Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 1

Din cuprins:

EDITORIAL

DORIM AJUTOR EUROPEAN PENTRU ORGANIZAREA „PIEȚII AGRICOLE FUNCȚIONALE" ÎN ROMÂNIA 2

INSTITUTUL DE STAT PENTRU TESTAREA ȘI ÎNREGISTRAREA SOIURILOR 3

GRUPUL AGRICOVER PRODUSE ȘI SERVICII COMPLETE PENTRU AGRICULTURĂ 6

STAREA DE VEGETAȚIE A CULTURILOR DE TOAMNĂ ÎN ZONA COLINARĂ DIN SUDUL ȚĂRII 7

STAREA DE VEGETAȚIE A CULTURILOR DE TOAMNĂ ÎN CONDIȚIILE DIN CENTRUL MOLDOVEI 8

STAREA DE VEGETAȚIE A CULTURILOR DE TOAMNĂ ÎN BANAT 9

REALIZARE PROGRAM ORZ ȘI OVĂZ 10

TEHNOLOGII

COMPORTAREA SOIURILOR DE CEREALE DE TOAMNĂ ÎN ANUL 2008 LA SCDA PITEȘTI (GRÂU, ORZ ȘI ORZOAICĂ, TRITICALE) 12

ASPECTE PRIVIND IMPORTANȚA FERTILIZĂRII ȘI ERBICIDĂRII CEREALELOR DE TOAMNĂ CULTIVATE ÎN ZONA CU SOLURI ACIDE GRELE 17

CERCETĂRI PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ÎNGRĂȘĂMINTELOR CHIMICE LA FORMAREA PRODUCȚIEI DE GRÂU ȘI PORUMB 19

CÂTEVA REZULTATE ALE CERCETĂRII LA SCDA LOVRIN CU PRIVIRE LA ROLULU ERBICIDELOR ÎN BANAT 23

REALIZARE PROGRAM SĂMÂNȚĂ

RECOMANDĂRI ALE S.C.D.A. SECUIENI CU PRIVIRE LA CULTIVAREA UNOR SOIURI ȘI HIBRIZI LA CULTURILE DE PRIMĂVARĂ PENTRU AGRICULTURA ZONALĂ 25

PORUMBUL - PREZENT ȘI VIITOR ÎN STRUCTURA DE CULTURI AGRICOLE DIN ROMÂNIA 31

FLOAREA-SOARELUI CEA DE A III -A PLANTĂ DE CULTURĂ CA PONDERE ÎN ROMÂNIA 34

REALIZAREA PROGRAMULUI DE PRODUCERE A SEMINȚEI DE CARTOF 38

COMPORTAREA UNOR SOIURI DE CARTOF LA ATACUL CIUPERCII *PHYTOPHTHORA INFESTANS (MONT) DE BARY* ÎN DEPRESIUNEA TÂRGU SECUIESC 39

PROF. DR. DOC. VASILE COCIU 42

TEHNOLOGIA DE CULTIVARE A LAVANDEI *(LAVANDULA ANGUSTIFOLIA L.)* ÎN CONDIȚIILE DIN CENTRUL MOLDOVEI 43

PROGRAM LEGUME 44

STUDIUL CAPACITĂȚII DE PRODUCȚIE LA CÂTEVA SOIURI DE CÂNEPĂ DIOICĂ DE DIVERSE PROVENIENȚE ÎN CONDIȚIILE DE LA S.C.D.A. LOVRIN ÎN PERIOADA 2007-2008 49

UNELE ASPECTE PRIVIND REZERVAȚIILE NATURALE DIN ROMÂNIA 51

PROGRAM PENTRU FURAJE 52

BERLIN: FRUIT LOGISTICA 2009 56

Colegiul redacțional:

Președinte:
Prof. dr. doc. Alexandru Viorel Vrânceanu

Membri:

Dr. ing. Gheorghe Hedeșan
Dr. ing. Dumitru Bodea
Ing. Octavian Cosmin
Dr. ing. Ioan Haș
Dr. ing. Gheorghe Ittu
Ec. George Nedelcu
Dr. ing. Emilian Negrilă
Dr. ing. Mircea Pop
Dr. ing. Marian Verzea

Responsabil de revistă

Dr. ing. 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

Editorial

DORIM AJUTOR EUROPEAN PENTRU ORGANIZAREA „PIEȚII AGRICOLE FUNCȚIONALE" ÎN ROMÂNIA

Dr. Alexandru Tianu

Potențialul mare de produse agro-alimentare constatat în ultimul timp și de guvernanții noștri, continuă trendul dezintegrării sale chiar dacă condițiile de climă din acest an a binecuvântat agricultorul cu producții peste media anilor anteriori. Va continua dezordinea și înșelăciunea producătorului agricol, „mulți dar proști", care în lipsa acută de fonduri, de spații de depozitare, își va vinde rodul pământului său, blagoslovit de Dumnezeu în acest an după mulți ani de geruri și secetă, celor câțiva bancheri de aiurea, care în ultimii ani dictează prețul produselor din piața agricolă a României .

Acest mecanism de piață s-a generalizat și nu mai miră pe nimeni.

Intervențiile statului în agricultură, *care trebuie să asigure securitatea alimentară și modul de integrare a agriculturii în economia națională nu există favorizând astfel* ***„dictatura monopolului financiar"****.*

Prețurile produselor alimentare au luat-o razna, dar acuzăm hiper marketurile de speculă, ***veniturile*** sunt tot mai mici dar acuzăm banca națională de inflație, iar ***investițiile în agricultură*** se reduc doar la „leasingul" unor mașini agricole de mare randament de care pot beneficia numai marii latifundiari.

Ajutorul european s-a concretizat până în prezent, la stricta posibilitate de a cumpăra tehnologii agricole cu jumătate de preț în bani românești, restul cu ajutorul european.

♦ Era mai important să primim un sprijin logistic, bazat pe experiența de peste 50 de ani a europenilor pentru ***creșterea productivității agricole***

♦ Era mai important să generalizăm în numai câțiva ani toate eforturile pe care Europa le-a făcut pentru ***„siguranța alimentară " a cetățeanului european, prin dezvoltarea și diversificarea producției agricole .***

♦ Era mai important să fim sprijiniți prin crearea unor ***servicii eficiente în agricultură*** care să pună în valoare la potențial de producție cele 7,6 milioane de hectare teren arabil eligibil.

♦ Era mai important să se creeze ***primele cooperative zonale de producție agricole multifuncționale*** care să pună în valoare atât produsele agricole zonale cât și forța de muncă rămasă în stare latentă de peste 50 de ani.

♦ Era mai important ca în locul celor câțiva miliardari ai pieții noastre agricole să fie introdus ***„prețul minim garantat", „stocurile de produse agricole" și „prețul de depozitare".***

♦ Era mai important să fie sprijinită crearea ***Organizațiilor Comune de Piață***, cu instrumentele și mecanismele lor bazate pe **„Deciziile"** ***filierelor de produs.***.

♦ Era mai important să fie sprijinită România să aibă o **„Politică agricolă" bazată pe „economia de piață funcțională".**

EDITORIAL

Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor

Director executiv adjunct,
Dr. ing. Aurelian Popa

Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor (ISTIS) a fost înființat în baza Legii nr. 57/1997, prin reorganizarea Comisiei de Stat pentru Încercarea și Omologarea Soiurilor (înființată în baza HCM 3726/1953).

ISTIS funcționează în baza Legii nr. 266/2002 ca instituție de interes public, finanțată din subvenții de la bugetul de stat și venituri proprii pentru cheltuieli de capital, materiale și personal, direct subordonată Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

ISTIS este organ de specialitate al MAPDR și răspunde de examinarea tehnică a soiurilor pentru care se solicită înregistrarea în Registrul soiurilor și în Catalogul oficial al soiurilor de plante agricole din România, în vederea cultivării și comercializării pe teritoriul Uniunii Europene. Elaborează metodologia de examinare tehnică, testează noile soiuri în vederea înregistrării lor în Registrul soiurilor și în Catalogul oficial, efectuează verificarea anuală a purității varietale a soiurilor multiplicate, asigură conservarea probelor din colecția de referință, este depozitarul Registrului soiurilor, redactează și publică anual Catalogul oficial al soiurilor. De asemenea, ISTIS previne înstrăinarea materialului biologic aflat în examinare și asigură confidențialitatea informațiilor obținute.

Pentru îndeplinirea atribuțiilor ce îi revin, ISTIS colaborează cu direcțiile și compartimentele de specialitate din MAPDR, cu institutele și stațiunile de cercetări, cu instituțiile similare din statele membre UE, cu companiile străine interesate de testarea soiurilor în România, cu universitățile de științe agricole și persoane fizice sau juridice din țară sau din străinătate.

ISTIS este recunoscut ca autoritate națională în toate țările membre ale UE, cât și de **OECD** și face parte din **Consiliul de Administrație al Oficiului Comunitar pentru Soiurile de Plante** (**CPVO**), din Franța și din comitetele și Consiliul **UPOV.** ISTIS are acorduri de colaborare cu state membre ale UE și legături cu instituții similare din lume.

De asemenea, colaborează cu Serviciul de Selecție și Calitatea Semințelor din MAPDR, cu Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor și Inspectoratele teritoriale pentru calitatea semințelor și a materialului săditor.

• Structura organizatorică a ISTIS se stabilește de către MAPDR potrivit organigramei și statului de funcții și cuprinde servicii, compartimente, laboratoare, biroul de calcul și centrele pentru testarea soiurilor (CTS) cu domenii de activitate

Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor are următoarele atribuții:

1. Asigură introducerea progresului genetic în producția agricolă prin înregistrarea celor mai performante soiuri și în același timp previne pătrunderea în cultură a unor creații neperformante sau neadaptate condițiilor pedoclimatice din țara noastră.

2. Elaborează “Regulamentul de testare și înregistrare a soiurilor de plante agricole” pe care îl supune spre aprobare conducerii Ministerului Agriculturii Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

3. Elaborează metodologia de examinare a soiurilor de plante agricole (testele DUS și VAU) pentru care se solicită înregistrarea în Registrul soiurilor și în Catalogul oficial al soiurilor (hibrizilor) de plante de cultură din România.

4. Elaborează, împreună cu Serviciul de Selecție și Calitatea Semințelor, metodologia pentru verificarea calității semințelor în pre și postcontrol și organizează această examinare în rețeua ISTIS.

5. Organizează și efectuează examinarea soiurilor de plante agricole la centrele și punctele de testare a soiurilor, în conformitate cu planurile tematice aprobate. Soiurile modificate genetic nu vor fi înscrise în testare dacă ameliorratorul nu are Autorizația pentru introducere deliberată în mediu emisă de Ministerul Apelor și Protecției Mediului.

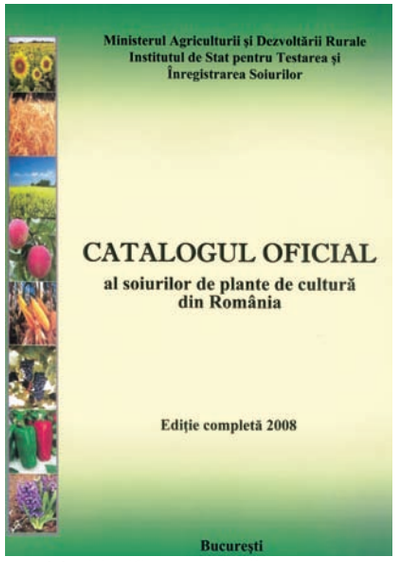
6. Întocmește contractele de testare pentru soiurile aflate în programul de testare și urmărește derularea acestora.

7. Asigură repartizarea semințelor la CTS-uri în conformitate cu planul tematic.

8. Previne înstrăinarea materialului biologic trimis la testare de către beneficiari și asigură confidențialitatea informațiilor obținute.

9. Este depozitarul probei-etalon de semințe sau plante depuse la ISTIS de titularul soiului la înregistrare, probă utilizatț la verificarea autenticității și purității varietale a soiurilor înregistrate în Registrul soiurilor, pe toată durata menținerii lor în Catalogul oficial. Când proba-etalon este aproape epuizată, se cere amelioratorului să trimită o probă nouă care se verifică dacă este conformă cu cea precedentă.

10. Efectuează verificarea anuală a autenticității și purității varietale a soiurilor (hibrizilor) multiplicate la culturile de câmp, legume, plante ornamentale și material săditor.



11. Verifică periodic, respectiv la 10 ani de la înregistrare și la 5 ani de la înnoirea înregistrării, pentru a vedea dacă în urma înmulțirilor succesive soiurile își mențin caracteristicile inițiale existente la înregistrare. Această verificare se realizează prin efectuarea testului DUS înainte de expirarea perioadei pentru care soiul a fost înregistrat.

12. Întocmește analize, sinteze și aprecieri privind soiurile testate.

13. Întocmește documentațiile pentru înregistrarea soiurilor și le prezintă comisiilor de înregistrare.

14. Organizează anual ședințele comisiilor de înregistrare a soiurilor și supune spre aprobare conducerii ministerului componența acestor comisii.

15. Redactează și publică anual Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România.

16. Ține la zi Registrul soiurilor înregistrate.

17. Elaborează studii, cercetări și lucrări, norme și instrucțiuni, metode și tehnici de control și de analize de laborator specifice domeniului de activitate.

18. Efectuează, la solicitarea persoanelor fizice sau juridice, analize pentru stabilirea amprentei electroforetice a soiurilor de plante agricole și verifică puritatea genetică a loturilor de sămânță comercială.

19. Întocmește anual proiectul Bugetului de venituri și cheltuieli pentru întreaga rețea de testare a soiurilor și urmărește încadrarea în prevederile acestuia.

20. Întocmește programul de investiții pentru activitatea de testare a soiurilor, îl supune aprobării MAPDR, urmărește realizarea acestuia și punerea în funcțiune a mijloaceleor fixe cumpărate.

21. Asigură funcționarea, folosirea rațională, întreținerea și repararea mijloacelor fixe.

22. Întocmește anual, prin structura de informare și relații publice, un raport privind accesul la informațiile de interes public în conformitate cu prevederile articolului 27 din HG nr. 123/2002.

În perioada 2000-2006 structura organizatorică a ISTIS s-a modificat în urma aplicării a două programe de reorganizare care au avut ca scop concentrarea resurselor financiare și umane în cele mai reprezentative zone agricole.

Centrele reprezintă prin amplasarea lor judicioasă în teritoriu și prin experiența dobândită în decursul a peste 50 de ani de activitate de testare și înregistrare a noilor soiuri, un atu de bază pentru țara noastră.

Cele 24 centre de testare a soiurilor sunt amplasate în cele mai reprezentative zone pedoclimatice ale țării noastre unde se realizează producții agricole optime, unitățile fiind absolut necesare verificării valorii agronomice a soiurilor.

Centrele execută testele DUS și VAU în vederea înregistrării celor mai valoroase soiuri de plante de cultură, efectuează periodic teste pentru verificarea menținerii soiurilor înregistrate și verifică anual puritatea varietală a soiurilor multiplicate, dispusă de autoritatea de control și certificare.

ISTIS este o instituție publică de o importanță națională deoarece activitatea de testare este **UNICĂ** în România, iar **orice producător care dorește să întreprindă afaceri cu semințe (comercializare și producție) nu poate realiza aceasta, fără ca soiurile respective să fie mai întâi testate la ISTIS și înregistrate în Catalogul oficial național, editat anual de ISTIS, așa cum se procedează în toate statele membre ale** UE.

ISTIS încheie anual contracte de testare cu beneficiari interni sau externi ce se derulează pe parcursul a 2-3 ani. Pentru ca aceste testări să se efectueze în cele mai bune condiții, iar rezultatele să fie cât mai corecte, câmpurile experimentale pe care ISTIS execută testările trebuie să rămână cu aceeași destinație, ele fiind deja terenuri uniforme, pregătite de-a lungul anilor în conformitate cu tehnologiile specifice pentru rotația culturilor.

Câmpurile de uniformizare sunt utilizate pentru rotația loturilor experimentale, iar veniturile obținute din producție sunt virate la bugetul de stat.

ISTIS are o tradiție de 53 de ani în ceea ce privește testarea și înregistrarea soiurilor de plante de cultură, similară cu cea din statele UE precum: **G.E.V.E.S**. în Franța**, NIAB** în Anglia, **Naktuinbouw** în Olanda etc.

Prin ISTIS, MAPDR confirmă rezultatele cercetărilor autohtone pentru crearea de noi soiuri din speciile de plante de interes economic, adaptate condițiilor agroecologice specifice României stabilind măsuri pentru protejarea producătorilor agricoli, persoane fizice sau juridice împotriva riscului utilizării de soiuri necorespunzătoare și/sau neadaptate condițiilor agricole din țara noastră.

Mai multe informații puteți obține accesând site-ul nostru www.istis.ro

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 5

GRUPUL AGRICOVER-PRODUSE ȘI SERVICII COMPLETE PENTRU AGRICULTURĂ

Compania Agricover a fost înființată în anul 2000 prin fuziunea dintre SC Comcereal SA Buzău și Ulvex SA Buzău. În scurta istorie de numai 9 ani Agricover a reușit să devină unul dintre cei mai importanți furnizori de soluții complete pentru agricultură din România. În cadrul lanțului de la producător la consumator Agricover stăpânește un segment foarte important și anume cel al materiei prime și al imputurilor specifice atât pe relația directă cu producătorul cât cea și cu procesatorii.

Având de la bun început o strategie coerentă urmărind ca țintă finală asigurarea la timp de calitate și în volum complet a serviciilor complete pentru agricultură în cadrul grupului s-au dezvoltat 6 divizii: Agricover Sămânță, Cereale, Distribuție, Silozuri, Logistică și Credit.

Agricover Sămânță: Produce atât în fermele proprii cât și la terți semințe de calitate în colaborare cu firme cunoscute din Austria, Germania și Turcia. Soiurile și hibrizii produse de Agricover s-au dovedit anual performante calitativ și cantitativ fapt ce a condus la satisfacția fermierilor și procesatorilor și implicit la creșterea suprafețelor cultivate cu sămânță Agricover.

Agricover Distribuție: Furnizează semințe, îngrășăminte chimice și produse pentru combaterea bolilor și dăunătorilor. Calitatea produselor și a servicilor a făcut ca divizia de specilitate să se claseze pe locul 2 în România în rândul distribuitorilor.

Agricover Cereale: Asigură valorificarea producției agricole de la fermieri în condiții comerciale competitive benefice atât fermierilor cât și procesatorilor.

Agricover Silozuri: Cu o capacitate de depozitare de cca 700000 t în 32 de puncte de lucru, baze de recepții și silozuri situate în 9 județe din țară Agricover ocupă locul 2 în țară între depozitari.

Agricover Logistică: Asigură la timp de calitate și în volum complet transportul imputurilor specifice către fermier și transportul producției agricole din câmp la depozite sau la procesatori.

Agricover Credit: Oferă servicii financiare specifice pentru fermieri bazat pe o documentație minimă și un timp de răspuns foarte rapid.

După această succintă prezentare lesne se poate concluziona că acum grupul Agricover este o prezență importantă în agribussinesul din România. În acest sens amintim că peste 2000 de ferme medii și mari precum și cei mai mari procesatori din România sunt clienți Agricover.

În încheiere trebuie să vă spunem că ***acționarul majoritar (90% din acțiuni) a grupului este omul de afaceri de origine azeră Jabbar Kanani iar directorul general al grupului este domnul Robert Arsene***.

Starea de vegetație a culturilor de toamnă în zona colinară din sudul țării

Dr. ing. Voica Maria, Dr. ing. Trașcă Florian, Dr. ing. Ionescu Nicolae - SCDA Pitești - Albota

Condițiile climatice ale fiecărui an agricol determină o puternică influență asupra creșterii și dezvoltării plantelor de cultură și în mod direct asupra formării recoltei.

Temperaturile și precipitațiile înregistrate la Albota în perioada octombrie – decembrie 2008

Tabelul nr. 1

Anul	Luna	Dec.	Temperatura ° C					Precipitații mm.		
			Dec.	media	norm.	min.	max.	decada	suma	norm.
2008	oct.	I	15.2	13.3	10.4	5.2	24.0	52.7	61.0	48
		II	13.9			(28 X)	(3 X)	0.3		
		III	10.9					8.0		
	nov.	I	12.0	6.6	4.6	-8.5	21.7	0.3	35.1	41
		II	4.3			(24XI)	(2 XI)	16.4		
		III	3.5					18.4		
	dec.	I	6.2	3.4	0.3	-9.3	14.8	5.8	52.1	47
		II	4.2			(31 XII)	(2 XII)	43.7		
		III	-0.2					2.6		

SCDA Pitești, situată în partea de N-V a Câmpie Romane, SCDA Pitești deservește județele: Argeș, Vâlcea, Dâmbovița. Această zonă este distinctă din punct de vedere pedologic, predominând solurile acide - grele cu exces de ioni de aluminiu și exces temporar de umiditate, conținut scăzut în materie organică și elemente nutritive, însușiri fizice nefavorabile.

În zona noastră de activitate condițiile climatice au fost favorabile pregătirii patului germinativ și însămânțărilor de toamnă în sensul că acestea au fost făcute în general în epoca optimă.

Condițiile climatice care au caracterizat perioada ulterioară însămânțărilor au creat cadru favorabil pentru răsărirea plantelor și o bună înfrățire (tabelul nr.1).

Anul agricol în curs prezintă particularități meteorologice specifice în evoluția factorilor agrometeorologici, în intervalul octombrie 2008 - ianuarie 2009 astfel: perioada octombrie - decembrie a fost deosebit de caldă înregistrându-se un plus de 3,3 °C lunar față de media multianuală a zonei, iar în decada a II-a a lunii ianuarie s-au înregistrat valori minime de -15 °C, dar și valori maxime de 14,9 °C.

Sub aspect pluviometric precipitațiile au fost reduse cantitativ în luna noiembrie înregistrându-se un minus lunar de 5,9 mm față de normala zonei, însa în lunile octombrie și decembrie s-a înregistrat un plus cuprins între 5 și 13 mm față de normala zonei.

Starea de vegetație a culturilor de cereale de toamnă în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița (luna ianuarie)

Tabelul nr. 2

Cultura	% din suprafața totală semănată					
	Înfrățit			Neînfrățit		
	Argeş	Vâlcea	Dâmbovița	Argeş	Vâlcea	Dâmbovița
Grâu şi triticale de toamnă	63	56	78	37	44	22
Orz + Orzoaică de toamnă	72	50	100	28	50	-

Starea de vegetație a culturilor de rapiță de toamna în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița (luna ianuarie)

Tabelul nr. 3

Cultura	Starea culturii (% din suprafața totală semănată)								
	Bună			Mijlocie			Slabă		
	AG	VL	DB	AG	VL	DB	AG	VL	DB
Rapița	17	72	20	50	28	64	33	-	16

În aceste condiții starea de vegetație a cerealelor de toamnă este diferențiată de epoca de semănat și de sistemul de fertilizare aplicat. În condițiile în care însămânțarea s-a făcut în a II-a si a III-a decadă a lunii octombrie într-un teren bine pregătit și culturile au fost fertilizate cu îngrășăminte complexe plantele sunt dezvoltate normal și au o desime cuprinsă între 400-550 plante/mp. și au 1-3 frați. Pe suprafețele unde nu s-a respectat tehnologia de cultură, în prezent, plantele au o desime necorespunzătoare și nu au frați. Plantele de rapiță aveau o rozetă de frunze bine dezvoltată până la venirea înghețului, însă mare parte din acestea au avut de suferit, mai ales că nu a fost strat de zăpadă. Daca timpul se menține favorabil fertilizării culturilor recomandăm o fertilizare fazială cu azot la sfârșitul lunii februarie și începutul lunii martie.

În luna ianuarie în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița avem următoarea situație (tabelul nr. 2 și 3)

Temperaturile scăzute înregistrate în prima și a doua decadă a lunii ianuarie au dus la pierderi de plante de rapiță la majoritatea genotipurilor cultivate, iar pierderile de plante de grâu și orz au fost mai mici și numai la unele soiuri.

Considerăm că dacă în continuare vor cădea cantități suficiente de apă și nu vor surveni înghețuri vom putea realiza o desime bună a lanului și implicit producții bune la cerealele de toamnă.

Starea de vegetație a culturilor de toamnă în condițiile din Centrul Moldovei

dr. ing. Elena Trotuș

Culturile de toamnă (cereale și rapiță) au intrat în iarnă în stadii diferite de dezvoltare în funcție de epoca de semănat. Astfel după premergatoare timpurii, culturile au intrat în iarnă răsărite complet, în timp ce după premergătoare târzii, răsăritul a fost întârziat.

La jumătatea lunii ianuarie, starea de vegetație a culturilor de toamnă, diferă de la o specie la alta, dar și în cadrul aceleeași specii, funcție de tehnologia aplicată, astfel:

1. Grâul

Din totalul suprafeței însămânțate, pe 56% în județul Neamț și 63% in județul Bacău, culturile de grâu sunt înfrățite și prezintă în medie 0,5 până la 1,0 frați.

Pe 32% și respective 27% din totalul suprafețelor însămânțate în cele două județe, culturile de grâu sunt răsărite și neînfrățite iar pe 10% și respectiv 12% culturile sunt parțial răsărite sau nerăsărite. Datele se prezintă în tabelul 1.

2. Orzul şi orzoaica de toamnă au intrat în iarna bine înrădăcinate pe 84% din totalul suprafețelor însămânțate, culturile sunt înfrățite iar pe suprafețe mai reduse care reprezintă 16%, plantele sunt răsărite și parțial înfrățite sau neînfrățite.

3. La rapița de toamnă, din totalul suprafețelor însămânțate, pe 34% și respectiv 40% culturile sunt uniforme, în faza de rozetă complet formată, prezinta în medie 7-9 frunze, pe 43% și respectiv 53%, starea de vegetație a culturilor se apreciază a fi mijlocie în sensul că plantele sunt neuniforme ca dezvoltare, iar pe 13% și 17% din suprafață culturile sunt neuniform răsărite, plantele sunt în faze diferite de la 2-4 frunze până la 6-8 frunze.

Pe teritoriul județului Bacău s-a semnalat că o suprafață de 811 ha este afectată de îngheț.

În ceea ce privește influența condițiilor climatice asupra evoluției culturilor se apreciază că temperaturile înregistrate au fost favorabile pentru răsărirea și dezvoltarea plantelor la culturile de toamnă, față de media multianuală, s-au înregistrat temperaturi mai ridicate cu 1,1°C până la 2,6°C lunar.

Datorită toamnei prelungite, cu temperaturi pozitive și a prezenței stratului de zăpadă din decada a III-a a lunii decembrie când temperaturile au scăzut, starea de vegetație a culturilor poate fi apeciată ca bună până în prezent.

Starea de vegetație a culturilor de toamnă *Tabelul 1*

Cultura	Suprafața (ha)	% din suprafață		
		înfrățit	neînfrățit	nerăsarit
1. Județul Neamț				
Grâu	23257	56	32	12
Orz + Orzoaică	2852	84	16	-
Cultura	Suprafața (ha)	Starea culturii		
		Bună	Mijlocie	Slabă
Rapiță	8282	34	53	13
2. Județul Bacău				
Grâu	15173	63	27	10
Orz + Orzoaică	968	84	16	-
Cultura	Suprafața (ha)	Starea culturii		
		Bună	Mijlocie	Slabă
Rapiță	4925	40	43	17

Cele mai scăzute temperaturi s-au înregistrat în decada a III-a a lunii decembrie de -18,2°C și prima decadă a lunii ianuarie de -20,3°C, dar culturile au fost protejate de stratul de zăpadă a cărui grosime a fost în medie de 11-15 cm, în anumite zone și momente grosimea stratului de zăpadă a fost mai mare de 15 cm.

