



www.amsem.ro

Info AMSEM

Semințe și Material Săditor

Anul XVI, Numărul 4, Mai 2014, Preț 10 lei

ISSN 2068-6862



NATIVO 

Noi îl numim **AMPLIFICATOR DE RECOLTĂ**

Am reușit și anul acesta. Tratați culturile de cereale cu fungicidul Nativo 300 SC și țintiți către recolte mai mari. Pentru a vedea cum poate o cultură mai sănătoasă și mai puternică să vă amplifice șansele de succes, utilizați Nativo.



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

Membră a



Cultură sănătoasă

Recoltă crescută



Bayer CropScience

mai mult decât pachete ...

SOLUȚII!

AgroCredit



Program PROCERA

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



www.agrocredit.info

0757.010.710

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

AMSEM membră a ESA

Informații europene

Vot final la Parlamentul European



La data de 15 aprilie, a avut loc ultima sesiune a Parlamentului European (PE). În urma unor serii lungi de voturi, euro-parlamentarii și-au exprimat poziția lor, referitoare la prima lectură a ultimelor regulamente: Sănătatea Plantelor și Controale Oficiale.

Ca urmare a respingerii regulamentului privind Materialul de Reprodus a Plantelor (PRM) mai devreme, în luna martie, deputații europeni au confirmat excluderea PRM din domeniul de aplicare a legislației Controalelor Oficiale. Acest lucru înseamnă că poziția PE, la acea oră, a fost de a se reveni asupra tuturor problemelor și controalelor legate de semințe, la o dată ulterioară (în viitoarea legislație), cu propunerea ca regulamentul să fie revizuit de Comisia Europeană (CE).

Când s-a vorbit despre Sănătatea Plantelor, au existat dezbateri aprinse, iar incertitudinea a planat asupra rezultatului votului final. În perioada premergătoare votării, a apărut în discuție o temă majoră, cu privire la propunerile de reglementare a importurilor de produse vegetale în Uniunea Europeană. Astfel, în loc de sistemul deschis, care permite importurile, cu excepția celor interzise în mod expres, noile propuneri prevedeau introducerea unui proces de autorizare

pentru toate importurile, ceea ce ar fi provocat întârzieri și sarcini administrative complicate.

În parteneriat cu alte părți interesate din comerțul cu flori, cu cartofi, cu fructe și legume, Asociația Europeană a Semințelor (ESA) a lansat o campanie puternică de promovare a propunerii inițiale a CE, pentru un sistem deschis.

Mai mult, pe 2 aprilie, la invitația raportorului european Hynek Fajmon, ESA și partenerii au organizat un „mic dejun fitosanitar”, la sediul PE, cu un număr mare de deputați prezenți. Chiar înaintea votului, ESA, Freshfel, Europatat și Uniunea Fleurs au coordonat o campanie finală care a vizat creșterea gradului de conștientizare a tuturor deputaților europeni, intitulată „Nu primim banane din import!”.

În cele din urmă, această strategie cu o amplă mobilizare a dat roade, iar propunerile de schimbare au fost respinse de către deputați, cu o majoritate largă.

ESA a salutat votul asupra raportului privind Sănătatea Plantelor, dar acesta este doar primul pas dintr-un proces care va implica noi discuții în cadrul Consiliului și apoi între CE, Consiliu și PE, în scopul de a obține o variantă finală a legislației.

BREF

Critică la votul PE

COPA-COGECA își exprimă îngrijorarea în privința votului Comisiei pentru mediu, din cadrul PE, având ca scop impunerea agricultorilor și cooperativelor agricole a unor taxe aferente costului inspecțiilor efectuate de către autorități în cadrul noului proiect legislativ european privind Controalele Oficiale în domeniul Sănătății Plantelor.

Pekka Pesonen, secretar general al COPA-COGECA: „Agricultorii europeni se confruntă deja cu o serie întreagă de provocări, cum ar fi costurile mari ale factorilor de producție, standardele ridicate de producție, reglementările și obligațiile costisitoare. (...) Este inacceptabil ca agricultorii să fie nevoiți să suporte sarcinile suplimentare ale unor redevențe și mai mari”.

Înăsprirea autorizării agriculturii bio

Comisia Europeană a propus înăsprirea regimului de autorizare a agriculturii organice în Uniunea Europeană (UE), pentru a putea lupta împotriva falselor produse bio, care se dezvoltă pe fondul creșterii explozive a cererii.

Pe de o parte, executivul european vrea să pună capăt numeroaselor derogări care pun în pericol calitatea etichetei bio în UE, iar pe de altă parte, să deschidă sectorul către micii producători care deseori sunt descurajați de procedurile actuale complicate, precum și să împiedice importurile de produse care nu au decât denumirea de produse bio.

„Viitorul sectorului depinde de calitatea produselor vândute sub sigla europeană bio” – a afirmat Dacian Ciolos, comisarul european pentru Agricultură.

Printre măsurile propuse de CE, figurează interzicerea exploatațiilor mixte, care combină producția convențională cu cea bio, ceea ce îi va forța pe producători să facă o alegere.

În același timp, UE ar urma să transfere atribuirea de certificate bio către asociațiile de mici producători, care în prezent sunt excluse de procedurile individuale de omologare.

INFORMAȚII EUROPENE

Vot final la Parlamentul European	3
Reuniunea CT a UPOV	5
Întrunirea Comitetului administrativ și juridic al UPOV	7

REFORMA PAC

Aplicarea Reformei PAC, întârziată?	8
Ați auzit sau ați citit ceva despre PAC?	9

INFORMAȚII INTERNE

Livezi noi, cu bani europeni	12
------------------------------	----

CERCETARE

Mutații și resurse genetice vegetale (II)	14
Topinamburul, o plantă cu multiple întrebuințări (I)	16
Rolul reacțiilor fiziologice ale plantelor (II)	18

ECONOMIE

Informații neclare pe piața cerealelor	21
--	----

TEHNOLOGIE

Tehnologia Bayer pentru vița de vie	22
-------------------------------------	----

EVENIMENT

Agricultura, în block-start pentru fondurile UE	24
---	----

PANORAMIC

Impactul interzicerii neocotinoizilor în România (IV)	26
---	----



Redacția

Info AMSEM este proprietatea AMSEM.

