tehnice și prevederile administrative sunt emise de autoritățile naționale și cele din Uniunea Europeană și sunt obligatorii. Cunoașterea și respectarea lor determină funcționarea normală a vieții sociale și economice a țării.

Spre deosebire de acestea, standardele, elaborate prin consens în cadrul comitetelor tehnice ale organismelor de standardizare, de către reprezentanții tuturor factorilor interesați, nu sunt obligatorii și utilizarea lor este voluntară. Totuși, dacă legiuitorul include într-un text de act normativ prevederile dintr-un standard, sau face referire la acel standard și la o anumită ediție a acelui standard, acesta devine obligatoriu. Astfel în Legea 177/2005 pentru completarea art. 9 din Ordonanța Guvernului nr. 39/1998 privind activitatea de standardizare națională, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 355/2005, art. 1 se stipulează că „referirile la standardele naționale, europene sau internaționale, în actele normative, trebuie să prevadă explicit că aplicarea standardelor reprezintă o modalitate recomandată pentru asigurarea conformității cu cerințele din actele normative respective.”

Legiuitorul european utilizează din ce în ce mai mult standardele pentru ca, din punct de vedere tehnic, legislația europeană să fie cât mai susținută și la obiect, răspunzând astfel nevoilor cotidiene.

Țările afiliate la CEN sunt obligate să adopte standardele europene ca standarde naționale și totodată să anuleze standardele naționale, vechi, ce pot fi conflictuale.

Standardele europene și internaționale sunt adoptate ca standarde naționale, identice din toate punctele de vedere (ca format și conținut tehnic).

Adoptarea unui standard român se face pe baza proiectului elaborat în cadrul comitetelor tehnice ale ASRO în care sunt reprezentați factorii interesați pe domeniile specifice pentru care au fost înființate

comitetele. În elaborarea standardului trebuie să se țină cont de prevederile standardelor în vigoare (europene, internaționale și naționale) specifice domeniului de activitate.

Legislația europeană a fost transpusă în legislația românească prin legi, ordonanțe și hotărâri de guvern, coroborate cu ordine ale miniștrilor de aprobare a listelor standardelor române care adoptă standardele europene armonizate, referitoare la domeniul respectiv.

Foarte important: Toate produsele obținute în conformitate cu standardele armonizate, beneficiază de prezumția de conformitate cu cerințele esențiale corespunzătoare, specifice, fiind astfel un factor determinant într-o reușită de succes în cadrul pieței europene din care face parte în prezent.

Nu ne putem abține să nu facem o scurtă pledoarie pentru însușirea și aplicarea standardelor. În dorința de a vedea în fiecare activitate agricolă o afacere și de a acționa în sensul obținerii celor mai bune rezultate financiare vă enumerăm câteva din avantajele folosirii standardelor:

- Succesul afacerii poate veni mai repede și mai ușor. Introducerea folosirii standardelor în marketingul afacerii dă șanse mai mari de reușită;
- În cazul agenților economici care fac export activitatea se ușurează simțitor mai ales în cazul comerțului intracomunitar, caz în care produsele trebuie să respecte specificațiile rezultate din directivele europene și standardele armonizate aferente;
- Și pentru că a venit vorba de directive și reglementări UE, standardele vă pot aduce conformitatea cu reglementările respective cu privire la securitatea și siguranța alimentară și protecția mediului;
- Aplicarea cu strictețe a standardelor aduce cu siguranță îmbunătățirea atât a produselor cât și a activității întregii companii;
- Calitatea produselor, serviciilor și a activității de zi cu zi este condiția esențială în atragerea și menținerea clienților;
- Se crează astfel prin aplicarea standardelor o imagine corectă, pozitivă și transparentă asupra afacerii respective;
- „A greși este omenesc” dar prin aplicarea standardelor se diminuează considerabil posibilitatea de a greși;
- „Ca să nu mai inventăm roata” aplicăm standardele elaborate și testate de experți, fapt ce conduce implicit la reducerea substanțială a costurilor prin trecerea direct la execuție fără a mai fi nevoie de cercetare și experimentare prealabilă;
- Corolarul ar fi că produsele obținute conform standardelor sunt compatibile cu alte produse furnizate de producători europeni sau internaționali.

Constantin Buluță



S.C. ITC S.R.L.

**pentru succesul recoltelor
dumneavoastră!**

Semințe de orz pentru bere cu 2 rânduri

VANESSA

- potențial de producție ridicat
(printre cele apreciate soiuri de toamna în Europa)
- excelente calități pentru malțificare

Semințe de rapiță tip "00"

PERLA

HIGH-OLEIC • conținut de ulei de 46-48%

- potențial de producție ridicat
- rezistent la cădere, scuturare, iernare

Semințe de grâu

EMERINO

- potențial de producție ridicat
- rezistent la cădere
- tolerant la boli foliare și ale spicului



B-dul Mărăști, nr. 61, sector 1, BUCUREȘTI, ROMÂNIA



(00/40/21) 223.47.01; 223.10.29; 318.44.09



(00/40/21) 223.42.99;



(00/40/21) 467.15.22; 467.15.23; 467.15.24



(00/40/21) 467.15.25;



E-mail: office@itcseeds.ro

RESURSELE GENETICE VEGETALE DIN ȚARA NOASTRĂ SUNT INSUFICIENT SUSȚINUTE FINANCIAR



Dr. Al. Tianu

Agricultura secolului nostru se bazează în special pe agricultura conservativă, agricultură care are drept concept „**producții agricole durabile**”.

Obiectivul său este obținerea unor randamente mari și eficiente în mod constant, bazate pe păstrarea resurselor naturale astfel ca generațiile viitoare să aibă în continuare capacitatea de a-și produce singuri necesarul lor de hrană.

Ameliorarea ca ramură importantă a agriculturii conservative, exploatează intens resursele genetice vegetale adăugând piramidal genelor de productivitate, pe cele de rezistente la boli, dăunători, arșiță și secetă, în scopul creerii de organisme capabile să mențină durabil atât producția agricolă cât și condițiile de mediu.

Activitatea de ameliorare s-a bazat continuu pe stocul de gene aflat în patrimoniul unității de cercetare care au depus un efort continuu intelectual dar și financiar pentru colectare și păstrarea sa.

La nivel global, biodiversitatea genetică vegetale, colectată de specialiști, a impus la rândul său un efort colectiv pentru păstrarea și utilizarea sa în comun.

Ameliorarea din țara noastră s-a înscris în fruntea acestor eforturi.

Crearea primelor soiuri de porumb în țara noastră, - „*Ardelenesc de Varady și Lăpușneac*” au fost introduse în cultură la începutul secolului XX.

Intensificarea lucrărilor de colectare a germoplasmei și utilizarea ei în lucrări de ameliorare a avut loc printr-o activitate deosebit de rodnică a Institutului de Cercetări Agronomice

al României. Și a stațiunilor sale. Efortul sa amplifică în anii *60 după reorganizarea cercetării agricole care avea ca sarcină asigurarea semințelor selecționate pentru întreaga suprafață agricolă.

Pe baza germoplasmei locale (populații locale soiuri și linii consangvinizate) dar și în baza germoplasmei din alte țări, au fost create în România numeroase soiuri și hibrizi la toate speciile de plante, la unele având chiar o recunoaștere mondială (floarea-soarelui, grâu ș.a.).

Agricultura durabilă a viitorului reclamă însă crearea unor soiuri zonale adaptate condițiilor dintr-un anumit habitat care să se muleze pe amplitudinea de variație a acestora astfel încât să asigure condiția de satisfacere continuu a necesarului de hrană al populației.

Agricultura viitorului va folosi tot mai multe surse de germoplasmă care trebuie păstrate și menținute activ în procesul de ameliorare.

Creșterea interesului pentru managementul și utilizarea genofondului vegetal impune implicarea tuturor deținătorilor și utilizatorilor acesteia, într-un program concordant cu necesitățile curente și viitoare.

Înțelegerea specialiștilor dar și a factorului politic din România a fost totală.

România este semnatară a *Convenției pentru Diversitatea Biologică (1993)* și a *Tratatului Internațional privind Resursele Genetice Vegetale pentru Alimentație și Agricultură (2001)*, acorduri ce definesc obiectivele cuprinse în *Planul Global de Acțiune al FAO privind Conservarea și Utilizarea Sustenabilă a Resurselor Genetice Vegetale pentru Alimentație și Agricultură*.

Cu toate acestea fondurile bugetare acordate resurselor genetice au fost an de an reduse. În ultimii 10 ani s-a asigurat un buget minim de supraveghere Băncii de resurse Genetice Vegetale de la Suceava și promisiuni verbale Institutelor și

Stațiunilor din subordinea ASAS.

Menținerea valorii biologice a acestor genotipuri aflate azi în colecția laboratoarelor de ameliorare a plantelor, implică un personal calificat, multă muncă fizică și intelectuală, suprafețe de teren, spații de izolare în câmp, depozite amenajate special consumatoare de energie termică și electrică. Această activitate deosebit de complexă încărcată de răspunderea muncii a multor generații de agronomi nu trebuie lăsată în voia sorții, având ca laic motiv „Criza economică”. Ea trebuie susținută prin program pe termen lung având un personal propriu bugetar de înaltă calificare și un program de dezvoltare asemănător tuturor țărilor din Europa de Vest.

Agricultura României, aflată pe locul IV din Uniunea Europeană ca suprafață deține o zestre genetică de care suntem mândri dar pe care o vom părăsi curând dacă nu sunt luate măsurile necesare.

Un program național de păstrare și utilizare a resurselor Genetice Vegetale a fost schițat de Banca resurselor Vegetale Suceava încă din anul 1998. Îmbunătățit prin aportul tuturor cercetătorilor agricoli din România, îl supunem dezbaterei publice.

Ministerul Agriculturii, Silviculturii și Dezvoltării Rurale, prin direcțiile de cercetare și controlul semințelor îi revine sarcina să elaboreze un cadru legislativ, asemănător celui întocmit pentru zootehnie, pe care să-l înainteze spre aprobarea guvernului.

Cercetării agricole îi revine sarcina să păstreze acestei bogății imense pentru generațiile viitoare și să le îmbunătățească la nivelul cerințelor viitoare.

Asociația AMSEM, ca asociație profesională a tuturor Amelioratorilor, producătorilor de Sămânță și Material de Plantare din România sprijină publicând acest program în paginile revistei sale și va face toate demersurile necesare pentru finanțarea sa.

Situația germoplasmei de porumb din România

Prof. univ. dr. Ioan HAȘ*
USAMV Cluj-Napoca; SCDA Turda

Alături de Franța, România este cel mai mare cultivator de porumb din Europa. În ce privește porumbul de consum, prin suprafețele cultivate, România se clasează pe primul loc. Fiind planta cu ponderea cea mai importantă din culturile de câmp, adaptată la condițiile pedoclimatice de o deosebită variabilitate, porumbul ar merita o atenție deosebită atât ca aplicare a tehnologiilor moderne de cultură, de valorificare a producției obținute și în ce privește cercetarea patrimoniului genetic de care se dispune.