În ceea ce privește precipitațiile, de la semănat și până la această dată, suma lunară a precipitațiilor a fost mai redusă în octombrie și noiembrie cu -3,3 mm și respectiv -16,6mm (tab. 2).

Evoluția culturilor agricole de toamnă este dependentă de evoluția condițiilor climatice.

DATE METEO INREGISTRATE LA S.C.D.A. SECUIENI

ANUL AGRICOL 2008-2009

Tabelul 2

Specificare		2008		
		X	XI	XII
Temperatura °C	Decada I-a	11,9	9,1	4
	Decada a II-a	10,5	1,9	2,4
	Decada a III-a	8,5	1,6	-3,4
	Media lunară	10,2	4,2	0,8
	Media multianuală	**9,1**	**3,1**	**-1,8**
	Abaterea	1,1	1,1	2,6
Precipitații mm	Decada I-a	24,6	0,8	13,4
	Decada a II-a	3,0	1,8	9,2
	Decada a III-a	3,0	9,4	15,1
	Suma lunară	30,6	12,0	37,7
	Media multianuală	**33,9**	**28,6**	**26,4**
	Abaterea	**-3,3**	**-16,6**	**11,3**
TEMP. °C	*MINIMA LUNARĂ*	**0,4**	**-5,7**	**-18,2**
AER	*MAXIMA LUNARĂ*	**25,0**	**20,2**	**13,9**
TEMP. °C	*MINIMA LUNARĂ*	**-0,6**	**-6,1**	**-19,6**
SOL	*MAXIMA LUNARĂ*	**40,0**	**27,2**	**17,8**

Starea de vegetație a culturilor de toamnă în Banat

Cercetător SCDA Lovrin - ing. Bârlea Vasile

Suprafețele însămânțate cu aceste culturi în zona noastră de activitate(Timiș, Arad și Caraș-Severin) au fost în general acoperite din decada a treia a lunii decembrie 2008 cu un strat subțire de zăpadă de 1-2 cm.

Evaluarea stării de vegetație evidențiază următoarele aspecte:

Din suprafața ocupată de culturile de toamnă de 262.172 ha, grâul s-a cultivat pe 213.900 ha, aflându-se înfrățit pe 61,8 % și neînfrățit pe 38,2%. La cultura grâului 500 ha sunt mai slabe în județul Caraș- Severin,mai ales cele semănate târziu.

Din totalul de 33.691ha ocupat cu orz și orzoaică de toamnă, 77,6% este bine înfrățit și 23,4% neînfrățit. Culturile de orz și orzoaică sunt în general bine dezvoltate având unele brunificări ale vârfurilor frunzelor din cauza temperaturilor scăzute, 100 ha sunt afectate mai puternic în județul Caraș-Severin.

Starea culturii la rapița de toamnă semănată pe o suprafață de 9970 ha, este bună pe 61,4% din suprafață, mijlocie pe 36,7 % și slabă pe 1,9% Suprafața slabă de 270 ha este localizată în județul Caraș- Severin

Cu privire la situația climatică, menționăm că în ultimile trei săptămâni temperaturile minime înregistrate au oscilat între -30C și -18,00C, cu un strat de zăpadă de 1-2 cm ,temperaturi ce au afectat aparatul foliar, au produs unele îngălbeniri și brunificări ale frunzelor la orzuri și parțial la grâne mai ales cele italiene. La cultura rapiței au fost afectate parțial 1-3 frunze. Vigoarea plantelor este în general mijlocie.

Referitor la precipitații, în perioada octombrie-decembrie s-au înregistrat oscilații în jurul mediei multianuale, existând și situații de deficit mai ales la câmpie.

Județul	Cultura	% din suprafața totală semănată		
		înfrățit	neînfrățit	nerăsărit
Arad	Grâu	90,1	9,9	-
	Orz, orzoaică	100	-	-
Caraş-Severin	Grâu	88,1	11,9	-
	Orz, orzoaică	100	-	-
Timiş	Grâu	45,1	54,9	-
	Orz, orzoaică	70,0	30,0	-
Total zonă	Grâu	61,8	38,2	
	Orz, orzoaică	77,6	23,4	

Județul	Cultura	Starea culturii (% din suprafața totală)		
		Bună	Mijlocie	Slabă
Arad	Rapiță	61,0	39,0	-
Caraş-Severin	Rapiță	75,7	-	24,3
Timiş	Rapiță	60,1	39,9	-
Total zonă	Rapiță	61,4	36,7	1,9

REALIZAREA PROGRAM ORZ CU 2 RÂNDURI

12.09.2008

Nr. crt	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
2	I.T.C.S.M.S. CĂLĂRAŞI	2773,00	8296,02	2992
3	I.T.C.S.M.S. TELEORMAN	1619,00	7090,00	4379
4	I.T.C.S.M.S. TIMIŞ	1406,00	5457,00	3881
5	I.T.C.S.M.S. BUZĂU	1348,87	5171,50	3834
6	I.T.C.S.M.S. CONSTANŢA	1062,00	4541,00	4276
7	I.T.C.S.M.S. L.C.C.C.S.	805,00	3994,00	4961
8	I.T.C.S.M.S. BRĂILA	821,00	3647,00	4442
9	I.T.C.S.M.S. GALAŢI	805,00	2894,00	3595
10	I.T.C.S.M.S. GIURGIU	530,00	2130,00	4019
11	I.T.C.S.M.S. NEAMŢ	388,00	1701,60	4386
12	I.T.C.S.M.S. TULCEA	383,00	1544,00	4031
13	I.T.C.S.M.S. OLT	396,58	1429,70	3605
14	I.T.C.S.M.S. ARAD	275,00	1210,00	4400
15	I.T.C.S.M.S. PRAHOVA	365,00	897,00	2458
16	I.T.C.S.M.S. SUCEAVA	269,64	775,50	2876
17	I.T.C.S.M.S. IAŞI	188,00	763,00	4059
18	I.T.C.S.M.S. SATU MARE	149,00	684,72	4595
19	I.T.C.S.M.S. ARGEŞ	177,00	604,30	3414
20	I.T.C.S.M.S. BOTOŞANI	158,00	578,00	3658
21	I.T.C.S.M.S. BRAŞOV	108,00	424,00	3926
22	I.T.C.S.M.S. VRANCEA	155,00	405,00	2613
23	I.T.C.S.M.S. ALBA	132,00	397,70	3013
24	I.T.C.S.M.S. BIHOR	125,00	364,00	2912
25	I.T.C.S.M.S. CLUJ	104,50	271,78	2601
26	I.T.C.S.M.S. VASLUI	35,00	140,00	4000
27	I.T.C.S.M.S. DÂMBOVIŢA	42,00	132,00	3143
28	I.T.C.S.M.S. DOLJ	45,00	100,00	2222
29	I.T.C.S.M.S. MUREŞ	30,00	97,10	3237
30	I.T.C.S.M.S. COVASNA	24,16	93,00	3849
31	I.T.C.S.M.S. CARAŞ SEVERIN	10,00	34,00	3400
32	I.T.C.S.M.S. BISTRIŢA - NĂSĂUD	11,00	19,00	1727

Al. Tianu
Ghe. Hedeşan

REALIZAREA PROGRAMULUI LA OVĂZ

32.12.2008

Nr. crt	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	OLT	404,00	141,000	9
2	ARAD	280,00	78,000	6
3	TIMIŞ	265,00	119,000	6
4	CONSTANŢA	245,00	47,000	3
5	SATU MARE	238,00	95,500	4
6	GIURGIU	160,00	48,000	2
7	BOTOŞANI	150,00	57,000	8
8	IAŞI	130,00	56,000	6
9	SUCEAVA	130,00	37,000	2
10	VRANCEA	130,00	35,000	1
11	BUZĂU	128,00	47,000	3
12	NEAMŢ	104,40	38,000	8
13	DÂMBOVIŢA	90,00	27,000	5
14	TELEORMAN	87,00	32,000	2
15	BISTRIŢA - NĂSĂUD	79,00	35,000	5
16	IALOMIŢA	72,00	31,000	3
17	ALBA	64,00	31,000	5
18	ARGEŞS	53,00	60,000	4
19	BACĂU	50,00	16,300	3
20	VASLUI	49,00	28,000	4
21	DOLJ	48,00	29,000	2
22	Bucureşti	48,00	12,000	1
23	MEHEDINŢI	42,50	40,000	3
24	MUREŞ	42,00	16,000	4
25	SIBIU	34,00	10,000	2
26	BIHOR	25,00	9,000	1
27	CĂLĂRAŞI	25,00	20,000	1
28	BRAŞOV	18,00	4,000	1
29	CLUJ	17,00	6,000	2
30	GORJ	15,00	5,500	1
	T O T A L	3222,90	1210,300	107

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 11

Catalog 2009

Cereți-l distribuitorilor noștri!

KWS

Semănăm viitorul
din 1856

Comportarea soiurilor de cereale de toamnă în anul 2008 la SCDA Pitești (grâu, orz și orzoaică, triticale)

Dr. ing. Voica Maria

Ca urmare a condițiilor climatice înregistrate in toamna anului 2007 caracterizate prin precipitații abundente înregistrate în epoca optimă de însămânțare a grâului de toamnă, perioada de semănat s-a redus foarte mult (SCDA Pitești Albota - 5 zile), multe suprafețe destinate grâului rămânând neînsamânțate. Acest fapt pune încă o dată în evidență importanța pe care o are soiul și cu deosebire valoarea biologică a seminței în asigurarea unor producții ridicate.

Trebuie subliniat că pentru realizarea unor producții eficiente economic alături de soi un rol major îl are respectarea tuturor verigilor tehnologice: rotație, pregătirea patului germinativ, semănatul în epoca optimă și de calitate, aplicarea îngrășămintelor, erbicidelor, tratamentelor fitosanitare, recoltarea la umiditate corespunzătoare.

Totuși indiferent de specificitatea condițiilor climatice ale anului, cultivarea unor soiuri nepotrivite zonei poate face ca toată investiția făcută în realizarea culturii cerealelor de toamna să fie valorificată insuficient. Din această cauză alegerea și procurarea seminței din soiurile recomandate pentru fiecare zonă de cultură reprezintă o decizie importantă a fiecărui fermier pentru producția viitoare. În acest scop un real ajutor în alegerea celor mai potrivite soiuri de grâu adaptate condițiilor diverse întâlnite pe teritoriul țării, o reprezintă performanțele de producție și calitatea deosebită pe care acestea le obțin în testările multianuale realizate de rețeaua de stațiuni de cercetare dezvoltare agricolă ale ICDA Fundulea. Având la bază rezultatele acestor experiențe se pot recomanda cultivatorilor, soiurile care dau în medie cele mai ridicate producții și care au rezistență genetică la principalii factori de stres (arșiță, secetă, iernare, băltire, exces de ioni de aluminiu), la principalele boli frecvente în zonă având în același timp potențialul de a realiza o recoltă cu o calitate corespunzătoare industriei prelucrătoare.

Stațiunea de cercetare dezvoltare agricolă Pitești - Albota este amplasată în zona a IV - a de cultură a grâului și deservește zona colinară a județelor: Gorj, Vâlcea, Argeș, Dâmbovița și Prahova. Această zonă este distinctă din punct de vedere pedologic, predomină solurile acide – grele cu exces de ioni de aluminiu și exces temporar de umiditate cauzat de procentul ridicat de argilă, conținut scăzut de materie organică și elemente nutritive, însușiri fizice nefavorabile.

SCDA Pitești - Albota prin sectorul ei de cercetare, este în măsură să dea cele mai bune sfaturi cultivatorilor agricoli din zona privind alegerea soiului de grâu de toamnă ce trebuie cultivat, deoarece an de an testează în câmpurile experimentale zeci de soiuri și linii de perspectivă.

Obținerea unor recolte de calitate superioară cu cheltuieli mici nu poate fi realizată decât prin aplicarea de tehnologii perfecționate care permit valorificarea superioară a resurselor naturale din fiecare zonă de cultură.

În lucrarea de față prezentăm rezultatele obținute de principalele soiuri de cereale păioase românești (grâu, orz și orzoaică, triticale), unele fiind cultivate și în zona noastră de referința, în anul 2008.

Ploile care au căzut în lunile august si septembrie au permis efectuarea unei arături de buna calitate si o pregătire corespunzătoare a patului germinativ. Semănatul s-a făcut în condiții bune, iar răsărirea a fost uniforma. Din a treia decada a lunii noiembrie și până în luna ianuarie precipitațiile scăzute și temperaturile mai mici decât media multianuală au făcut ca grâul să iasă din iarnă neînfrățit, înfrățire care s-a produs în luna martie. Deficitul de umiditate de 89 mm față de media anuală pentru această perioadă înregistrată din decembrie până în aprilie ca și temperaturile mai ridicate cu 3-4 °C față de media multianuală au făcut ca multe din plante sa se usuce, iar cele ramase sa formeze un număr mic de frați. Ploile care au căzut începând din luna aprilie au dus la refacerea in mare parte a culturii insa numărul de spice /mp a rămas mic. În lunile mai și iunie condițiile de umiditate și temperatura au fost prielnice unei bune umpleri a boabelor, dar cantitatea insuficienta de apa din primele luni ale anului au dus la formarea de spice cu boabe puține la soiurile cu cerințe mai mari față de apă. Spicele au fost grele datorită unei bune umpleri a boabelor și mai puțin datorita numărului mare de boabe în spic. Experiențele au fost amplasate într-un asolament de trei ani grâu - porumb – mazăre.

Pregătirea patului germinativ s-a făcut în condiții corespunzătoare. S-au administrat îngrășăminte cu fosfor asigurându-se 80 kg./ha s.a. fosfor si uree asigurându-se 16 kg./ha s.a azot. Pentru completarea dozei optime de azot 90 kg./ha s.a. în primăvară (martie) s-a aplicat uree. Semănatul s-a făcut în perioada 17-18 octombrie 2007 asigurându-se 550 b.g./mp la grâul de toamnă, 500 b.g./mp. la triticale, orz si orzoică.

Deoarece patul germinativ a fost bine pregatit si samanta a avut indici

de calitate corespunzatori, răsărirea plantelor a fost uniforma, însă numărul de spice /mp a fost mic datorită secetei care a urmat și a faptului că înfrățitul a început abia din a doua decada a lunii martie dupa ce au căzut 7,5 mm precipitații. Erbicidatul s-a făcut cu produsul Dacsulfuron în doză de 20 g/ha. Nu s-au făcut tratamente împotriva bolilor foliare și ale spicului.

Experiențele au fost amplasate pe un sol de tip luvosol (podzolic argilo – iluvial, planic pseudogleizat cu caractere vertice în profunzime.)

Comportarea soiurilor de orz și orzoaică de toamnă *(tabelul 1)*

Răsărirea plantelor a fost uniformă, însă plantele au intrat în iarnă cu un frate ori neînfrățite.

La desprimăvărare plantele de orz și orzoaică au pornit mai greu în vegetație datorită lipsei de apă, dar în luna aprilie s-au instalat condiții bune de vegetație și plantele s-au dezvoltat foarte bine însă cu o desime mică la unele soiuri.

S-a semnalat atacul Helmintosporium (Pyrenophora) teres mai ales la soiurile: Dana, Amical, Compact, Regent.

Numărul de plante/mp a fost diferit de la un genotip la altul, cele mai multe plante realizând soiul Regent (500) și cel mai mic Compact (204).

Talia plantelor este normală corespunzătoare fiecărui soi. Cea mai mică talie s-a înregistrat la soiul Univers (84 cm) și cea mai mare la soiul Dana (112 cm)

În ceea ce priveste numărul de spice /mp cel mai bine s-au comportat soiurile Madalin, Liliana, Univers care au realizat un numar cuprins intre 752 si 644 spice/mp., iar cel mai mic numar de spice/mp s-au realizat la soiul Dana(480)

Înspicatul s-a produs eșalonat și în cadrul unui soi , primele plante inspicand in jurul datei de 4 mai (Amical si Regent).

Producția obtinuta a fost cuprinsa intre 5000 kg/ha (Laura) si 7803 Kg/ha (soiul Univers) Productii ridicate au realizat și soiurile: Dana, Madalin, Compact, Regal, Andreea.(6000 - 6900 kg/ha) Tabelul 1.

Numărul de boabe în spic la soiurile de orz a fost cuprins între 32 și 48 boabe în spic, cel mai mare număr realizandu-l soiul Compact(48 boabe), iar cel mai mic soiul Amical (32 boabe). Cele doua soiuri de orzoica au realizat un numar de 20 boabe in spic. Numar mare de boabe în spic s-a înregistrat și la soiurile: Liliana și Univers.

Greutatea boabelor în spic a fost cuprinsă între 1,35 -1,70 g, boabe mari și grele realizând soiurile: Madain, Compact, Liliana. Soiurile de orzoaică au realizat o greutate a boabelor în spic de 1 g.

În acest an soiurile de orz și orzoaica au obtinut productii bune ceea ce inseamna ca in zona colinara de sud a tarii soiurile de orz si orzoaica de toamna au avut conditii prielnice de crestere si dezvoltare; anul 2007-2008 fiind un an favorabil pentru orz. Cel mai bine s-au comportat soiurile: Liliana, Dana, Madalin.

Orz de toamnă – Albota 2008

Tabelul nr. 1

Nr crt	Varianta	Ritm de creşt. (note)	Rezist. la iern. (note)	Nr. plante/ mp	Nr. spice/ mp	Data înspicat (mai)	Data mat. fiz. (iunie)	Talia (cm)	Rez. la Helmint (note)	Producția kg/ha medie	Nr. boabe/ spic	Gr. Boabe/ Spic(g)
1	Dana	1	2	352	480	14	14	112	3	6803	40,3	1,60
2	Amical	1	3	288	492	5	16	105	3	5604	32,1	1,62
3	Madalin	1	2	348	652	8	13	111	2	6998	37,9	1,70
4	Orizont	1	3	280	500	8	15	86	2	5665	35,9	1,45
5	Andrei	2	3	268	564	14	17	105	2	5212	41,1	1,55
6	Compact	1	3	204	520	15	15	110	3	6641	48,1	1,60
7	Regal	1	1	500	656	4	10	90	3	6514	30,8	1,35
8	Liliana	2	3	280	648	10	18	91	2	7803	45,8	1,70
9	Univers	2	3	240	544	14	18	84	2	5307	43,0	1,58
10	Laura	1	3	320	480	4	14	86	3	5000	20,4	1,25
11	Andreea	2	2	368	624	5	17	70	2	6008	20,7	1,05

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 14

Comportarea soiurilor de grâu de toamnă *(tabelul 2)*

Datorită precipitațiilor căzute în lunile august și septembrie pregatirea patului germinativ s-a facut corespunzator, semănatul s-a facut în condiții de umiditate corespunzătoare iar cultura a răsărit uniform, însă condițiile care au urmat răsăririi au fost necorespunzătoare unei bune înfrățiri din toamnă.

Înfrățirea s-a produs începând cu a doua decada a lunii martie după ce au căzut precipitații de 7,5 mm. În lunile februarie și martie plantele au suferit de secetă, multe plante nu au mai format frați.

Numărul de frați formați a fost diferit în funcție de soiul experimentat. Astfel soiurile: Simnic 30, Albota, Gruia au realizat un număr de spice cuprins între 644-700 de spice, iar alte soiuri ca: Boema, Briana, Ciprian au realizat numai 424-452 de spice/mp.

Talia obținută în condiții de fertilizare optimă este cea tipică fiecărui soi.

Frecvența și gradul de atac al bolilor a fost mai redus în acest an comparativ cu anii anteriori. S-a semnalat atacul de Fusarium graminearum cu o intensitate cuprinsa între 0-25% (0% Albota și 25% Simnic 30).

Înspicatul s-a desfășurat în perioada 8-18 mai, cel mai precoce la înspicat fiind soiul Briana (8 mai) și cel mai tardiv Alex (18 mai).

Soiurile experimentate au ajuns la maturitatea fiziologică în perioada 1-24 iunie la variantele nefertilizate cu azot și 15-23 iunie la variantele fertilizate cu azot. Cele mai precoce soiuri au fost Simnic 30, Briana, iar cele mai tardive soiuri au fost: Faur, Gruia, Ciprian.

Producția obținută a fost cuprinsă între 3740 kg/ha (Briana) și 7391 kg/ha (Trivale), toate celelalte soiuri obținând o producție mai mare de 5000 kg/ha.

Numărul de boabe în spic a fost cuprins între 24,19 (Dor) și 39,9 (Trivale), majoritatea soiurilor realizând peste 30 de boabe în spic.

În ceea ce privește greutatea boabelor pe spic aceasta a fost cuprinsă între 0,88 (Briana) și 1,55 (Trivale). MMB a avut valori destul de ridicate cuprinse intre 38 g (Briana, Faur) și 48 g (Simnic 30), iar MH între 74,1(Alex) și 80,9 (Izvor).

Producția cea mai mare a fost obținută de soiul Trivale, soi creat în stațiune și care valorifică superior condițiile pedoclimatice din zonă, iar cea mai mică soiul Briana, care în acest an nu și-a putut valorifica potențialul superior de producție în această zonă. Acest fenomen s-a produs datorită fap-

Nr. crt.	Varianta	Productia Kg/ha	Rez. La iernare (note)	Ritm de creştere (note)	Data înspic. (mai)	Data maturit. fiziologic (Iunie)	Nr. plante /m^2 (martie)	Talia cm.	Nr. spice/mp	Rezist. la Fusarium intens(%)	MMB	MH	Nr. boabe/ spic	Gr. Boabe/ Spic(g)
1.	Flamura 85	5473	1	1	15	18	487	72	488	10	40	74.1	28,00	1,23
2.	Lovrin 34	4842	2	1	14	19	425	70	512	20	40	75.4	30,25	0,98
3.	Dropia	5153	1	2	15	18	483	67	496	10	46	80.2	31,17	1,02
4.	Alex	5914	1	1	18	21	507	93	482	15	42	74.1	31,57	1,18
5.	Simnic 30	5429	1	1	10	15	479	93	648	25	48	78.6	25,75	0,97
6.	Briana	3740	1	1	8	16	500	72	492	15	38	75.8	31,58	0,88
7.	Albota	7315	1	1	16	20	517	106	700	-	46	78.9	26,26	1,07
8.	Trivale	7391	1	1	16	20	529	99	448	20	42	78.7	39,90	1,55
9.	Romulus	4655	2	2	17	20	537	69	452	10	44	76.6	31,55	1,08
10.	Boema	5530	1	2	17	20	447	74	424	20	42	76.4	34,43	1,32
11.	Crina	5442	1	1	13	18	519	77	560	10	46	77.5	34,74	1,02
12.	Delabrad	4686	1	1	17	20	484	77	540	20	42	80.4	33,43	0,99
13.	Dor	5246	1	1	16	20	489	75	496	20	42	79.4	24,19	1,01
14.	Faur	5908	1	1	16	23	365	73	492	20	38	80.3	29,63	1,24
15.	Glosa	5203	1	2	17	20	488	70	560	10	42	80.2	35,81	1,05
16.	Gruia	5245	1	1	14	22	513	75	644	20	44	78.2	34,45	0,89
17.	Izvor	6258	1	1	12	21	496	80	592	15	42	80.9	31,19	1,04
18.	Ciprian	4152	1	2	17	22	445	79	520	10	41	78.5	37,43	0,98

tului că soiul Briana este un soi foarte precoce și a fost afectat puternic de lipsa de umiditate din perioada umplerii boabelor.

Comportarea soiurilor de triticale de toamnă

Și la cultura de triticale din cauza condițiilor climatice s-au întâmplat aceleași fenomene ca la grâu și orz, insă această specie fiind mai puțin pretențioasă s-a comportat ceva mai bine decât cele două specii menționate anterior.

Numărul de spice nu a fost redus așa drastic ca la orz și grâu. (tabelul 3)

În ceea ce privește ritmul de creștere înregistrat primăvara devreme acesta a fost foarte bun la aproape toate soiurile ceea ce arată că triticalele sunt mai bine adaptate condițiilor din zona colinară de sud a țării față de alte cereale de toamnă. Numărul de plante /mp a fost cuprins intre 380-456, iar numărul de spice/mp intre 532 (Trilstar) și 692 (Plai)

Talia plantelor a fost corespunzătoare fiecărui soi și a fost cuprinsă între 96 cm la soiul Haiduc și 115 cm la soiul Plai.

Înspicatul s-a produs uniform în jurul datei de 9 mai (Plai, Sti, Gorun, iar cele mai tardive soiuri au înspicat în jurul datei de 11mai (Haiduc).

Atacul de Fusarium a avut o intensitate de 10 -20%, cel mai afectat fiind soiul Plai.

Producția a fost cuprinsă între 6203 kg/ha(Titan) și 8027kg/ha (Plai), celelalte soiuri experimentate obținând producții de peste 6500 kg/ha.

Numărul de boabe/spic a fost cuprins între 33,25 (Trilstar) și 45,14 (Haiduc) celelalte soiuri realizând peste 35 boabe în spic.

Greutatea boabelor pe spic a fost cuprinsă între 1,55 g (Trilstar) și 2,01 g (Haiduc), majoritatea soiurilor realizând spice mari și grele, de peste 1,65g.

MMB a fost cuprins între 40 (Stil) și 50g (Trilstar) iar MH între 63,9 (Gorun) și 68,9 (Stil).