Președinte: Gheorghe Nedelcu
Secretar general: Gheorghe Hedeșan

Responsabil revistă
 Gheorghe Hedeșan

Redactor-șef
 Traian Dobre

Redactori
 Tudor Alexandru
 Alin Dobre

Colaboratori
 Petre Diaconu
 Mihai Cristea
 Th. G. Echim
 Costel Vinătoru
 Paul Varga
 Gheorghe Ittu

Concepție grafică și DTP
 Constantin Ganovici

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



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

Legende plantelor	29
O nouă strategie forestieră europeană	30
Culturi și soiuri noi, pentru o climă în schimbare	33
Soiuri de viță de vie pentru struguri de masă cu maturare timpurie (I)	34

CĂRȚI NOI

Podgoria Misiș-Măderat de-a lungul timpului	39
---	----

CERTIFICARE SEMINȚE

Certificări finale	40
--------------------	----

Abonamente la revista



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

TALON DE ABONAMENT PE ANUL 2014

Da, doresc să mă abonez la revista Info AMSEM pentru apariții

Numele	Prenumele	
S.C.	C.I.F.	
Reg. Com.	Cont IBAN	
Banca	Adresa	
Localitatea	Județul	
Cod poștal	Tel	Fax
Mobil	E-mail	

Banii pentru abonamente se vor achita prin mandat poștal sau prin ordin de plată pentru Asociația AMSEM, cod fiscal 12138946, cont IBAN RO 14 BRDE 445 SV007 4138 4160, deschis la BRD, sucursala Triumf București, cost 10 lei/buc, abonament întreg 110 lei, 11 apariții în 2014

Reuniunea CT a UPOV

Comisia tehnică (CT) al UPOV s-a reunit la Geneva, în zilele de 9-11 aprilie, când au fost discutate mai multe subiecte importante. Au fost de față peste 80 de participanți, din care 43 de membri și observatori de țară.

Revizuirea parțială a documentelor TGP. S-a convenit asupra următoarelor aspecte: TGP/5 - Experiența și cooperarea în testarea DUS; TGP/7 - Dezvoltarea de linii directe; TGP/8 - proiectare și tehnici utilizate în testarea DUS; TGP/9 - Examinarea Distinctivității.

Tehnici moleculare. CT a discutat formularea „Întrebări puse frecvent” (FAQ) și răspunsurile la acestea, care vor fi postate pe site-ul instituției, dacă UPOV va permite utilizarea acestor tehnici în testarea DUS. ESA și-a exprimat îngrijorarea cu privire la formularea propusă, deoarece nu este posibil să se comprime în câteva propoziții toată activitatea, UPOV.



CT a fost de acord că întrebarea și răspunsul, așa cum s-a propus, sunt potrivite pentru crescători de animale și alte persoane cu cunoștințe privind testarea DUS, dar pentru publicul larg întrebarea ar trebui să fie reformulată.

Linii directe de testare. CT a adoptat șase noi orientări tehnice și a revizuit nouă TG, inclusiv cele referitoare la

culturile de câmp sau leguminoase.

CT a mai analizat programul următoarei reuniuni a Grupului de lucru UPOV, pe tehnici biochimice și moleculare (BMT), care va avea loc în perioada 10-13 noiembrie, la Seul (Coreea de Sud). Prezentările vor fi făcute de: China și Coreea de Sud, cu privire la utilizarea acestor tehnici în aceste țări; SUA, având ca temă un studiu referitor la utilizarea tehnicilor moleculare în testarea DUS la porumb. ESA a adăugat că va fi susținută și o prezentare cu studiul EDV recent finalizat la cartofi.

De asemenea, CT a discutat despre un studiu privind eficacitatea întâlnirilor UPOV și posibilități de îmbunătățire a eficienței, atât în organizarea acestor reuniuni, cât și pentru a încuraja contribuția activă a participanților.

Puteți găsi amănunte pe site-ul UPOV: www.upov.org.

Adunarea anuală a ESA

Adunarea Anuală a Asociației Europene a Semințelor (ESA) va avea loc în perioada 12-14 octombrie, la Lisabona (Portugalia).

În același loc și timp, ESA va organiza și

Reuniunea Comercianților Europeni de Sămânță. Pentru a participa, vă puteți înregistra pe website: <https://esa.conceptum.eu/>.

Pentru ca membrii să beneficieze de

taxa timpurie mai redusă de 400 € (550 € pentru nemembri), trebuie să se înregistreze până la data de 30 iunie 2014. Ulterior, valoarea urcă la 550 € (750 € pentru nemembri).



Lisbon, 12th-14th October, 2014



**Register Now for
ESA Annual Meeting 2014 !**

From October 12 to 14, ESA will hold its Annual Meeting and the European Seed Trade Meeting in Lisbon, Portugal. Register via this website: <https://esa.conceptum.eu/>



Profit.
Siguranță.
Randament.

www.probstdorfer.ro



Pentru dumneavoastră,
noul catalog de produse,
sezonul 2014 - 2015!

Întrunirea Comitetului administrativ și juridic al UPOV

Întrunirea de primăvară a Comitetului Administrativ și Juridic (CAJ) al Uniunii Internaționale pentru Protecția Noilor Soiuri de Plante (UPOV) a avut loc pe 10 aprilie, la Geneva (Elveția). Au participat peste o sută de invitați, membri și observatori.

Amintim mai jos, câteva din temele mai importante care au fost abordate.

Materiale informative

CAJ a luat act de raportul de la ultima sa ședință, în care s-a analizat problema notelor explicative și a documentelor informative. În cazul revizuirii notelor explicative la EDV (soiurile esențiale derivate), s-a convenit continuarea activității Grupului consultativ (AG) al CAJ, după cum se menționează în raport. Însă, în ceea ce privește chestiunile EDV, care nu sunt protejate, acestea vor fi luate în considerare numai după revizuirea notei explicative. În plus, în vederea revizuirii, delegația Argentinei a propus elaborarea unor îndrumare care să reglementeze rolul oficiilor de Protecția a soiurilor de plante (PVP) în determinarea EDV și a oferit CAJ-AG, un prim-proiect de discuție, pentru următoarea sesiune.