Acest din urmă aspect revine în actualitate datorită faptului că accentuarea globalizării în comerțul cu semințe și trecerea accelerată la cultivarea hibridilor de porumb modificați genetic va duce la o și mai puternică pătrundere a genelor de la hibridii moderni în zonele din țara noastră în care la ora actuală mai sunt cultivate populații locale.

În al doilea rând, reorganizarea cercetării științifice agricole prin trecerea de la finanțarea pe proiecte de cercetare în locul programelor de cercetare nu asigură continuitatea lucrărilor de menținere a resurselor de germoplasmă existente la INCDA Fundulea și stațiunile de cercetări de profil. Proiectele de cercetare au o durată de derulare maximă de trei ani, în timp ce programele de gestionare a germoplasmei de porumb au nevoie de o finanțare permanentă. La întocmirea proiectelor de cercetare se cer indicatori de eficiență economică; gestionarea germoplasmei de porumb este însă o investiție pe termen lung, iar eficiența nu este imediată.

Cum s-a arătat mai sus dispunem de condiții de climă și sol foarte variate, care au fost un mediu propice de diversificare a germoplasmei de porumb care a pătruns în țara noastră. Prima germoplasmă de porumb din convarietatea indurata pătrunsă în țara Românească și Moldova a provenit din Turcia, iar în Transilvania au fost introduse tot forme din convarietatea indurata din Italia și Turcia. Peste aceste forme, care au evoluat și s-au adaptat condițiilor climatice, în situația în care la sfârșitul secolului XIX în

Principatele Unite porumbul ocupa peste 50 % din suprafața arabilă cultivată, la începutul secolului XX s-au importat din Argentina cantități mari de porumb din convarietatea dentiformis, pentru asigurarea seminței necesare în condițiile în care porumbul din zonă a fost puternic afectat de o secetă prelungită din anul 1904.

În acest fel a avut loc o „hibridare” între formele dentiformis introduse pe scară largă în cultură; în zonele cele mai favorabile culturii porumbului, au apărut forme mai productive, iar germoplasma s-a diversificat. Formele din convarietatea indurata au rămas să fie cultivate, în continuare, pe areale mai restrânse, în zonele mai puțin favorabile culturii porumbului, zone în care mai „rezistă” și astăzi, dar sunt amenințate și de impurificare cu forme moderne, prin fenomenul de mobilitate a forței de muncă și plata în natură a lucrărilor agricole.

Primele soiuri de porumb, create în țara noastră a fost Ardelenesc de Varady și Lăpușneac; ca localizare în timp aceste soiuri au fost introduse în cultură la începutul secolului XX.

Apariția stațiunilor ICAR a condus și la o intensificare a lucrărilor de colectare a germoplasmei locale de porumb și de utilizare a acestora în lucrările de creare a soiurilor de porumb. În perioada 1929 – 1962 au fost create mai multe soiuri de porumb, având ca material inițial, în cea mai mare proporție, germoplasmă românească. O parte din aceste soiuri se regăsesc și astăzi în colecțiile de germoplasmă ale centrelor de ameliorare a porumbului din țară și la Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava. Cele mai importante soiuri create în perioada respectivă au fost: ICAR – 54, Românesc de Studina, Bănățean de Călăcea, Dobrogean, Suceava 1, Arieșan, Lăpușneac, Galben Timpuriu, Regele Ferdinand, Românesc de Moara Domnească, Portocaliu de Tg. Frumos, Portocaliu de Ezăreni etc.

O etapă importantă pentru colectarea, studiul și valorificarea germoplasmei de porumb a constituit-o înființarea Institutului pentru Cultura Porumbului Fundulea și a

stațiunilor experimentale Turda, Podu Iloaiei, Șimnic, Ceala-Lovrin. Imediat după înființare în iunie 1957 la prima reuniune științifică și de coordonare a activității, desfășurată la Turda, s-a hotărât colectarea populațiilor locale din zone arondate fiecărei instituții de cercetare. În perioada 1957-1962 s-au colectat populații locale din peste 5000 de localități. Aceste populații au fost studiate în anii ulteriori colectării, iar cele care s-a considerat că sunt similare fenotipic, provenind și din aceleași condiții pedoclimatice, au fost folosite la obținerea de populații sintetice și composite. Au fost menținute și sunt menținute și în prezent 1230 populații locale, iar la Banca de Resurse Genetice Vegetale un număr de 3294 de populații locale.

Pe baza germoplasmei locale (populații locale, soiuri și linii consangvinizate) dar și din linii consangvinizate străine au fost create peste 200 de populații sintetice și composite din dorința de a îngloba genele valoroase în mai puține genotipuri necesare să fie menținute. Au fost inițiate și realizate mai multe programe de selecție recurentă și recurent-reciproce, programe de ameliorare pe termen lung, cu scopul de a crea populații sintetice heterotice, cu potențial ridicat de obținere de linii consangvinizate valoroase. Toate aceste programe de selecție recurent-reciproce (half-sib și full-sib) au fost sistate, din cauza lipsei fondurilor necesare derulării unor astfel de programe de ameliorare complexă. Populațiile sintetice și populațiile locale sunt conservate „ex situ” și se reînmulțesc periodic, la 3-5 ani cu eforturi considerabile din partea centrelor de ameliorare care mai sunt active.

Cum s-a arătat anterior o parte din populațiile locale, soiurile românești, populațiile sintetice, compositele și liniile consangvinizate au fost depozitate spre conservare la Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava (Tabelul 1).

Problema care se ridică este legată de faptul că unele genotipuri n-au fost pregătite corespunzător pentru depozitare, ori s-au produs întreruperi de furnizare a energiei electrice la camerele climatizate, ori termenul

* Au contribuit cu date privind germoplasma existentă dr.ing. Ion Antohe - INCDA Fundulea, dr.ing. Ana Copândeian - SCDA Turda, dr.ing. Marius Murariu - SCDA Suceava, dr. Viorica Urecheanu - SCDA șimnic, ing. Dana Suba - SCDA Lovrin, dr. ing. Silvia Străjeru- Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava.

Tabelul 1
Germoplasma de porumb depozitată
la Banca de Resurse Genetice
Vegetale Suceava

Nr. crt.	Tipul germoplasmei și număr de genotipuri	
1.	Soiuri de porumb *	22
1.1	- soiuri românești	16
1.2	- soiuri străine	6
2.	Populații locale	3294
3.	Populații sintetice și composite	144
	- obținute prin schimburi internaționale	144
4.	Linii consangvinizate	1234
4.1.	- LC create în instituții de	834
4.2.	C-D românești	
	- LC străine	400

* La banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava se găsesc în conservare următoarele soiuri: Arieșan, Bănățean de Căleacea 1 și 2, Dobrogean, Regele Ferdinand – Topoloveni, Galben Timpuriu, ICAR 54 prov. 1 și 2, Lăpușneac 1 și 2, Portocaliu de Tg. Frumos, Românesc de Moara Domnească, Românesc de Studina, Suceava 1, Lester Phister, Tuxpeno, Red King, Conico – Northeno, Danube 1 și 2.

de depozitare a fost prea lung și s-a deteriorat iremediabil germinația semințelor. Se impune o colaborare directă între depozitori și Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava pentru a asigura reînmulțirea periodică a genotipurilor depozitate și pentru a asigura în acest fel continuitatea acestor adevărate „valori de patrimoniu național”. La Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea sunt menținute cel mai ridicat număr de genotipuri de porumb – 2907, dacă sunt însumate doar soiurile de porumb, populațiile (proveniențele) locale, populațiile sintetice și compositele și liniile consangvinizate. Pe lângă acestea, atât la INCDA Fundulea, cât și la stațiunile de cercetări care dezvoltă programe de ameliorare a porumbului sunt creați și menținuți pentru perioada de 3-5 ani în depozitele de germoplasmă peste 10000 de hibridi simpli, trilineari și dubli.

Tipul germoplasmei și numărul de genotipuri menținute la laboratorul de ameliorare a porumbului de la INCDA Fundulea sunt prezentate în Tabelul 2.

Trebuie remarcat numărul ridicat de soiuri de porumb (26) menținute la Fundulea, precum și existența unui număr

mare de sintetici autohtoni și străini aflați de asemenea în menținere (139). Cea mai mare parte a germoplasmei de porumb este reprezentată de liniile consangvinizate (2463), din care o parte însemnată au fost create în condițiile specifice de câmpie fertilă din sudul țării. Liniile consangvinizate create la INCDA Fundulea se remarcă printr-o rezistență sporită la secetă și arșiță, iar germoplasma utilizată a provenit atât din soiurile și populațiile locale românești, cât și din cele mai bune surse de germoplasmă nord-americană și europene, de multe

Un alt centru important de ameliorare al porumbului și depozitor a unei impresionante colecții de germoplasmă de porumb este Laboratorul de ameliorare a porumbului de la SCDA Turda (Tabelul 3). În colecția de germoplasmă de porumb sunt menținute un număr de 1746 de genotipuri (3 soiuri de porumb, 297 de populații locale, 60 de populații sintetice și composite și un număr de 1386 de linii consangvinizate, dintre care 628 au fost create la SCDA Turda).

Caracteristica principală a germoplasmei menținute la SCDA Turda este marea

Tabelul 2

Germoplasma de porumb existentă la INCDA Fundulea

Nr. crt.	Tipul germoplasmei și număr de genotipuri		Observații
1.	Soiuri de porumb *	26	Se mențin prin înmulțirea sub izolatori la INCDA Fundulea
1.1	- românești	21	
1.2	- străine	5	
2.	Populații locale **	279	O parte din populațiile din colecția INCDA Fundulea au fost trimise spre conservare la Banca de Resurse Vegetale Suceava
2.1	- românești	245	
2.2	- străine	34	
3.	Populații sintetice și composite ***	139	Menținerea se face la 3-4 ani la INCDA Fundulea
3.1	- sintetici creați la INCDA Fundulea	26	
3.2	- sintetici străini	113	
4.	Linii consangvinizate	2463	Menținerea se realizează la 3-5 ani prin alternarea autopolenizării cu SIB
4.1.	- LC create la INCDA Fundulea	1116	
4.2.	- LC create în alte instituții de C-D românești	75	
4.3	- LC străine	1272	
4.4	- LC purtătoare de gene de interes	100	

* - Soiuri românești menținute la INCDA Fundulea: Arieșan, Lăpușneac, Galben Timpuriu, Dobrogean, ICAR – 54, Portocaliu de Tg. Frumos, Românesc de Studina, Suceava 1, Hângănesc.

- Soiuri străine: Conico- Nortenao, Red King, Danube, Tuxpeno.

** Populații românești: Măseaua Calului de Cazane, Românesc de Ceptura, Românesc de Storbăneasa, Scorunnic de Fântânele, Românesc de Gurbănești, Colțul Calului de Nămolosa, Alb de Vârtoapele, Portocaliu de Călinești, Populație de Govora

*** Populații sintetice românești: Sintetic 1-4, Sintetic 5-9, Sintetic linii îndurate, Sintetic linii ICAR-54, Sintetic rezistent la temperaturi scăzute, Sintetic rezistent la Fussarium, Sintetic rezistent la Ostrinia nubilalis, Sintetic O2, Sintetic rezistent la secetă + arșiță, Sintetic Șimnic etc.