În urma experimentării se pot trage următoarele concluzii:

- **Condițiile de temperatură și umiditate din lunile august, septembrie și octombrie au dus la efectuarea lucrărilor de bază a solului, pregătirea patului germinativ și a semănatului în epoca optimă și în condiții corespunzătoare.**
- **Condițiile de umiditate și temperatură nefavorabile din toamnă-iarnă nu au permis înfrățirea plantelor.**
- **Înfrățirea târzie (martie) și lipsa apei în perioada de înfrățire a dus la obținerea unui număr mic de spice/mp.**
- **Seceta înregistrată în primele luni ale anului a afectat cel mai mult numărul de spice /mp:**
- **Producțiile obținute de soiurile de orz și orzoaică au fost mult mai puțin afectate de condițiile pedoclimatice întâlnite la SCDA Pitești comparativ cu anul 2007.**
- **Nu s-a manifestat atac puternic de boli foliare,**
- **Producțiile au fost afectate, de numărul mic de spice realizat de genotipurile testate în condiții de secetă, însă soiurile mai bine adaptate condițiilor de experimentare au compensat în mare parte lipsa spicelor printr-o greutate mai mare a spicelor.**
- **Boabele obținute au avut o mărime și greutate corespunzătoare fiecărui soi.**

Nr. crt.	Varianta	Producția Kg/ha	Rez. la iernare (note)	Ritm de creştere (note)	Data înspic. (mai)	Data mat. fiz. (iunie)	Nr. plante /m^2 (martie)	Talia cm.	Nr. spice/mp	Rezist. la Fusarium intens(%)	MMB	MH	Nr. boabe/ spic	Gr. Boabe/ Spic(g)
1.	Plai	8027,17	1	1	9	22	436	115	692	20	42	65,2	1,65	35,81
2.	Titan	6203,81	1	2	10	24	437	105	612	10	42	67,3	1,55	37,16
3.	Trilstar	6943,02	1	1	10	24	417	110	532	10	50	67,8	1,55	33,25
4.	Stil	6616,82	1	1	9	23	380	109	580	10	40	68,9	1,72	41,75
5.	Gorun	7102,14	1	1	9	23	456	96	620	10	44	63,9	1,74	43,22
6.	Haiduc	7768,86	1	1	11	25	432	96	560	10	44	68,1	2,01	45,14

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 16

Kinto® Duo

Protecție de performanță pentru semințele de grâu, orz şi 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

Şos. Bucureşti-Ploieşti nr.1A, Clădirea A, Etaj 3
Sector 1, Bucureşti, Cod Poştal 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) • *Octavian Jitea* - 0733 106 367
Sud-Est: (PH, DB, GR, IF, CL, IL) • *Viorel Ionescu* - 0730 166 691
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 Farcaş* - 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 Păuneţ* - 0726 363 382
• *Cătălin Stan* - 0726 326 339

Aspecte privind importanța fertilizării și erbicidării cerealelor de toamnă cultivate în zona cu soluri acide grele

dr. ing. Voica Maria
dr. ing. Nicolae Ionescu
dr. ing. Trașcă Florian

Realizarea unor producții la nivelul potențialului de producție al noilor soiuri de cereale păioase create de sectorul de cercetare trebuie susținută printr-o fertilizare cât mai apropiată de cerințele biologice ale plantei.

Studiile efectuate până în prezent de SCDA Pitești scot în evidență reacția foarte bună a cerealelor de toamnă la îngrășăminte prin sporurile ridicate de producție pe care acestea le aduc, sporuri cuprinse între 50 și 85%. Rezultatele obținute în ultimii ani evidențiază faptul că pe solurile acide sistemul de fertilizare este primordial pentru obținerea unor recolte sporite și stabile la majoritatea plantelor cultivate. Acest sistem trebuie adaptat permanent la particularitățile biologice ale soiului sau hibridului, a celorlalte verigi de tehnologie specifice cât și condițiilor pedoclimatice. Particularitățile de fertilizare cu îngrășăminte minerale (azot, fosfor și potasiu) decurg din asigurarea nativă slaba a acestor soluri cu rezerve potențiale de elemente fertilizante, din necesitatea echilibrării soluției nutritive din sol și din valorificarea diferențiată a substanței active în funcție de mersul climatic. Reacția deosebită la îngrășăminte se explică prin ritmul foarte rapid de formare a producției . În numai două luni cerealele de toamnă trec de la faza de burduf , înflorire la cea de maturitate, timp în care se acumulează o recoltă de 4-8 tone.

Un asemenea ritm trebuie susținut numai în condițiile unei bune aprovizionări cu substanțe nutritive care să permită realizarea unui bun randament fotosintetic. O altă particularitate a acestor culturi care explică cerințele lor deosebite față de fertilizare este dezvoltarea unei mari mase a sistemului radicular în stratul de sol de 0-40 cm. Acest volum relativ scăzut de sol trebuie să asigure cea mai mare parte a elementelor nutritive necesare proceselor de creștere și dezvoltare până la formarea recoltei. Aceste particularități biologice ale plantei fac ca cerealele păioase de toamnă să fie considerate cele mai pretențioase culturi față de sistemul de fertilizare. Cercetările efectuate în țară au evidențiat o bună eficiență de valorificare a îngrășămintelor și în special a celor cu azot și fosfor. Necesarul de elemente nutritive pentru realizarea unor producții ridicate este satisfăcut de rezervele existente în sol și de procesele biologice continue de mineralizare a materiei organice existente, însă trebuie susținută printr-o fertilizare corespunzătoare cu îngrășăminte chimice mai ales pe solurile foarte sărace cum sunt cele de la Albota ca să nu se ajungă la epuizarea fertilității naturale a acestora. Stabilirea dozelor optime de îngrășăminte pentru cerealele de toamnă s-a realizat pe cale experimentală pe baza relației dintre consumul de elemente nutritive ale plantei pentru obținerea unei producții mari, de calitate superioară și eficiente economic. Doza de îngrășăminte ce trebuie aplicată depinde în mare măsură nu numai de conținutul în macroelemente al solului dar și de alte însușiri ale acestuia cum ar fi reacția, textura, gradul de structurare precum și de planta premergătoare, soiul cultivat, regimul precipitațiilor.

Cerealele de toamnă valorifică mai bine îngrășămintele cu fosfor decât alte culturi. Dozele optime sunt cuprinse între 60-100 kg/ha P2O5 având în vedere producția ce vrem să o realizăm.

Azotul reprezintă unul din elementele de bază al realizării potențialului de producție a unui soi și a calității recoltei.(condiționează biosinteza aminoacizilor și a proteinei). O bună

nutriție cu azot pe fondul aprovizionării cu fosfor la nivel oprim asigură formarea unui număr mare de frați fertili, o bună înrădăcinare și dezvoltare a plantei, spice mari și grele. În toamnă – iarnă consumul de azot este redus, însă odată cu pornirea în vegetație consumul de azot crește foarte mult. Ritmul de creștere foarte intens în perioada de creștere a internodiilor și a primordiilor florale impun consumuri ridicate de azot, iar în lipsa acestuia planta suferă în sensul că pierde un număr mare de frați, frunzele bazale se îngălbenesc și mor, iar florile de la baza și vârful spicului rămân sterile. Aplicarea dozei optime de azot se va face fracționat având în vedere capacitatea sa de a se leviga (spăla) în straturile adânci ale solului (de unde plantele nu îl mai pot lua) datorită precipitațiilor. Până în faza de creștere intensă în primăvară necesarul de azot este asigurat din îngrășămintele complexe ce s-au administrat în toamnă (150 kg/ha) care asigură solului 15-20 kg/ha azot substanță activă, cele mai recomandate îngrășăminte complexe fiind cele de tipul 18:48:0 sau 12:52:0. Aplicarea dozei de azot primăvara când nu mai există riscul căderii unui strat gros de zăpadă care prin topire ar duce la levigarea azotului, se aplică o cantitate cuprinsă între 60-70 kg/ha azot substanță activă. Această cantitate care completează pe cea aplicată în toamnă ajută plantele să-și refacă rapid sistemul radicular, să continue procesul de înfrățire și să mențină un număr corespunzător de frați. Recomandăm ca pe solurile acide din zona colinară de sud a țării sursa acestui azot să fie ureea sau nitrocalcarul. Azotatul de amoniu duce la acidifierea pronuntata a terenului.

Pentru ca cerealele să diferențieze un număr mai mare de flori fertile în spic, boabe mari și grele, asigurarea unui aparat foliar bine dezvoltat este bine ca atunci când se face erbicidarea și tratamentele foliare să se asigure în soluția de stropit un îngrășământ foliar bogat în azot. În anii cu precipitații foarte abundente cantitatea optimă de azot stabilită pentru fiecare zonă trebuia majorată cu 15-20 % și aceasta să se dea fracționat pentru ca plantele să-l folosească cât mai eficient și să se evite pierderile survenite prin levigare.

Pentru o mai bună înțelegere a importanței fertilizării pentru grâul de toamnă prezentăm comportarea unor soiuri de grâu și triticale în două condiții de fertilizare (N_{18}:P_{80}:0 și N_{90}:P_{80}:0) (fig. 1)

În varianta în care s-a folosit doză mică de azot (N_{18}:P_{80}:0) acesta a fost aplicat numai toamna din îngrășăminte complexe, iar în varianta optimă (N_{90}:P_{80}:0) azotul a fost aplicat în două faze și anume: toamna în aceeași cantitate și cu același produs ca la varianta în doză redusă și în primăvară (diferența până la doza optimă) când s-a aplicat uree. Cu exceptia dozei diferite de azot tehnologia aplicata a fost aceeasi la ambele variante. Planta premergătoare a fost mazărea furajeră care s-a recoltat pentru boabe. Diferența de producție între varianta cu doză redusă și varianta optimă este cuprinsă între 1000 - 2500 de kg/ha în funcție de soi și specie. Însă indiferent de soiul folosit și condițiile climatice din perioada de vegetație, cele mai mari sporuri de producție s-au obținut în cazul în care grâul și triticalele au fost fertilizate cu N_{90}:P_{80} cu azotul aplicat în două faze toamna și primăvara. Totuși trebuie evidențiat faptul că triticalele valorifică bine condițiile naturale ale zonei și de aceea le recomandăm pentru a fi cultivate în scopul obținerii furajelor de calitate.

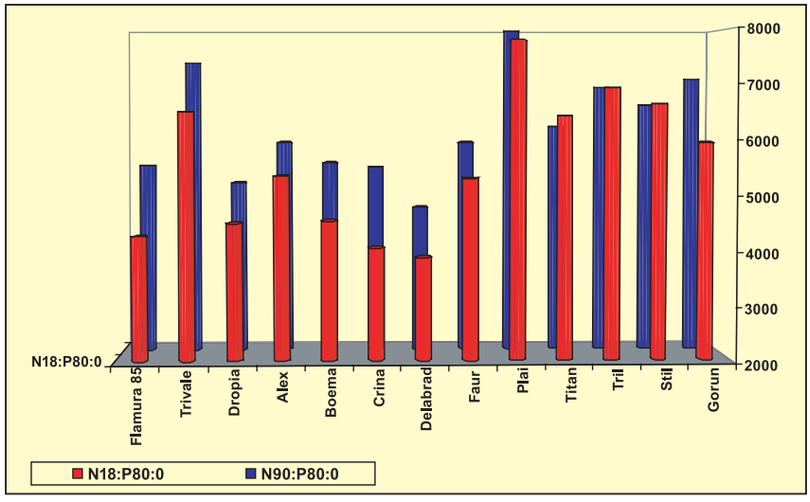
De aceea pentru culturile cerealiere de toamnă, interacțiunea plantă premergătoare - regimul precipitațiilor - sistem de îngrășare - specie-soi are deosebită importanță având în vedere realizarea unei producții ridicate și de calitate superioară.

În urma studiului efectuat cu privire la sistemul de fertilizare se pot trage următoarele concluzii practice:

- pentru obținerea unor producții superioare pe solurile acide grele din sudul țării se vor aplica minim 150 kg/ha îngrășăminte complexe de tipul 16:48:0 sau 12:52:0 toamna sub arătură sau la pregătirea patului germinativ;
- primăvara devreme când nu mai există pericolul de a cădea cantități mari de zăpadă care ar spăla azotul se vor aplica 150 kg/ha uree pentru a nu spori aciditatea acestor soluri:
- dacă anul va fi foarte ploios, la erbicidare și la tratamentele foliare se va adăuga în soluția de stropit un îngrășământ foliar bogat în azot.
- în situația în care grâul este cultivat într-un asolament cu plantă leguminoasă, sau dacă a fost aplicat gunoi de grajd plantei premergătoare, doza de azot se va micșora cu 10-15%.

Fig. 1

Producție obținută de soiurile de grâu și triticale la diferite doze de azot Albota 2008



Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 19

CERCETĂRI PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ÎNGRĂȘĂMINTELOR CHIMICE LA FORMAREA PRODUCȚIEI DE GRÂU ȘI PORUMB

Bârlea Vasile

Numeroase cercetări în România evidențiază relațiile stabilite între îngrășăminte, formarea producției și modificările produse în sol.

În cadrul factorilor tehnologici fertilizarea reprezintă elementul dinamizator în modelarea cantitativă și calitativă a producției si solului. Dozele optime de îngrașăminte se diferențiază în funcție de planta premergătoare. (Pintilie C., Sin Gh., 1974; Hera Cr., Toncea I., 1977; Burlacu si colab., 1981; Segarceanu O., Barlea V., 1986)

În cercetările noastre urmărim creșterea eficienței aplicării îngrășămintelor chimice, conservarea însușirilor solului și evitarea poluării mediului.

MATERIALUL ȘI METODA DE CERCETARE

Studiile s-au efectuat în experiențe amplasate în staționar într-un asolament de trei ani grâu-soia –porumb la SCDA Lovrin judetul Timiș pe un sol de tip cernoziom slab gleziat semicarbonatic cu 3.7% humus și ph-ul 6.7(H_2O) bine aprovizionat cu azot și potasiu și slab cu fosfor.

La cultura grâului și porumbului, cercetările au fost organizate în experiențe bifactoriale cu cele trei îngrășăminte azot, fosfor, potasiu. Factorul A reprezintă îngrășămintele cu fosfor cu graduările 0;40;80;120;160, la ambele culturi și factorul B îngrășămintele cu azot având graduările la grâu 0;30;60;90;120; și 0;50;100;150;200, la porumb. Cercetările privind eficacitatea potasiului cuprind factorul A, doze NP, cu graduările N_0P_0; $N_{60}P_0$; $N_{60}P_{80}$; $N_{120}P_{80}$; la grâu, iar la porumb N_0P_0; $N_{100}P_0$; $N_{100}P_{80}$; $N_{200}P_{80}$; și factorul B îngrășămintele cu potasiu cu graduările 0;40;80;120.

Îngrășămintele cu azot la grâu s-au aplicat 2/3 primăvara devreme și 1/3 la sfârșitul împăierii .La porumb, acestea s-au fracționat:1/2 înainte de semănat și 1/2 la prașila a II-a.

În perioada 2007-2008 s-au urmărit diferite sisteme de fertilizare pentru creșterea eficienței fertilizării și protejării mediului. S-au luat în studiu elementele de productivitate, formarea recoltei, umiditatea solului. Analizele pentru determinarea ph-ului, P_{AL}ppm și K_{AL}ppm s-au recoltat de la adâncimea de 0-20 cm.

Prelucrarea și interpretarea rezultatelor este realizată prin analiza varianței, a regresiilor și funcțiilor de producție.

REZULTATE OBȚINUTE

Precipitațiile medii pe cei doi ani agricoli, pentru grâu și porumb, s-au caracterizat printr-un surplus de precipitații de 102.0 mm, respectiv 96.6 mm , realizat în perioada august-noiembrie si în lunile martie mai , iunie și iulie, remarcându-se conținutul mediu de apă al rezervei de toamnă în 2006 și mare în toamna 2007 favorabil culturii de grâu. Luna aprilie în ambii ani a fost secetoasă precipitațiile fiind reduse 2,1-12,2 mm determinând o răsărire neuniformă a culturii de porumb mai ales în anul 2007.

Referitor la temperaturile medii anuale acestea înregistrează valori de 12,7-11,4°C, în medie 12.1°C , cu 1,3°C mai mult față de multianuală. Lunile iulie și august cu temperaturi extrem de ridicate 25,9-22,6 °C au influențat negativ legarea și umplerea boabelor parțial la porumb.(Tabelul nr.1)

Determinările cu privire la influența îngrășămintelor chimice după 40 de ani de aplicări, asupra câtorva însușiri agrochimice, evidențiază în anul 2007, scăderea ph-ului solului odată cu mărirea dozelor cu azot îndeosebi peste N_{150} cu 0,19-0,30 unități ph revenind o descreștere de $4{,}8x10^{-5}$ unități ph / kg de azot s.a. (Fig.nr.1). Conținutul de fosfor mobil din sol înregistrează creșteri odată cu creșterea dozelor de fosfor aplicate cu 0,4545 ppm P/ unitatea adăugată, revenind o creștere anuală de 0,01136ppmP_{AL}/ kg P_2O_5 (Fig. nr.2).

Aplicarea îndelungată a îngrășămintelor cu potasiu, contribuie la

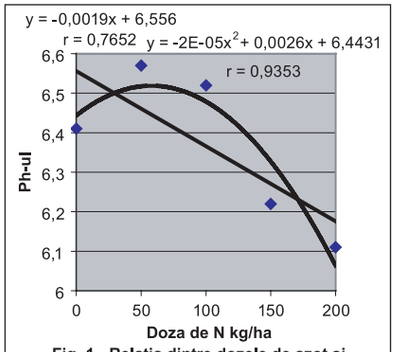


Fig. 1 - Relația dintre dozele de azot şi ph-ul solului la porumb

Tabelul 1

Situația temperaturilor și precipitațiilor (2007/2008)

	Temperatura ^{0}C															
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Medii sau Total VIII-VII	Medii sau Total X-IX
ML 2006 - 2007	20,7	18,8	11,9	5,2	4,2	5,4	5,7	7,4	9,5	18,0	19,6	25,9	22,6	15,8	12,7	12,6
ML 2007 - 2008	22,6	15,8	12,1	4,7	2,6	1,5	4,2	4,8	10,5	16,8	19,0	21,9	24,1	15,7	11,4	11,5
M 2ani	21,6	17,3	12,0	4,9	3,4	3,4	4,9	6,1	13,0	17,4	19,3	23,9	23,3	15,8	12,1	12,1
M MA	21,3	16,7	11,0	5,5	1,1	-1,2	0,8	5,3	10,8	16,3	19,8	21,9	21,4	16,6	10,8	10,8
AB	0,3	0,6	1,0	-0,6	2,3	4,6	4,1	0,8	2,2	1,1	-0,6	2,0	1,9	-0,8	1,3	1,3
	Precipitații mm															
TL 2006 - 2007	68,4	41,0	29,8	47,9	26,8	52,2	69,3	104,5	2,1	89,7	117,5	60,8	22,0	80,8	710,0	703,4
TL 2007 - 2008	22,0	80,8	120,5	100,1	25,7	19,4	8,9	70,4	14,2	55,5	105,0	77,6	23,0	62,9	700,1	683,2
M 2ani	45,2	60,9	75,2	74,0	26,3	35,8	39,1	87,5	8,1	72,6	111,2	69,2	22,5	71,8	705.0	693,3
M MA	31,9	41,3	37,5	42,6	42,6	31,4	27,4	30,9	43,2	52,8	69,2	56,2	31,7	41,6	507,0	507,1
AB	13,3	19,6	37,7	31,4	-16,3	4,4	11,7	56,6	-35,1	19,8	42,0	13,0	-9,2	30,2	198,0	186,2

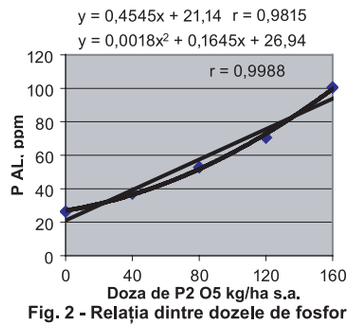


Fig. 2 - Relația dintre dozele de fosfor și conținutul de fosfor mobil din sol la porumb la SCDA Lovrin, 2007

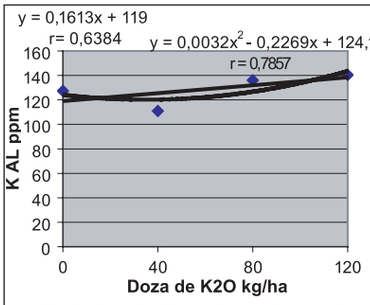


Fig.3 - Relația dintre dozele de potasiu și conținutul de potasiu mobil din sol la porumb, la SCDA Lovrin, 2007

creșterea conținutului de potasiu mobil din sol cu 0,1613ppm K la o unitatea adăugată, odată cu creșterea dozei, valoarea creșterii anuale fiind de 0,00403 ppm K_{Al} / kg K_2O (Fig. nr.3).

Astfel îngrășămintele chimice determină modificări importante la nivelul principalilor indici agrochimici ai solului, permițând modelarea dozelor de îngrășăminte corespunzător cu cerințele plantelor, evitarea dezechilibrelor nutriționale și a efectelor poluante asupra mediului.

La cultura grâului cercetările privind influența îngrășămintelor chimice asupra formării producției (Tabelul nr. 2) evidențiază sporuri economice de producție la aplicarea combinată $N_{90}P_{80}$ de 2703 kg/ha boabe, revenind 15,9 kg boabe / kg de s.a., obținându-se o producție de 6200 kg/ha boabe cu 14 % umiditate. Îngrășămintele cu potasiu aduc sporuri mici nesemnificative evidențiindu-se doar o tendință de creștere la combinațiile cu azotul, sau cu azot și fosfor (Tabelul nr. 3).

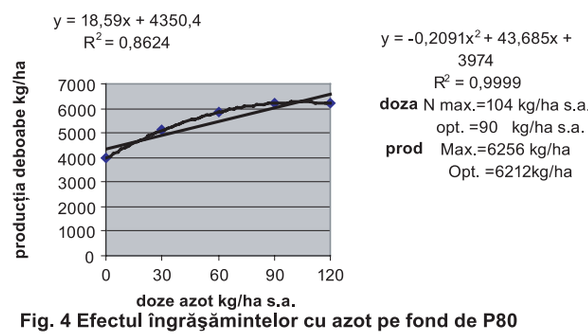


Fig. 4 Efectul îngrășămintelor cu azot pe fond de P80 asupra producției de grâu de toamnă după soia (2007-2008)

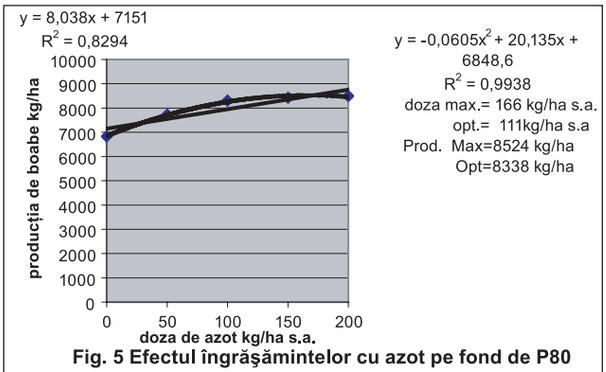


Fig. 5 Efectul îngrășămintelor cu azot pe fond de P80 asupra producției de porumb boabe (2007-2008)

Tabelul 2

Influențaîngrășămintelor cu azot și fosfor studiate singure și în interacțiune asupra producției de grâu de toamnă în medie pe perioada 2007-2008

Doze P / Doze N	0	40	80	120	160	Media N kg/ha	%	Dif	Semn
0	3497	3710	3970	3959	4038	3835	100	0	
30	3864	4803	5103	5192	5219	4836	126	1001	***
60	4294	5376	5846	5939	5964	5484	143	1649	***
90	4847	5674	620	6380	6536	5927	155	2092	***
120	4799	5862	6210	6549	6529	5990	156	2155	***
Media P	4260	5085	5466	5604	5657		DL	P	N
%	100	119	128	132	133		5%	305	169
Dif	0	825	1206	1344	1397		1%	414	224
Semn		***	***	***	***		0,1%	555	288

Tabelul 3

Efectul îngrășămintelor cu potasiu aplicate singure și în interacțiune cu îngrășămintele cu azot și fosfor asupra producției de grâu de toamnă în medie pe perioasa 2007-2008

Doze K / Doze N P	0	40	80	120	Media NP kg/ha	%	Dif	Semn
N0 P0	2925	2936	2963	2975	2950	100	0	
N60P0	3622	3864	3803	3808	3774	128	824	*
N60P80	4221	4396	4404	4391	4353	148	1403	**
N120P80	5887	5870	6005	5955	5929	201	2980	**
Media K	4164	4267	4294	4282		DL	NP	K
%	100	102	103	103		5%	647	203
Dif	0	103	130	119		1%	930	272
Semn		-	-	-		0,1%	139	359

La cultura porumbului aplicarea economică este de asemenea cea combinată dozele de $N_{100-150}$ P_{80} aduce sporuri de 2071-2183 kg/ha, adică 11,5-9,5 kg/kg de s.a.. Producția realizată fiind de 8309-8421 kg/ha boabe cu 15,5 % umiditate (Tabelul nr. 4).

Cuantificarea efectului dozei de azot pe fond de P_{80} la cultura grâului, ținând cont de prețul îngrășămintelor și al aplicării lor, aproximativ 3,0 lei și un preț mediu de 0,5 lei / kg de boabe la grâu, evidențiază o doză optim economică de N_{90} pe fond de P_{80} cu o producție optim economică de 6212 kg/ha, ce aduce un spor de 2715kg/ha (Fig.nr.4).

Eficiența dozelor optime pe fond de P_{80} la grâu și porumb evidențiază sporuri de producție ce obțin la grâu 4,31 unități de energie la o unitate energie consumată și 2,90 la porumb. Cheltuielile la un leu investit cu îngrășămintele permit recuperarea la grâu a 2,66 lei, iar la porumb 1.65 lei.

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:02 PM Page 21

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

1. Folosirea îngrășămintelor chimice determină modificări importante la nivelul principalilor indici agrochimici ai solului, scăderea ph-ului sub influența dozelor de azot și creșterea conținutului de fosfor și potasiu mobil din sol odată cu mărirea dozelor de fosfor și potasiu aplicate, permițând modelarea dozelor de îngrășăminte corespunzător cu cerințele plantelor, evitarea dezechilibrelor nutriționale și a efectelor poluante asupra mediului.

2. Formarea și acumularea producției este influențată favorabil de îngrășămintele aplicate și de condițiile climatice.

3. Valorificarea îngrășămintelor la grâu, după premegătoarea soia, într-un asolament de trei ani soia-grâu-porumb evidențiază o doză optim economică de N_{90} pe fondul de P_{80}, cu o producție optim economică de 6212 kg/ha boabe, ce aduce un spor de 2715 kg/ha boabe, rezultând 4,31 unități de energie obținută la o unitate consumată și un venit net suplimentar de 1358 kg/ha boabe, adică un câștig de 2,66 lei la un leu cheltuit .

4. La cultura porumbului doza optim – economică de N_{111} pe fond de P_{80} realizează o producție de 8338 kg/ha boabe, sporul fiind de 2100 kg/ha boabe asigurând 2,90 unități energetice la o unitate consumată. Venitul net suplimentar fiind de 945 lei, revenind 1,65 lei câștig la un leu cheltuit.

5. Conținutul ridicat de potasiu al solului cernoziomic de la Lovrin nu justifică fertilizarea cu acest îngrășământ. Totuși în etapa actuală există o tendință de sporire a producției sub influența potasiului și cunoscută fiind asiguarea unei rezistențe mai bune la arșiță, secetă, boli de către potasiu, pot fi folosite doze de K30-50 ținând cont de conținutul solului în acest element.