În ceea ce privește participarea observatorilor la sesiunile CAJ-AG, intenția a fost de a-i invita pe toți cei care trimit observații scrise cu privire la problemele care sunt în discuție la următoarea sesiune a CAJ-AG. Însă, conform propunerii inițiale, aceștia ar fi participat numai la o parte a întâlnirii, pentru a-și prezenta comentariile. S-a considerat că o astfel de invitație nu ar trebui să fie pentru toată lumea și, astfel, CAJ a cerut AG să analizeze și să decidă, dacă să-i invite pe toți sau nu. La cererea organizațiilor cu statut de observator, s-a stabilit ca noile proiecte ale notelor explicative să fie comunicate nu numai pentru comentarii în cadrul AG, ci cu toți membrii și observatorii la CAJ.

Sisteme de electronică aplicată

Cu o zi înainte de întrunire, s-a discutat despre sistemele de electronică aplicată, când s-a convenit continuarea proiectului de prototip al formularului de cerere, care va fi disponibil online. A fost doar o versiune de lucru a prototipului pregătit de către Secretariatul UPOV. S-a hotărât ca toate caracteristicile incluse – cum ar fi o interfață de administrare (cu posibilitatea de editare, prezentare sau ștergere a informațiilor) sau posibilitatea de a importa și exporta informații – să fie incluse în proiectul de prototip. Acesta este planificat să fie lansat în octombrie 2014 și va fi prezentat la CAJ și Consiliul UPOV în 2015. Versiunea finală va include, de asemenea, caracteristici precum autorizare de plată, utilizarea în limbi diferite, posibilitatea de a introduce și/sau modifica întrebări în formularul de cerere și alte aspecte tehnice.

Denumirile soiurilor

Participanții la întrunire au considerat că ar trebui ca documentul de informare UPOV (UPOV/INF/12), privind denumirile soiurilor, să fie revizuit, pentru a corecta unele aspecte sau exemple și, pe cât posibil, să reflecte activitatea UPOV, prin crearea unui instrument de căutare de similitudine în acea informare. Participanții au fost de acord cu introducerea unui nou alineat în document, pentru a elabora un îndrumar menit să elimine confuzia dintre denumirile soiurilor, generată de pronunțarea asemănătoare a cuvintelor.

Pentru crearea aceluși instrument UPOV de căutare de similitudine, s-a propus înființarea unui grup mic de lucru, a cărui primă întâlnire va avea loc în iunie sau iulie 2014. Un raport cu privire la această primă întâlnire va fi dat la CAJ în octombrie 2014.

Problemele ridicate de ISF

În cursul anului 2013, Federația Internațională a Semințelor (ISF) a adresat UPOV o scrisoare lungă, în care a prezentat mai multe probleme legate de drepturile amelioratorilor de plante din țările membre ale UPOV și a solicitat Secretariatul UPOV să se ocupe de aceste probleme. Pe baza scrisorii de la ISF, Secretariatul UPOV a pregătit un document pentru CAJ, cu propunerile rezolvării diverselor aspecte.

Decizii ale CAJ

În cadrul sesiunii din aprilie, CAJ a discutat acele propuneri și a decis asupra mai multor chestiuni. Astfel, CAJ a hotărât să continue dezvoltarea unor îndrumare privind următoarele elemente:

- perioada pentru depunerea cererilor (termen de depunere);
- cererile cu informații referitoare la origine;
- posibilitatea de a depune cererile în format electronic;
- confidențialitatea materialului depus, atunci când oficiile de examinare DUS au ele însele activități de ameliorare;
- frecvența transmisiei de date și integritatea bazelor de date;

De asemenea, CAJ a fost de acord să dezvolte documentul UPOV/INF/15. Este vorba de îndrumarea membrilor UPOV, privind obligațiile curente și notificări similare, cu privire la furnizarea de informații, pentru a facilita cooperarea într-un document-umbrelă, menit să identifice problemele-cheie în funcționarea unui sistem PBR și să ofere link-uri cu explicații mai detaliate.

Totodată, CAJ a decis să nu dezvolte în continuare, îndrumările la următoarele elemente: corespondența între solicitant și oficiile de examinare; furnizarea de linii mamă pentru cererile referitoare la hibrizi; disponibilitatea și schimbul de materiale.

Următoarea întrunire a CAJ va avea loc pe 13 octombrie, tot la Geneva.

Aplicarea Reformei PAC, întârziată?

În urma disputelor între Comisia Europeană (CE) și Parlamentul European (PE), există riscul ca România să întârzie aplicarea noii politici agricole comune (PAC). Daniel Constantin, vicepremier, ministru al Agriculturii și Dezvoltării Rurale, a afirmat recent: „Ne aflăm într-un mic blocaj. Flexibilizarea deciziilor CE vizavi de înverzire, tineri fermieri și zone cu interes ecologic nu este agreată de Parlamentul European”.

Domnia sa consideră că este un risc foarte mare, pentru că, dacă nu se ajunge la un acord la nivelul PE în plen, riscăm să nu putem să implementăm PAC din anul 2015, chiar dacă România își dorește să beneficieze de noua PAC începând de anul viitor.

Potrivit spuselor sale, se caută o soluție de compromis, astfel încât dorința CE de a avea anumite atribuții pe care PE le are în procesul de implementare a reformei PAC, prin delegare, să fie parte dintr-o viziune comună asupra PAC.

„Fermierii trebuie să știe din toamna acestui an, la ce vor avea acces din 2015. Noi, ca stat membru, pentru a pregăti instituțiile – și aici mă refer în primul rând la agențiile de plăți – trebuie să știm cum arată PAC, pentru a pregăti proceduri, softuri și altele. În momentul de față, ne aflăm într-un mic blocaj, vizavi de faptul că o procedură pe care o solicită CE nu este agreată de către PE. În acest caz, vorbim de anumite atribuții pe care le are PE în procesul de implementare, precum și de o delegare a acestora prin mecanismul actelor delegate către CE” – a declarat ministrul.

Ce vizează România

La ora actuală, România vizează zece zone care fac obiectul actelor delegate, din care amintim pachetul de înverzire, tinerii fermieri, zonele cu interes ecologic. În aceste zone, CE dorește să aibă



o flexibilitate, fără acordul Consiliului și al Parlamentului, de fiecare dată, atunci când se dorește o modificare rapidă în procesul de implementare.