Populații sintetice străine: Sintetic WF 9, Exotic Early 3, Minnesota Syn AS-B, Sintetic SCo2, Sintetic Oh43, Sintetic B37, Exotic late (27) etc.

ori încrucișată cu germoplasmă locală. În colecția de germoplasmă se găsesc și un număr însemnat de linii consangvinizate străine (1272), provenite din schimburile internaționale realizate de-a lungul a celor peste 50 de ani de existență a institutului precum și linii consangvinizate create în instituții de cercetare românești.

diversitate genetică, dată de condițiile specifice pedoclimatice din întreaga Transilvania. Populațiile locale de porumb au fost colectate din Câmpia Transilvaniei, Podișul Someșan, țara Maramureșului, dar și din zonele de deal și depresionare din interiorul arcului intracarpatic. Populațiile sintetice și compositele au fost create

Tabelul 3

Germoplasma de porumb existentă la SCDA Turda

Nr. crt.	Tipul germoplasmei și număr de genotipuri		Observații
1.	Soiuri de porumb *	3	Se mențin la SCDA Turda
2.	Populații locale **	297	- 20 populații au fost colectate în anul 2008 - se înmulțesc la 3- 4 ani, sub izolatori
3.	Populații sintetice și composite *** - create la SCDA Turda - obținute prin schimburi internaționale	60 30 30	- menținute la SCDA Turda - programe de selecție recurent reciprocă "în conservare" – 4 (3 half-sib și 1 full-sib)
4.	Linii consangvinizate	1386	- menținerea se realizează la SCDA
4.1.	-LC create în instituție	628	Turda, odată la 3-5 ani.
4.2.	-LC create în alte instituții de C-D românești	111	- s-au trimis pentru menținere la Banca de Resurse Genetice Vegetale peste 250 genotipuri.
4.3.	-LC străine	647	

* Soiuri: Arieșan, Galben Timpuriu, Lăpușneac

** Populații locale reprezentative pentru zona centrală și de nord a țării: Ungheni, Chețani, Dumbrăvioara, Mihalț, Nepos, Săndulești, Mihai Viteazu, Valea Largă, Gilău, Josenii Bârgăului, Lancrăm, Vișeu, Desești, Hărnicesti, Suciu de Sus, Beriu.

*** Populații sintetice și composite create la SCDA Turda : TuSyn 1, TuSyn 2, TuSyn 5, TuSyn 6, Tu Syn DCT, TuSyn Gutin, TuSyn Mara, Comp. A, Comp. B etc.

Programe de selecție recurent reciprocă: TuSRR2(5D) x TuSRR5D(21)(3), TuSRR5D(61) x TuSRR61(5D)(4), TuSRR2(DCT) x TuSRRDCT(21)(2), TuSRRCompA(B) x TuSRRCompB(A)(1)

utilizându-se populații locale (fenotipic asemănătoare) și linii consangvinizate din același grup heterotic, iar 8 populații sintetice și composite au fost cuprinse în programe de selecție recurent – reciprocă, desfășurându-se până în prezent 3-4 cicluri de selecție „half-sib” sau „full-sib”. Din păcate, atât la INCDA Fundulea, cât și la SCDA Turda, programele de selecție recurent-reciproce (programe de îmbunătățire a germoplasmei pe termen lung) sunt întrerupte, materialul de ameliorare fiind stocat, deoarece desfășurarea acestora în continuare necesită o finanțare adecvată și un personal de cercetare înalt calificat. Rezultatele obținute de cercetătorii români (Tabelul 4) în programele de selecție recurent reciprocă sunt comparabile cu cele obținute în programe de cercetare similare desfășurate în universități nord-americane; din acest motiv considerăm că se pierde un potențial științific încorporat în aceste programe prin necontinuarea lor, cu consecințe importante, incomensurabile pe termen lung, pentru o țară în care porumbul este principala plantă de cultură, pentru o țară cu cea mai ridicată suprafață de porumb pentru boabe din cadrul Uniunii Europene.

Linii consangvinizate create la SCDA Turda se remarcă prin precocitate, printr-un ritm alert de dezvoltare în primele faze de vegetație și adaptabilitate la condiții de mediu mai puțin favorabile în prima parte a perioadei

de vegetație. În colecția de germoplasmă de la SCDA Turda sunt menținute și linii consangvinizate cu destinație specială (pentru mălai grișat, pentru conținut ridicat în carotenoizi, pentru conținut ridicat în aminoacizi esențiali, linii consangvinizate pentru crearea hibrizilor de porumb zaharat etc.)

Un centru important pentru germoplasma de porumb din țara noastră este SCDA Suceava, centru în care sunt menținute un număr de 1016 genotipuri de porumb (500 populații locale și 516 linii consangvinizate). Caracteristica principală a populațiilor locale de porumb colectate și menținute la SCDA Suceava este precocitatea acestora. Populațiile locale aflate în procesul de menținere la Suceava provin (cea mai mare parte) din zonele submontane și depresionare ale Bucovinei, dar și din Maramureș și zona estică, montană a Transilvaniei. Pe lângă precocitate, populațiile din această colecție se remarcă prin rezistența la temperaturi scăzute din prima parte a perioadei de vegetație.

Linii consangvinizate aflate în colecția SCDA Suceava sunt de asemenea din grupul liniilor consangvinizate timpurii și foarte timpurii; acestea au fost create atât din germoplasmă locală, cât și din germoplasmă europeană și canadiană de ciclul II. Aceste linii consangvinizate pot constitui baza creării

unor hibrizi de porumb extratimpurii, adaptați condițiilor pedoclimatice din zone mai puțin favorabile culturii porumbului, cu perioadă de vegetație limitată.

La SCDA Șimnic (Tabelul 5) sunt menținute un număr de 818 genotipuri, populații locale (173) colectate din zona aridă din nord-vestul țării, populații sintetice și composite (5) create din populații locale din Oltenia și linii consangvinizate rezistente la secetă și linii consangvinizate (640) create în instituție (525) sau obținute prin schimb cu instituții de cercetare-dezvoltare din țară sau străinătate.

Linii consangvinizate create la SCDA Șimnic se remarcă prin rezistența sporită la secetă și temperaturi ridicate, dar și prin perioada de vegetație lungă și potențialul ridicat de producție.

La SCDA Lovrin sunt menținute un număr de total de 460 genotipuri de porumb: 15 populații locale, 69 de populații sintetice și composite (din care 60 create în instituție) și 376 de linii consangvinizate (320 create la Lovrin). Caracteristica principală a germoplasmei menținute la Lovrin este buna adaptabilitate la condițiile de mediu din fertila câmpie din vestul României și acoperirea bună (full season) al potențialului climatic al zonei. Numărul mare de populații sintetice create în instituție înglobează o bună parte din populațiile locale care au existat în zonă și au fost colectate în perioada 1957-1962. și în cazul populațiilor sintetice de la Lovrin, în ultimii ani, singurele lucrări ce se execută, sunt lucrări de menținere, fără pretenții de progres genetic și îmbunătățire a valorii „per se” a populațiilor.

Numărul probelor de germoplasmă de porumb menținute în cadrul instituțiilor de cercetare din România se cifrează la 6497, la care se adaugă și genotipurile de porumb aflate în custodia Băncii de Resurse Genetice Vegetale Suceava – 4694.

Posibil ca unele din aceste resurse de germoplasmă să se găsească în două sau chiar trei din instituțiile de cercetare de mai sus, dar majoritatea se găsesc doar într-un centru de cercetare sau de depozitare a germoplasmei. În această situație aceste resurse devin foarte vulnerabile, iar pierderea iremediabilă a acestor resurse este foarte posibilă în caz de fenomene meteorologice deosebite, probleme de insecuritate a păstrării sau alte cauze. Un astfel de caz s-a petrecut cu colecția de germoplasmă de porumb de la SCDA Podu Iloaiei; datorită

Tabelul 4

Comparații ale răspunsului la selecția recurent reciprocă la populațiile, supuse selecției și încrucișarea dintre ele

Sursa	Populațiile	Cicluri de selecție	Răspuns la selecție (% pe ciclu)		Heterozie (%)	
			populațiile	încrucișarea	COxCO	CnxCn
Moll și Stuber (1971)	Jarvis Indian Chief	6	2,3 1,2	3,5	19,2	30,2
Eberhart, Debela și Hallauer (1973)	BSSS BSCB 1	5	0,4 0,9	4,5	14,4	35,0
Gevers (1978)	Teko Yellow Natal Yellow	3	6,0 7,9	6,0	6,0	3,3
Darrah, Eberhart și Penny	K II EC 573	3	1,0 2,4	7,0	39,2	58,1
Sarca (1978)	R. de Studina R. Dobrogean	2	6,4	19,2	10,7	35,9
	R. de Studina ICAR 54	2	9,7	20,6	14,3	35,3
	ICAR 54 Sintetic American	2	8,8	27,6	22,6	51,7
Martin și Hallauer (1986)	BSSS BSCB 1	7	0,7 -1,2	3,0	14,9	41,7
Sarca și Ciocăzan (1986)	Sint 5 (25)	3	2,1	6,3	2,9	8,8
	Sint 25 (5)		5,8			
	Sint 5 (29)	2	3,8	2,8	10,8	18,1
Haș (1992)	Sint 29 (5)		-5,6			
	Sint 21 (5D) Sint 5D (21)	2	17,1 1,0	14,8	46,3	59,8

Tabelul 5

Germoplasma de porumb existentă la SCDA Șimnic

Nr. crt.	Tipul germoplasmei și număr de genotipuri		Observații
1.	Soiuri de porumb	-	-
2.	Populații locale*	173	- 110 populații locale menținute la SCDA Șimnic - 63 populații transmise spre păstrare la Banca de Gene Suceava
3.	Populații sintetice și composite**	5	- menținute la SCDA Șimnic
4.	Linii consangvinizate	640	
	LC create în instituție	525	
	LC create în alte instituții de C-D românești	89	
	LC străine	26	

* Populații locale reprezentative zonei de sud-vest: Șimnic II, Bălcești, Zănoage, Olari- Balș, Gogoșu, Coșoveni, Breasta, Podari.

** Populații sintetice creații ale instituției: Sintetic 1, Sintetic 2, Sintetic 3, Composit I, Composit II.

situației economice a instituției și condițiilor improprie de conservare s-ar părea că o bună parte a colecției de populații locale și linii consangvinizate (380 genotipuri) a

fost pierdută, fiind atacată de dăunători de depozit înainte ca probele să fie pregătite și predate la Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava.