Tabelul 4

Influența îngrășămintelor cu azot și fosfor aplicate singure și în interacțiune asupra producției de porumb pentru boabe (2007-2008)

Doze P / Doze N	0	40	80	120	160	Media N kg/ha	%	Dif	Semn
0	6238	6544	6831	6746	6766	6625	100		
50	6991	7506	7722	7704	7695	7524	114	899	***
100	7572	8081	8309	8190	8109	8052	122	1427	***
150	7823	8349	8421	8438	8498	8306	125	1681	***
200	7568	8240	8491	8678	8515	8298	125	1673	***
Media P	7239	7744	7955	7951	7917		**DL**	**N**	**P**
%	100	107	110	110	109		**5%**	168	440
Dif	0	505	716	712	678		**1%**	223	598
Semn	-	*	**	**	**		**0,1%**	286	801

Tabelul 5

Efectul îngrășămintelor cu potasiu aplicate singure și în interacțiune cu îngrășămintele cu azot și fosfor asupra producției de porumb – boabe (2007-2008)

Doze K / Doz N P	0	40	80	120	Media NP kg/ha	%	Dif	Semn
N0 P0	6425	6582	6459	6501	6492	100	0	
N100P0	7557	7679	7634	7627	7624	117	1132	***
N100P80	8226	8281	8291	8311	8277	127	1785	***
N200P80	8479	8569	8630	8658	8584	132	2092	***
Media K	7672	7778	7753	7774		**DL**	**NP**	**K**
%	100	101	101	101		**5%**	292	173
Dif	0	106	81	102		**1%**	400	232
Semn	-	-	-	-		**0,1%**	545	300

Bibliografie

1. Burlacu Gh., Hera cr., Crăciun V., 1981, Stabilirea sistemului de fertilizare la grâu după diferite premergătoare 1. Studiul dozelor de îngrășăminte cu azot, Analele ICCPT Fundulea, vol. XLVI, pg.155-167
2. Hera Cr., Toncea I., 1977, Unele aspecte ale eficienței economiceale aplicării îngrășămintelor chimice la grâu și porumb, Analelel ICCPT Fundulea, vol.XLII, pg. 119-127.
3. Pintilie C., Sin Gh., 1974, Rotația culturilor de câmp, București, Editura Ceres,
4. Segărceanu O., Bârlea V., 1987,Cercetări privind influența îngrășămintelor la cultura grâului de toamnă în funcție de planta premergătoare, Lucrări științifice SCDA Lovrin, Volum Omagial, București, pg.223-240.
5. Segărceanu O., Bârlea V., 1986, Contribuția îngrășămintelor la sporirea producției de porumb pe cernoziomul slab gleizat, semicarbonatic din vestul țării, Analele ICCPT Fundulea, vol. LIV, pg.207-218.

CALITATE ȘI PROFIT CU SAATEN-UNION

PREȚURI EXCEPȚIONALE

ORZOAICĂ DE PRIMĂVARĂ (SOIURI PENTRU BERE)

THURINGIA
XANADU

ANNABEL
BEATRIX

SAATEN-UNION Romania Srl.
STR. I.L.CARAGIALE, NR.3, AP.8
RO - 020041, BUCURESTI
TEl: +4(0) 21 318 67 14 / 15 / 16
FAX: +4(0) 21 318 67 13
WWW.SAATEN-UNION.RO

SAATEN UNION

CÂTEVA REZULTATE ALE CERCETĂRII LA SCDA LOVRIN CU PRIVIRE LA ROLULU ERBICIDELOR ÎN BANAT

Bârlea Vasile

În țara noastră, cercetările și utilizare erbicidelor a început în anul 1947 în cadrul I.C.A.R.-ului (Șișești,1955). La început s-a folosit sarea de sodiu a acidului 2,4-D ulterior alte produse din această grupă pentru combaterea cruciferelor întâi din grâu, apoi din leguminoase.

Zahariade și Casian, în anul 1953, semnalează pentru prima dată posibilitatea utilizării 2,4 –D în combaterea buruienilor din mazăre, lucernă și linte.

Din 1958 se studiază erbicidele triazinice, atrazin și simazin la cultura porumbului.

Începând cu anul 1961 cercetările la erbicide s-au dezvoltat într-o rețea națională pe structura stațiunilor de cercetare și a Institutelor de învățământ agricol superior experimentându-se o gamă largă de erbicide urmărind selectivitatea, eficacitatea, prin studiul dozelor, epocilor, și metodelor de aplicare.

În prezent, managementul integrat al buruienilor devine o componentă tot mai activă a agriculturii și presupune un program de monitorizare atentă a buruienilor, până unde nu produc pierderi economice, găsindu-se pe primul plan conservarea biodiversității speciilor (Berca 1996, Budoi și colab., 1996).

Buruienile sunt plante pătrunse în mod spontan sau introduse involuntar în biotopurile cultivate, plante nedorite, stânjenitoare sau dăunătoare care generează prejudicii cantitative și calitative recoltei. (Berca 2004.)

Cercetările privind combaterea buruienilor s-au desfășurat în programe ample conforme cu problemele zonale, coordonate de ICNDA Fundulea în colaborare cu toate stațiunile de cercetare.

Utilizarea erbicidelor în combaterea buruienilor constituie numai o verigă tehnologică, dar esențială, fără de care agricultura nu se poate numii intensivă, modernă, performantă și nici chiar durabilă. Ea amplifică coeficienți de valorificare a factorilor de vegetație sau tehnologici, este o măsură de mare precizie și trebuie realizată pe baza unui program bine întocmit.

Cercetările efectuate cu privire la influența buruienilor asupra diminuării producțiilor în condițiile pedoclimatice din Banat, au arătat că, anual, acestea reduc, în medie, producția de cereale cu 16 – 31 %, iar la culturile prășitoare (porumb, soia, fasole, floarea-soarelui, cartofi, sfeclă de zahăr etc.) cu 49 – 98 %. (Șarpe N. și colab.,1974; Ciorlăuș. și colab., 1978; Șarpe și colab.,1998)

Aceste rezultate au contribuit la dezvoltarea și diversificarea cercetărilor de combatere integrată a buruienilor, în care combaterea cu erbicide s-a realizat cu produse mai performante, mai specializate, mai selective și nepericuloase mediului.

Primele experiențe cu erbicide la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Lovrin au început în anul 1953, la culturile de grâu, porumb, folosind 2,4 D. Începând din anul 1962, cercetările s-au amplificat prin utilizarea unor erbicide sintetizate pe plan mondial și în special al preparatelor pe bază de triazine. Ulterior în numeroase experiențe s-au testat anual în condițiile din zona de vest, peste 120 erbicide cu 300-450 combinații și metode, doze și epoci de aplicare la grâu, orz, ovăz, porumb, soia, fasole, floarea-soarelui, cânepă, sfeclă de zahăr și alte culturi în vederea avizării și a formulării recomandărilor pentru producție care au contribuit și contribue la reducerea pierderilor de recolte în scopul unei agriculturi competitive, eficiente și prietenoase ambientului. (Bârlea V., Segărceanu O., 1986)

La combaterea ierbii vântului (Apera spica venti), buruiană problemă pentru culturile de cereale păioase din zona de deal, primele cercetări din țară au fost organizate de stațiunea Lovrin, în zona Lugoj, în perioada 1967-1969. O eficacitate bună de combatere a acestei specii s-a asigurat cu produsele pe bază de terbutrin (Igran, Granarg). (Șarpe N., Segărceanu O., 1970)

Alte produse experimentate în continuare, metoxuron (Dosanex), isoproturon (Arelon), chlortoluron (Dicuran), methoprotyn + simazin (Gesaran), tralkoxydin (Grasp) fenoxapropetil (Puma super), clorsulfuron (Glean), iodosulfuron+amidosulfuron (Sekator), au asigurat o reducere de până la 95 % a gradului de îmburuienare a culturilor de grâu (Ciobanu și colab., 1984; Bârlea V., Pușcă I., 2002; Bârlea V., Popescu Alexandrina, 2004,)

Și la cânepa pentru sămânță și fibră, primele experiențe de combatere a buruienilor, defolierea și desicarea plantelor s-au experimentat la Lovrin. S-a evidențiat selectivitatea produsele pe bază de metolaclor, benfluralin, butylat, (Dual Gold, Balan, Diizocab) care combat speciile de buruieni monocotiledonate și a linuronului, metobromuronului și a lenacilului (Afalon, Patoran, Venzar), care combat buruienile dicotiledonate. .(Segărceanu și colab., 1978; 1982)

Defolierea cânepii de fibră se poate realiza cu produsul Purivel, iar desicarea cânepii de sămânță cu produsele Reglone sau Clorat de magneziu. Aceste rezultate s-au generalizat în toată țara odată cu tehnologiile de cultură. (Segărceanu și colab., 1984)

Începând din anul 1987 în Banat la stațiunea Lovrin s-a

luat în studiu combaterea costreiului mare (Sorghum halepense) o altă buruiană problemă pentru zona de câmpie și nu numai. Cercetările efectuate în perioada 1989-1998 au contribuit la generalizarea produselor pe bază de primisulfuron (Tell), rimsulfuron (Titus), nicosulfuron (Mistral), foramsulfuron + safener (Equip) în combaterea costreiului din rizomi și din sămânță în cultura porumbului. (Bârlea V., 2002; Bârlea și colab.,2004)

La cultura florii soarelui și a soiei, produsele fluazifop-butyl (Fusilade Super, Forte), haloxyfopetoxietil (Galant super), propaqizofop 8Agil), fenoxapropetil (Furore super), cletodim (Select super), setoxidim (Nabu S), quizalofopetil (Leopard), quizalofop-p-tefuril (Pantera).(Șarpe și colab., 1987; Bârlea V., Vlăduțu I., 1992)

Pentru protecția mediului ambiant cercetările între anii 1980 - 2000 au contribuit la folosirea unor produse în cantități mici ce aparțin grupei de erbicide sulfonilureice din care menționăm la grâu, Glean, Sansulfuron, Logran, Granstar, Grodyl, Rival, la soia Dynam etc.

Rezultate mai recente, după 1989 au permis și avizarea produselor noi pe bază de acid 2,4 D asociat cu dicamba (Icedin super, Radical super, Oltisan super, Oltisan M, Dialen super, Premiant) sau alachlor (Mecloran, Lasso), acetoclor (Guardian, Trophy, Harness, Relay, Acenit, Linx), propisoclor (Proponit), dimethenamid (Frontier) la porumb și floarea soarelui, soia, pentru combaterea monocotiledonatelor anuale prin aplicare PPI sau PREEM, iar POST s-au generalizat la porumb produsele pe bază de atrazin +2,4 d+ dicamba (Sanolt combi) și la grâu și porumb a produsele Oltisan M, DMA 6, Esteron, Lancet, Mustang, Buctril (Bârlea V., 2007). De asemenea s-au generalizat produsele în combinație cu atrazin (Primextra , Primextra gold, Tazastomp, Alazine, Guardian extra, Harness extra, Merlin mix, alături de cele vechi Butizin, Meclozin de proveniență românească, cât și cele cu terbutilazin (Gardoprim Plus Gold, Merlin Duo) (Bârlea V., Pușcă I., 2002).

S-a generalizat produsul natural pe bază de mesotrione (Callisto) în cultura porumbului pentru combaterea speciilor dicotiledonate rezistente Xanthium Sp., Datura stramoniu, Cirsium arvense. (Bârlea V., Popescu Alexandrina, 2004)

Pentru combaterea speciilor perene s-a recomandat în perioada 1990-1994, s-a dovedit eficace produsul pe bază de glyfosat (Roundup), aplicat fie înainte de răsărirea culturi, după recoltări pe miriște, cereale păioase cu două săptămâni înainte de recoltarea culturii de porumb și floarea soarelui, sau înainte de răsărirea culturilor.

Cercetările în perioada 1997 -1999) au concluzionat economicitatea și eficacitatea bună a produsului glyfosat (Roundup Ready) la hibrizi de porumb transgenici și soia transgenică asupra tuturor speciilor de buruieni contribuind la reducerea rezervei de semințe de buruieni din sol pe lângă curățenia rezonabilă a culturii, asigurarea producției scontate și descompunerea rapidă a substanței la contactul cu solul eliminîndu-se riscul remanenței. Rezultate eficiente în combaterea buruienilor s-au realizat și cu produse alcătuite din imazamox+imazapyr+safener (Eurolightning) aplicate la hibrizii de porumb IT și IR (1999-2001)

De asemenea cercetările au contribuit elaborarea recomandărilor pentru folosirea produselor pe bază de imizadolinone (2002-2005), (imazamox = Pulsar) la hibrizii IMI rezistenți de floarea soarelui pentru controlul unor specii de buruieni rezistente (Xanthium strumarium, Cirsium arvense) (Bârlea V., Popescu Alexandrina, 2005). La floarea soarelui au fost avizate produsele azafenidin (Evolus) și oxidiargil Raft) pe lângă oxifluofen (Goal) și bifenox (Modown) pentru speciile dicotiledonate anuale (Bârlea V., 2005).

Pentru eradicarea pălămidei (Cirsium arvense) din porumb, grâu, rapiță, muștar rezultatele de cercetare evidențiază produsul pe bază de clopyralid (Lontrel) singur sau în asociație cu alte produse (anii 1986 -1994) (Bârlea V., 2004).

Aceste rezultate au fost determinate de modificările importante produse în compoziția floristică prin înmulțirea speciilor perene (Cirsium, Sorghum, Convolvulus, Sonchus) și speciilor dicotiledonate cu talie înaltă (Xanthium, Datura, Chenopodium, Ambrozia) sau cu talie mai scurtă (Solanum nigrum).

Cercetările numeroase la SCDA Lovrin demonstrează posibilitatea eliminării prașilelor manuale și parțial mecanice cu ajutorul erbicidelor care folosite atent,conform recomandărilor, au câștigat un rol important în salvarea cantitativă și calitativă a recoltelor.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Bârlea V., Segărceanu O., 1986, *Cercetări privind eficacitatea erbicidelor în combaterea buruienilor din culturile de porumb și sfecla de zahăr*, Lucrări științifice SCDA Lovrin, Volum Omagial, București , pg.177-189.

Bârlea V., Vlădutu I., 1992, *Selectivitatea și eficacitatea unor noi erbicide în combaterea speciei Sorghum Halepense L. Pers. din cultura soiei*, Lucrări Stiințifice USAB. Timișoara, Secțiunea II, Tehnologii de câmp.

Bârlea V., Pușcă I., 2002, *Aspecte specifice în conbaterea buruienilor din cultura porumbului pentru boabe*, Lucrări științifice SCDA Lovrin vol.III, pg.226-235.

Bârlea V., Popescu Alexandrina, 2004, *Combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura porumbului prin utilizarea produsului Calisto*, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură și industrie alimentară, ASAS, Editura Tehnică, București, pg. 91

Bârlea V., 2005, *Buruieni problemă în cultura florii soarelui în vestul țării*, revista Info- Amsem, nr.3, pg. 43-49, SC Tipografia SA, ed Star Tipp Slobozia

Bârlea V., Alexandrina Popescu, 2005, *Tehnologia de combatere a buruienilor, în culturile de floarea soarelui cu hibrizi rezistenți la imidazolinone*, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură și industrie alimentară., ASAS, Editura Tehnică, București. pg. 89

Bârlea V., 2007, *Erbicidarea cerealelor păioase*, revista Info - Amsem,, nr. 1, pg.22, SC Tipografia SA, Ed. Star Tipp Slobozia

Berca M., 2004 , *Managementul integrat al buruienilor*, Editura Ceres

Ciorlăuș. și colab., 1978, *Pagubele provocate de buruieni câtorva culturi de câmp din RSR*, Primul sinpozion Național de Herbologie, Constanța, Folosirea rațională a erbicidelor, pg. 17-34.

Șarpe N., Petanec., D.,Bârlea V.,1998, *Combaterea chimică a buruienilor din culturile de câmp din Banat*, Editura Conphys, Râmnicu Vâlcea.

Recomandări ale S.C.D.A. Secuieni cu privire la cultivarea unor soiuri și hibrizi la culturile de primăvară pentru agricultura zonală

Dr. ing. Elena Trotuș

Obținerea unor producții mari și stabile este condiționată de alegerea celor mai corespunzătoare soiuri și hibrizi la plantele de câmp, caracterizate prin adaptabilitate ridicată la condițiile pedoclimatice ale zonei de cultură.

S.C.D.A. Secuieni este situată în partea de S-E a județului Neamț, între coordonatele geografice de 26°51" longitudine estică și 46°5" latitudine estică la o altitudine de 205,7m față de nivelul mării. Din punct de vedere agrosistemic, teritoriul stațiunii aparține Podișului Central Moldovenesc.

Zona pe care o deservește stațiunea prin aplicabilitatea rezultatelor experimentale corespunde în cea mai mare parte cu teritoriul administrativ al județelor Neamț, Bacău și partea de nord a județului Vrancea.

Climatul este de tip temperat continental (Df*b*x-Köpen) caracterizat prin primăveri scurte, veri răcoroase și ierni aspre. Temperatura medie anuală este de 8,6°C, cea mai friguroasă lună din an este luna ianuarie (temperatura medie -4°C), iar cea mai călduroasă este luna iulie (20,1°C). Media multianuală a precipitațiilor este de 576,9 mm, total neuniform repartizate pe parcursul perioadei de vegetație a plantelor.

Pentru stabilirea reacției unor soiuri și hibrizi la culturile de câmp s-au efectuat experimentări în cadrul laboratoarelor de testare ecologică, dar și verificări în loturi de verificare și demonstrative. Rezultatele obținute au condus la multiplicarea seminței, introducerii și extinderii în zona de influență a celor mai bine adaptate specii, soiuri și hibrizi.

Pentru primăvara anului 2009, S.C.D.A. Secuieni oferă cultivatorilor de pământ din zona de influență, sămânță la următoarele specii din soiurile și hibrizii cu adaptabilitate foarte bună la condițiile pedoclimatice: orzoaica de primăvară.

Orzoaica de primăvară - Capriana

- Soi creat la S.C.D.A. Turda și omologat în anul 2002;
- Caractere morfologice: înălțimea plantelor este de aproximativ 60cm.
  Portul plantei la înfrățire este semierect.
  Spicul este semicompact, cu ariste lungi, denticulate pe margini;
  Forma spicului este cu marginile paralele.
  MMB-ul este cuprins între 43-45g, iar MH 61kg/hl.
- Însușiri fiziologice: este un soi mijlociu sensibil la cădere, arșiță și secetă; rezistent la scuturare. Este sensibil la sfâșierea frunzelor și mijlociu de rezistent la pătarea brună reticulară.
- Însușiri de calitate: conținutul boabelor în proteină este în medie de 15,19%.
- Capacitatea de producție: este cuprinsă între 3500-3700 kg/ha.

Ovăz – Mureș

- Soi creat la S.C.D.A. Turda și omologat în anul 1991, deși este un soi vechi, rezistă în cultură datorită unor calități deosebite pe care le posedă;
- Caractere morfologice: înălțimea plantelor este de aproximativ 111cm, paniculul este potrivit de răsfirat, de culoare gălbuie, nearistat, cu MMB-ul cuprins între 32-35g.
- Însușiri fiziologice:
  - este un soi cu rezistență bună la cădere datorită grosimii și structurii anatomo – morfologice a paiului;
  - prezintă rezistență foarte bună la bolile specifice ovăzului, în special la bacterioza *Pseudomanas coronafaciens* care provoacă înroșirea frunzelor și la rugina coronată produsă de *Puccinia coronifera*;
  - tolerant la secetă și șiștăvire.
- Însușiri de calitate: conținut ridicat de proteină de 16,8% și amidon de 2,18%, ceea ce îi conferă o valoare furajeră bună.
- Însușiri agronomice: capacitate ridicată de adaptabilitate la condițiile pedoclimatice și tehnologice diferite, fiind recomandat în toate zonele de cultură a ovăzului;
- Capacitatea de producție: este cuprinsă între 5900-6500 kg/ha.

Floarea soarelui - Favorit

• Hibrid simplu creat la I.N.C.D.A. Fundulea, omologat în anul 1992 și reînscris în anul 2002;

• Caractere morfologice:
- talia plantelor este cuprinsă între 165-175cm;
- calatidiul este mare, convex și compact;
- MMB-ul semințelor este cuprins între 65-70g, iar MH între 39-41hl/kg;

• Însușiri fiziologice:
- hibrid semitardiv cu perioadă de vegetație cuprinsă între 128-130 zile;
- rezistență bună la secetă, arșiță și la atacul de mană (Plasmopara helianthi);
- prezintă rezistență genetică totală la atacul de lupoaie *(Orobanche cumana)*

• Însușiri de calitate: conținutul în ulei al semințelor este de 51-52%;

• Capacitatea de producție: este cuprinsă între 4000 – 4200 kg/ha.

Floarea soarelui - Performer

• Hibrid simplu creat la I.N.C.D.A. Fundulea și omologat în anul 1998;

• Caractere morfologice:
- talia plantelor este cuprinsă între 170-180 cm, calatidiul este mare, convex și compact;
- MMB-ul este cuprins între 70-75g, MH este cuprinsă între 41-42kg/hl;

• Însușiri fiziologice:
- hibrid semitardiv cu perioada de vegetație cuprinsă între 127-130 zile;
- rezistent la secetă și cădere;
- rezistent la atacul de mană *(Plasmopara helianthi)*, mediu tolerant la atacul de - putregai cenușiu *(Botrytis cinerea)* și slab rezistent la atacul de putregai brun al tulpinilor *(Plasmopara helianthi)*;

• Însușiri de calitate: conținutul în ulei al semințelor este de 51-53%;

• Capacitatea de producție: este cuprinsă între 3800 – 4000 kg/ha.

• Însușiri agronomice: capacitate ridicată de adaptabilitate, se recomandă a se cultiva în toate zonele de cultură ale florii soarelui, cu excepția solelor infestate cu lupoaie.

Fasole- Delia

• Soi creat la I.N.C.D.A. Fundulea și omologat în anul 2003;

• Caractere morfologice:
- talia plantei este cuprinsă între 40-68cm;
- tulpina are poziție semierectă la maturitate, tufa este laxă;
- tipul de creștere este nedeterminat;
- florile sunt de culoare albă, păstaia este de lungime mijlocie, ușor curbată în zona centrală;
- înălțimea de inserție a primei păstăi este de 11 cm;
- boabele sunt de culoare albă, de formă eliptică, cu MMB-ul de 250g (în medie);

• Însușiri fiziologice:
- soi cu perioada de vegetație medie de 85 zile;
- prezintă rezistență bună la scuturare și la principalele boli ale fasolei;
- tolerant la secetă;

• Însușiri de calitate:
- conținutul în proteină al boabelor variază între25-30%;
- capacitate foarte bună de fierbere a boabelor;

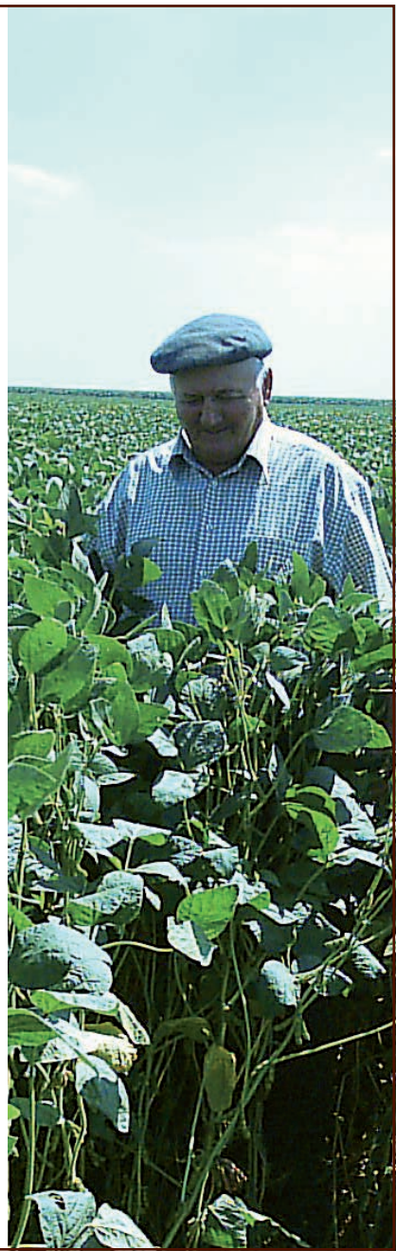
• Capacitatea de producție: este cuprinsă între 2500-3200 kg/ha.

Soia – Eugen

- Soi creat la S.C.D.A. Turda și omologat în anul 2002;
- Caractere morfologice:
  - talia plantelor este în medie de 96 cm, cu variații cuprinse între 84cm și 112cm;
  - înălțimea de inserție a păstăilor este de 16cm, cu variații de la 15cm la 19cm;
  - tipul de creștere este semideterminat;
  - florile sunt de culoare violet, păstăile cafeniu deschis cu pubescența cenușie;
  - bobul este sferic, turtit, hilul este gri deschis, MMB-ul boabelor este cuprins între 168-218g.
- Însușiri fiziologice:
  - perioada de vegetație este în medie de 124 zile;
  - prezintă rezistență foarte bună la cădere, scuturare și la atacul de mană *(Plasmopara glycine)* și rezistență bună la atacul de bacterioză *(Pseudomonas glycine)*.
- Însușiri de calitate: conținutul în proteină al boabelor este de 38,8%, iar în grăsimi de 20,4%;
- Capacitatea de producție: este cuprinsă între 3300- 3600 kg/ha.

Soia – Granat

- Soi creat la S.C.D.A. Turda și omologat în anul 1998;
- Caractere morfologice:
  - talia plantelor este în medie de 107 cm, cu variații cuprinse între 101 cm și 118 cm;
  - înălțimea de inserție a păstăilor este de 21 cm, cu variații cuprinse între 18 - 23 cm;
  - tipul de creștere este semideterminat;
  - florile sunt de culoare albă, păstăile cafeniu deschis cu pubescența cenușie;
  - bobul este ovoidal, hilul maro deschis, MMB-ul boabelor cuprins între 166-183g.
- Însușiri fiziologice:
  - perioada de vegetație este în medie de 127 zile;
  - soi foarte rezistent la cădere și la atacul de mană *(Plasmopara glycine)*; prezintă rezistență bună la scuturare și la bacterioză *(Pseudomonas glycine)*.
- Însușiri de calitate: conținutul în proteină al boabelor este de 39,4%, iar în grăsimi de 20,4%;
- Capacitatea de producție: este cuprinsă între 3300- 3600 kg/ha.



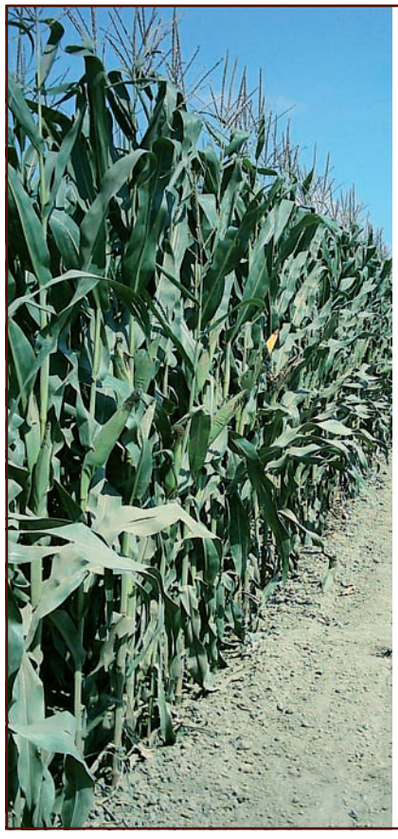
În tabelul alăturat se prezintă producțiile medii obținute la S.C.D.A. Secuieni în perioada 2006-2008, la unele culturi agricole de primăvară.