Constantin a spus că țara noastră și-a trecut în cont prima victorie la capitolul *Susținerea promovării produselor agricole*, care va beneficia de 80% contribuție europeană și 20% din partea agentului economic.

„Dacă, până acum, bugetul de promovare era compus din 50% din contribuția UE, 30% de la statul membru, respectiv 20% din partea agentului economic, Comisia a propus ca statul membru să nu mai aibă posibilitatea să ofere cofinanțare și, în felul acesta, să crească automat contribuția agentului economic. România a venit însă cu o altă soluție, aceasta fiind luată în calcul și pentru că țara noastră se află sub asistență financiară internațională. Noi am propus să avem în continuare această posibilitate. Mai mult decât atât, România, Cipru și Portugalia, țări aflate sub asistență financiară internațională, au solicitat să beneficieze de o creștere cu 10% a cofinanțării europene. Soluția de compromis a CE și a Consiliului se pare că

va fi aceea ca, pentru toate campaniile de promovare, fie că sunt singulare sau sunt multinaționale, să existe un procent de cofinanțare de 75 la sută al CE, restul urmând să fie suportat de către fiecare agent economic” – a menționat vicepremierul.

Soluții pentru etichetare

Ministrul Agriculturii a adăugat că urmează să fie abordat și subiectul menționării obligatorii pe etichetă, a țării de origine sau a locului de proveniență pentru carnea utilizată. Deocamdată, nu sunt decât trei soluții identificate și nu se știe când se va lua decizia.

„Se va ajunge la o soluție. În primă instanță, este vorba despre o decizie, dacă să se rămână pe această precizare voluntară a originii. A doua soluție, să se precizeze pe etichetă dacă sunt din UE sau din afara UE. A treia soluție, să se precizeze pe fiecare etichetă țara de origine a fiecărui ingredient. Țara noastră are deja conturată o poziție, avem și poziția industriei din România și așteptăm să vedem care va fi soluția acceptată de toate statele membre” – a conchis ministrul.

Ați auzit sau ați citit ceva despre PAC?

Europenii sunt în mare măsură în favoarea orientărilor noii politici agricole comune (PAC). Acest lucru a rezultat, în urma unui sondaj special Eurobarometru, ne-a informat Reprezentanța în România a Comisiei Europene (CE).

Astfel, peste trei sferturi (77%) dintre europeni consideră că PAC aduce beneficii tuturor cetățenilor UE. Peste 90% dintre aceștia sunt favorabili față de principalele orientări ale noii PAC, cum ar fi ajutoare mai echitabile și mai bine direcționate (92%) și stabilirea unei legături între sprijinul financiar acordat fermierilor și utilizarea de practici agricole benefice pentru mediu („ecologizare”, 91%). Acestea sunt concluziile principale ale sondajului Eurobarometru privind PAC publicat de CE.

„Aceste rezultate confirmă importanța pe care europenii o acordă sprijinirii agriculturii și zonelor rurale. Ele indică, de asemenea, că există o simbioză foarte bună între orientările PAC reformate și așteptările societății civile. Această legătură esențială și puternică dintre cetățeni și fermieri va fi consolidată grație noii PAC, care va face tangibile și va spori beneficiile societale, economice și de mediu pe care agricultura europeană le aduce societății europene în ansamblul său și fiecărui contribuabil european în viața sa de zi cu zi” – a declarat Dacian Cioloș, comisarul pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală.

Alte tendințe puse în evidență de sondaj

• Europenii acordă o importanță crescândă agriculturii, considerând-o, alături de dezvoltarea zonelor rurale, o miză foarte importantă pentru viitor (53%, +7 puncte față de 2009). O majoritate absolută apreciază că este important să se asigure diversitatea sectoarelor agricole și a produselor alimentare în cadrul UE.

• Peste 80% dintre europeni susțin obiectivele-cheie ale PAC, fie că este



vorba de garantarea aprovizionării cu produse alimentare, de dezvoltarea zonelor rurale într-un mod mai echilibrat sau de sprijinirea tinerilor fermieri.

• Majoritatea cetățenilor UE este în favoarea sprijinului acordat fermierilor și este de acord cu proporția acestui sprijin în ansamblul bugetului UE. Valoarea sprijinului acordat fermierilor este considerată ca fiind *adecvată* de 45%, *prea mică* de 26% și *prea mare* de 13%.

• 91% dintre europeni sunt de părere că este important să se sprijine exploatarea agricolă fragilă, atunci când se confruntă cu dificultăți climatice, sanitare sau economice, iar aproape unul din doi consideră acest principiu ca fiind *foarte important* (48%).

• 64% dintre europeni au auzit de sprijinul pe care UE îl acordă fermierilor în cadrul PAC, în timp ce, în ancheta precedentă din 2009, doar 41% declarau că au auzit de PAC în general.

• Majoritatea europenilor (61%) sunt conștienți de faptul că veniturile agricole sunt mai scăzute decât cele din alte sectoare economice.

• În ceea ce privește informarea consumatorilor, ancheta arată că europenii sunt foarte atenți la calitatea produselor alimentare, precum laptele și anumite tipuri de carne și că au așteptări importante în ceea ce privește trasabilitatea. Majoritatea europenilor (53%) sunt chiar dispuși să plătească puțin mai mult, pentru ca pe etichete să apară informații cu privire la originea acestor produse.

BREF

Contaminările accidentale cu OMG afectează comerțul internațional

În ultimii zece ani, contaminarea accidentală cu organisme modificate genetic (OMG) a livrărilor de alimente s-a intensificat și perturbă comerțul internațional, a constatat Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO), în urma unei recente anchete.

Astfel, în doar 3 ani, perioada 2009-2012, FAO a înregistrat un salt al numărului de cazuri, fiind semnalate 138, comparativ cu 198 în zece ani, între 2002 și 2012. Drept efect, 26 de țări au blocat importurile de produse destinate alimentației animale sau umane, în care au fost depistate urme de OMG, majoritatea incidentelor privind semințele de in, orez, porumb și papaya, precizează FAO.

Transporturile în cauză au fost retrmise expeditorului, contractele au fost anulate, iar continuarea schimburilor a fost suspendată.

Potrivit FAO, urme de culturi modificate genetic se pot amesteca în mod accidental cu alte culturi alimentare sau furajere care nu au fost modificate genetic. Aceasta se poate întâmpla atât în faza de producție, cât și în cea de procesare, stocare sau chiar transport, deși, teoretic, produsele modificate genetic, îndeosebi cerealele, sunt ținute în containere separate.