Pentru a nu compromite munca multor generații de țărani care au făcut selecție empirică asupra formelor de porumb importate din diverse părți ale lumii, pentru a nu lăsa să se risipească munca echipelor de cercetători care au colectat, îmbunătățit și menținut populațiile locale este absolut necesar să se procedeze la fel ca în cazul animalelor din rasele vechi locale, să se procedeze la asigurarea multiplicării anuale și la depozitarea sigură a acestor resurse, punându-se la dispoziția instituțiilor depozitoare fondurile necesare prin Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

Și mai stringentă este necesitatea menținerii liniilor consangvinizate, posibile forme parentale pentru hibridi de porumb adaptați condițiilor specifice țării noastre. În aceste linii consangvinizate este încorporată munca a trei generații de cercetători, a sute de laboranți și tehnicieni care au muncit mai bine de cinci decenii la obținerea unor genotipuri unice cu o constituție genetică ce nu poate fi repetată în cazul pierderii liniei consangvinizate. În cazul fiecăreia din cele 3677 linii consangvinizate sunt încorporați cel puțin 10-12 ani de muncă, mii de autopolenizări și testări, iar efortul depus în menținerea acestor linii este de asemenea considerabil.

Menținerea valorii biologice a acestor genotipuri implică personal calificat, multă muncă fizică și intelectuală, suprafețe de teren, (materiale, samântă, fertilizanți, insecto-fungicide, erbicide, pungi de polenizari, ladite) spații de prelucrarea și depozitare, energie termică și electrică etc. Din acest motiv, considerăm absolut necesar a se lua măsurile necesare finanțării unor astfel de programe de conservare pentru a putea fi în rândul țărilor cu un patrimoniu genetic vegetal valoros, bine cunoscut, conservat, dar și cu programe de îmbunătățire viabile, cu specialiști în domeniu recunoscuți pe plan național și internațional.

Întâlnirile dedicate germoplasmei de porumb de la CIMMYT (2006) și Liubliana (Slovenia - 2009) au pus problema studiului germoplasmei de porumb cu ajutorul geneticii moleculare, iar în România, țara cu cea mai mare suprafață de porumb boabe din Europa se pune problema salvării germoplasmei de porumb!

Subfinanțarea cercetării agricole pune în pericol crearea, utilizarea și păstrarea germoplasmei valoroase

Dr. ing. Maria Voica
Dr. ing. Trașcă Florian
SCDA Pitești Albota

Unul dintre obiectivele cercetării științifice agricole îl reprezintă crearea de noi soiuri și hibrizi cu o capacitate ridicată de producție, cu calitate tehnologică ridicată, rezistenți la boli, daunatori și care să valorifice la maxim resursele naturale de hrană și energie solară. Genotipurile nou create trebuie să aibă o capacitate mare de solubilizare, mobilizare și absorbție a substanțelor minerale din sol în special a sărurilor de azot și fosfor, o productivitate ridicată a fotosintezei și o capacitate sporită pentru transportul substanțelor produse în procesul de fotosinteză din frunze în organele de depozitare. (seminte)

Crearea unor astfel de forme este condiționată de existența în stocul de gene al speciei la care se face ameliorarea, a genelor care să controleze existența unor asemenea însușiri, de posibilitatea transferării genelor valoroase străine la noile forme create, de existența unor interacțiuni favorabile între genele străine și genotipul ameliorat și de posibilitatea ruperii unor înlanțuri nedorite de gene.

Oricât de valoros ar fi un organism nou creat, dacă el nu se urmărește în continuare de ameliorator însușirile sale valoroase nu pot fi exprimate.

Marea variabilitate a condițiilor climatice din România, atât de la o zonă la alta cât și de la un an la altul, impune ca obiectiv al ameliorării, crearea de soiuri de graudă care să aparțină unui tip ecologic intermediar, apropiat de ecotipul granelor stepice de toamnă, dar posedând caracteristicile de rezistență la cadere și boli ale ecotipului de climat umed și toleranță la temperaturi ridicate apropiate de cea a ecotipului de climat semidesertic. De aceea se poate afirma că, deși resursele genetice aparținând ecotipului de stepă prezintă cea mai mare importanță pentru lucrările de ameliorare din țara noastră, granele din întreaga lume trebuie luate în considerare ca principalii donatori de

gene utile.

Soiurile de graudă românești sunt rezultatul recombinării între germoplasma veche, locală și germoplasma foarte diversă din Rusia, Ucraina, Italia, Franța, Germania, SUA, Mexic.

Comportarea bună a soiurilor românești în experiențele naționale și internaționale sugerează că marea diversitate genetică a genitorilor utilizați la crearea acestora a avut ca rezultat nu numai obținerea unui progres în privința potențialului de producție și a rezistenței la boli și condiții nefavorabile, ci și îmbunătățirea plasticității ecologice în general. De aceea soiurile noi românești trebuie considerate elementul de bază al germoplasmei pentru ameliorarea grăului în țara noastră.

Având în vedere diversitatea cerințelor la care trebuie să răspundă un soi de graudă nici un program de ameliorare nu se poate limita la un singur obiectiv, neglijându-le pe celelalte. Pe de altă parte, fiecare obiectiv suplimentar reduce viteza progresului genetic pentru celelalte obiective. De aceea stabilirea corectă a priorităților și a ponderii care trebuie să o ocupe fiecare obiectiv în efortul general de ameliorare constituie una din deciziile fundamentale și una din condițiile eficienței programelor de creare de noi soiuri. O decizie adecvată în această privință trebuie să se bazeze pe o cunoaștere amănunțită a principalilor factori limitativi ai recoltelor în diferitele zone de cultură a grăului, pe prognoza evoluției acestora în timp, ca și pe cunoașterea posibilităților de progres genetic și a metodelor celor mai corespunzătoare pentru fiecare obiectiv.

Graul se cultivă pe suprafețe mari, pe soluri care nu oferă condiții optime de nutriție. Deși, în majoritatea cazurilor, aplicarea unei tehnologii de cultură adecvate poate crea condiții normale de vegetație oricărui soi de graudă, în unele situații cultivarea de

soiuri tolerante la condiții nefavorabile constituie o soluție mai economică, putând conduce la importante sporuri de producție. Cele mai mari perspective le are ameliorarea de soiuri tolerante la toxicitatea produsă de ioni de aluminiu, unul dintre factorii determinanți ai producțiilor mici obținute pe solurile podzolice, acide. Identificarea unui număr mare de soiuri cu toleranță ridicată la toxicitatea produsă de ioni de aluminiu și descoperirea faptului că toleranța are o ereditate simplă au deschis calea progresului în ameliorarea toleranței grăului la aciditatea solului. Lungimea rădăcinilor în soluții nutritive conținând 8 ppm aluminiu s-a dovedit un indice de selecție eficient încă din F₂, având un coeficient de ereditate ridicat.

Un alt factor care afectează vegetația grăului, mai ales pe solurile podzolice, este excesul de umiditate. Cercetările efectuate au sugerat că există diferențe genetice în capacitatea soiului de a supraviețui în condiții de exces de umiditate, diferențe care, deși mici, ar putea fi valorificate într-un program de ameliorare.

În acest sens în anul 1970 la SCDA Pitești Albota s-a înființat un punct de ameliorarea grăului tocmai datorită specificității solurilor din această zonă. Hibridarea simplă, biparentală ca și hibridarea repetată urmată de selecție au stat la baza creierii de soiuri. Succesul ameliorării prin hibridare depinde în mare măsură de alegerea formelor parentale. Alegerea trebuie făcută astfel încât să determine concentrarea în hibrid, prin complementare, a unui număr cât mai mare de alele favorabile.

Identificarea unor forme parentale care să posedă alele favorabile diferite se poate baza pe criteriul divergenței ecologice geografice, lipsei de înrudire genetică, reacție diferită la condițiile de mediu sau pe deosebiri în desfășurarea diferitelor procese fiziologice. Se poate utiliza principiul complementării

componentelor de producție, activității metabolice sau caracterelor componente ale unui ideotip. Saulescu (1981) a propus criteriul complementării produțiilor maxime într-o serie de condiții de mediu pentru identificarea combinațiilor hibride cu cea mai mare șansă de a asigura producții mari și constante.

La înființarea centrului de ameliorare întreaga colecție de grâu de toamnă a fost primită de la INCDA Fundulea. În decursul anilor colecția de grâu a continuat să se îmbogățească atât prin materialul primit în continuare de la INCDA Fundulea cât și prin diferite schimburi bilaterale. Specificul colecției de la Albota este dat de faptul că ea este organizată nemijlocit în cadrul laboratorului de ameliorare grâu și conține genotipuri care posedă variabilitate genetică pentru îndeplinirea obiectivelor de ameliorare din această zonă a țării. Studiul s-a organizat în așa fel încât să fie exploatarea maximă a întregii variabilități genetice pentru crearea de soiuri adaptate condițiilor pedoclimatice din zona solurilor podzolice.

În perioada de la înființare până în prezent s-a creat un număr mare de linii de grâu care posedă toleranță deosebită la toxicitatea ionilor liberi de auziniu, linii care sunt la nivelul celor mai tolerante soiuri cunoscute. Aceste linii sunt foarte bine adaptate la condi-

țiile pedoclimatice ale zonei, dar au și alte caractere valoroase cum ar fi: talie redusă, rezistență la boli, secetă, exces de umiditate. Pe lângă acestea s-a creat germoplasma care valorifică foarte bine condițiile naturale ale zonei (valorifică bine elementele nutritive din sol), rezistentă la excesul temporar de umiditate, ritm rapid de creștere la temperaturi scăzute, calitate de panificație.

Aceste linii nou create cu caractere valoroase stau la baza creierii noilor soiuri pentru zona cu soluri grele. În cadrul programului de ameliorare de la SCDA Pitești-Albota au fost create două soiuri de grâu, Albota și Trivale.

Programul de ameliorare de la SCDA Pitești coordonat de INCDA Fundulea și finanțat la nivel național a permis atât crearea de soiuri noi, de germoplasma valoroasă, cât și testarea liniilor de grâu valoroase la institut și în rețeaua de stațiuni a acestuia.

În ultimul timp cercetarea la nivelul creierii de material inițial și la nivelul creierii de soiuri nefiind finanțată la nivel corespunzător, programele de ameliorare au fost mult îngreunate, insuficiența finanțare ducând chiar la pierderea unor linii valoroase a căror menținere în cultură și testare la ISTIS nu s-a mai putut face.

De asemenea temele scoase la lici-

tație sunt în general pe termen scurt și este știut faptul că un soi nu poate fi creat în 2 - 4 ani cât durează finanțarea unei astfel de teme, numai testarea la ISTIS în vederea omologării și înscrierea în Catalogul Oficial durând trei ani.

În prezent Programele Sectoriale finanțate de Ministerul Agriculturii aflate în desfășurare au o durată scurtă, total insuficientă pentru a crea un soi, iar sumele sunt mult prea scăzute ca să se mai și conserve germoplasma valoroasă.

Datorită lipsei de fonduri pentru această activitate este aproape imposibilă în viitor păstrarea și folosirea întregii germoplasme valoroase acumulate în timp și limitează și testarea în rețeaua ISTIS a liniilor valoroase nou create.

În consecință este imperios necesară finanțarea unor programe de ameliorare pe termen lung care să permită nu numai crearea și păstrarea, dar și multiplicarea fondului de germoplasma acumulată și astfel să poată fi create noi soiuri valoroase adaptate la condițiile pedoclimatice și socio-economice.