Producții medii obținute la S.C.D.A. Secuieni la unele culturi agricole de primăvară

Nr. crt.	Specia	Soiul/Hibrid	Producții medii (kg/ha)		
			2006	2007	2008
1	Orzoaică	Capriana	3320	2100	3430
2	Ovăz	Mureş	3864	2481	4230
3	Floarea soarelui	Performer	2730	2178	3100
		Favorit	2560	2050	3060
4	Soia	Granat	2780	1020	2890
		Eugen	2580	1040	2830

Porumb – Fundulea 376

- Hibrid simplu creat la I.N.C.D.A. Fundulea și omologat în anul 1990;
- Caractere morfologice:
  - plantele sunt înalte, până la 260 cm, viguroase, cu înălțimea de inserție a știuletelui la aproximativ 110 cm, cu frunze semierecte
  - forma știuletelui este cilindro-conic, cu lungimea de 21,5 cm, rahisul de culoare roșie, iar numărul de rânduri de boabe este de 16-18;
  - bobul este dentat, de culoare galben – portocalie, MMB-ul boabelor este de 299g, iar MH – ul de 68,2kg/hl;
- Însușiri fiziologice:
  - este un hibrid semitardiv, perioada de vegetație 143 zile;
  - prezintă rezistență foarte bună la secetăă și arșiță ceea ce îi conferă o mare stabilitate a producțiilor în condiții climatice foarte diferite;
  - are rezistență bună la atacul tăciunelui comun *(Ustylago maydis)* și mijlociu la fusarioza știuletelui ;
  - ritmul de pierdere al apei din boabe în perioada maturării este ridicat;
- Însușiri de calitate: conținutul boabelor în proteină este de 12,88%, în amidon de 70,27%, iar în grăsimi de 4,65%;
- Capacitatea de producție:
  - este cuprinsă între 8000 – 9500 kg/boabe stas, cu randament ridicat de 81-83%.
  - hibridul Fundulea 376 se recomandă a se cultiva pentru siloz în județul Neamț și nordul județului Bacău, iar în sudul județului Bacău și nordul Vrancei se poate cultiva pentru boabe.



Porumb – Turda STAR

- Hibrid triliniar creat la S.C.D.A. Turda și omologat în anul 2005;
- Caractere morfologice:
  - plantele au talie înaltă, până la 245 cm, viguroase, inserția știuleților la înălțimea de 85-90cm, cu 13-15 frunze cu port semierect;
  - știuletele este de formă conică, de lungime medie 14-16 cm, cu 15 - 16 rânduri de boabe, rahis de culoare roșie;
  - bobul de tip semisticlos, de culoare galbenă, MMB-ul 310-320g;
- Însușiri fiziologice:
  - este un hibrid semitimpuriu;
  - prezintă rezistență bună la temperaturile scăzute din prima parte a perioadei de vegetație, la secetă, arșiță și șiștăvirea boabelor;
  - este rezistent la cădere și frângere, la boli și dăunători;
- Însușiri de calitate: conținutul boabelor în proteină este cuprins între 11,5-12,5%, în amidon de 69,5 - 70,5%, iar în grăsimi de 3,8 - 4,6%;
- Capacitatea de producție:
  - este cuprinsă între 7200-8500 kg/boabe stas, cu randament de 78-80%.
  - hibridul Turda STAR se recomandă a se cultiva în zonele de favorabilitate a porumbului din Moldova.

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 29

Limagrain Romania

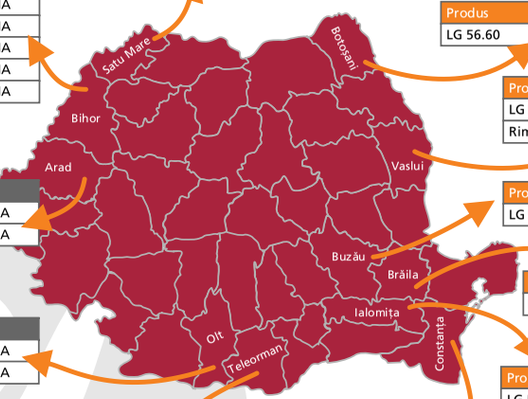
Otopeni, şos Bucureşti-Ploieşti km 15,2, Judeţ Ilfov,
Tel.: 021 3123223, Fax: 021 3100434, office@limagrainromania.ro
www.limagrainromania.com

Genetica LG
rezultate în câmp 2008

Otopeni, şos Bucureşti-Ploieşti km 15,2, Judeţ Ilfov,
Tel.: 021 3123223, Fax: 021 3100434, office@limagrainromania.ro
www.limagrainromania.com

Limagrain Romania

Floarea soarelui
rezultate în câmp 2008



Bihor

Produs	Rezultate
LG 56.55	3466 KG/HA
LG 56.63 CL	3711 KG/HA
LG 56.35	3190 KG/HA
LG 56.55	3494 KG/HA
LG 56.65	3613 KG/HA

Satu Mare

Produs	Rezultate
LG 56.65	3450 KG/HA
LG 56.35	3200 KG/HA

Ştefăneşti - Botoşani

Produs	Rezultate
LG 56.60	3000 KG/HA

Răseşti - Vaslui

Produs	Rezultate
LG 56.35	3300 KG/HA
Rimisol	3000 KG/HA

Nădlac - Arad

Produs	Rezultate
LG 56.65	3650 KG/HA
LG 56.63 CL	3200 KG/HA

Buzău

Produs	Rezultate
LG 56.65	3150 KG/HA

Brăila

Produs	Rezultate
LG 56.35	3400 KG/HA

Caracal - Olt

Produs	Rezultate
LG 56.65	3400 KG/HA
LG 56.60	3300 KG/HA

Ialomiţa

Produs	Rezultate
LG 56.65	3650 KG/HA
LG 56.35	3800 KG/HA
LG 56.63 CL	4054 KG/HA
LG 56.58 CL	4392 KG/HA
Rimisol	3350 KG/HA

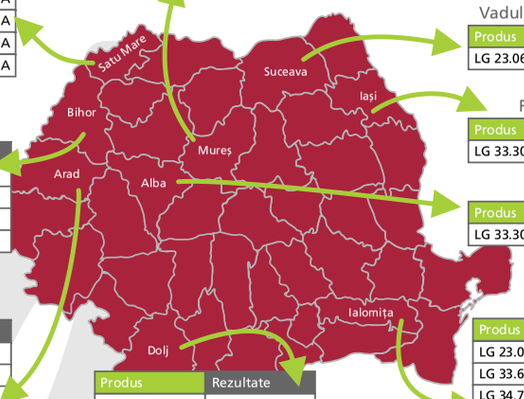
Teleorman

Produs	Rezultate
LG 56.60	3000 KG/HA

Cogealeac - Constanţa

Produs	Rezultate
LG 56.63 CL	3450 KG/HA
LG 56.65	3650 KG/HA

Porumb
rezultate în câmp 2008



Foieni - Satu Mare

Produs	Rezultate
LG 33.62	13214.28 KG/HA
LG 33.95	11785.71 KG/HA
Ademio	11785.71 KG/HA
Acarro	13214.28 KG/HA
LG 34.75	13928.57 KG/HA
LG 35.35	14642.85 KG/HA

Mureş

Produs	Rezultate
LG 23.06	8800 KG/HA
LG 33.62	8900 KG/HA

Vadul Moldovei - Suceava

Produs	Rezultate
LG 23.06	12300 KG/HA

Româneşti - Iaşi

Produs	Rezultate
LG 33.30	11500 KG/HA

Tarcea - Bihor

Produs	Rezultate
LG 23.06	9000 KG/HA
LG 33.30	10166 KG/HA
LG 33.95	12760 KG/HA
LG 34.75	10500 KG/HA

Alba-Iulia

Produs	Rezultate
LG 33.30	9500 KG/HA

Curtici - Arad

Produs	Rezultate
Ademio	12071 KG/HA
LG 34.75	14585 KG/HA
LG 35.35	15442 KG/HA
LG 35.62	15621 KG/HA
LG 25.33	14600 KG/HA
Coventry	15500 KG/HA

Dolj

Produs	Rezultate
LG 33.30	8928 KG/HA
LG 33.55	9347 KG/HA
Acarro	8928 KG/HA
LG 35.35	9765 KG/HA
LG 35.62	9347 KG/HA

Ialomiţa

Produs	Rezultate
LG 23.06	7730 KG/HA
LG 33.62	8019 KG/HA
LG 34.75	9879 KG/HA
Acarro	9383 KG/HA
LG 35.35	11078 KG/HA
LG 35.62	11973 KG/HA
Coventry	11200 KG/HA

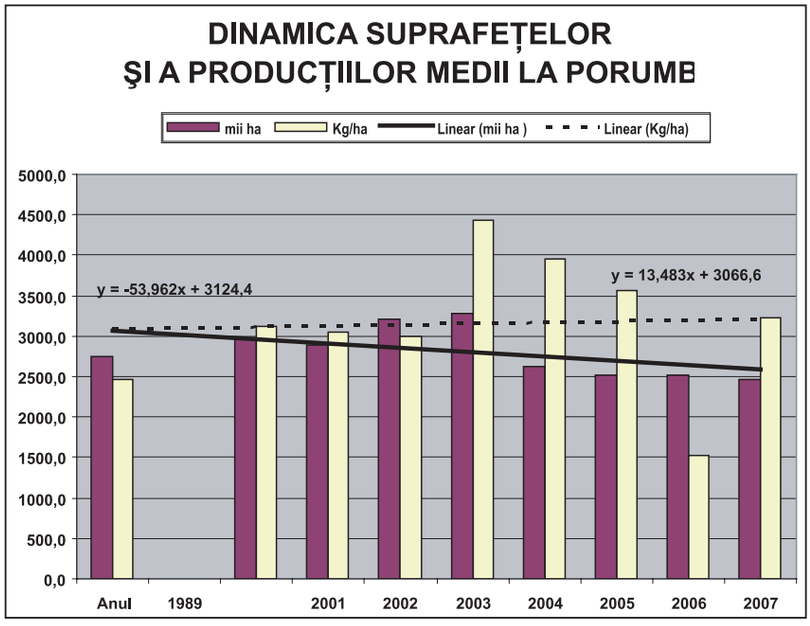
Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 30

Porumbul
prezent și viitor în structura de culturi agricole din România

Dr. Al Tianu
Dr. V Băcilă

Favorabilitatea condițiilor pedoclimatice precum și tradiția seculară a țăranului român în cultura porumbului , creează oportunitatea agriculturii noastre de a deveni cel mai important producător pe piața europeană.

Suprafața cultivată anual cu porumb este de circa 2,7 milioane de hectare /an., cu oscilații relativ mici între 2,5 și 3,0 milioane hectare, care se datorează în special calamităților survenite în timpul iernii la culturile de orz și rapiță de toamnă. Conform calcului statistic, în perioada 1989-2009, suprafața totală de porumb a avut o ușoară tendință de scadere cu o rată anuală de 54 ha .(fig. 1)



Rămânem așa dar, cea mai mare țară cultivatoare de porumb din Uniunea Europeană, deși producția noastră totală este depășită de multe țări a căror suprafață de culturi este abia la jumătatea celei de la noi. Franța spre exemplu, cultivă anual circa 1,8 mil. hectare dar realizează o producție de circa 16-17 mil. tone, reglementând într-o bună măsură politica de importuri de porumb ale Europei.

Cu toate acestea, Europa rzmâne cel mai mare importator de porumb furajer folosit pentru hrana animalelor.

Producțiile medii de porumb realizate în ultimii 8 ani în țara noastră au fost de 3.231 kg/ha și se află într-o ușoară tendință de creștere cu un spor anual de numai 13,5 kg/ha/an.

La un asemenea randament, România nu poate fi competitivă sub aspect economic pe piața agricolă europeană. Producțiile mici se datoresc totalei subdezvoltări tehnologice a celor 4,2 milioane de mici proprietari care practică agricultura de subzistență. Pentru aceștia, imputurile tehnologice se rezumă strict numai la cheltuieli pentru lucrările de bază ale solului și semănat, plătite în cea mai mare parte la recoltare.

Rezultatele din cercetare dar și cele obținute în marile unități agricole, dovedesc însă un real potențial agricol care s-ar putea realiza prin cultura porumbului.

În zona de sud, în condiții de irigare s-ar putea cultiva circa un milion de hectare cu un randament de 10 tone /ha, iar pe restul suprafeței s-ar putea obține producții medii de 5,5-6,0 t/ha.

Conform datelor statistice, din cele 7,9 milioane de hectare cultivate anual în România, porumbul deține o pondere de 32%., cu o largă variabilitate atât între cele 8 regiuni de dezvoltare cât și între județele țării. Cea mai mare pondere de 41,9% se realizează în regiunea de dezvoltare Nord-Est.

Lipsa locurilor de muncă, suprafețele mici ale celor mai multe exploatații agricole private din zona colinară, au determinat creșterea ponderii culturii de porumb mult peste media sa pe țară. *În județul Bacău porumbul are o pondere de 52,9%, depășind jumătate din suprafața de cultură a județului. Cu o pondere de peste 40% sunt județele: Vaslui (47,3%), Iași (46,0%) și Botoșani (42,45).*

În zona de sud a țării, dar tot în județele colinare, cu suprafețe de cultură mai mici și cu număr mare de ferme de subzistență, regăsim cultura de porumb într-o proporție alarmant de mare. *Astfel în regiunea Sud Vest Oltenia, ponderea porumbului în structura de cultură atinge 61,4% în județul Vâlcea și 60,9% în județul Gorj.*

În județele din zona de câmpie, în care funcționează societăți comerciale mari, de peste 1000 ha, ponderea culturii de porumb este mult mai redusă. Prețului scăzut al porumbului oferit o lungă perioadă de timp producătorului agricol au determinat pe marii fermieri să-și reducă suprafețele de porumb și să cultive alte plante mai rentabile, cu grad înalt de tehnicitate cerute de piață.

Cea mai scăzută pondere a culturii de porumb cu excepția județelor, Harghita, Brașov și Covasna, județe cu condiții climatice nefavorabile, se înregistrează în județul Călărași 18,7%, Ialomița 22,3%, Teleorman 21,3% și Constanța 21,2%. (tabelul nr.1).

Producțiile medii cele mai ridicate s-au realizat în regiunea București-Ilfov de 4784 kg/ha, datorată în mare parte cultivării acestora în unitățile mari complexe de creștere a animalelor pentru carne. Aceeași regulă se menține în județele Timiș (4538 kg/ha), Arad (4032kg/ha, Bihor (4217 kg/ha), Constanța (3919 kg/ha) ș.a.

În ceea ce privește producerea de sămânță certificată de porumb, în anul 2008 s-a realizat cea mai mare producție și anume 60.791 tone, depășind cantitatea de sămânță realizată în perioada anilor 1980, când folosirea semințelor certificate de porumb era obligatorie pentru toate unitățile cooperatiste și de stat.

Dublarea cantităților de semințe hibridă în anul 2008 s-a datorat firmelor transnaționale – Monsanto și Pioneer -, care și-au reorientat activitatea îndeosebi spre exportul de sămânță. (Fig.2).

Dezvoltând o politică de parteneriat cu societățile producătoare de sămânță din zonele de sud irigate, prin asigurarea unor imputuri în tehnologiile specifice loturilor de hibridare, a îngrășămintelor, pesticidelor și chiar a unor instalații de irigare sau mașini de castrat și recoltare, marile firme au reușit să realizeze randamente bune de multiplicare și sămânță de foarte bună calitate.

S-au produs 5561 tone de sămânță pe o suprafață de 2821 hectare loturi de hibridare.(tabel 2).

Peste 30% din sămânța certificată de porumb în anul 2008 s-a realizat în județul Brăila, pentru care s-au emis 243 de acte de recunoaștere a loturilor de hibridare.

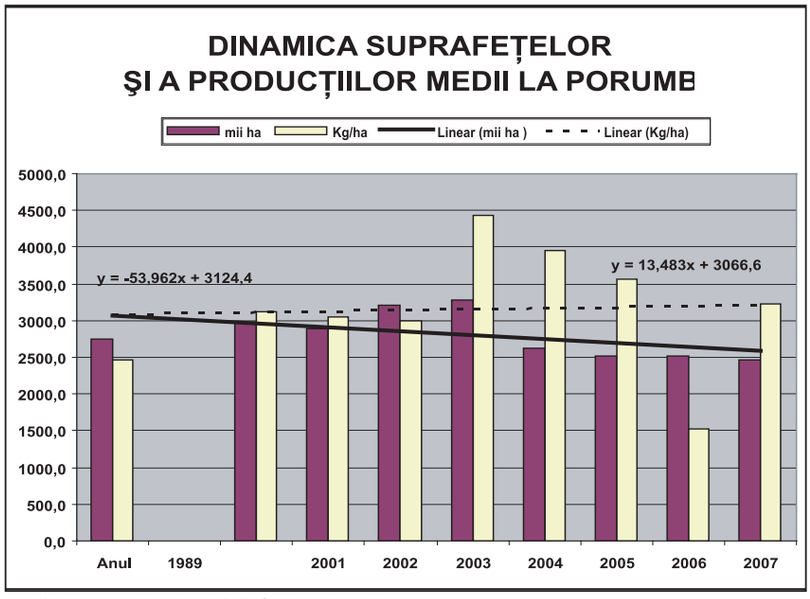
O creștere substanțială a cantității de sămânță s-a obținut în unitățile de

Ponderea porumbului în strucura de culturi a regiunilor de dezvoltare și a județelor din România

Tabelul 1

Anuar stastic 2007

Regiunea de dezvolt.	Județul	Supraf cultiv.			Producția	
		Total ha	Porumb ha	Pondere %	Total Tone	Medie Kg / ha
1 . Nodr- Est		**1172638**	**491195**	**41,9**	**1542716**	**3141**
	Bacău	158244	83657	52,9	272408	3256
	Botoşani	229748	97309	42,4	267810	2752
	Iaşi	223182	102599	46,0	340805	3322
	Neamţ	147768	53176	36,0	171223	3220
	Suceava	165848	37155	22,4	129630	3489
	Vaslui	247848	117299	47,3	360840	3076
2 . Sud - Est		**1555410**	**509590**	**32,8**	**1734962**	**3405**
	Brăila	294258	89957	30,6	339970	3779
	Buzău	247808	106850	43,1	330459	3093
	Constanța	400472	84863	21,2	332600	3919
	Galați	244367	106268	43,5	359321	3381
	Tulcea	236573	54832	23,2	153719	2803
	Vrancea	131932	66820	50,6	218890	3276
3. Sud-Muntenia		**1784510**	**473985**	**26,6**	**1730560**	**3651**
	Argeş	142503	45345	31,8	186854	4121
	Calaraşi	374255	69931	18,7	292910	4189
	Dâmbovița	156088	68404	43,8	245462	3588
	Giurgiu	238262	66532	27,9	228528	3435
	Ialomița	327213	72941	22,3	265128	3635
	Prahova	128695	59920	46,6	196934	3287
	Teleorman	427494	90912	21,3	314744	3462
4 .Sud-Vest Oltenia		**1055581**	**348359**	**33,0**	**1240042**	**3560**
	Dolj	400890	79575	19,8	294610	3702
	Gorj	93315	56820	60,9	200515	3529
	Mehedinți	157036	61217	39,0	223411	3649
	Olt	331277	105980	32,0	339636	3205
	Vâlcea	72963	44767	61,4	181870	4063
5. Vest		**851934**	**282235**	**33,1**	**1181660**	**4187**
	Arad	264912	91417	34,5	368604	4032
	Caraş-Severin	91568	36263	39,6	122689	3383
	Hunedoara	60536	19056	31,5	74973	3934
	Timiş	434918	135599	31,2	615394	4538
6. Nord-Vest		**798329**	**251281**	**31,5**	**945305**	**3762**
	Bihor	258218	82881	32,1	349474	4217
	Bistrița-Năsăud	77621	26994	34,8	84488	3130
	Cluj	127006	38172	30,1	132048	3459
	Maramureş	73805	21410	29,0	56041	2618
	Satu Mare	168276	56324	33,5	221699	3936
	Maramureş	93403	25500	27,3	101555	3983
7 .Centru		**584846**	**142018**	**24,3**	**507426**	**3573**
	Alba	104134	34603	33,2	145331	4200
	Braşov	88596	7970	9,0	22837	2865
	Covasna	81051	5893	7,3	24025	4077
	Harghita	69821	3864	5,5	13942	3608
	Mureş	178591	64629	36,2	214267	3315
	Sibiu	62653	25059	40,0	87024	3473
8. Bucureşti-Ilfov		**80706**	**21335**	**26,4**	**102058**	**4784**
	Ilfov	79248	21309	26,9	102001	4787
	Bucureşti	1458	26	1,8	57	2192
TOTAL		**7883954**	**2520098**	**32,0**	**8984729**	**3565**



multiplicare din județul Călărași, prin înființarea unei noi filiale AMSEM.

Producerea de sămânță certificată pentru hibrizii timpurii de porumb s-a dezvoltat cu precădere în județul Iași. Asociați în sistem cooperatist, multiplicatorii ieșeni au produs în anul 2008 o cantitate de 10.415 tone de sămânță în 122 de loturi de hibridare care au totalizat 3124 ha.

O serie de județe cu un real potențial de producere a semiței hibride de porumb, nu găsesc o formă de organizare adecvată actualelor cerințe. Județe precum Timiș, Satu Mare și Olt au produs între 30 și 90 de tone de sămânță hibridă.

În baza acestei ample analize se desprind următoarele concluzii:

1. Suprafața ocupată cu culturi agricole poate crește până la nivelul întregii suprafețe arabile care este, conform anuarului statistic, de *9.434,6 mii ha*.

2. România are un real potențial de producție pentru cultura porumbului având asigurate suprafețe mari de cultură, resurse pedoclimatice și o bună practică. Necesită însă importante investiții pentru valorificarea acestei oportunități.

3. În locul pieței libere dezorganizate, trebuie introdusă o *Politica Agricolă* coerentă, în interesul național de asigurare a hranei pentru întreaga populație, folosind *mecanisme de intervenție: prețul de intervenție și stocul public de intervenție*.

4. Statul trebuie să intervină pentru organizarea *exploatațiilor agricole familiale care să folosească eficient forța de muncă și să asigure biodiversitatea producției agricole*.

5. Datorită condițiilor pedoclimatice optime pentru producerea seminței hibride de porumb, România poate devenii o imporantă zonă de multiplicare a semințelor pentru Europa.

Tabelul 2

REALIZAREA PROGRAMULUI DE MULTIPLICARE A SEMINȚEI DE PORUMB ÎN ANUL 2008

31.12.2008

Nr. crt.	Județul	Cantitatea tone	Suprafața ha	Acte emise
1	BRĂILA	22891,90	5844,300	243
2	IAŞI	10445,00	3124,000	122
3	CĂLARĂŞI	5561,82	2821,750	140
4	IALOMIȚA	4281,00	1825,000	90
5	GALAȚI	2911,00	1489,000	75
6	TULCEA	2425,00	733,000	40
7	NEAMȚ	1816,00	594,000	37
8	VASLUI	1537,22	570,000	31
9	GIURGIU	1483,00	614,000	31
10	ARAD	1133,00	387,000	17
11	CLUJ	877,40	247,000	24
12	BOTOŞANI	791,00	303,000	17
13	BACĂU	723,00	250,000	16
14	BUZĂU	636,60	544,000	31
15	MUREŞ	452,00	145,000	15
16	CONSTANȚA	437,40	248,500	16
17	VRANCEA	364,50	185,000	10
18	TELEORMAN	356,00	474,000	14
19	Bucureşti	344,50	454,100	38
20	ALBA	333,35	129,000	18
21	DOLJ	268,65	198,000	8
22	BIHOR	250,00	77,000	5
23	DÂMBOVIȚA	214,00	95,000	8
24	OLT	90,00	78,000	4
25	SIBIU	45,00	15,000	2
26	SATU MARE	43,00	20,000	1
27	TIMIŞ	35,00	30,000	2
28	ARGEŞ	34,00	20,000	1
29	PRAHOVA	10,80	49,000	6
	T O T A L	60791,14	21563,650	1062

Floarea-soarelui cea de a III -a plantă de cultură ca pondere în România

V. Vrânceanu
Al. Tianu

Floarea-soarelui și-a câștigat un loc de seamă în agricultura mondială abia după primul război mondial, datorită avantajelor sale economice de necontestat: capacitatea de a realiza producții mari de ulei pe unitatea de suprafață și de timp, un raport favorabil de 3:2 între ulei și șroturi, ușurința de a extrage uleiul cu echipamente simple, necostisitoare și calitatea superioară a uleiului, atât din punct de vedere nutritiv, cât și al stabilității și al principalelor însușiri fizice și chimice.

În decurs de aproximativ 120 de ani, cultura florii-soarelui s-a dezvoltat progresiv, trecând prin următoarele patru etape, determinate cu precădere de progresele realizate în ameliorarea genetică a plantei.

1 Etapa populațiilor locale, țărănești, rezistente la lupoaie, adaptate condițiilor locale din Rusia, având achene cu coji groase și conținut scăzut de ulei (20-28%); această etapă corespunde cu sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului XX.

2 Etapa soiurilor ameliorate, cu stabilitate și adaptabilitate bună, cu conținut mediu de ulei în achene (30-35%), etapă situată între cele două războaie mondiale.

3 Etapă soiurilor cu conținut ridicat de ulei în achene (40-45%), etapă care a început după cel de-al doilea război mondial.

4 Etapa hibrizilor F1 creați prin încrucișarea liniilor consangvinizate, care a început în primii ani ai deceniului 70 în România de către academicianul Alexandru Viorel Vrânceanu și care continuă și în prezent, floarea-soarelui hibridă extinzându-se pe aproximativ 70% din suprafața mondială cultivată.

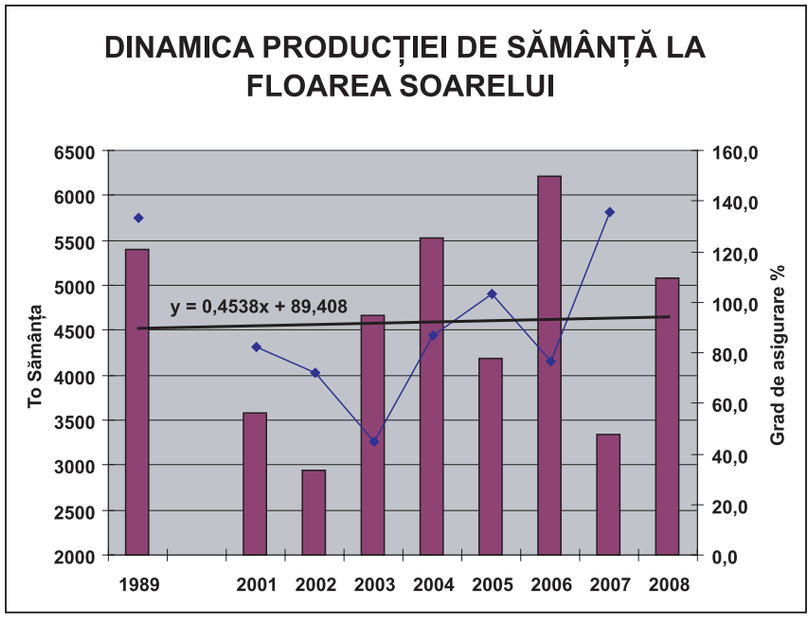
În etapa actuală, cercetarea științifică are în vedere diversificarea calității uleiului și proteinei, precum și sporirea adaptabilității și stabilității noilor genotipuri performante ecologic și economic. În acest sens, direcțiile de cercetare sunt orientate către calitatea uleiului și proteinei, rezistența la factori de stres biotic, diversitatea surselor de androsterilitate citoplasmatică, ameliorarea autofertilității, crearea de genotipuri cu senescență întârziată.