Ancheta FAO a mai arătat că, în cele mai multe cazuri, transporturile contaminate au provenit din SUA, Canada și China, iar aceasta din urmă a refuzat în mai multe rânduri, transporturi de porumb american care erau contaminate. Similar, în mai 2013, Japonia a refuzat recepția unui transport de grâu american contaminat și a anulat mai multe contracte, urmată fiind de Coreea de Sud.

Tot FAO a avertizat că producția vegetală globală va trebui să crească cu 47% pentru a acoperi nevoia în creștere de nutriție a unei populații care va depăși 9 miliarde de persoane până în 2050.

CÂNTARE - DE 25 DE ANI CU PRECIZIE

Compania producătoare de cântare, Metripod Plus, a fost înființată în 1989. În aceea perioadă a schimbărilor compania a reușit să mențină nivelul și experiența renumitei fabrici de cântare Metripod și în continuare s-a dezvoltat într-o societate la baza căruia este profesionalismul și a cărei forță motrică constituie inovația, creativitatea și dorința de a satisface clientul cu tehnologia cea mai performantă.

25 de ani în viața unei societăți este dovada că produsul, service-ul și credibilitatea completată cu profesionalism, poate face față la orice schimbare în regimul politic, în economie sau în viața de zi cu zi. Pentru acesta Metripod Plus întotdeauna a evaluat gradul de satisfacere a clienților, dar și a colegilor. Știind că nici o echipă nu funcționează bine fără coeziune, colegii și partenerii firmei au fost aleși cu grijă – ca acum, după mulți ani, să fim și prieteni și să muncim împreună pentru încă 25 de ani.

Sărbătorirea aniversării de 25 de ani va caracteriza anul 2014 în viața companiei Metripod Plus. Pentru clienții noștri, fără care nu am exista, vom avea promoții și vom prezenta noi tipuri de cântare pentru piața din România, cel mai mult pe domeniul de înăsăuire, dozare.

Prezentăm anul acesta un nou tip de cântar de animale. Acesta are o construcție diferită și are un preț mai favorabil decât tipurile precedente. Tipul 1LC-SC și 4LC-SC se fabrică cu limita de cântărire de 500 kg și 1500 kg. Este recomandată pentru cântărirea omologată individuală a bovinelor, cântărirea individuală sau în grup a porcilor și a oilor. Are o structură cu înălțime redusă, rampele pentru urcare în cele două laturi nu sunt necesare.



MP-1LC-SC



MP-ZBGBI

Pentru pungi sau saci de 2-10 kg prezentăm un cântar de înăsăuit simplu și complet, livrat cu buncăr de alimentare și schelet metalic de susținere. Această instalație (MP-ZBGBI) este recomandată pentru înăsăuirea produselor granulare (0.5 -5 mm). Montat cu dozator cu șneac (MP-ZBCSBI) este utilizat pentru înăsăuirea produselor măcinate, furaje și produse prăfoase. Beneficiul acestui tip constă în ușurința instalării în diferite locații, în faptul că pentru un preț foarte redus se livrează o instalație completă, gata de funcționare. Este dezvoltat special pentru saci sau pungi cu mâner.

Instalația de dozat se folosește la cântărirea diferitelor produse granulare sau pulverulente și dozarea de cantități egale de produse prin dozator gravitațional sau melcat. Instalațiile noi cu o capacitate mică și mijlocie pot fi folosite în industria de panificație și în fermele mai mici. Este comandat de un echipament electronic digital, și cu ajutorul unor componente pneumatice poate doza produse cu densități de: 0,8-1 kg/dm³. Precizia de dozare a instalației este de $\pm 0,3\%$ (în funcție de produsul cântărit), iar precizia de cântărire este de $\pm 0,05\%$ raportat la sarcina maximă de cântărire. (Vezi pagina următoare- tipul MP-AFG)



DE 25 DE ANI CU PRECIZIE



CÂNTARE PENTRU CELE MAI DIFERITE SARCINI

Utilizarea sistemelor de cântărire moderne și fiabile în unitățile de producție și procesare pot garanta creșterea productivității cu 20-30%. Deci cântăriți!



MP-ZBG

Vă stăm la dispoziție în proiectarea și producția instalațiilor unicate lângă următoarele grupuri de produse standard:

- poduri rutiere electronice (oțel sau beton)
- instalații de înăsăuit și dozat
- cântare comerciale și industriale
- cântare tehnologice
- mașini de cusut saci

Asigurăm totodată serviciile următoare:

- consultanță tehnică
- service, reparări, modernizări
- asigurarea pieselor de schimb
- transport, montare, punere în funcțiune
- certificare CE, calibrare



MP-AFG

Informații la zi, promoții pot fi găsite pe www.metripod.ro sau la persoana de contact în limba română: Csaba Boldi Tel. 0744-817-87

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.

H-6800 Hódmezővásárhely, str. Bajcsy-Zs. nr. 70., Ungaria

Tel.: +36-62-530-870, +36-30-998-5830 · Fax: +36-62-242-022 · E-mail: info@metripod.ro

CÂNTARE PENTRU CELE MAI DIFERITE SARCINI

BREF

Portal pentru vânzarea terenurilor

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR) a lansat un portal pentru vânzarea terenurilor agricole, care va cuprinde toate ofertele extravilane din România. Deocamdată, nu a fost postat niciun anunț de vânzare, singura secțiune completată fiind cea cu informații legislative. Potrivit legislației în vigoare, vânzătorul are obligația de a înregistra la primăria din raza unității teritoriale unde se află terenul, oferta de vânzare. La rândul lor, autoritățile locale trebuie să transmită, în termen de 3 zile lucrătoare, cererea la aparatul central din cadrul MADR. Oferta va fi publicată pe site-ul ministerului, timp de 15 zile lucrătoare.

Desecare și drenaj în IMB

La sfârșitul anului trecut, printr-o Hotărâre de Guvern, Organizația de Desecare și Drenaj din Insula Mare a Brăilei (IMB) a preluat în folosință gratuită infrastructura de îmbunătățiri funciare aparținând domeniului public al statului, aflată în administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare.