Considerăm astfel că se impun măsuri urgente de finanțare a conservării germoplasmei valoroase create în timp și care reprezintă o valoare de interes național.



Programul Național de Resurse Genetice Vegetale – o necesitate națională

Silvia Străjeru, Manuela Ibănescu, Dana Constantinovici
Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava

Introducere

Programele de resurse genetice vegetale pentru alimentație și agricultură, cu obiective coerente și clare, care au la bază structuri organizatorice eficiente și bine coordonate, contribuie într-o mare măsură la dezvoltarea socio-economică națională. Creșterea interesului pentru managementul și utilizarea genofondului vegetal impune implicarea tuturor deținătorilor și utilizatorilor de colecții de germoplasmă în procesul de elaborare și implementare a unor astfel de programe, în acord cu necesitățile curente și viitoare ale țărilor în care acestea funcționează. Elementul cheie al programului constă în capacitatea de coordonare, atât la nivel orizontal, între elementele operante (banca de gene, institute de ameliorare, universități de profil, grădini botanice, organisme neguvernamentale etc.), cât și pe verticală, între „actorii” mai sus amintiți și segmentul politic, guvernamental, decizional.

Elemente istorice

Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava (foto 1) a elaborat prima schiță de program încă din anul 1998, însă schimbările survenite în societatea românească, cu deosebire cele din domeniul cercetării agricole,

precum și modificările apărute în legislația internațională, referitoare la conservarea biodiversității vegetale, au impus actualizarea planului național de conservare a resurselor genetice vegetale pentru alimentație și agricultură.

Deși, în mod oficial, Banca de Resurse Genetice Vegetale coordonează activitățile referitoare la conservarea biodiversității vegetale, fiind mandată să prezerve fondul genetic aferent speciilor cu înmulțire sexuată, România nu are un Program Național care să acopere toate speciile vegetale relevante pentru alimentație și agricultură, aprobat la nivel guvernamental și susținut financiar de către bugetul de stat.

Propunerea de program succint descrisă în finalul articolului răspunde obiectivelor cuprinse în Planul Global de Acțiune al FAO privind Conservarea și Utilizarea Sustenabilă a Resurselor Genetice Vegetale pentru Alimentație și Agricultură, avându-se în vedere implementarea la nivel național a prevederilor cuprinse în Convenția pentru Diversitate Biologică (1993) și Tratatul Internațional privind Resursele Genetice Vegetale pentru Alimentație și Agricultură (2001), la ambele acorduri România fiind semnatară.

Programul de Resurse Genetice Vegetale din România

Situația actuală

În România activitățile specifice domeniului de resurse genetice vegetale sunt implementate prin intermediul unui program național non-formal, în care sunt incluse mai multe instituții (institute și stațiuni de ameliorare, universități cu profil biologic sau agronomic, banca de gene), fiecare dintre ele având expertiză pe o anumită zonă a conservării și utilizării germoplasmei vegetale. Prezentăm, mai jos, principalele instituții guvernamentale, cu atribuțiile lor distincte privind protejarea biodiversității vegetale:

- Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava este responsabilă pentru păstrarea, în condiții de siguranță, a colecției naționale de resurse genetice vegetale la toate speciile cu înmulțire sexuată și coordonează la nivel național activitățile de resurse fitogenetice.
- Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni și cele 7 stațiuni de cercetare subordonate mențin colecția națională de pomi & arbuști fructiferi și căpșun. Toate speciile sunt conservate ca și colecții de plante vii în câmp, exceptând *Fragaria* sp. și *Rubus* sp. care sunt stocate „in vitro”.
- Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească alături de alte 7 stațiuni de profil gestionează colecția de câmp aparținând genului *Vitis*.
- Institutul de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Fundulea și 12 stațiuni administrează colecții de ameliorare pentru cereale și plante tehnice.
- Institutul de Cercetare -



Dezvoltare pentru Pajiști Brașov coordonează activitatea unei stațiuni de cercetare și împreună conservă colecțiile speciilor vegetale furajere destinate procesului de ameliorare.

- Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov cu o unitate subordonată au ca mandat păstrarea germoplasmei de cartof și sfeclă de zahăr, fie sub formă de clone pentru prima cultură, sau ca sămânță pentru cea de-a doua.
 - Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra, în comun, cu alte 3 instituții de cercetare găzduiesc colecția de ameliorare pentru legume.
 - Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice București răspunde de fondul național de germoplasmă forestieră.
 - Direcția Conservarea Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate București coordonează activitatea de conservare a florei sălbatice din cadrul ariilor protejate.
 - 6 facultăți cu profil agricol sau biologic și 3 grădini botanice dețin colecții fitogenetice în scop educațional sau de cercetare.
- Excepționând Banca de Gene Suceava care desfășoară toate activitățile specifice, respectiv, colectare, caracterizare și conservare, potrivit standardelor științifice internaționale, toate celelalte entități deținătoare de germoplasmă vegetală, gestionează propriile colecții, fără respectarea normelor impuse în acest domeniu, având în comun următoarele aspecte:
- infrastructura de conservare – absentă sau improprie;
 - lipsa unor inventare întocmite pe baza descriptorilor de pașaport, standard, utilizați la nivel internațional;
 - încadrarea taxonomică a probelor – deficitară;
 - statutul biologic al probelor – necunoscut;
 - inexistența unor baze de date, actualizate, cel puțin, anual;
 - colaborarea și dialogul între factorii implicați – inadecvate;

- lipsa asigurării surselor de finanțare.

Necesități viitoare

Pornind de la complexitatea situației actuale în care, atât la nivel operativ cât și la cel decizional, sunt implicați numeroși factori și de la necesitatea unei bune gestionări a patrimoniului genetic autohton, se impune articularea acestor componente într-un Program Național de Resurse Genetice Vegetale (PNRGV), cu obiective, activități și responsabilități precise și transparente.

Propunerea Băncii de Gene Suceava pentru Programul Național de Resurse Genetice Vegetale, cuprinzând scopul, obiectivele, activitățile, partenerii și sursa de finanțare, este exprimată succint, în continuare.

PROGRAMUL NAȚIONAL DE RESURSE GENETICE VEGETALE - propunere

Mandat: să contribuie la dezvoltarea națională, securitatea alimentară, susținerea agriculturii și păstrarea biodiversității prin conservarea și utilizarea resurselor genetice vegetale pentru alimentație și agricultură.

Obiective:

- I. Asigurarea conservării de lungă durată a diversității resurselor genetice vegetale, prin folosirea unor tehnici specifice celor 2 strategii de conservare: *in situ* și *ex situ*.
- II. Conservarea dinamică, în fermă, a varietăților locale.
- III. Punerea în valoare a potențialului de ameliorare a fondului de germoplasmă existent în colecții prin extinderea caracterizării și evaluării.
- IV. Promovarea utilizării resurselor genetice.
- V. Întărirea colaborării la nivel național, regional și internațional.

Activități

1. Îmbunătățirea și extinderea conservării *ex-situ*

Acțiuni necesare:

- Identificarea și inventarierea colecțiilor păstrate *ex situ*;
- Definirea și constituirea colecției naționale de resurse genetice vegetale agricole, horticoale și viticole, păstrate în condiții de

securitate, în conformitate cu standardele internaționale;

- Optimizarea procesului de conservare prin dotarea instituțiilor care găzduiesc colecții de ameliorare, precum și a grădinilor botanice, cu echipamente de refrigerare specifice stocării de material genetic pentru durată medie;
- Introducerea sau optimizarea metodelor neconvenționale de conservare: *in vitro* și crioprezervare, în cazul speciilor cu înmulțire vegetativă;
- Stabilirea sau perfecționarea metodelor fitosanitare, incluzând regulile privind carantina.

2. Susținerea prezervării varietăților locale ale speciilor vegetale agricole, horticoale și viticole în gospodăriile individuale țărănești

Acțiuni necesare:

- Explorarea, identificarea și inventarierea populațiilor locale din România;
- Facilitarea reintroducerii în cultură a resurselor genetice vegetale tradiționale, păstrate în colecții *ex situ*;
- Promovarea valorificării, la nivel național și european, a produselor cu specific local rezultate din utilizarea varietăților tradiționale românești.

3. Promovarea conservării *in situ* a rudelor sălbatice ale plantelor de cultură

Acțiuni necesare:

- Inventarierea speciilor sălbatice, rude apropiate ale plantelor de cultură, aflate pe teritoriul unor rezervații naturale;
- Identificarea și desemnarea de noi areale protejate destinate speciilor sălbatice de interes pentru agricultură și alimentație;
- Armonizarea planurilor de conservare a naturii cu necesitățile de punere sub protecție a unor rude sălbatice ale plantelor cultivate.

4. Creșterea gradului de utilizare a resurselor genetice vegetale

Acțiuni necesare:

- Adoptarea unui model standard privind transferul de material genetic, în baza Tratatului Internațional de Resurse Genetice

Vegetale pentru Alimentație și Agricultură;

- Folosirea experților în taxonomie pentru identificarea cu acuratețe a stocurilor aflate în colecții;
- Efectuarea unor studii privind biologia, genetica și potențialul de utilizare și comercializare, în special, pentru materialul genetic original și unic din colecțiile naționale.

5. Înființarea unui Program Național de Evaluare, Regenerare și Multiplicare

Acțiuni necesare:

- Înființarea unei rețele naționale destinată activității de caracterizare, evaluare, regenerare și multiplicare;
- Standardizarea metodelor de evaluare, regenerare, multiplicare și stabilirea unui sistem de coordonare;
- Evaluarea comparativă a resurselor genetice vegetale în diferite zone și folosirea varietăților standard în studiile de evaluare;
- Folosirea markerilor moleculari în activitatea de evaluare;
- Crearea unei baze de date naționale cuprinzând descriptorii de evaluare.

6. Crearea, actualizarea și standardizarea bazelor de date pentru colecțiile naționale de resurse genetice vegetale ale speciilor agricole, horticoale și viticole, în acord cu sistemul european.

Tipul de program: sectorial (descentralizat)

Acesta implică dezvoltarea mai multor puncte focale naționale cu responsabilități distincte în diferite domenii ale conservării. Modelul propus are la bază principiul potrivit căruia activitățile sunt desfășurate mai bine de instituții individuale, în acord cu tipul de colecție gestionat (pomicele, viticole, legumicole etc.).