Este evident că, pentru realizarea acestor obiective metodele convenționale de ameliorare nu mai sunt suficient de eficiente. De aceea, trebuie să se apeleze la biotehnologiile moderne, în special cultura în vitro de țesuturi și celule izolate, fuziunea de protoplești, cultura de embrioni imaturi pentru salvarea embrionilor interspecifici, precum și testarea și selecția pentru rezistență la factorii de stres biotic și abiotic.

De asemenea, trebuie să se dezvolte studii privind folosirea markerilor moleculari, identificarea genelor cloroplastice și mitocondriale și transformarea genetică a florii-soarelui.

Țara noastră deține un prim loc în ierarhia creatorilor de hibrizi, atât prin multitudinea și variabilitatea germoplasmei de care dispune, cât și o înaltă creativitate a specialiștilor formați la școala românească creată de Alexandru Viorel Vrânceanu.

Înaltele performanțe de producție și calitate a hibrizilor de floarea-soarelui precum și condițiile optime de climă și sol, au determinat o rapidă creștere a suprafeței de cultură cu floarea-soarelui (Fig.1).



Cea mai mare suprafață s-a cultivat în anul 2003, acesta ajungând la 1.188 mii hectare, iar producția medie a fost de circa 1300kg/ha. În etapa următoare, suprafața de cultură a florii-soarelui s-a menținut la 970-990 mii hectare, iar producția medie a crescut la 1595 Kg/ha.

Concurența puternică din ultimii ani a rapiței de toamnă a determinat reducerea suprafețelor cultivate cu floarea-soarelui la circa 800 mii hectare.

Pentru anul 2009, în baza datelor

Ponderea florii-soarelui în strucura de culturi a regiunilor de dezvoltare și a județelor din România

Tabelul 1

Anuar stastic 2007

Regiunea de dezvolt.	Județul	Supraf cultiv.			Producția	
		Total ha	Fl. Soarelui ha	Pondere %	Total Tone	Medie Kg / ha
1 . Nord- Est		**1172638**	**101425**	**8,6**	**145511**	**1435**
	Bacău	158244	4373	2,8	6807	1557
	Botoşani	229748	29579	12,9	37905	1281
	Iaşi	223182	20524	9,2	36329	1770
	Neamţ	147768	7204	4,9	12768	1772
	Suceava	165848	1864	1,1	2818	1512
	Vaslui	247848	37881	15,3	48884	1290
2 . Sud - Est		**1555410**	**367656**	**23,6**	**597987**	**1626**
	Brăila	294258	58748	20,0	103921	1769
	Buzău	247808	45613	18,4	68926	1511
	Constanța	400472	141209	35,3	254171	1800
	Galați	244367	42024	17,2	64130	1526
	Tulcea	236573	69397	29,3	88322	1273
	Vrancea	131932	10665	8,1	18517	1736
3. Sud-Muntenia		**1784510**	**300095**	**16,8**	**461516**	**1538**
	Argeş	142503	13764	9,7	19982	1452
	Călăraşi	374255	78514	21,0	126084	1606
	Dâmbovița	156088	5458	3,5	5635	1032
	Giurgiu	238262	37124	15,6	48249	1300
	Ialomița	327213	78133	23,9	131204	1679
	Prahova	128695	10702	8,3	11445	1069
	Teleorman	427494	76400	17,9	118917	1557
4 .Sud-Vest Oltenia		**1055581**	**71316**	**6,8**	**111606**	**1565**
	Dolj	400890	27580	6,9	45711	1657
	Gorj	93315	0	0,0	0	
	Mehedinţi	157036	5521	3,5	10397	1883
	Olt	331277	38035	11,5	55225	1452
	Vâlcea	72963	180	0,2	273	1517
5. Vest		**851934**	**70121**	**8,2**	**102297**	**1459**
	Arad	264912	26072	9,8	38877	1491
	Caraş-Severin	91568	1860	2,0	2955	1589
	Hunedoara	60536	95	0,2	160	1684
	Timiş	434918	42094	9,7	60305	1433
6. Nord-Vest		**798329**	**51018**	**6,4**	**83312**	**1633**
	Bihor	258218	22260	8,6	36051	1620
	Bistrița-Năsăud	77621	1109	1,4	1631	1471
	Cluj	127006	4522	3,6	8783	1942
	Maramureş	73805	1097	1,5	1381	1259
	Satu Mare	168276	19468	11,6	31853	1636
	Maramureş	93403	2562	2,7	3613	1410
7 .Centru		**584846**	**4618**	**0,8**	**7361**	**1594**
	Alba	104134	1863	1,8	2878	1545
	Braşov	88596	0	0,0	0	
	Covasna	81051	0	0,0	0	
	Harghita	69821	0	0,0	0	
	Mureş	178591	2687	1,5	4386	1632
	Sibiu	62653	68	0,1	97	1426
8. Bucureşti-Ilfov		**80706**	**13657**	**16,9**	**16642**	**1219**
	Ilfov	79248	13634	17,2	16618	1219
	Bucureşti	1458	23	1,6	24	1043
T O T A L		**7883954**	**979906**	**12,4**	**1526232**	**1558**

statistice se prognozează o ușoară creștere a suprafeței cu circa 30 mii hectare față de anul trecut, în baza calamitării unor suprafețe de rapiță de toamnă datorate iernării.

La nivel național, ponderea florii-soarelui în totalul celor 7.883.954 hectare cultivate în România în anul 2006, este de 12,4%, fiind unele județe, cu valori mult mai mari. Suprafețe mari sunt cultivate în zona I-a de favorabilitate, din sudul țării. (Tabel 1).

În regiunea de dezvoltare sud-est ponderea sa în structura de culturi este de 23,6%, iar în județul Constanța și Tulcea depășește 30%. Județul Ialomița din regiunea Sud-Muntenia deține de asemenea ponderea de 23,9%.

Specialiștii în protecția plantelor trag un serios semnal de avertizare pentru cultivatori. Ponderea ridicată a florii-soarelui în structura de culturi, alături de cea a soiei și rapiței pot determina o creștere a riscului de calamitare datorat înmulțirii bolilor și a dăunătorilor comuni acestora.

În lipsa unui asolament rațional în care culturile de oleaginoase să revină pe aceleași suprafețe la un interval de minimum 4-5 ani, atacul de mană și sclerotinia, poate duce la compromiterea unor importante suprafețe și chiar la delimitarea unor zone închise pentru aceste culturi.

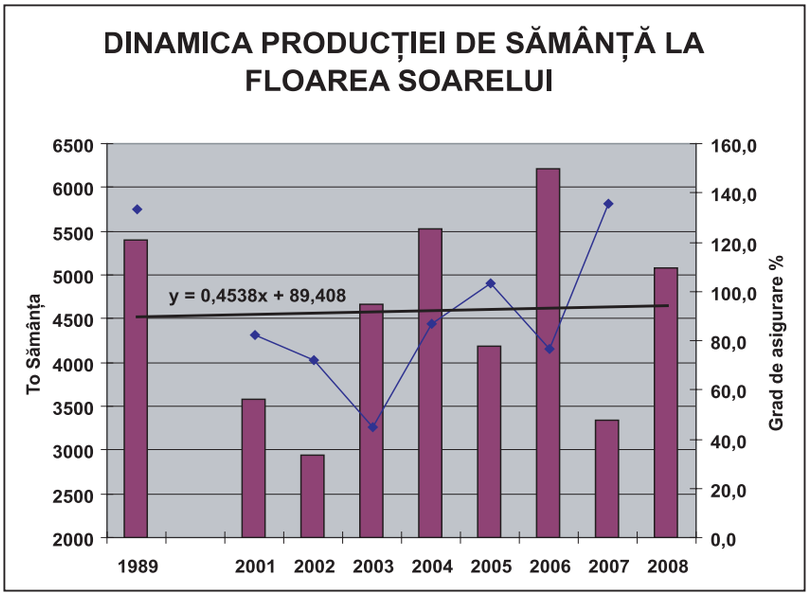
În ceea ce privește producția de sămânță certificată de floarea-soarelui, în anul 2008 s-a realizat o cantitate de 5078,95 t. de sămânță. Au fost analizate și aprobate un număr total de 227 de loturi semincere care au totalizat o suprafață de 5.661,8 ha. (Tabel 2).

Cea mai mare suprafață a loturilor de hibridare s-a realizat în județul Iași și anume 1.896 ha, de pe care s-a recoltat o cantitate de 2437 tone, ceea ce reprezintă 47,9% din totalul seminței produse.

Cantități mari s-au obținut și în județele din sudul țării și anume: Brăila (542,7to), Călărași (395,1 to), Ialomița (234,4to) , Buzău (215,1 to) ș.a.

Constatăm și în acest an că județele din sudul țării care dispun de condiții

pedoclimatice foarte favorabile și de o bună bază tehnică de producere și procesare a semințelor, își reduc an de an suprafețele loturilor semincere.



Tabelul 2

REALIZAREA PROGRAMULUI DE MULTIPLICARE A SEMINȚEI DE FLOAREA-SOARELUI ÎN ANUL 2008

31.12.2008

Nr. crt.	Județul	Cantitatea tone	Suprafața ha	Acte emise
1	IAŞI	2437,00	1896,000	51
2	BRĂILA	542,70	580,000	15
3	CĂLĂRAŞI	395,07	607,600	31
4	VASLUI	302,90	458,000	18
5	IALOMIȚA	234,45	311,700	15
6	BUZĂU	215,10	339,000	21
7	NEAMȚ	210,00	161,500	7
8	TULCEA	152,40	208,000	10
9	GALAȚI	129,60	228,000	13
10	TELEORMAN	98,03	186,000	7
11	Bucureşti	76,15	182,000	10
12	CONSTANȚA	67,40	130,000	7
13	OLT	60,35	60,000	4
14	VRANCEA	56,00	95,000	4
15	BACĂU	45,00	20,000	1
16	BOTOŞANI	17,50	36,000	4
17	DOLJ	15,00	20,000	1
18	ARAD	12,00	25,000	1
19	GIURGIU	9,40	53,000	2
20	PRAHOVA	2,90	24,000	2
	T O T A L	**5078,95**	**5661,800**	**227**

În Teleorman s-au obținut 98 t. de sămânță, în Constanța 76 t., în Olt 17,5 t., iar în Dolj abia 15 t. de sămânță certificată. În zona de vest a țării numai județul Arad a mai produs 12 tone de sămânță hibridă. (Fig.2).

Este necesar să precizăm câteva concluzii:

1 Cultura florii-soarelui se menține pe locul trei în structura de culturi a țării noastre. În anul 2009 suprafața de cultură va avea o ușoară tendință de creștere la circa 850 mii hectare datorată calamitării parțiale a rapiței de toamnă.

2 Producția de floarea-soarelui, într-un continuu progres trebuie sprijinită prin folosirea în exclusivitate a seminței hibride și acordarea la timp a ajutorului european acordat cultivatorilor.

3 Având în vedere ponderea ridicată a culturii de floarea-soarelui în structura de cultură a României, aceasta ar putea ocupa primul loc în prevederile legislative ale Politicii Agricole. Propunem instituirea prețului de intervenție și a stocurilor de intervenție la această cultură, precum și stabilirea unor prime de export.

4 Producția de sămânță hibridă de floarea-soarelui este excesivă consumului intern și trebuie luate măsuri de a exporta o parte ,(circa 20%) din cantitatea produsă.

5 Condițiile deosebit de favorabile pentru multiplicarea semințelor din țara noastră trebuie valorificată printr-o mai bună evaluare și asociere a specialiștilor de pe filiera produs „Sămânță". Se impune accesarea mai dinamică a piețelor de sămânță din Europa și alte țări.

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 37

S.C. ITC S.R.L.

pentru succesul recoltelor Dumneavoastră!

Semințe de orz pentru bere cu 2 rânduri

SCARLETT
- potențial de producție ridicat
- excelente calități pentru malțificare

SEBASTIAN

Semințe de floarea soarelui

- hibrid timpuriu HIGH-OLEIC – conținut de ulei 46,5 %
- potențial de producție ridicat

VERA
FAVORIT

Semințe de porumb

OLT – FAO 430
DANUBIU – FAO 400 - 500

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

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 38

REALIZAREA PROGRAMULUI DE PRODUCERE A SEMINȚEI DE CARTOF

31.12.2008

Nr. crt.	Județul	Cantitatea tone	Suprafata ha
1	BRAŞOV	12006,00	497,140
2	SUCEAVA	10565,00	396,500
3	COVASNA	10466,00	607,340
4	HARGHITA	9098,00	319,300
5	NEAMȚ	4654,00	187,520
6	IAŞI	1474,00	57,000
7	BOTOŞANI	1225,00	71,000
8	SIBIU	945,00	52,520
9	HUNEDOARA	500,00	22,000
10	BACĂU	45,00	3,000
11	CONSTANȚA	35,90	0,900
	T O T A L	**51013,90**	**2214,220**

Al. Tianu
Ghe. Hedeșan

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 39

COMPORTAREA UNOR SOIURI DE CARTOF LA ATACUL CIUPERCII *Phytophthora infestans (Mont) de Bary* ÎN DEPRESIUNEA TÂRGU SECUIESC

Dr. ing. Daniela Popa, Dr. ing. Luiza Mike, Dr. ing. Anca Baciu, Drd. ing. Nemesz Zsuzsanna

Între parazitii plantelor cultivate, ciuperca *Phytophthora infestans*, care produce mana cartofului si a tomatelor , este cunoscut ca un parazit foarte virulent. Ataca toate organele plantei de cartof, cu exceptia radacinilor.

Existența unei rezistențe ridicate a plantelor de cartof la mană duce la diminuarea în importanță a problemei tratamentelor chimice, reducând în acelafli timp gradul de poluare. In ultimii ani, la noi in tara, s-a evidentiat o forma periculoasa de atac, respectiv atacul pe tulpini.

Aceasta forma de atac este periculoasa deoarece aici ciuperca supravietuieste in conditii de seceta ceea ce asigura sporularea si reinceperea bolii, când conditiile devin favorabile. Sporularea in cazul atacului pe tulpini se realizeaza pe toata zona atacata, nu numai la marginea leziunii ca in cazul atacului pe frunze.

Observațiile în câmp privind evoluția atacului de mană pe foliaj s-au efectuat pe un număr de zece soiuri, acestea aparținând la diferite grupe de maturitate.

In ceea ce priveste comportarea soiurilor de cartof din zona Targu Secuiesc la atacul ciupercii *Phytophthora infestans* (fig.1, 2, 3), in conditii de infectie naturala, s-a constatat ca aceasta este diferita pentru acelasi soi in functie de conditiile climatice ale zonei respective.

Fig.1 **Comportarea soiurilor de cartof la actiunea patogena a ciupercii *Phytophthora infestans* - 2001**

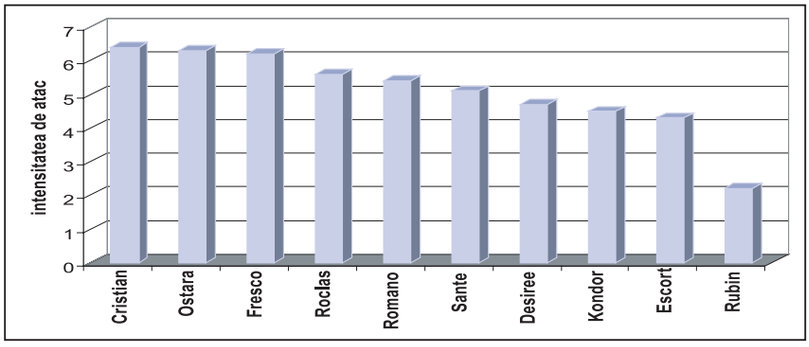


Fig.2 **Comportarea soiurilor de cartof la actiunea patogena a ciupercii *Phytophthora infestans* - 2002**

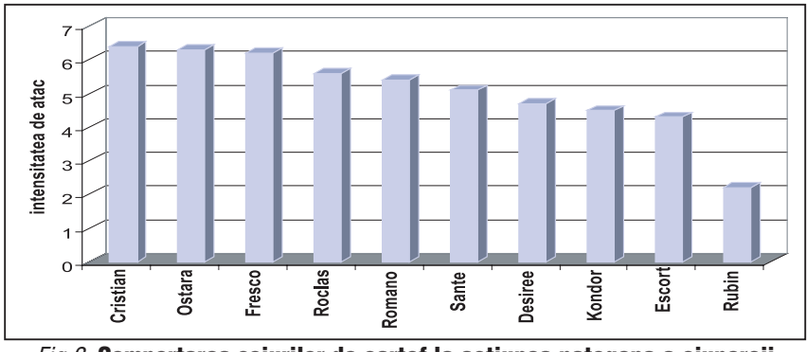
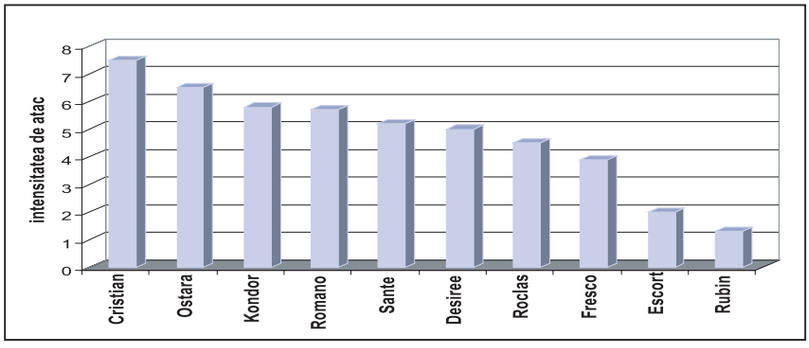


Fig.3 **Comportarea soiurilor de cartof la actiunea patogena a ciupercii *Phytophthora infestans* - 2003**



Se pare ca variatia notelor de camp, in cadrul aceluiasi soi de la un an la altul ar fi provocata de variatia densitatii si compozitiei rasiale a inoculului din atmosfera. Soiurile cele mai intens atacate de mana pe parcursul celor trei ani au fost: Cristian, Ostara, Fresco (acesta cu exceptia anului 2003) iar cele mai slab atacate au fost Escort si Rubin.

Analizand datele din tabelul 1, se poate observa ca in urma aprecierilor facute in camp, soiurile s-au comportat ca fiind moderat sensibile: Ostara,

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 40

Comportarea soiurilor de cartof la acțiunea patogenă a ciupercii *Phytophthora infestans* (2001-2003)

Tabel 1

Soiul	2001		2002		2003		2001 – 2003		Rezist. catalog soiuri	
	Media atac mană	Notarea rezistenței	Media atac mană	Notarea rezistenței	Media atac mană	Notarea rezistenței	Media atac mană	Notarea rezistenței		
Ostara	4,1	Rr	6,3	Ms	6,4	Ms	5,6	Ms	5 *	Ms
Sante	3,5	Rr	5,1	Ms	5,2	Ms	4,6	Ms	6	Rr
Desiree	2,5	Rr	4,4	Rr	5,0	Ms	4,0	Rr	6	Rr
Cristian	3,7	Rr	6,4	Ms	7,5	S	5,9	Ms	5	Ms
Roclas	2,4	R	5,6	Ms	4,4	Rr	4,2	Rr	8	R
Kondor	2,2	R	4,5	Ms	5,8	Ms	4,2	Rr	6	Rr
Romano	3,9	Rr	5,4	Ms	5,7	Ms	5,0	Ms	5	Ms
Fresco	4,5	Ms	6,2	Ms	3,9	Rr	4,9	Ms	5	Ms
Escort	1,8	R	4,3	Rr	2,0	R	2,7	Rr	8	R
Rubin	1,1	Fr	2,2	R	1,3	Fr	1,5	R	8	R

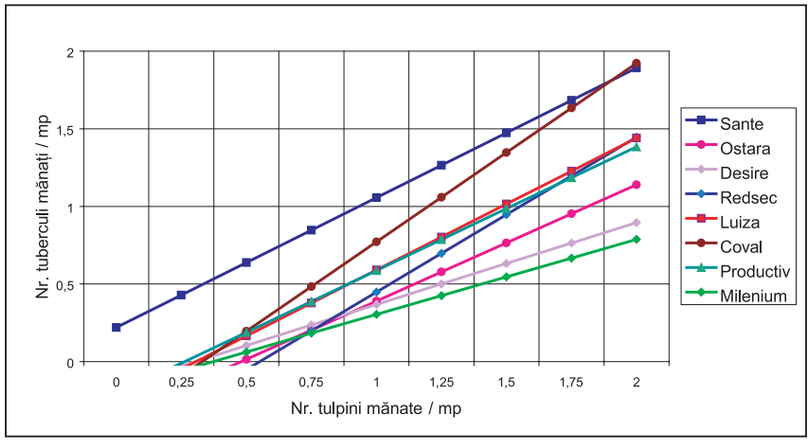
* Notele din catalogul de soiuri (9 = foarte rezistent, 1 = foarte sensibil)

Sante, Cristian, Romano, Fresco ; relativ rezistente: Desiree, Roclas, Kondor, Escort si rezistente: Rubin. Majoritatea soiurilor au avut o comportare asemanatoare cu caracterizarea primita la omologarea fiecarui soi in ce priveste rezistenta pe foliaj, insa au existat si unele exceptii.

Astfel, soiul Sante s-a comportat in conditii naturale ca fiind moderat sensibil, el in catalogul de soiuri figurand ca relativ rezistent. Soiul Roclas in catalog apare ca fiind rezistent, dar s-a comportat ca un soi relativ rezistent. Soiul Roclas in catalog apare ca fiind rezistent, dar s-a comportat ca un soi relativ rezistent. Soiul Escort a oscilat in cultura intre relativ rezistent si rezistent, in catalog apare ca fiind un soi rezistent la atacul manei pe foliaj. Aceste oscilatii de comportament in camp a soiurilor, se poate explica prin faptul ca atacul in conditii naturale depinde nu numai de conditiile climatice ci si de spectrul raselor agentului patogen.

Observatiile noastre cu privire la atacul pe tulpini, au demonstrat importanta acestei forme de atac asupra frecventei tuberculilor manati (fig 4). La toate soiurile s-a constatat o legatura directa intre atacul pe tulpini si tuberculi bolnavi, cu exceptia soiului Lady Roseta si Nemere, la care numarul de tuberculi manati inregistrati a fost cel mai redus. Din cercetarile noastre (tabelul 2), reiese faptul ca numarul cel mai mare de tulpini manate apartin soiurilor: Sante si Ostara, urmate de Redsec, Luiza, Coval, Milenium iar cel mai redus numar de tulpini manate s-a inregistrat la Lady Roseta urmat de Desiree, Nemere si Productiv.

Fig.4 **Relația tulpini atacate-tuberculi bolnavi (*Phytophthora infestans*, Tg. Secuiesc, 2001-2003)**



Din analiza corelatiilor dintre numarul mediu de tulpini manate si numarul mediu de tuberculi manati (tabelul 3), reiese faptul ca acestea sunt foarte semnificative la: Ostara, Redsec, Luiza si Coval. La aceste soiuri numarul tuberculilor bolnavi cresc intr-o proportie mai mare decat la alte soiuri.

BAIN si colab. (1997) au constatat ca frecventa tuberculilor bolnavi este in relatie mult mai stransa cu marimea leziunilor pe tulpini decat cu severitatea atacului pe foliaj. Avand in vedere faptul ca atacul pe tulpini este mai putin evidentiat decat atacul pe foliaj, faptul ca ciuperca *Phytophthora infestans* sporuleaza mai abundent pe tulpini decat pe frunze, poate explica frecventa mare a tuberculilor manati in unii ani, cand atacul de mana a fost moderat sau nu a fost evident pe foliaj

In zona Targu Secuiesc, sortimentul de soiuri si linii de cartof au reactionat diferit la atacul patogenului *Phytophthora infestans* astfel:

- Moderat sensibile: Ostara, Sante, Cristian, Romano, Fresco;
- Relativ rezistente: Desiree, Roclas, Kondor, Escort;
- Rezistente: Rubin.

Au existat si oscilatii de comportament in cadrul aceluiasi soi de la un an la altul (soiul Sante s-a comportat ca

Numărul de tulpini mănate și numărul de tuberculi mănați la diferite soiuri de cartof Târgu Secuiesc, 2001-2003

Tabel 2

Nr. crt	Soiul	Producția		Nr. tulpini mănate		Nr. tuberculi mănați		Raport nr.tulp. mănate / tub. mănați	
		t/ha	Test Duncan	nr. / mp	Test Duncan	nr. / mp	Test Duncan	Raport	Test Duncan
1.	Sante	35,8	A	1,36	A	1,36	A	1,01	A
2.	Ostara	22,7	B	1,11	AB	0,47	BC	0,38	BC
3.	Desiree	35,0	A	0,61	BC	0,16	C	0,22	BC
4.	Redsec	38,6	A	0,75	ABC	0,19	BC	0,22	BC
5.	Luiza	38,9	A	0,86	ABC	0,47	BC	0,49	BC
6.	Lady Roseta	30,4	AB	0,36	C	0,13	C	0,50	BC
7.	Nemere	36,1	A	0,50	BC	0,13	C	0,44	BC
8.	Coval	36,3	A	0,88	ABC	0,63	B	0,58	B
9.	Productiv	36,4	A	0,58	BC	0,25	BC	0,38	BC
10.	Milenium	32,6	A	0,77	ABC	0,19	BC	0,16	C
	Media	**34,2**		**0,78**		**0,40**		**0,44**	
	Coeficient de variatie	**17,17**		**48,08**				**51,07**	

Corelația dintre numărul mediu de tulpini mănate și numărul mediu de tuberculi mănați la diferite soiuri – Târgu Secuiesc, 2001-2003

Tabel 3

Nr. crt.	Soiul	Număr mediu		Coeficient de corelație	Termeni ecuație Y=a+bx		Probabilitatea
		Tulpini mănate	Tuberculi mănați		a	b	
1.	Sante	1,36	1,36	0.95*	0.22	0.83	0.020
2.	Ostara	1,11	0,47	0.99***	-0.36	0.75	0.001
3.	Desiree	0,61	0,17	0.97**	-0.16	0.52	0.008
4.	Redsec	0,75	0,19	0.98***	-0.55	0.99	0.000
5.	Luiza	0,83	0,47	0.99***	-0.26	0.85	0.000
6.	Lady Roseta	0,36	0,14	0.86	-0.05	0.519	0.091
7.	Nemere	0,50	0,14	0.80	-0.02	0.327	0.148
8.	Coval	0,89	0,64	0.98***	-0.38	1.151	0.003
9.	Productiv	0,58	0,25	0.93*	-0.21	0.797	0.035
10.	Milenium	0,78	0,20	0.96**	-0.18	0.484	0.015

fiind moderat sensibil, el fiind catalogat un soi relativ rezistent; Roclas un soi rezistent in camp s-a comportat ca relativ rezistent, etc.).