În incinta îndiguită, sistemul predat cuprinde o rețea formată din 834 de canale de desecare cu o lungime totală de 1.323,794 km, 19 drenuri care însumează 2.000,615 km, 672 de construcții hidrotehnice și 24 de stații de pompare de desecare.

Potrivit notei de fundamentare a actului normativ, valoarea de inventar actualizată a bunurilor care au fost date în folosință gratuită se ridică la 18.697,01 mii lei.

Predarea infrastructurii de îmbunătățiri funciare s-a făcut pentru un cincinal (cu posibilitate de extindere până la 25 de ani), perioadă în care ODDIMB s-a angajat să execute lucrări de modernizare, reabilitare, exploatare, întreținere, reparații, precum și la asigurarea pazei integrității bunurilor.

De-a lungul timpului, canalele de desecare nu au fost decolmatate și se făceau lucrări formale de curățare.

Livezi noi, cu bani europeni

• Material săditor din țară sau/și din import?

Traian Dobre

La cea de a 29-a Conferință Regională pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO) pentru Europa și Asia Centrală, desfășurată recent la București, Daniel Constantin, viceprim-ministru și ministru al Agriculturii și Dezvoltării Rurale, a anunțat că România va avea un subprogram destinat pomiculturii, în cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) 2014-2020. Astfel, în următorii doi ani, se vor reabilita 35.000 ha de plantații pomicole cu cele 260 de milioane de euro dedicate subprogramului de profil.

Restructurare și modernizare

„Există deja o decizie la nivelul Ministerului Agriculturii de a avea, pentru următorul program național de dezvoltare pentru 2014-2020 trei subprograme. Primul subprogram va fi pentru sectorul de lapte, o altă prioritate va fi să-i ajutăm pe cei din zonele montane și submontane, iar pe de altă parte va fi un subprogram special pentru sectorul pomiculturii. În acest scop, avem pentru sectorul pomiculturii un grup de lucru” – a declarat ministrul.

Subprogramul vizează restructurarea și modernizarea fermelor pomicole, care vor avea ca stimulent finanțarea investițiilor în utilaje și echipamente de condiționare, depozitare, răcire, conservare, procesare, transformare, ambalare și transport, construirea sau renovarea clădirilor specializate, investiții de realizare/reabilitare a infrastructurii, precum și sprijin pentru dezvoltarea unor sisteme de vânzare directă în fermă.

După cum vom vedea, există o dilemă: material săditor va proveni din țară sau/și din import?

Lipsește organizarea de piață

Vicepremierul este de părere că România are un mare potențial în domeniul pomiculturii, chiar dacă rezultatele economice sunt încă departe de acest potențial. Problema este că lipsește organizarea de piață, grupuri de producători care să asigure constat o cantitate suficientă, centre de colectare, sortare, ambalare, dar și condiționare. Dacă am avea o asociere mai bună, am putea să găsim produse românești mult mai competitive și ca preț, dar și din punctul de vedere al calității.



Daniel Constantin

„Sper ca prin fondurile europene să sprijinim în continuare asocierea, ca să fim competitivi. Din 145.000 hectare putem ajunge la 200.000 hectare, astfel încât să fim competitivi nu numai pe piața internă, dar și la export. (...) Vom finanța prin subprogram afaceri integrate, afaceri în care nu finanțezi doar producția sau doar colectarea, marketingul, ci integrat, pe tot lanțul de producție, ca să ne asigurăm că tot ceea ce producem poate să ajungă la un preț competitiv, pe piața internă sau externă” – a precizat Constantin.



Livadă în declin la Moara Domneasca

Peste 50% din plantații, în declin

Datele oficiale arată că peste 50% din plantațiile pomicole sunt în declin. Autoritățile vor să intervină pentru a remedia cât se poate din situația de față.

„Vreau să vă spun că, în momentul de față, în România sunt în jur de 160.000-170.000 de livezi, dintre care, din păcate, 60.000 sunt în declin. Ele sunt îmbătrânite, iar nivelul de producție nu mai este corespunzător” – a spus Constantin.

Domnia sa a adăugat că, dacă modelul de succes pe care România l-a avut la reconversie-replantare în viticultură, program prin care țara noastră putea să plătească din Pilonul I alocarea de 100% nerambursabilă, la subprogramul de pomicultură va trebui ca cei care intră în acest sistem să vină cu contribuție proprie, care va fi definită în perioada următoare.

La ora actuală se știe că beneficiarii acestor măsuri sunt fermele individuale cu mai puțin de 50 ha de livadă, care primesc 50% din costul proiectului, precum și fermele individuale între 50 și 100 ha de livadă, cu o cotă de finanțare de 40%. Fermele individuale cu peste 100 ha de livadă vor primi finanțare de 30%. De asemenea, suplimentul de 20% pentru tinerii fermieri, zona defavorizată și pentru alte tipuri de investiții menționate anterior rămâne valabil.

Avem puieți?

Constantin vrea foarte mult ca materialul săditor să nu fie importat. Din acest motiv, el a spus că a avut discuții cu unitățile de cercetare și și-ar dori să poată să le sprijine în acest an, astfel încât, din 2015, să fie principalele unități de furnizare a materialului săditor pentru pepinierele din România.

„Am discutat și vom capitaliza cu cât este nevoie Institutul de la Mărcăneni, pentru a deservi tot sudul României, vom sprijini stațiunea de la Bistrița pentru ceea ce înseamnă Ardeal și Stațiunea de la Iași pentru ceea ce înseamnă Moldova și zona respectivă. Ne gândim foarte mult și la Dobrogea, dacă Institutul de la Mărcăneni nu poate să facă față celor peste 1.000 de pepiniere pe care le avem la nivel național. Pentru a pune accent pe producția românească, vom deschide pe zona de pomicultură, pentru cele 35.000 ha, sesiuni aferente potențialului pe care îl au stațiunile și pepinierele respective. Dacă anul acesta suntem pregătiți pentru 5.000 ha, vom deschide o măsură pe 5.000 ha. Dacă la anul, cele trei stațiuni îmi vor spune că sunt pregătite pentru 10.000 ha, atunci vom deschide o măsură pentru 10.000 ha” – a conchis ministrul.

Pe de altă parte, vicepremierul se teme că vor fi alocați bani mulți, iar

străinii vor vrea să profite de acest lucru și să vândă, la noi, specii și soiuri din import.