Bibliografie

1. Constantinovici D., Străjeru S., Ibănescu M.; 2002 - "Folosirea tehnicilor de conservare prin culturi in vitro" Revista "Sănătatea plantelor", nr. 11, București; 2
2. Ibănescu M., Străjeru S., Constantinovici D.; 2002 - "Conservarea in situ a biodiversității agricole" Revista "Sănătatea plantelor", nr. 10, București; 2
3. Spillane Ch., Engels J. et al; 1999 -

Structura programului

a. *Segment executiv (operațional)*, care cuprinde:

i. Banca de Resurse Genetice Vegetale Suceava responsabilă pentru păstrarea, în condiții de siguranță, a colecției naționale de resurse genetice vegetale la toate speciile cu înmulțire sexuală.

ii. Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni și stațiunile subordonate pentru menținerea colecției naționale de pomi & arbuști fructiferi și căpșun.

iii. Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească cu stațiunile de profil pentru gestionarea colecției aparținând genului *Vitis*.

iv. Institutul de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Fundulea și stațiunile de cercetare agricolă pentru administrarea fondului genetic de ameliorare aferent speciilor vegetale relevante.

v. Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pajiști Brașov pentru colecțiile speciilor vegetale furajere destinate procesului de ameliorare.

vi. Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov - mandat să păstreze germoplasma de cartof și sfeclă de zahăr, fie sub formă de clone pentru prima cultură, sau ca sămânță pentru cea de-a doua.

vii. Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra – responsabil pentru păstrarea colecției de ameliorare pentru specii legumicole și floricole.

viii. Direcția Conservarea Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate București pentru coordonarea activității de conservare a florei sălbatice din cadrul ariilor protejate.

ix. Universități cu profil agricol și grădini botanice care dețin colecții fitogenetice în scop educațional sau de cercetare.

b. Segment consultativ, reprezentat de Comitetul Național de Resurse Genetice Vegetale

c. Segment decizional, reprezentat de:

- i. Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale;
- ii. Ministerul Mediului;
- iii. Ministerul Educației, Cercetării și Inovării;

iv. Academia de Științe Agricole și Silvicultură.

Sursa de finanțare: bugetul de stat
Concluzii

1. Finanțarea adecvată și continuă, îmbunătățirea circuitului informației și dialogul activ între instituțiile care acoperă tot spectrul activităților specifice domeniului de resurse genetice vegetale sunt ingredientele esențiale ale unui program puternic.

2. Programul va facilita și promova împărțirea responsabilităților între entitățile implicate, ceea ce va conduce la reducerea sau eliminarea activităților duplicate.

3. Calitatea conservării se va îmbunătăți prin plasarea activităților specifice pe un fundament științific și va crește randamentul de utilizare a resurselor genetice vegetale.

„Strengthening National Programmes for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Planning and Coordination, IPGRI, Roma, Italia

4. Străjeru S.; 2002 - "Monitoring and conservation strategies of plant genetic resources at Suceava Genebank", in Proceedings of the Workshop Rare Breeds and Plant Varieties in the Carpathian Mountains, SAVE Foundation, St. Gallen, Elveția; 7

5. Străjeru S., Murariu D., Popa M., Constantinovici D.; 2001 - "The Romanian plant

genetic resources programme", Eucarpia - section genetic resources, Poznan, Polonia; 6

6. Străjeru S., Constantinovici D., Ibănescu M.; 2002 - "Conservarea resurselor genetice vegetale pentru alimentație și agricultură în România" Revista "Sănătatea plantelor", nr. 9, București, 2

7. Străjeru S.; 2003 - "Plant Genetic Resources National Programme", in Abstract volume of European Workshop on National Plant Genetic Resources Programmes, Alnarp, Sweden; 4



Protecție de performanță pentru semințele de grâu, orz și porumb

- Generație nouă de produse pentru tratarea semințelor împotriva bolilor
- Doza de aplicare mică
- Colorare bună a semințelor



BASF S.R.L. România
Bucharest Business Park

Sos. București-Ploiești nr.1A, Clădirea A, Etaj 3
Sector 1, București, Cod Poștal 013681
Tel.: 021 529 90 68, 529 90 61, 529 90 00
Fax: 021 529 90 69, 529 90 99

 **BASF**

The Chemical Company

Est (BZ, BR, TL, CT)
Sud-Est: (PH, DB, GR, IF, CL, IL)
Sud-Vest: (AG, TR, OT, DJ, VL, GJ, MH) • **Constantin Socol** - 0730 166 692
Vest: (CS, TM, HD) • **Alexandru Crâlov** - 0730 202 797
Nord-Vest: (AR, BH, SM) • **Marius Farcaș** - 0722 297 513
Centru-Vest: (MM, SJ, CJ, AB, SB) • **Horia Pop** - 0728 134 236
Centru-Est: (BN, MS, HR, CV, BR) • **Imre Balazs** - 0727 707 564
Nord-Est: (BT, SV, NT, IS, VS, BC, VN, GL) • **Petru Păuneș** - 0726 363 382
• **Octavian Jitea** - 0733 106 367
• **Viorel Ionescu** - 0730 166 691
• **Cătălin Stan** - 0726 326 339

Ziua grâului și orzului la Fundulea

La data de 3 iunie 2009, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea a organizat o frumoasă prezentare a celor mai recente realizări din domeniul ameliorării și tehnologiei culturii de grâu și orz.

Manifestația s-a bucurat, ca de fiecare dată, de un real succes.

Au fost prezenți cadre de conducere sau reprezentanți ai Ministerului Științei și Tehnologiei, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Academia de Științe Agricole și Silvicultură, Organizații Nonguvernamentale și Direcții Generale Agricole din județele învecinate.

Au participat un număr mare de multiplicatori de sămânță și de fermieri, interesați în progresul genetic înscris în ultimii ani la Institut.

Din cuvântările celor prezenți la deschiderea festivității subliniem remarcă Domnului Acad. Cristian Hera, președintele ASAS **„Cercetarea se află în pragul falimentului. România este singurul stat din Europa care nu a acordat nici un sprijin bugetar cercetării agricole timp de mai bine de 10 ani”**.

Au fost prezentate numeroase păreri cu privire la rolul cercetării ag-

ricole în Europa și pentru țara noastră, necesitatea participării sale la programele internaționale, dezvoltarea unor cercetări tehnologice în condițiile schimbării climatului global s.a..

În continuare, Dl. dr. Gheorghe Iltu, șeful laboratorului de ameliorarea grâului a prezentat condițiile climatice ale anului agricol 2008/2009, pentru cereale păioase și structura de soiuri pe care Institutul o poate asigura pentru toamna anului 2009.

Dl. dr. Constantin Popov, a prezentat principalele probleme înregistrate în acest an agricol cu privire la dăunătorii cerealelor păioase evidențiind necesitatea unor tratamente zonale contra ploșniței cerealelor.

Vizita în câmp a fost un bun prilej de prezentare a soiurilor existente în cultură dar și cele în curs de înmulțire, precum și a unor discuții asupra cerințelor biologice ale plantei, rezistența noilor soiuri la arșiță și secetă, îmbunătățirea calității etc..

Producțiile prognozate, mai mici decât anul trecut se vor încadra în limite a 4500-5000kg/ha.

Dr. Al. Tianu



SOIURI CREATE LA FUNDULEA SUNT SEMĂNATE PE 60% DIN SUPRAFAȚA CULTIVATĂ CU GRÂU ÎN ROMÂNIA



Gheorghe Iltu

Șeful laboratorului de ameliorare a grâului
Institutul Național de
Cercetare-Dezvoltare Agricolă
Fundulea

Întrebare:

1. **Cercetarea agricolă trece printr-o perioadă foarte grea din punct de vedere financiar. Cu toate acestea Institutul înregistrează anual 1-2 soiuri noi de grâu, fapt care-l mențin ca cel mai important producător al pieței de sămânță la această specie. Cum reușiți?**

Răspuns:

În ciuda unei finanțări insuficiente, echipa de ameliorare a grâului a rămas mai mult s-au mai puțin stabilă, nu a suferit modificări majore ca în alte programe de ameliorare ce se desfășoară în institut la alte plante. Astfel, ca germoplasmă existentă în programul de ameliorare a fost îmbunătățită permanent prin schimburi realizate cu programe importante din lume cu care avem colaborări de lungă durată. De asemenea, am căutat să ne îmbunătățim continuu metodologia de ameliorare pentru a ridica eficiența selecției, încă din verigile timpurii de ameliorare, astfel încât să selectăm și să testăm în fazele finale de ameliorare un volum mai mic de material biologic dar care să combine cât mai bine principalele caracteristici de productivitate, calitate și de adaptabilitate la condițiile specifice din România.

Întrebare:

2. **În Bărăgan, grâul arată bine, mai mărunț ca în alți ani, dar destul de des și sănătos. Cum caracterizați condițiile climatice de până acum**

pentru anul agricol cerealier 2008/2009?

Răspuns:

Anul agricol 2008/2009, pentru cerealele de toamnă la nivelul țării se poate caracteriza ca satisfactor pentru cerințele acestor culturi.

Din punct de vedere termic, pentru zona Fundulea, temperatura a fost cu +0,7 C mai mare decât normala pe 40 de ani, în perioada 1 sept. 2008-1 iunie 2009. Dar același trend al temperaturi, pe acest interval, s-a constatat și în anii 2007 și 2008, creșteri față de normala cu +1,34 și respectiv +0,92. Toamna a fost foarte lungă, cu temperaturi medii zilnice pozitive până aproape de mijlocul lunii decembrie, ceea ce a creat condiții, favorabile pentru infecția cerealelor de toamnă cu virusul piticirii și îngalbenirii orzului, realizat de afidele vectoare. Infecțiile cu acest virus au fost remarcate numai în lanurile care au fost semănate până la data 10 oct. 2008. Acest aspect al infecțiilor cu virusul piticirii orzului s-a observat și în anii trecuți.

Rezultatele cu epoci de semănat realizate la INCDA-Fundulea modifică în ultimii ani, data optimă de semănat. Aceasta este mai târzie decât cea cunoscută, fiind cuprinsă între 15 și 25 octombrie. **Totuși, pentru fermieri, pentru stabilirea corectă a datei optime de semănat recomandăm să urmărească prognozele meteo de durată scurtă și medie, acestea fiind mult mai precise în ultimii ani.**

Putem spune că am avut o iarnă blândă, cu numai o singură perioadă mai rece la mijlocul lunii ianuarie. Atunci temperaturile au scăzut până la -22°C în unele zone din Moldova și până la -17°C în Câmpia Romană. În aceste condiții pagube de iernare s-au înregistrat la orz și la rapiță numai pe unele sole cu expoziție nordică din Moldova.

Desprimăvărarea a avut loc devreme, la începutul lunii martie, dar vegetația s-a reluat foarte încet datorită gradientului termic foarte mare între zi și noapte, mai cu seamă în luna martie. Temperaturile în timpul nopții au fost

negative iar ziua s-au ridicat la +10°C la +15°C. În aceste condiții solul a rămas rece. Activitatea sistemului radicular a rămas redusă, fără a putea prelua din sol elementele nutritive necesare realizării nutriției optime a plantelor. În aceste condiții s-a manifestat carențe de nutriție a plantelor, mai ales cele de fosfor.

Regimul pluviometric față de normala a fost deficitar, în toate zonele de cultură ale cerealelor de toamnă. La Fundulea, pentru intervalul analizat, deficitul de precipitații față de normala pe 40 de ani, a fost de -65,6 mm. În lunile septembrie și ianuarie s-a înregistrat un ușor plus de precipitații.