O importanta deosebita prezinta forma de atac a ciupercii *Phytophthora infestans* pe tulpina, care contribuie la mentinerea unui nivel ridicat al potentialului de infectie in culturile de cartof. Din cercetarile noastre a rezultat faptul ca numarul cel mai mare de tulpini manate apartin soiurilor: Sante si Ostara urmate de Redsec, Luiza, Coval, Milenium iar cel mai redus numar de tulpini manate s-a inregistrat la Lady Roseta urmat de Desiree, Nemere si Productiv.

In cazul soiurilor cultivate, s-a constatat o legatura directa intre atacul patogenului pe tulpini si numarul de tuberculi bolnavi, ceea ce explica frecventa mare a tuberculilor manati in anii cand atacul pe foliaj a fost moderat.

Prof. dr. doc. Vasile COCIU

A încetat din viață, **prof. dr. doc. Vasile COCIU**, considerat cel mai mare ameliorator și creator de soiuri de sâmburoase, care a reușit să îndrume și să întemeieze o școală dinamică de ameliorare a pomilor cu cercetători de mare talie și multe realizări.

Toate acestea l-au făcut cunoscut și recunoscut, deosebit de apreciat de comunitatea agronomică, devotat fără odihnă, statornic și perseverent studiului și remarcat printr-o înaltă ținută umană.

Prof.dr.doc. Vasile Cociu s-a născut la 10 februarie 1924, în comuna Hâncești, județul Lăpușna-Basarabia. A urmat studiile la Facultatea de Agronomie din București (1945-1949) și în paralel Facultatea de Pedagogie și Psihologie București (1945/49).

La sfârșitul studiilor universitare, a fost repartizat în cercetarea științifică, în ameliorarea speciilor pomicole, domeniu căruia i-a rămas credincios până s-a stins din viață.

Această continuitate a favorizat cercetătorului Vasile Cociu să acționeze în sensul evoluției regnului vegetal și să accelereze ritmul acesteia. Dovadă zecile și chiar sutele de hibrizi dintre care foarte mulți au fost omologați ca soiuri, cultivate în prezent în toate regiunile pomicole ale țării și chiar în străinătate.

A efectuat specializări în domeniul geneticii și ameliorării plantelor pomicole la INRA Bordeaux, Franța; Instituto Sperimentale per la Frutticoltura, Roma; Universitatea Rutgers și Universitatea Arkansas, SUA; Institutul de pomicultură Miciurinsk, URSS.

A obținut titlul științific de doctor în agronomie cu teza *"Studiul descendenței hibride a soiurilor autohtone de prun Tuleu gras și Gras ameliorat"* (1973). Ca o apreciere deosebită pentru activitatea științifică i s-a conferit titlul de Doctor Honoris Causa al USAMV Cluj-Napoca și al Facultății de Horticultură din Chișinău.

După terminarea Facultății a fost încadrat ca cercetător științific la secția de pomicultură – ICAR (1949/57); apoi ca cercetător științific principal și ca șef laborator – ICHV București (1958/67); șef laborator și șef secție – ICPP Pitești (1967/93); conducător științific de doctoranzi – ASAS București (din 1990).

A contribuit, sub conducerea prof. T. Bordeianu, la acțiunile privind orientarea cercetărilor de specialitate; organizarea rețelei de stațiuni experimentale ICAR, ICHV și ICPP; elaborarea planurilor tematice și a tehnicii experimentale corespunzătoare; selecția și instruirea cadrelor de cercetare. De asemenea și-a adus aportul permanent, la colectarea și studiul germoplasmei pomicole, introducerea, studiul și zonarea unor soiuri valoroase din sortimentul mondial; crearea, omologarea și introducerea în cultură a peste 60 de soiuri noi autohtone: 22 de prun, 18 de cais, 6 piersic, 2 vișin, 1 migdal, 1 nuc etc., dintre care 18 sunt brevetate.

A publicat 320 lucrări tehnico-științifice: 51 în reviste de peste hotare, inclusiv 25 cărți, tratate, monografii, inclusiv ca autor la vol.1, 3, 4, 5 și 8 ale *Pomologiei RSR*.

A condus și finalizat 20 de doctoranzi în horticultură și a contribuit la promovarea altor 25 doctori. A prezentat lucrări științifice la numeroase congrese și simpozioane internaționale și a stabilit relații de colaborare științifică, foarte utile, cu numeroase personalități științifice de peste hotare, prin care realizează un volum foarte mare de schimburi reciproce de soiuri, hibrizi, altoaie, polen și stagii de perfecționare a tinerilor amelioratori din Institut și Stațiunile pomicole.

Membru titular al ASAS, al SRH și al unor societăți științifice de peste hotare.

Autor și colaborator a recentei lucrări în 5 volume: Horticultura României de-a lungul timpului.

La realizările de excepție trebuie adăugat la personalitatea Prof. Vasile Cociu însușiri sufletești deosebite. Dintre acestea pe primul loc se situiază puterea de muncă uriașă însoțită de o perseverență ieșită din comun și o dragoste înflăcărată de meserie. Dacă la acestea mai adăugăm munca sistematică, spiritul iscoditor de observație, marea capacitate de analiză a situațiilor și fenomenelor, găsim explicația prodigioasei sale activități recunoscută nu numai în țară ci și în numeroase țări.

Vasile Cociu rămâne pildă de urmat pentru toți cei care l-au cunoscut modestia, acuratețea discernământului și rigurozitatea științifică în munca de cercetător și de promotor al progresului tehnic în agricultură, model de om, de înțelept sfătuitor, de prieten.

Testamentul pe care ni-l lasă Prof.dr.doc. Vasile Cociu este cel al probității profesionale, al cinstei și devotamentului nemărginit pentru cercetarea științifică.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!

Dr.ing. Teodor Marian

Tehnologia de cultivare a lavandei (*Lavandula angustifolia L.*) în condițiile din Centrul Moldovei

Drd. ing. Druțu Cătălina, dr. ing. Trotuș Elena

Lavanda este una din cele mai valoroase specii aromatice. De origine mediteraniană, se cultivă pentru inflorescențele ei cu miros plăcut, caracteristic, cu note de prospețime.

Uleiul volatil obținut prin distilarea inflorescențelor proaspete reprezintă produsul principal al acestei specii și are largi utilizări în industria parfumurilor, produselor cosmetice, produselor farmaceutice, aromoterapiei,etc.

Inflorescențele uscate, datorită uleiului volatil și componenților acestuia, intră în formulele unor ceaiuri cu acțiune sedativă asupra sistemului nervos central, antiseptică, coleretică, colagog, cicatrizantă, diuretică, carminativă s.a. Ca urmare, se folosesc în tratarea migrenelor, cefaleelor, afecțiunilor cardiace cu substrat nervos, în tulburări digestive etc.

1. Soiul cultivat

În țara noastră se cultiva soiul Codreanca.

2. Locul în asolament

Fiind semiarbust, lavanda rămâne pe același teren 20-30 ani, cultivându-se în afara asolamentului. O importanță deosebită în alegerea terenului o are gradul de îmburuienare, în special cu specii perene (pălămida, pir, costrei,etc.)

3. Folosirea îngrășămintelor

3.1. Fertilizarea cu fosfor

Fosforul asigură dezvoltarea organelor vegetative determinând formarea mai multor inflorescențe pe tufă. De asemenea, fosforul îmbunătățește calitatea uleiului volatil prin sporirea conținutului în acetat de linalil. Se administrează în doze de 70-80 kg/ha.

3.2. Fertilizarea cu azot

Azotul sporește substanțial producția de inflorescențe. Lavanda fiind o specie perenă se recomandă folosirea de îngrășăminte pe baza de azot mai greu solubile. Azotul se aplică în cantitate de 60-80 kg/ha substanța activă.

3.3. Fertilizarea cu potasiu

Doza recomandată de potasiu este de 40-60 kg/ha substanță activă.

3.4. Fertilizarea cu gunoi de grajd

Cultură cu perenitate îndelungată, lavanda valorifică bine îngrășămintele organice al căror efect se va simți mai mulți ani. Se recomandă în doza de 30-50 t/ha gunoi de grajd bine fermentat.

3.5. Epoca de aplicare

Gunoiul de grajd se aplică sub arătura de desfundare înaintea înființării plantației, îngrășămintele cu fosfor si potasiu se administrează anual toamna, înaintea ultimei prașile, iar cele cu azot primavara înaintea pornirii in vegetație sau la începutul acesteia.

4. Lucrările solului

4.1. Lucrările de baza

Lucrările de bază au ca scop afânarea sa în profunzime și distrugerea buruienilor. Pregătirea de bază începe toamna timpuriu, în septembrie – octombrie, cu arătura adâncă la 40-70cm. Imediat după aceasta terenul se va nivela și se va menține curat de buruieni.

4.2. Pregătirea patului germinativ

Cu 3-4 zile înainte de plantare, solul se va lucra cu grapa cu discuri in agregat cu grapa cu colți reglabili, la adâncimea de 12-15 cm.

Aceasta lucrare urmărește nivelarea solului, distrugerea buruienilor și afânarea stratului superficial.

5. Plantatul

Lavanda se poate planta toamnă la sfârșitul lunii septembrie și începutul lunii octombrie sau primăvara devreme, imediat ce se poate intra in câmp. Plantarea se execută manual. Pentru un hectar de lavandă sunt necesari 20000 butași înrădăcinați sau răsaduri. Se planteză la 70-100 cm între rânduri si 50 cm între plante pe rând, la adâncimea de 10-15 cm.

Lavanda se poate înmulți atât generativ prin producerea de răsad din semințe, cât și vegetativ, prin butași înrădăcinați sau prin despărțirea tufelor bătrâne. La S.C.D.A. Secuieni, lavanda se înmulțește vegetativ prin butași si prin despărțirea tufelor bătrâne. Recoltarea butașilor se face în timpul perioadei de repaus vegetativ de la plante sănătoase, bine dezvoltate, în vârsta de 5 ani care au prezentat lăstari ierbacei de 7 -8cm, cu baza lignificată (lemn de un an).

6. Lucrarile de întreținere

Lucrările de întreținere a plantațiilor de lavandă constau în prășitul intervalului dintre rânduri cu prășitori cu tracțiune manuală. Prășitul pe rând se face manual cu sapa. Numărul acestora este de 4-5 pentru plantațiile mai tinere si 2-3 pentru plantațiile mai în vârstă.

7. Boli, dăunători si combaterea acestora

În culturile de lavandă pot fi întâlnite bolile: uscarea plantelor (*Phoma lavandulae*) și pătarea frunzelor (*Septiria lavandulae*), dar acestea nu prezintă importanță economică.

8. Recoltarea

În Centrul Moldovei lavanda înflorește in luna iunie și se recoltează când mai mult din 75% din flori sunt înflorite. Se recoltează pe timp însorit, călduros, fără vânt. Inflorescențele se transportă imediat la spațiile de uscare sau distilare.

Recoltarea se face manual, cu secera, având grijă ca tija florilor sa nu depășească 12 cm. Producțiile medii de inflorescențe proaspete sunt în primii 2-3 ani mai reduse (2000-3000kg/ha), dar în perioada de producție maxima aceasta ajunge până la 5000-6000 kg/ha.

Uscarea se face natural, la umbră, florile se întind în strat subțire în încăperi curate și aerate. După uscare, florile se ambalează în saci de hârtie și se păstrează în încăperi bine aerisite. Randamentul de uscare este de 5 - 7 :1.

REALIZAREA PROGRAMULUI LA LEGUME

Gh. Hedeşan Al. Tianu

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TELEORMAN	215,80	111,000	6
2	CONSTANŢA	70,06	50,000	3
3	BACĂU	21,25	31,240	29
4	NEAMŢ	14,43	14,490	9
5	BIHOR	12,41	31,140	24
6	BUZĂU	8,82	53,050	50
7	DOLJ	5,10	14,310	20
8	BRĂILA	4,36	11,700	9
9	IAŞI	3,00	3,000	1
10	IALOMIŢA	2,96	11,350	9
11	TULCEA	1,20	3,000	1
12	Bucureşti	0,71	5,990	24
13	MUREŞ	0,39	5,700	7
	T O T A L	**360,49**	**355,970**	**194**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE SĂMÂNŢĂ DE TOMATE

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafata ha	Acte emise
1	BUZĂU	0,53	12,020	1
2	BIHOR	0,05	1,020	10
3	BACĂU	0,03	0,400	1
4	Bucureşti	0,03	0,380	4
5	DOLJ	0,01	1,050	0
	T O T A L	**0,65**	**14,870**	**19**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE SĂMÂNŢĂ DE CEAPĂ

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	BRĂILA	0,65	1,500	1
2	BUZĂU	0,40	2,500	2
3	MUREŞ	0,15	0,300	1
4	Bucureşti	0,10	0,150	1
5	BACĂU	0,02	0,050	1
	T O T A L	**1,32**	**4,500**	**6**

Al. Tianu
Ghe. Hedeşan

REALIZAREA PROGRAMULUI DE MULTIPLICARE LA LEGUME -

ARDEI

31.12.2008

Nr. crt.	SOIUL	Prebaza G-2 ha	Prebaza G-2 tone	BAZA ha	BAZA tone	CERTIFICATA C-1 ha	CERTIFICATA C-1 tone	STANDARD ha	STANDARD tone	TOTAL ha	TOTAL tone	MEDIA KG / HA
1	Aroma			0,20	0,01	0,50	0,04			0,70	0,01	14,3
2	Asteroid	0,08	0,00	0,15	0,00	3,85	0,17			4,08	0,17	41,7
3	Cornel			0,20	0,00	5,30	0,85			5,50	0,75	136,4
4	Cosmin	2,00	0,00	2,00	0,10					4,00	0,10	25,0
5	Creola			0,30	0,01					0,30	0,01	33,3
6	Galben superior	0,05	0,01	0,25	0,03	7,50	0,66	1,00	0,12	8,80	0,82	93,2
7	Isalnita V-85			0,10	0,01	0,90	0,00			1,00	0,10	100,0
8	lute delicios					1,00	0,07			1,00	0,07	70,0
9	Lider			0,06	0,00					0,06	0,00	0,0
10	Lung de Isalnita			2,00	0,00					0,20	0,00	0,0
11	Opal	0,08	0	0,10	0,00	1,50	0,03			1,68	0,03	17,9
12	Oranj					1,00	0,00			1,00	0,00	0,0
13	Orest							1	0	1,00	0,00	0,0
14	Splendid	0,05	0,01	1,90	0,20	0,5	0,01			2,45	0,22	89,8
	TOTAL	2,26	0,02	7,26	0,36	22,05	1,83	2,00	0,12	31,77	2,28	71,8

CASTRAVETE

Nr crt.	SOIUL	Prebaza ha	Prebaza tone	BAZA ha	BAZA tone	CERTIFICATA C-1 ha	CERTIFICATA C-1 tone	STANDARD ha	STANDARD tone	TOTAL ha	TOTAL tone	MEDIA KG / HA
1	Premier					1,00	0,05			1,00	0,05	50,00

CASTRAVETE CORNIŞON

1	Favorit	0,05	0,02	9,00	0,60	0,95	0,30			10,00	0,92	92,00
2	Lord					2,00	0,07			2,00	0,07	35,00
3	Mapamond			0,04	0,10	2,00	0,00			2,04	0,10	49,02
4	Mondial	0,10	0,00	0,40	0,00	2,50	0,05			3,00	0,05	16,67
5	Sirius	0,02	0,00							0,02	0,00	0,00
	TOTAL	0,17	0,02	9,44	0,70	7,45	0,42	0,00	0,00	17,06	1,14	66,82

CEAPĂ

1	Briliant	1,50	0,65							1,50	0,65	433,33
2	De Buzău			2,00	0,00	0,50	0,40			2,50	0,40	160,00
3	Delicioasa	1,50	0,10							0,15	0,10	666,67
4	Orizont			0,05	0,01					0,05	0,01	200,00
5	Roşie de Arieş					0,30	0,15			0,30	0,15	500,00
	TOTAL	**3,00**	**0,75**	**2,05**	**0,01**	**0,80**	**0,55**	**0,00**	**0,00**	**4,50**	**1,31**	291,11

CIMBRU DE GRADINĂ

1	Daria			0,70	0,22					0,70	0,22	314,29

DOVLEAC COMESTIBIL

1	Delicios					5,25	0,15			5,25	0,15	28,57
2	Compact			0,05	0,01					0,05	0,01	200,00
3	Fără vrej							1	0,07	1	0,07	70,00
	TOTAL			**0,05**	**0,01**	**5,25**	**0,15**	**1**	**0,07**	**6,3**	**0,23**	**36,51**

Fasole de câmp

1	Avans	15,00	13,80	35,00	52,26	24,00	5,70			74,00	75,76	1023,78
2	Delia	2,50	2,50	1,80	1,55	4,50	5,00			8,80	9,05	1028,41
	TOTAL	**17,50**	**16,30**	**36,80**	**53,81**	**28,50**	**10,70**	**0,00**	**0,00**	**82,80**	**84,81**	1024,28

Fasole pitică

1	**Fantastica**	0,45	0,05							0,45	0,05	111,11
2	**Ioana**	0,10	0,06			0,50	0,20			0,60	0,26	433,33
3	**Mileniu**			0,40	0,35	1,00	1,20			1,40	1,55	1107,14
	T O T A L	**0,55**	**0,11**	**0,40**	**0,35**	**1,50**	**1,40**	**0,00**	**0,00**	**2,45**	**1,86**	759,18

Fasole urcătoare

1	**Auria Bacaului**					0,45	0,40			0,45	0,40	888,89
2	**Auria Bacaului**			0,20	0,30	4,30	5,30			4,50	5,60	1244,44
3	**Verba**			0,06	0,35					0,06	0,35	5833,33
	T O T A L			**0,26**	**0,65**	**4,75**	**5,70**	**0,00**	**0,00**	**5,01**	**6,35**	1267,47

Fenicul

1	**Hestia**	0,04	0,03							0,04	0,03	750,00

Gulie

1	**Albastru de lernut**			**1,00**	**0,10**					**1,00**	**0,10**	100,00

Leuştean

1	**De Izvor**							0,06	0,05	0,06	0,05	833,33
2	**Rarau**					0,2	0,05			0,2	0,05	250,00
3	**Snagov**					0,5	0,01			0,5	0,01	20,00
	T O T A L					**0,7**	**0,06**	**0,06**	**0,05**	**0,76**	**0,11**	144,74

Mazare cu bob zbârcit

1	**Adela**			0,50	0,45	1,00	0,65			1,50	1,10	733,33
2	**Constant**	0,15	0,35							0,15	0,35	2333,33
3	**Cornelia**			0,25	0,40	0,60	0,40	5,00	3,00	5,95	4,05	680,67
4	**Diana**	0,70	0,20							0,70	0,20	285,71
5	**Gerola**	0,40	0,00							0,40	0,00	0,00
6	**Getica**	0,10	0,14	0,50	0,20					0,60	0,34	566,67
7	**Ialomita 1**	0,75	0,80	4,65	7,40	3,00	5,00	7,00	5,00	15,40	18,20	1181,82
8	**Işalnita 60**			1,00	0,90	1,00	0,95			2,00	1,85	925,00
9	**Tulceana**	0,30	0,40	0,70	1,20					1,00	1,20	1200,00
	T O T A L	**2,40**	**1,89**	**7,60**	**10,55**	**5,60**	**7,00**	**12,00**	**8,00**	**27,70**	**27,29**	985,20

Morcov

1	**Ceahlau**					1	0,25			1	0,25	250,00
2	**Florin**			0,1	0,05	1,9	0,35			2	0,4	200,00
3	**Mileniu 3**	0,02	0,01	1	0,55					1,02	0,56	549,02
	T O T A L	**0,02**	**0,01**	**1,1**	**0,6**	**2,9**	**0,6**	**0**	**0**	**4,02**	**1,21**	301,00

Năut

1	**Burnas**	16,00	28,20	40,00	85,20					56,00	113,40	2025,00
2	**Rodin**	15,00	25,20	40,00	77,20					55,00	102,40	1861,82
	T O T A L	**31,00**	**53,40**	**80,00**	**162,40**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**111,00**	**215,80**	1944,14

Pătrunjel

1	**Ory**							1,00	0,60	1,00	0,60	600,00

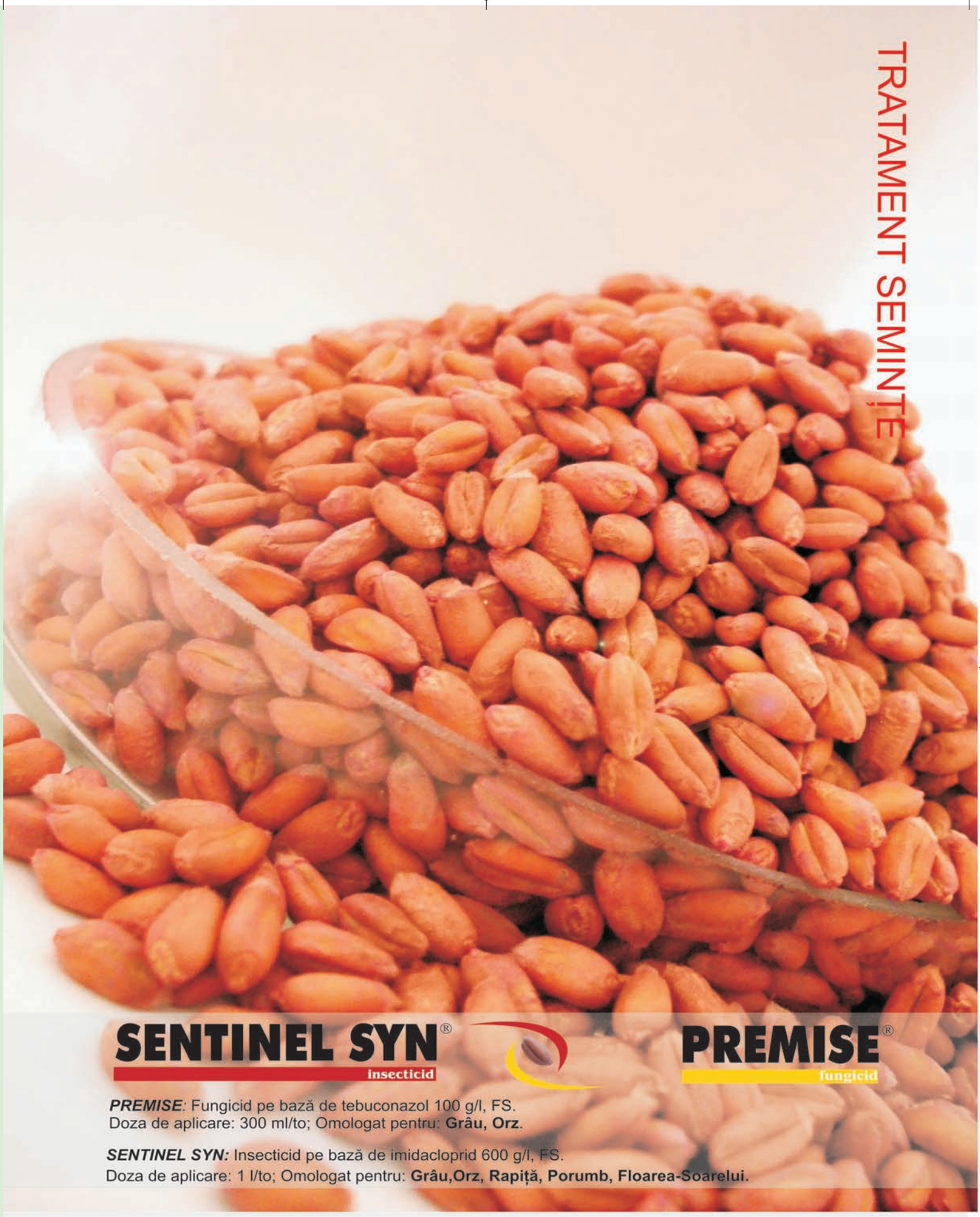
Pătrunjel de rădăcini

1	**Zaharat**							5,00	0,50	5,00	0,50	100,00

Salată

1	**Gratia**	0,03	0,01	4,00	0,10					0,43	0,11	255,81
2	**Setata**			0,30	0,10					0,30	0,10	333,33
	T O T A L	**0,03**	**0,01**	**4,30**	**0,20**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,73**	**0,21**	**287,67**

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 47



PROCERA Agrochemicals România SRL, Str Muncii, Nr 11, Fundulea, 915200, Jud Călăraşi,
0242-643.488, 643.489, 643.490; Fax: 0242-642.255, e-mail: procera@procera.ro

PROCERA
www.procera.ro

Info-AMSEM interiormodif 2.qxp 3/10/09 6:03 PM Page 48

NUPRID AL 600 FS

MAX

AL 222 FS

produse sistemice cu acţiune fungicidă şi insecticidă

secară, triticale

orzoaică

rapiţă

grâu

floarea soarelui

orz

porumb

pentru tratarea semintelor destinate însămânţărilor

Producator:

alchimex
formula agrochimică perfectă

Calea Grivitei 46, sector 1, Bucuresti
tel/fax: 021.310.84.84; 310.84.78
e-mail:office@alchimex.ro; www.alchimex.ro

in colaborare cu

NUFARM GmbH & Co KG, Austria

Nufarm

Distribuitor:

ALCEDO
PRIETENII RECOLTELOR SĂNĂTOASE

Bucuresti - Semicercului 4
tel./fax: 021.310.83.50; 310.83.53
e-mail: office@alcedoltd.ro;
www.alcedoltd.ro

Nufarm

Str. Popa Savu nr.77, et.1, ap.2,
sector 1, Bucuresti, tel.: 021.224.63.20

STUDIUL CAPACITĂȚII DE PRODUCȚIE LA CÂTEVA SOIURI DE CÂNEPĂ DIOICĂ DE DIVERSE PROVENIENȚE ÎN CONDIȚIILE DE LA S.C.D.A. LOVRIN ÎN PERIOADA 2007-2008

Ing. Duma Carmella
Laboratorul de ameliorare a cânepei
S.C.D.A.Lovrin

Rezumat:

Cercetările au ca scop evaluarea capacității de producție de tulpini, fibră și sămânță a unor soiuri de cânepă dioică testate la SCDA Lovrin, în vederea evidențierii celor mai performante soiuri.

În toată această perioadă soiul martor folosit a fost Lovrin 110.

Cuvinte cheie: cânepă dioică, fibră, tulpini, sămânță.

Introducere:

Cânepa constituie o sursă importantă de fibre naturale care încep să aibă utilizări dintre cele mai diverse, de la îmbrăcăminte, lenjerie, la elemente de structură în componente de automobil, în industria celulozei, etc..

Materialul inițial de la care se pornește procesul de ameliorare a cânepii prezintă o importanță deosebită pentru realizarea de soiuri de cânepă cu potențial mare de producție (tulpini și sămânță), conținut ridicat de fibre (>28%) și cu un grad mare de adaptabilitate la condițiile de mediu, știut fiind sensibilitatea cânepii la acestea (lumină).

Cercetările de la S.C.D.A. Lovrin în domeniul cânepei dioice sunt direcționate în sensul realizării unor soiuri cu capacitate mare de producție de tulpini cu conținut ridicat în fibre și producții bune de sămânță cu conținut ridicat de ulei.