„Vrem să pregătim sectorul de cercetare și de creare de pepiniere pentru pomicultură pentru competiția pe care o vom avea. Vom avea bani europeni la dispoziție, nu puțini, ceea ce va atrage și investitori străini în această zonă, care vor dori să-și vândă soiurile lor și atunci există un pericol vizavi de soiurile românești, care sunt mult mai bune din punct de vedere calitativ și mult mai bune din punctul de vedere al rezistenței la această zonă” – este de părere Constantin.

Mihai Herciu, directorul general al Direcției Generale Dezvoltare Rurală și al Autorității de Management pentru Programul Național de Dezvoltare Rurală (AM PNDR) a menționat că nu există obligativitatea ca materialul săditor destinat investițiilor în fermele pomicole să fie de proveniență autohtonă. Cu toate acestea, recomandarea este de a utiliza material săditor autohton, unul rezistent atât la boli și la intemperii, cât și cu randamente foarte bune și calități organoleptice ale fructelor apreciate de consumatori.

Opinia autorului acestor rânduri este că, dacă se va repeta scenariul de la viticultură, majoritatea puieților vor proveni din import!

Mutații și resurse genetice vegetale (II)

- Izvoare importante de gene, pentru ameliorarea plantelor de cultură



Secară, cândva considerată buruiană

Dr. ing. Mihai D. Cristea, membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvici

Cu toată strădania cercetătorilor, făcută într-o perioadă lungă de timp, asupra fenomenului mutagen și cu toate investițiile mari făcute în oameni, în infrastructura necesară și în cheltuielile materiale și financiare, rezultatele obținute nu mulțumesc întru totul cercetătorii, ele neacoperind mulțumitor așteptările acestora. Volumul enorm de muncă și entuziasmul care a pus stăpânire pe cercetători nu s-a concretizat, astfel ca mutația să devină una dintre pârgurile importante și sigure în ameliorarea plantelor.

Este adevărat că mutațiile pot contribui la îmbunătățirea unor însușiri deficitare

ale plantelor (soiurile de orz Bonus și Winsor au fost îmbunătățite printr-o mai bună rezistență la cădere și boli, în timp ce soiurile Pallus și Mari au fost precoci-zate). Rezultatele favorabile s-au obținut și la alte culturi (grâu, ovăz, porumb, mazăre, fasole, cartof, bumbac etc.), precum și în domeniul microbiologiei.

Cu toate aceste realizări, există îndoeli asupra eficienței mutagenezei în lucrările de ameliorare a plantelor. Astfel, până acum, nu s-a reușit crearea unui cultivar cu totul nou, folosind exclusiv mutageneza. Una dintre cauze ar fi că mutațiile, chiar și cele mai valoroase, dovedesc puțină stabilitate genetică, ceea ce l-a determinat pe Fröier, încă din 1954, să recomande „restrângerea activității în domeniul mutagenezei”, iar Potlog și Velican (1971) tot în acest sens

au afirmat: „Numărul soiurilor de plante agricole obținute prin mutagenază și ajunse în producție este destul de redus, față de eforturile făcute în domeniu”.

Întrucât toate aceste aprecieri au în vedere *mutageneza artificială*, trebuie să recunoaștem rolul și importanța *mutagenezei naturale*, în procesul general al evoluției, precum și în diversitatea genetică naturală a organismelor vii, fără de care nu ar exista progres în evoluția generală a ființelor.

Există părerea că, în actualul context economic, criza economică și financiară afectează cu prioritate activitatea de cercetare. Pe de altă parte, apare îndoiala în eficiența mutațiilor artificiale. Iată de ce, în strategia actuală a producerii și folosirii mutațiilor, se impune valorificarea și utilizarea mutațiilor naturale în

programele de ameliorare, care dovedesc o mai bună stabilitate genetică și nu reclamă costuri materiale și financiare în obținerea lor. Acestea constituie un dar făcut de natură, pe care suntem obligați să-l conservăm și să-l valorificăm rațional.

Resurse genetice vegetale

Conceptul de *resurse genetice vegetale* cuprinde o gamă largă de principii și metode, pentru a descrie și înțelege *diversitatea genetică a speciilor cultivate* și a *rudelor lor sălbatice*, în vederea utilizării lor în activitatea de ameliorare a plantelor. Acest termen, în varianta modernă, îi aparține cercetătorului australian dr. Otto Frankel (1967), folosit pentru prima dată în lucrările sale de căpătâi „Guarding the plant breeders treasury”, apărută în New Scientist și în „Crop Genetic Resources for today and tomorrow”, publicată în Cambridge University Press. Aceste lucrări fundamentează în mod științific domeniul resurselor genetice vegetale, stabilindu-i principii și metode proprii, ridicându-l la rangul de domeniu științific de sine stătător.

Investigând condițiile sociale, economice, climatice și demografice care au generat apariția acestui eveniment, constatăm pe de o parte creșterea excesivă a populației, ajungând la peste 7 miliarde de locuitori, cu influențe negative în asigurarea securității alimentare, iar pe de altă parte noua provocare determinată de efectele schimbărilor climatice, care amplifică la cote mult superioare, degradarea economică și socială a popoarelor lumii.

Importanța populațiilor locale

În acest context, specialiștii constată iminența pierderilor irecuperabile ale resurselor genetice vegetale, îndeosebi a celor mai de preț resurse genetice: plantele cultivate, rude ale speciilor sălbatice. În principiu, orice pierdere de resurse genetice valoroase înseamnă o posibilitate în minus, de a lupta

împotriva foamei, subdezvoltării și a nivelului de trai, ținând cont că o singură genă valoroasă, prin efectele ei majore, poate la un moment dat salva de la pieire milioane de oameni.

Dintre resursele genetice vegetale, cele mai apreciate sunt *formele primitive* (populații locale), adesea colectate din zone izolate, în care nu au pătruns culturile moderne. Acestea sunt foarte diverse sub aspect genetic și s-au dezvoltat adesea ca un amestec de specii sau ca populații diverse ale unei specii. Ele pot avea originea în centrele vechi vaviloniene ale diversității genetice, dovedind o mare capacitate de adaptare la condițiile concrete unde s-au format și dezvoltat.