Zone afectate de secetă, încă din toamnă, au fost Dobrogea de sud, zona centrală a Câmpiei Române (jud. Teleorman) și parțial în Vestul țării și Transilvania. Aici culturile de toamnă au răsărit cu foarte mare întârziere iar biomasa realizată până la recoltare va fi în mod sigur mult mai redusă decât în anul 2008 și în consecință, vor fi afectate producțiile.

Întrebare:

3. **Laboratorul de ameliorarea grâului din Institut are un număr mare de soiuri înscrise în Catalogul Oficial al Soiurilor din România. Cu toate acestea, analizând oferta de sămânță de grâu din toamna anului 2008, pe primele locuri se află tot soiurile Dropa și Flamura 85. Sunt ele chiar cele mai valoroase?**

Răspuns:

Este adevărat că aceste soiuri sunt foarte adaptate pentru condițiile pedo-climatice din România și nu numai, ele fiind cultivate în prezent și în Turcia. Sunt soiuri productive, rezistente la iernare, secetă și arsita și au caracteristici superioare de calitate.

În prezent cele mai cultivate soiuri create la INCDA-Fundulea sunt, alături de Dropa, soiurile **Boema** și **Glosa**.

Soiul Boema s-a cultivat în anul 2008 pe aceeași suprafață ca a soiului Dropa. De asemenea, alte soiuri recent omologate (**Delabrad**, **Faur** și **Gruia**) sunt în curs de extindere în producție,

și vor înlocui treptat în următorii ani soiurile Dropia și Flamura 85. Ultimul soi înregistrat în anul 2009 este soiul **Izvor** cu rezistență foarte bună la secetă.

Întrebare:

4. Schimbările meteorologice globale prevăd aridizarea sau chiar deșertizarea zonei de sud a țării cu amplitudini mai mari de temperatură între zi și noapte și chiar între sezoane. Aveți în program preocupări pentru acest viitor nu prea îndepărtat?

Răspuns:

Cercetările derulate până în prezent în programul de ameliorare de la INCDA-Fundulea a avut și vor avea ca unul din obiectivele prioritare crearea de soiuri cu rezistență îmbunătățită la secetă și arsita. Desigur, în acest sens cercetările au abordat și vor aborda o metodologie specifică de experimentare și testare care să permită o piramidare a genelor implicate în controlul acestor caractere specifice în soiurile viitoare. Se urmează o serie de caractere ca: presiune osmotică ridicată a celulelor rădăcinilor care permite absorbția apei mai puternic legată în sol, capacitate ridicată de osmoreglare, temperatură mai scăzută a lanului, albedou mai deschis al frunzelor (cerozitate ridicată) care permite reflecția luminii solare și reduce temperatura lanului și, în consecință, pierderi mai scăzute de apă prin evaporare etc. Ceea ce trebuie reținut este că ameliorarea poate contribui major, prin crearea de soiuri cu potențial îmbunătățit de rezistență la secetă și arsita dar nu va putea rezolva în totalitate efectele negative

asupra producției pe care fenomenul de aridizare îl va avea. În concluzie, pentru reducerea efectului încălzirii globale, alături de genotipuri rezistente la secetă și arsita, trebuie avut în vedere un complex de alte măsuri ca: tehnologii specifice de cultură pentru menținerea apei în sol, irigarea culturilor, plantarea de perdele forestiere etc.

Întrebare:

5. Marea majoritate a soiurilor create la Fundulea au o bună calitate de panificație ceea ce le recomandă ca materie primă în acest domeniu. Aveți preocupări și pentru alte utilizări a grâului?

Răspuns:

Intradevăr, pentru zona europeană, în general, la grâul comun se cultivă aproape în totalitate tipul de grâu roșu tare de toamnă sau de primăvară cu destinație principală pentru fabricarea pâinii dar se utilizează în prezent, cu o tehnologie specifică și în industria de paste făinoase. De asemenea, pentru paste de bună calitate, există soiuri din specia de grâu durum de toamnă și de primăvară (*Triticum durum* Desf.). Astfel, sunt țări europene ca Italia, Grecia, Spania etc. care cultivă suprafețe considerabile cu această specie de grâu. În România sunt înregistrate două soiuri de grâu durum de toamnă (Condurum și Grandur) pentru care sunt perspective de extindere în producție în următorii ani. La grâul comun, destinația producției, în afara producerii pâinii, în proporție mai mică se utilizează în industria alcoolului dar și în patiserie. Pentru patiserie ar fi o direcție specială de ameliorare de soiuri de grâne moi roșii sau albe de toamnă care au gluten de calitate slabă, ceea ce le face prețabile pentru fabricarea biscuiților.

Dacă industria de biscuiți din România va solicita astfel de soiuri se pot demara cercetări și în această direcție.

Întrebare:

6. Care sunt cele mai recente soiuri de grâu înscrise în Catalogul Oficial și când le vom vedea în producție?

Răspuns:

Numai după anul 2000 din programul de ameliorare a grâului au fost înregistrate opt soiuri noi care alături de soiurile înregistrate anterior acestui an se cultivă pe cca. 60% din suprafața de grâu a României.

Așa cum am precizat mai sus dintre soiurile mai noi create după anul 2000, soiul Boema are deja aceeași pondere în producție ca și soiul Dropia (cca. 20% fiecare) iar de anul acesta soiul Glosa, soi creat în anul 2005, care are o foarte bună adaptabilitate, poate să depășească 10% din suprafața cultivată cu grâu a țării. Acest soi, datorită caracteristicilor sale va deveni în anii următori un soi dominant în cultură. Ar fi de precizat că soiul Glosa a fost înregistrat și în Ungaria și este în fază finală de testare, în vederea înregistrării în Turcia. De asemenea, sunt cultivate în prezent deja în producție, pe suprafețe mai mici, soiurile Delabrad, Faur și Gruiua, ele fiind în curs de extindere. Totodată, soiul nou, Izvor, înregistrat în anul 2009, este multiplicat în acest an pe cca. 15 ha, sămânța din verigi superioare, sămânța amelioratorului și prebaza 1, astfel ca primele cantități de sămânță comercială vor ajunge în fermele de producție peste trei ani. Ar trebui să menționez, încă odată, că acest soi este foarte rezistent la secetă, testele fiziologice evidențiind o rezistență superioară a sa bazată în special pe o capacitate de reglare osmotică mai ridicată. Din cauza acestei caracteristici soiul Izvor a depășit soiurile martor Dropia, Flamura 85 și Fundulea 4 în condiții de secetă cu sporuri de producție de 19-29% iar în condiții optime de umiditate în medie cu numai cu 6-9%.

Aș încheia prin a sublinia că, la grâu, există un sortiment de soiuri românești, competitive cu realizările altor programe din lume, ceea ce explică, pe de-o parte menținerea lor dominantă în cultura din România (cca. 80% din suprafața cu grâu) iar pe de altă parte, înregistrarea și cultivarea unora dintre ele în străinătate.





Formula succesului în agricultură



Soluții complete pentru agricultură

distribuție produse fitosanitare | producere sămânță certificată

achiziționarea și valorificarea recoltelor către industriile procesatoare

credite pentru agricultură | servicii logistice | 32 silozuri și baze de recepție

Tel: 021.336.46.45 Fax: 021.335.25.00

www.agricover.ro

ZILELE CÂMPULUI 2009

Ing. Constantin Buluță

Divizia de Seminte a grupului Agricovert a organizat **Zilele Câmpului** în zilele de 4 și 5 iunie, la stațiunea Scânteia, județul Ialomița. Fiind deja al cincilea an de când se organizează această acțiune, o putem considera o constanță pentru Agricovert și o obișnuință pentru fermieri.

Lume multă, lume bună, -în cele două zile au fost aproximativ 400 de invitați. Din partea gazdelor au fost prezenți toți directorii diviziilor din cadrul grupului Agricovert, Directorul General al grupului, dl. Robert Arsene și acționarul principal, dl. Jabbar Kanani. Președintele Consiliului Județean și Prefectul județului Ialomița au avut scurte luări de cuvânt. Nu putea trece neobservată prezența Președintelui Academiei de Științe Agricole și Silvici - dl. Cristian Hera precum și a domnilor Marian Verzea (Directorul INCDA Fundulea), prof. Dr. Nicolae Săulescu și dr. Ing. Gheorghe Iltu. Au fost prezenți directori ai Direcțiilor Agricole Județene, reprezentanți ai Inspectoratelor Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor, ai Laboratorului Central pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor București, ai ISTIS și ANSEM, precum și reprezentanți ai partenerilor străini cu care Agricovert lucrează - RWA Austria și GKI Ungaria. Să nu uităm mass media - Radio România, Profitul Agricol, Euroferma, TVR1, Antena 1, N24 și alții. Nu în cele din urmă



au fost fermierii, care au state vechi de colaborare cu Agricovert sau chiar care sunt la începutul unei colaborări ce se dorește a fi benefică părților.

Cu scuzele de rigoare, deoarece este foarte greu să se facă un clasament sau oarece ierarhizare a invitaților după niște criterii care în final se vor dovedi neconcludente, vă vom enumera doar câțiva:

-Societatea Agricolă Oprea Ion - Săgeata, Buzău
-Stanciu Marian - Agromec Sihlea, Vrancea
-Berbecel Vasile - Ceres Smirna, Ialomița
-Afiliu Mihai-Afiliu Trans Amara, Prahova
-Bogdănescu Mihail - Agripina Prosper, Giurgiu

După cuvintele de bun venit și urările de succes și prosperitate, invitații au vizitat loturile demonstrative și o parte din loturile de multiplicare și de hibridare din fermă.

Astfel a fost prezentat tot portofoliul Agricovert pentru această toamnă-grâu, orz, orzoaică, triticeale, rapiță.

Specialiștii Diviziei Seminte au prezentat caracteristicile soiurilor și hibrizilor precum și elementele principale ale tehnologiei. Întâlnirea a fost un foarte bun prilej de discuții, păreri, schimb de experiență, prilej de care invitații au profitat din plin.

A fost lansat Catalogul de toamnă Agricovert, structurat astfel încât să ofere cât mai multe informații cu privire atât la activitatea grupului cât și la oferta comercială din toamna 2009. Ca noutăți amintim un soi de grâu-KONTRAST, un soi de orzoaică de toamnă-NICKELA, un soi de rapiță-GOSPEL precum și un hibrid de rapiță-PULSAR.

Pentru a întregi tabloul prezentat mai sus, vă oferim câteva opinii culese de la fața locului:

-ing. Sorin Crăciunescu - Director Divizie Seminte Agricovert

„Pentru a valorifica progresul genetic propus de noile varietăți din portofoliul nostru dezvoltăm și perfecționăm un sistem de evaluare varietală prin monitorizarea loturilor demonstrative, a loturilor de multiplicare și a culturilor comerciale.”

-ing. Ion Enache-Agromec Smeeni, Buzău

„Pentru mine, răspunsul clar atât la exigențele fermierilor cât și ale procesatorilor este sămânța certificată. Rezultatele obținute an de an ne-au convins că alegerea a fost bună și astfel hotărârea de a continua colaborarea cu Agricovert a venit de la sine.”