Material și metodă:

Experiența de tip monofactorial a fost amplasată în câmpul de ameliorare a cânepii de la S.C.D.A. Lovrin după metoda blocurilor randomizate iar determinarea fibrei s-a făcut prin metoda Bredeman modificată.

Recoltarea plantelor pentru cânepa de fibră s-a realizat la maturitatea tehnică (scuturarea ultimei pale de polen).

Cânepa pentru sămânță s-a recoltat în faza în care semințele de la baza inflorescențelor erau ajunse la maturitate (semințele erau desprinse din bractee).

Rezultatele obținute au fost calculate și interpretate prin metoda analizei varianței.

Rezultate obținute:

Producția de tulpini: datorită condițiilor climatice diferite în cei doi ani de experimentare, soiurile de cânepă dioică studiate au manifestat reacții specifice, ocupând în clasificarea lor după producție, poziții diferite, manifestând o stabilitate relativ mică.

Producția de tulpini (tabelul1) a celor 15 soiuri de cânepă dioică, studiate, a oscilat între 13.333kg/ha în anul 2007 la soiul martor Lovrin 110 și 15.833kg/ha la soiul Dneprovskaia 6 tot în anul 2007. În anul 2008 cea mai scăzută producție de tulpini s-a obținut la soiul Fibramulta 151: 13.222kg/ha, iar cea mai ridicată producție de tulpini o are soiul Zakarpatie 127: 14.889kg/ha. În medie pe cei doi ani cele mai ridicate producții de tulpini s-au obținut la soiurile de cânepă dioică: Zakarpatie 127 cu o producție de 15.222kg/ha, Dneprovskaia 6 cu o producție de 15.194kg/ha, Ucrainean 202 cu o producție de 14.805kg/ha și soiurile Carmagniola și Zakarpatie 129, cu o producție, în medie pe cei doi ani de 14.667kg/ha. Pe ultimul loc s-a situat soiul martor Lovrin 110 cu o producție medie pe cei doi ani de experimentare de 13.417kg/ha.

În comparație cu soiul martor Lovrin 110, toate celelalte soiuri de cânepă dioică testate înregistrează sporuri de producție superioare, cuprinse între 2% și13%.

Producția de fibre: cel mai mare conținut de fibre l-a avut soiul nou de cânepă dioică Silvana (33,02%), urmat de soiul Kuban cu un conținut de 32,43% fibră tehnică și soiul martor Lovrin 100 al cărui conținut în fibra tehnică este de 32,37%. Celelalte soiuri de cânepă dioică testate înregistrează un conținut al fibrei tehnice inferior soiului martor Lovrin 110.

Producția de sămânță: În ceea ce privește capacitatea de a produce

Producțiile de tulpini obținute la 15 soiuri de cânepă dioică de diverse proveniențe la S.C.D.A. Lovrin

Tabelul 1

Nr. crt.	Genealogie	Producțiile medii/ani de experimentare		Producția medie (kg/ha)	Producția relativă (%)	Diferența ± (kg/ha)	Semnificația
		2007	2008				
1	Lovrin 110	13.333	13.500	13417	100	Martor	Martor
2	Fibramulta 151	14.166	13.222	13694	102	277	
3	Silistra	13.611	13.833	13722	102	305	
4	Silvana	13.889	13.444	13667	102	250	
5	Hungary 139	13.888	14.278	14083	105	666	
6	Dneprovskaia 4	14.166	13.416	13791	103	374	
7	Dneprovskaia 6	15.833	14.555	15194	113	1777	* *
8	Kuban	13.889	14.166	14028	105	611	
9	Tiumen 85	13611	14.111	13861	103	444	
10	Krasnodarskaia 14	15.555	13.777	14666	109	1249	*
11	Ucrainean 202	15.277	14.333	14805	110	1388	*
12	Ucrainean 204	15.555	13.611	14583	109	1166	*
13	Zakarpatie 127	15.555	14.889	15222	113	1805	* *
14	Zakarpatie 129	15.000	14.333	14667	109	1250	*
15	Carmagniola	15.000	14.333	14667	109	1250	*

DL 5%= 1161 kg/ha; DL 1%= 1609 kg/ha; DL 0,1%= 2235 kg/ha

Producțiile de FIBRă obținute la 15 soiuri de cânepă dioică de diverse provenienţe la S.C.D.A. Lovrin

Tabelul 2

Nr. crt.	Genealogie	Producțiile medii/ani de experimentare (fibră tehnică)		Producția medie(%)	Producția relativă(%)	Diferența ±
		2007	2008			
1	Lovrin 110	32,93	31,81	32,37	100	Martor
2	Fibramulta 151	33,18	30,96	32,07	99	-0,30
3	Silistra	30,79	29,97	30,38	94	-1,99
4	Silvana	33,34	32,71	33,02	102	0,65
5	Hungary 139	31,36	31,38	31,37	97	-1,00
6	Dneprovskaia 4	33,03	30,22	31,62	98	-0,75
7	Dneprovskaia 6	33,17	30,57	31,87	98	-0,50
8	Kuban	32,90	31,97	32,43	100	0,06
9	Tiumen 85	31,18	30,66	30,92	96	-1,71
10	Krasnodarskaia 14	31,66	30,11	30,88	95	-1,49
11	Ucrainean 202	31,45	31,80	31,62	98	-0,75
12	Ucrainean 204	30,10	29,93	30,01	93	-2,36
13	Zakarpatie 127	31,91	30,10	31,00	96	-1,37
14	Zakarpatie 129	32,52	30,36	31,44	97	-0,93
15	Carmagniola	32,34	30,29	31,31	97	-1,06

sămânță, între liniile studiate există diferenţe evidente, producțiile fiind cuprinse între 225kg/ha sămânță la soiul Zakarpatie 129 în anul 2008 și 566kg/ha sămânță la soiul Hungary 139 în anul 2007. Cea mai mare producție de sămânță, în medie pe cei doi ani, este realizată de soiurile Silistra cu 476kg/ha și noul soi de cânepă dioică creat de către S.C.D.A. Lovrin, Silvana, cu o producție de sămânță de 475kg/ha. Cele mai mici producții de sămânță, în medie pe cei doi ani experimentali, sunt realizate de soiurile: Zakarpatie 129, cu o producție de sămânță de doar 282kg/ha, urmat de soiul Carmagniola cu o producție de 335kg/ha, soiul Ucrainean 204, cu o producție de sămânță de 338kg/ha, soiul Krasnodarskaia 14 cu o producție de 347kg/ha, etc.. În afară de soiurile Silistra, Silvana, Fibramulta 151 și Hungary 139, toate celelalte soiuri înregistrează producții de sămânță, în medie pe cei doi ani, inferioare soiului martor Livrin 110, a cărui producție medie este de 441kg/ha sămânță.În general la cânepa dioică bogată în fibre, producțiile de sămânță sunt în general scăzute, lucru care se constată și în cazul soiurilor studiate.

Analiza datelor producțiilor de sămânță ne arată niveluri extrem de scăzute ale acesteia, lucru care se datorează în principal unor condiții climatice extrem de nefavorabile pentru producția de sămânță în anii 2007 și 2008.

Concluzii:

1. În condițiile de climă și sol din partea de vest a țării cânepa găsește condiții favorabile de cultură, asigurând producții mari de fibră și sămânță.

2. Cele mai potrivite pentru producția de tulpini s-au dovedit soiurile Zakarpatie 127 cu o producție medie în cei doi ani de testare de 15.222kg/ha, urmat de soiul de cânepă dioică Dneprovskaia 6 cu o producție de 15.194kg/ha.

3. La soiurile studiate se constată o corelație negativă între producția de fibre și capacitatea de a produce sămânță.

4. Până în prezent, criteriul esențial de apreciere a valorii productive a unui soi de cânepă era producția de fibre, corelată pozitiv cu producția de tulpini și conținutul procentual de fibră.

5. În viitor se va pune accent pe producția de ulei, corelată pozitiv cu producția de sămânță și conținutul procentual de ulei.

6. La S.C.D.A. Lovrin există două soiuri care înregistrază un potențial biologic ridicat în ceea ce privește producția de sămânță, martorul din experiențe: Lovrin 110, a cărui producție de sămânță nu a fost depășită decât de Fibramulta 151, Silistra, noul soi de cânepă creat, Silvana și soiul unguresc Hungary 139, restul soiurilor fiind inferioare ca și producție de sămânță.

7. Noul cultivar Silvana, a obținut următoarele producții medii în cei doi ani de testare: 13.667kg/ha tulpini și 475kg/ha sămânță, iar conținutul de fibră tehnică de 33,02%.

8. Materialul biologic existent la S.C.D.A. Lovrin permite studierea în continuare a noi linii de cânepă dioică obținute în cadrul laboratorul de ameliorare a cânepei.

Producțiile de sămânță obținute la 15 soiuri de cânepă dioică de diverse provenienţe la S.C.D.A. Lovrin

Tabelul 3

Nr. crt.	Genealogie	Producțiile medii/ani de experimentare		Producția medie (kg/ha)	Producția relativă (%)	Diferența ± (kg/ha)	Semnificația
		2007	2008				
1	Lovrin 110	414	467	441	100	Martor	Martor
2	Fibramulta 151	537	410	474	107	33	
3	Silistra	457	495	476	108	35	
4	Silvana	481	468	475	108	34	
5	Hungary 139	566	373	470	107	29	
6	Dneprovskaia 4	451	347	399	91	-42	
7	Dneprovskaia 6	392	334	363	82	-78	
8	Kuban	400	323	362	82	-79	
9	Tiumen 85	500	376	438	99	-3	
10	Krasnodarskaia 14	418	275	347	79	-94	
11	Ucrainean 202	434	349	392	89	-49	
12	Ucrainean 204	352	323	338	77	-103	
13	Zakarpatie 127	426	407	417	95	-24	
14	Zakarpatie 129	339	225	282	64	-159	0 0
15	Carmagniola	421	249	335	76	-106	

DL 5%= 110 kg/ha; DL 1%= 153 kg/ha; DL 0,1%= 213 kg/ha

UNELE ASPECTE PRIVIND REZERVAȚIILE NATURALE DIN ROMÂNIA

M. Pop

Teritoriul țării noastre se impune prin frumusețea și varietatea peisajului natural, bogăția și unicitatea unor elemente geologice și hidrologice, marea diversitate a speciilor de plante din covorul vegetal cu numeroase rarități, specii endemice și asociații vegetale unice. Pentru a conserva fondul genetic bogat și diversitatea fondului ecologic, era necesară ocrotirea prin lege a acestor mari bogății dăruite de natură.

Astfel în anul 1930 a fost adoptată "Legea pentru protecția naturii" care a permis consfințirea unor rezervații naturale existente și crearea altora, precum și ocrotirea unor specii de plante rare.

PARCUL NATURAL RETEZAT

La străduințele părintelui grădinii botanice din Cluj, Prof. Al. Borza, prin hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 593 din 22 martie 1935 se aprobă constituirea "Parcului Național al Retezatului "ca una din cele mai mari și mai complexe rezervații din țara noastră. În anul 1980, Parcul Național Retezat a fost inclus în rețeaua mondială a rezervațiilor biosferei organizată în cadrul programului "Omul și biosfera" din cadrul UNESCO.

Parcul Național Retezat are o suprafață totală de 24.000 ha și cuprinde ca teritoriu cea mi mare parte din Retezatul Mare, întreg Retezatul Mic, o parte din Masivul Godeanu și o mică parte din Masivul Țarcu.

Rezervația științifică în suprafață de 1840 ha este destinată conservării genofondului și se bucură de cea mai severă protecție. În rezervația destinată Cercetării științifice și conservării ecosistemelor naturale în starea lor autentică, cu un regim strict de protecție este interzisă ori ce exploatare: pășunat, pescuit, tăieri de arbori, culegeri de fructe etc. Aici chiar aprinderea focului nu este permis fără autorizație.

Zona de protecție cuprinde restul teritoriului din Parcul Național. Aici circulația turistică este permisă numai pe traseele marcate. Se interzice pășunatul ovinelor, iar a bovinelor numai în zonele unor spații bine delimitate.

REZERVAȚII NATURALE ÎN BUCEGI

În Masivul Bucegi rezervația principală de circa 4.400 ha constituie o fâșie continuă dealungul versanților exteriori ai Masivului de la Sinaia până la șeaua Strunga. Suprafața include și o rezervație științifică de 250 ha și care se întinde dealungul versanților răsăriteni abrupți ai Jepilor Mici și Caraimanului. În etajele forestiere această rezervație cuprinde brădeto-făgete (Piatra Arsă) cu brazi monumentali, înalți până la 50 m și numeroase exemplare de tisă, în zona de calcare de sub Poiana Stânei. Aceste suprafețe adăpostesc numeroase endemisme ale Carpaților românești ca: Cerastium transsilvanicum Silene dubia, Dianthus tenuifolius, Sesleria haynaldiana, Linum extraaxilare, Thlaspi dacicum, Linaria alpina etc. Două mici rezervații situate la 2500 m altitudine, respectiv 2300m sunt reprezentate de Vârful Omu și Babele care cuprind câteva grupări vegetale caracteristice pentru tundra alpină.

REZERVAȚIA BÂLEA LAC

Este amplasată în Munții Făgărașului având o suprafață de 115 ha. Această rezervație cuprinde lacul glaciar Bâlea, situat la altitudinea de 2034 m.

În cadrul rezervației Bâlea Lac este ocrotită flora și vegetația alpină și subalpină din Carpații Românești, unele specii rare de plante și animale declarate " monumente ale naturii " precum și unele endemisme ale Carpaților Meridionali sau numai ale Munților Făgărași.

REZERVAȚIA NATURALĂ CHEILE TURZII

Situată în extremitatea nordică a Munților Metalici este una dintre cele mai importante rezervații din țara noastră, cunoscută și peste hotare. Faima acestei chei o constituie flora și fauna foarte bogată, dintre care unele rarități floristice ca: Allium obliguum, Ferrula sadleriana iar dintre plantele endemice: Aconitum fissurae, Dianthus întegripetalus, Hieracium tordanum etc.

Spațiul Munților Apuseni se remarcă prin numeroase rezervații naturale și științific constituind una dintre cele mai complexe regiuni carstice.

Rezervația Scărișoara-Bălioara, situată la altitudinea de 135 m în ținutul Arieșului.

Rezervația naturală a defileului

Crișului Repede. Se remarcă prin bogăția florei și faunei prin prezența unor centre de mare interes științific și turistic dintre care menționăm:

- Ghețarul Scărișoara, care reprezintă cea mai mare peșteră de ghiață din țara noastră și una dintre cele mai impotrante din lume.

- Cetățile Ponorului și Cheile Galbene, în care se pot vedea cele mai grandioase fenomene cartice din țara noastră.

Datorită microclimatului mai rece, vegetația cuprinde numeroase elemente floristice nordice și alpine.

- Detunatele. Reprezintă impresionante coloane prismatice de culoare închisă, constituite din bazalt cu olivină și magnetit.

- Cetățile Romane de la Roșia Montană cu vestigiile vechilor exploatări minifere de pe vremea dacilor și romanilor.

- Laricetul de la Vidolm, o formație vegetală seculară de Larix decidua.

În afară de aceste rezervații, în cuprinsul Munților Apuseni cresc o serie de plante și animale rare declarate monumente ale naturii și ocrotite prin lege.

REZERVAȚII NATURALE ȘI ȘTIINȚIFICE DIN CARPAȚII ORIENTALI

Pentru ocrotirea genofondului floristic și a unor ecosisteme specifice Carpaților Orientali, au fost legiferate ca rezervații științifice mlaștinile oligotrofe **Luci și Mohaș** și mlaștina de la Dumbrava Harghitei.

Valoarea lor științifică și culturală este dată nu numai de speciile rare pe care le adăpostesc dar și de faptul că aceste ecosisteme prin numeroase studii și cercetări la care au fost supuse au servit la stabilirea cronologiei evoluției postglaciare a vegetației din Carpații noștri. De asemenea au intrat în regim de rezervații naturale ale Carpaților Orientali zone reprezentative prin unicitatea elemetelor geologice, hidrologice și botanice. Acestea reprezintă Lacul Roșu, Cheile Bicazului și Hășmașul Mare.

Lacul Roșu. Este situat la 983 m altitudine, fiind format prin alunecarea și bararea pârâului Bicaz în zona sa din amonte. Are o suprafață de 12,7 ha. Reprezintă un ecosistem lacustru, complex foarte important din punct de vedere științific și turistic. Este o adevărată podoabă a Carpaților Orientali.

Cheile Bicazului. S-au format în nordul sectorului Hășmaș, prin acțiunea râului Bicaz și afluienților săi. Sunt cele mai renumite chei din România, străjuite de înălțimi sau munți denumite ''pietre'': Suhardul Mic (1352m), Piatra Altarului (1121m), Piatra Glodului etc. De la fundul apei, pereții depășesc 300-400 m înalțime. Rezervația Cheile Bicazului de o mare frumusețe peisagistică adăpostește o floră și vegetație deosebit de bogată (peste 800 specii vasculare), specificul regiunii fiind imprimat de grupările cu Juniperus Sabina , de ce cu Pinus Silvestris, cât și de varietatea vegetației de pe versanții stâncoși și grohotișuri.

REZERVAȚII NATURALE DIN CARPAȚII ORIENTALI - SECTOR NORDIC

Carpații Orientali aparținând Maramureșului constituie un tezaur național unic privind flora și fauna fiind puse sub ocrotire.

REZERVAȚIA PIETROSUL MARE. Are o suprafață de 3300 ha și este inclusă în programul **UNESCO**, "Om biosferă". Cuprinde zone de protecție geologică, geomorfologică, floristică și faunistică. Flora cuprinde aproape toate speciile declarate monumente ale naturii. În Maramureș alte rezervații mai importante sunt : Mlaștina Oligotrofă Vlăschinescu, Tăul lui Dumitru, Poiana brazilor .

Rezervații turistice sunt semnalate la Ocna Sugatag pentru arboretul de gorun și larice și la Costin pentru gorunetu de Ronișoara. În zona premontană a localității Baia Mare se întinde pe o suprafață de circa 450 ha castanul sălbatic întâlnind condiții favorabile de vegetație.

În Depresiunea Făgărașului la circa 3 km de comuna Vad este localizată rezervația Poiana Narciselor împrejmuită de o splendidă pădure seculară. În perioada înfloritului, gingașele flori atrag o mulțime de vizitatori și turiști. Rezervația este bine îngrijită și păzită. Desigur în țara noastră există multe alte rezervații localizate de la câmpie până în zona alpină reprezentând diverse formațiuni vegetale, floristice, geologice etc. În rezervațiile mari menționate sunt cuprinse fitocenoze de pe întregul profil altitudional până la asociațiile de pajiști alpine. În cuprinsul țării sunt numeroase alte rezervații de dimensiuni mai mici în care sunt ocrotite păduri (padurea Letea,), păduri de gorun, păduri de fag, păduri de molid, plante rare cum sunt bujori (Paenia officinalis) din rezervația Zaul de Câmpie, mlaștini de turbă, pajiști de stepă și alpine, diverse formațiuni geologice etc.

Toate aceste rezervații reprezintă o mare bogăție atât din punct de vedere științific dar și practic ce necesită a fi ocrotite și păstrate cu cea mai mare atenție.

Realizarea programului de măzărichie de primăvară

31.12.2008

Al. Tianu Gh. Hedeşan

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TELEORMAN	115,00	102,000	0
2	CARAŞ SEVERIN	55,00	100,000	0
3	CONSTANŢA	22,00	40,000	0
4	TIMIŞ	16,00	15,000	0
5	CLUJ	10,50	9,000	0
6	CĂLĂRAŞI	5,00	2,300	0
7	BUZĂU	2,50	6,000	0
	T O T A L	226,00	274,300	11

REALIZAREA PROGRAMULUI DE MAZARE FURAJERĂ

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TELEORMAN	910,00	340,700	8
2	CONSTANŢA	733,80	237,000	10
3	CĂLĂRAŞI	603,00	202,820	13
4	IALOMIŢA	551,00	243,000	14
5	GALAŢI	192,00	75,000	7
6	BRĂILA	191,00	76,000	6
7	DOLJ	163,00	83,000	3
8	BUZĂU	126,00	42,000	2
9	ARGEŞ	115,00	48,000	3
10	OLT	70,00	28,000	2
11	IAŞI	60,00	15,000	1
12	Bucureşti	36,10	18,000	4
13	DÂMBOVIŢA	32,00	10,000	2
14	MUREŞ	20,00	7,000	1
15	GIURGIU	13,00	10,000	1
	T O T A L	3815,90	1435,520	77

Al. Tianu
Ghe. Hedeşan

REALIZAREA PROGRAMULUI LA RAIGRAS ARISTAT

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TIMIŞ	861,00	517,000	8
2	ARGEŞ	3,50	5,000	1
	T O T A L	**864,50**	**522,000**	**9**

RALIZAREA PROGRAMULUI LA RAIGRASUL PEREN

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TIMIŞ	61,00	70,000	3
2	GIURGIU	31,00	55,000	2
3	BIHOR	2,10	5,000	2
4	SATU MARE	0,65	2,000	1
	T O T A L	**94,75**	**132,000**	**8**

REALIZAREA PROGRAMULUI LA GOLOMAT

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafata ha	Acte emise
1	GIURGIU	1,50	10,000	1
2	SUCEAVA	1,40	3,000	2
3	BRAŞOV	1,05	7,700	3
	T O T A L	**3,95**	**20,700**	**6**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE PAIUSI DE LIVEZI

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	GIURGIU	3,00	10,000	1
2	BRAŞOV	2,82	11,000	2
3	ARGEŞ	2,50	7,000	1
	T O T A L	**8,32**	**33,000**	**5**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE PĂIUŞ ROŞU

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	BRAŞOV	0,03	0,410	1
	T O T A L	**0,03**	**0,410**	**1**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE TRIFOI ROŞU

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
30	SATU MARE	7,00	20,000	2
	T O T A L	**7,00**	**40,000**	**3**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE LUCERNĂ

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TELEORMAN	75,00	240,000	4
2	TIMIŞ	59,00	182,000	6
3	IALOMIŢA	55,50	145,000	5
4	BUZĂU	46,00	91,000	7
5	ARAD	28,00	72,000	6
6	BRĂILA	28,00	60,000	6
7	GIURGIU	28,00	140,000	4
8	BIHOR	14,30	46,000	7
9	CONSTANŢA	11,00	101,000	4
10	NEAMŢ	10,60	18,500	3
11	VASLUI	9,65	61,500	6
12	CALARĂŞI	7,50	23,000	2
13	DOLJ	5,00	30,000	2
14	MEHEDINŢI	5,00	12,000	1
15	Bucureşti	4,14	33,500	3
16	BACĂU	3,00	9,520	2
17	IAŞI	2,00	10,000	1
18	DÂMBOVIŢA	1,60	5,000	1
19	BISTRIŢA -NĂSĂUD	1,00	4,000	1
20	BOTOŞANI	0,80	9,000	2
	T O T A L	**395,09**	**1293,020**	**73**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE TRIFOI ALB

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	TIMIŞ	4,00	10,000	1
	T O T A L	**4,00**	**10,000**	**1**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE SPARCETA

31.12.2008

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	BUZĂU	20,00	30,000	1
2	VASLUI	0,60	4,000	1
	T O T A L	**20,60**	**34,000**	**2**

REALIZAREA PROGRAMULUI DE TIMOFTICA

Nr. crt.	Judeţul	Cantitatea tone	Suprafaţa ha	Acte emise
1	SUCEAVA	0,95	2,000	2
2	BRAŞOV	0,18	8,000	1
	T O T A L	**1,13**	**10,000**	**3**

Berlin: FRUIT LOGISTICA 2009

Simona-Inès Nițescu
Corespondență din Berlin

Berlinul a găzduit în perioada 4 - 6 februarie 2009 a 17-a ediție a International Trade Fair for Fruit and Vegetable Marketing FRUIT LOGISTICA, considerat târgul specializat de referință pe plan mondial în domeniul comerțului cu fructe și legume proaspete. Organizat de Societatea de târguri și expoziții Messe Berlin, FRUIT LOGISTICA se adresează în principal producătorilor și exportatorilor de fructe și legume proaspete, dar și comercianților, producătorilor de ambalaje, transportatorilor, asociațiilor producătorilor și organismelor

guvernamentale pentru promovarea exportului.

Principalele sectoare prezente la acest târg sunt: fructe și legume proaspete sau congelate, fructe uscate, verdeuri, flori și plante ornamentale, semințe, dar și sisteme și echipamente tehnice pentru ambalarea, etichetarea, depozitarea, transportul mărfii, instalații de reciclare și soluții de prelucrare electronică a datelor.

FRUIT LOGISTICA reprezintă pentru participanți o ocazie ideală pentru a-și prezenta produsele și inovațiile, de a se întâlni cu partenerii de afaceri, de a studia actualele tendințe ale pieței și de a identifica potențiali parteneri, noi clienți și furnizori. La ediția din acest an au participat 2.115 de expozanți din 68 de țări și 50.430 de vizitatori de specialitate din 125 de țări. Au fost prezenți, ca în

fiecare an, lideri mondiali ai comerțului cu fructe și legume proaspete ca Chiquita, Cobana, Dole, Del Monte, Bonita Europe, Fruchtring.

Chile, în prezent exportatorul numărul 1 de fructe proaspete din emisfera sudică, a fost numită țara parteneră a ediției din acest an. “FRUIT LOGISTICA 2009 este o oportunitate excelentă pentru Chile de a-și consolida în continuare poziția sa de partener strategic important al Europei pentru fructe proaspete“, a declarat Ronald Bown, președintele Asociației Exportatorilor din Chile (ASOEX). „FRUIT LOGISTICA este pentru Chile cel mai important târg din Europa. El reprezintă ocazia ideală pentru producători și exportatori de a se întâlni cu partenerii cheie într-un singur loc și de a contacta noi importatori, angrosiști și clienți.”

Paralel cu FRUIT LOGISTICA a avut loc a doua ediție a Freshconex, Târgul Internațional de Comerț pentru Produse Tăiate și Preambalate în Stare Proaspătă (salate și produse gata pentru consum din fructe și legume proaspete) precum și Congresul profesional organizat de Eurofruit Magazine în cooperare cu United Fresh Produce Association din SUA. Bazându-se pe succesul obținut anul trecut și pe creșterea exponențială a cererii pentru produsele de gama a IV-a, Freshconex a reunit expozanți din 14 țări și 4.546 vizitatori de specialitate. Pentru a numi doar doi dintre cei 62 de expozanți: Grupul Bonduelle, lider european prezent în peste 80 de țări care a înregistrat o creștere a vânzărilor de 19% într-un singur an (2007-2008) și grupul Florette care a atins o cifră de afaceri de 302 milioane de euro în doar 23 de ani de existență.

Prestigiosul premiu FRUIT LOGISTICA Innovation Award 2009 a fost acordat firmei olandeze Enza Zaden pentru noul său produs Sweetgreen, o varietate de ardei verde dulce cu un conținut de vitamina C și zahăr cu 30% mai ridicat față de soiurile convenționale. “Suntem foarte mândri de acest premiu. Este un compliment deosebit pentru departamentul nostru de producere de semințe și pentru țăran.“, a comentat Chris Groot, Marketing Project Manager la Enza Zaden, nominalizată pentru al doilea an consecutiv pentru acest premiu.