-Bașturea Costică-Padina, Buzău

„Agricovert a venit în întâmpinarea noastră nu cu o ofertă de vânzare ci cu o soluție, fiind împreună cu noi în mai toate demersurile noastre pentru obținerea de recolte bune cantitativ și calitativ și, bineînțeles, eficiente economic.”

După vizita din câmp ne-am deplasat în Slobozia la „Privighetoarea”, pentru „un pahar de vorbă”. Iar discuții, păreri, întrebări, răspunsuri etc.

Lesne putem concluziona că a fost o reușită și, ca orice acțiune reușită, trebuie musai repetată.

Sănătate și succes!



GRUPUL AGICOVER

prezență activă în agricultura noastră



Sorin Crăciunescu,
Director Divizia Sămânță
Agricover

1. Întrebare:

Agricover este o firmă bine-cunoscută în România. Ne puteți preciza domeniul său de activitate?

Răspuns:

Enumerarea serviciilor oferite de Agricover clienților noștri ne poate preciza domeniul de activitate.

Grupul „Agricover” este un producător agricol de sămânță certificată dar deține în cadrul său divizii și servicii specializate care vin

în mod fericit să completeze paleta de servicii oferită agricultorului român.

În fapt *Agricover – Soluții complete pentru agricultură* – înseamnă și distribuție de produse fito-sanitare și îngrășăminte chimice, achiziție și comerț cu cereale, servicii de logistică, credite pentru agricultură, silozuri și baze de recepție cu o capacitate de cca 700.000 tone.

În cadrul grupului lucrează peste 600 de angajați, și are un număr de clienți mult peste 2.000

2. Întrebare:

Aveți un număr mare de soiuri de grâu, orz și rapiță în experimentare, ceea ce vă permite să concurați la un loc important pe piața de sămânță a țării. Doriți să oferiți cele mai bune creații genetice agriculturii sau faceți o politică de dezvoltare zonală cu soiuri adecvate acestora?

Răspuns:

Întradevăr portofoliul de soiuri și hibrizi Agricover este suficient de mare și astfel putem veni în întâmpinarea cererii cantitative și calitative a fermierului român. Oferta noastră în

acest sens este una permanent evolutivă calitativ și competitivă economic.

Conservarea progresului genetic obținut prin ameliorare stă permanent în atenția activității noastre.

Totodată, în urma concluziilor rezultate an de an din monitorizarea atentă a soiurilor și hibrizilor din portofoliu suntem astăzi în măsură să facem cele mai potrivite recomandări.

3. Întrebare:

Aveți în experimentare numeroase soiuri și hibrizi din Ungaria, Serbia și alte țări din zona balcanică. Prin ce s-au remarcat?

Răspuns:

Semințele din soiurile și hibrizii comercializați de Agricover au fost și sunt atent testate și monitorizate în loturi de testare și chiar în culturi comerciale, în diferite locații și în diferite condiții agrotehnice. Lesne am putut concluziona că în majoritatea cazurilor când producțiile nu au fost mulțumitoare, principala hibă a fost de fapt nerespectarea verigilor tehnologice specifice, în principal fertilizarea cu îngrășăminte chimice și tratamentele



fito-sanitare. În cazul cerealelor paioase, majoritatea soiurilor noi sunt soiuri intensive, cu putere mare de înfrățire, fapt ce solicită și o tehnologie cu inputuri pe măsură.

4. Întrebare:

Calitatea producției este cel mai important element pentru achiziția grâului. Cât din calitate se datorează soiului?

Răspuns:

Desigur calitatea producției este un element important în comerțul cu cereale: „zici grâu, zici pâine”. Poate acest fapt a făcut ca pentru 2009 să se schimbe factorii de gradare pentru grâu, noutatea fiind conținutul de gluten umed minim 22% și indicele de deformare maxim 15 mm.

Alți indici de calitate, cum ar fi indicele de cădere, conținutul de proteină și caracteristicile reologice folosind alveograful sunt determinări suplimentare care nu sunt obligatorii, fiind efectuate numai la cerere.

5. Întrebare:

Care este oferta firmei Agricoover pentru cultivatorul din România în condițiile social-economice din țară și mai ales în iminenta sa recesiune economică?

Răspuns:

La această întrebare cel mai bun răspuns cred că este părerea președintelui grupului Agricoover, **dl dr. Jabbar Kanani**: „Criza este ca un cutremur, dar casa noastră este solidă.” Aceasta este urmare firească a faptului

că afacerile din domeniul agricol au fost cel mai puțin creditate de bănci sau investitori străini și sunt mai puțin expuse la actuala criză.

Politica grupului Agricoover este de a oferi satisfacție partenerului de afaceri și astfel în cadrul relației nu suntem numai vânzători de inputuri sau cumpărători de produse agricole. Putem spune că într-un demers comun ca cel în care este angajat Agricoover toți partenerii de pe filieră sunt câștigători: fermieri, distribuitori, depozitari, procesatori, consumator final. În sprijinul afirmației venim cu argumente: pachete tehnologice, finanțare, transport, participare cu cota parte a producătorului la comerțul cu cereale din programele speciale (grâu și grâu dur)

6. Întrebare:

Ce ar trebui să facă Asociația AMSEM pentru a contribui la normalizarea „industriei de sămânță” din țara noastră?

Răspuns:

Activitatea Asociației AMSEM ar trebui să se facă mai simțită prin acțiuni specifice pe piața semințelor: participarea activă la elaborarea și promovarea actelor normative de specialitate pentru stimularea creșterii suprafețelor insamantate cu samanta certificată, găsirea soluțiilor legale pentru o implicare directă în activitatea de producere și comercializare a semințelor, preocupare pentru o mai bună reprezentare la nivel național.



Desigur acestea nu sunt decât câteva generalități, important este să se dorească și să ne așezăm pe și pentru o structură cât mai viabilă.

7. Întrebare:

Sunteți mulțumit de actuala legislație din domeniul semințelor și, dacă nu, ce ar trebui introdus pentru a normaliza sau chiar a dezvolta acest domeniu?

Răspuns:

Actuala legislație aliniată la legislația europeană este bună. Corective pot fi aduse permanent dar cred că cele care se referă la specificul României au prioritate. Totuși, cea mai importantă problemă consider că este relativa ușurință cu care oricine poate să devină producător și/sau comerciant de sămânță certificată.



Prof. Univ. Dr. h.c.

personalitate proeminentă a științei și învățământului



La data de 21 iunie 2009 s-au împlinit 70 de ani de la nașterea eminentului dascăl și cercetător Ion Nicolae.

Născut în frumoasa comună vâlceană Viocești a crescut și s-a format în atmosfera sănătoasă a satului românesc. După absolvirea liceului s-a înscris la facultatea de Agricultură a Institutului Agronomic „N. Bălcescu” din București pe care a absolvit-o în anul 1965 ca „**șef de promoție cu diplomă de merit**”. Datorită calităților sale profesionale a fost numit, prin repartitie guvernamentală, asistent universitar la disciplina de Genetică și Ameliorarea Plantelor din Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu” București.

În această calitate de cadru didactic, a început o fructuoasă activitate de cercetare.

Chiar din primii ani, a abordat o temă de pionierat în cercetarea românească și anume **mutageneza experimentală** domeniu în care și-a susținut teza de doctorat în anul 1969 sub îndrumarea Academicianului Prof. Dr. Doc. N. Giosan. A colaborat mai departe în acest domeniu cu specialiști din SUA, URSS, Germania dar și cu cercetători

de prestigiu din România, publicând doua lucrări în premieră națională și internațional : **Radiogeneza** în anul 1975 la Editura științifică și Enciclopedică și **Mutageneza experimentală** în anul 1978 la Editura Ceres. În anul 1986 a publicat Monografia „**Soia**” la editura Academiei R.S.R. .

Fructuoasa sa activitatea în domeniul cercetării s-a concretizat și cu o colecție de numeroasă linii mutante de soia, cu selecția unor biotipuri valoroase de mere, gutui și corcoduș și prin înființarea unui câmp de ameliorarea plantelor din care nu lipsesc microcolecțiile la principalele specii horticole. A omologat două soiuri de soia : soiul „**Cerag 1**” în anul 1979 în Algeria și soiul „**Ilfov**” în anul 1989 în România.

Dornic de o calificare superioară a urmat cursurile altor doua instituții de învățământ superior, Facultatea de Biologie și cea de Inginerie și Management Agroturistic.

În calitate de cadru universitar, a parcurs cu rezultate de excepție primele treptele ierarhice universitare: preparator, asistent apoi șef de lucrări. În această calitate a primit o alta sarcină deosebit de importantă și anume aceea de „**detașat în interes de serviciu ca șef de lucrări și conferențiar la Institutul Național Agronomic din Algeria**” la care a predat Genetică, Ameliorarea plantelor horticole, Producerea de semințe, Tehnică experimentală, Biostatistică și Fenicicultura. În cei șase ani (1974-1979), Dr. Ion Nicolae nu s-a mărginit numai la activitatea didactică. În calitate de cercetător științific a organizat cercetarea din institut, fiind șef de program. A scris peste de 30 de lucrări științifice și didactice în limba franceză și a creat primul soi de soia algerian. A fost promovat la titlul de profesor universitar și conducător de doctoranzi.

Între anii 1980-1988 a continuat în țară activitatea sa didactică ca șef de lucrări dar a predat ca lector cursul de genetica și ameliorarea

plantelor la fără frecvență iar începând din anul 1988 a predat cursurile de Ameliorarea plantelor horticole și Tehnică experimentală la Facultatea de Horticultură a Institutului Agronomic.

Ca titular de disciplină și șef de catedră a avut o contribuție remarcabilă la organizarea desfășurarea și conducerea Catedrei de Ameliorarea plantelor horticole reușind să o doteze cu material ilustrativ, tehnică de calcul și aparatură de laborator.

Este de remarcat ampla și prestigioasa activitate publicistică atestată în cei 38 de ani de activitate didactică și de cercetare a sa : 39 de manuale universitare, îndrumătoare de lucrări practice, tratate și monografii precum și 134 studii și articole științifice, din care 70 au fost prezentate la numeroasele Congrese internaționale din S.U.A., U.R.S.S., Italia, Anglia, Nigeria, Algeria, Turcia etc.

*Pentru merite deosebite în cercetarea științifică în anul 1989, alături de Acad. Prof. Dr. N. Giosan, a obținut „**PREMIUL I**” acordat de Ministerul Învățământului și Educației.*

În ciuda acestor succese pe plan profesional, anul 1989 îl situa pe dr. Ion Nicolae ca unul dintre mulții „șefi de lucrări”, strivit de erarhia comunistă a învățământului universitar din România. Dorința sa de a crea „**oameni noi pentru timpuri noi**” îl determină ca împreună cu colegii din același Institut Agronomic sa pună temelia învățământului agricol privat.

A înființat prima facultate de Inginerie și Management Agroturistic în cadrul Academiei Universitare Athenaeum fiind Decan (1990-1994) apoi Rector (1994- 1998).

Ca șef al Catedrei de Genetică și Ameliorarea Plantelor din Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București în anul 1990 este promovat Conferențiar universitar iar în anul 1993 devine Profesor al