Aceste resurse, apropiate genetic de cultivarele moderne, prezintă o importanță maximă pentru activitatea de ameliorare și, în consecință, o importanță la fel de mare pentru conservarea genetică.

Buruienile, resurse genetice

Alte resurse genetice, cu care omul modern duce o bătălie aprigă pentru a le elimina, sunt buruienile, rude ale plantelor cultivate. Acestea reprezintă acel grup de plante, adaptate unor habitate în care intervenția omului este prezentă și care, în general, însoțesc plantele de cultură. Paradoxal, spre deosebire de plantele sălbatice, majoritatea speciilor de buruieni supraviețuiesc tocmai datorită omului, în ciuda eforturilor sale de a le distruge.

În majoritatea culturilor, există rase de buruieni specifice grâului, searei, porumbului, cartofului, orezului etc. Buruienile însoțitoare culturilor, în anumite condiții, pot deveni plante de cultură. De exemplu seara care, la început, se prezenta ca o buruiană însoțitoare grâului și asemănătoare fenotipic acestuia. Cultivatorii cu greu puteau separa grâul de seară. Însă, odată ce cultivatorii au împins grâul și în zonele nordice, cu temperaturi mai scăzute și cu soluri mai sărace, grâul nu a mai rezistat, în timp ce seara suporta bine asemenea condiții. În acest mod, cu timpul, seara a devenit o cultură importantă în zonele

nordice. Așa se explică de ce Polonia, Suedia, Rusia (partea de nord) sunt mari cultivatoare de seară.

Între planta de cultură și buruiana însoțitoare, există relații biologice apropiate, sub forma unor structuri de introgresiune. Cu toată existența barierelor în scurgerea genelor, fluxurile lor sunt destul de puternice, dar numai atât cât îi este necesar procesului evolutiv. Deși ambele specii cresc una lângă alta, ele nu își pierd identitatea. În mod discret, reușesc să facă un schimb ușor de germoplasmă. Ca urmare, în întregul lui, sistemul de introgresiune reprezintă o adaptare elegantă și discretă și mai ales echilibrată, cu scopul derulării procesului evolutiv.

Dacă s-ar realiza un volum prea mare de încrucișări, s-ar ajunge la degradarea genetică a plantei de cultură, în timp ce un volum de încrucișări prea mic, nu ar fi suficient pentru realizarea introgresiunii. Barierele de scurgere a genelor trebuie să fie suficiente de puternice, dar incomplete, pentru a permite sistemului să funcționeze. În felul acesta, ciclul diferențiere-hibridare este împlinit, iar variabilitatea populațiilor crește. Faptul că sistemele plante de cultură-buruieni au evoluat atât de mult constituie o dovadă că selecția naturală intervine pentru a ajusta volumul și frecvența hibridărilor, apropiindu-le astfel de un optim evolutiv.

Toate acestea explică de ce buruienile au fost incluse în grupul resurselor genetice vegetale și de ce se impune colectarea, păstrarea și valorificarea acestor forme de plante. Buruienile nu trebuie judecate numai pentru daunele pe care le provoacă plantelor de cultură, ci și pentru beneficiile reale și potențiale ce le pot aduce în binele omului și ale naturii. Pentru aceasta, cercetătorii trebuie să găsească soluții tehnice și biologice, pentru ca ambele forme de cultură să poată supraviețui.

Inițial, în grupul resurselor genetice vegetale au fost incluse, cu prioritate, plantele de cultură înrudite cu speciile sălbatice. Ulterior, din necesitatea lărgirii plajei de diversitate genetică, sensul noțiunii de *resurse genetice* s-a lărgit, fiind incluse în această categorie și formele ameliorate (soiuri și hibrizi), precum și mutațiile naturale și artificiale.

Topinamburul, o plantă cu multiple întrebuințări (I)



Inflorescență

Dr. ing. Costel Vinătoru,
SCDL Buzău

Deși este cultivat de foarte mult timp la noi în țară, foarte puțini știu că această plantă poartă denumirea populară de topinambur, iar cea științifică de *Helianthus tuberosus*. Cei mai mulți spun că se numește nap. Însă, în realitate, napul reprezintă cu totul altă plantă și anume *Brassica napus convar*, care aparține familiei *Brassicaceae*, iar topinamburul aparține familiei *Asteraceae*. În România, topinamburul este cunoscut și sub alte denumiri: în Muntenia *morcovul pământului* sau *nap porcesc*, în Oltenia *măr al pământului*, în zonele Brașov-Făgăraș *cartoful ciorii*, iar denumirea corectă a fost găsită în nordul Transilvaniei și Botoșani, unde se numește *Helianthus tuberosus*.

Origini neclare

Originea acestei plante nu se cunoaște cu exactitate. Unii specialiști spun că este originară din America de Nord, deoarece, la descoperirea Americii, indigenii

cultivau această plantă și o foloseau ca aliment.

În Europa, a pătruns în secolele XVI-XVII, dar date relevante privind folosirea topinamburului în alimentația omului le avem din Franța, în timpul celui de-al doilea război mondial, când țara se afla sub ocupație nazistă, iar topinamburul și varza au fost legumele salvatoare pentru francezi. După cum arată numeroase documente din anii celui mai negru război, francezii din zona ocupată se hrăneau în exclusivitate cu topinamburul.

Aceasta tragică experiență a dovedit că topinamburul este un aliment complex, bogat în foarte multe vitamine și minerale, totodată fiind și un puternic energizant al organismului. Tot cu această ocazie, a fost folosit ca substrat de fermentație pentru producerea alcoolului carburant.

Puțin cultivat în România

Părerile privind prezența topinamburului la noi în țară sunt împărțite, cei mai mulți specialiști susținând că acesta are o

vechime de 200-250 de ani. Sunt însă și voci care spun că această plantă este mai veche la noi, chiar din vremea dacilor. Lăsând la o parte aceste ipoteze, cert este că această plantă nu s-a cultivat la noi niciodată pe suprafețe mari, ci pe suprafețe restrânse, în gospodăriile țărănești sau pe lângă fermele zootehnice, fiind adesea utilizată în hrana porcilor.

Putem afirma cu tărie că, deși topinamburul se comportă ca o plantă autohtonă, perenă, adaptată extrem de bine la condițiile pedoclimatice ale țării noastre, a fost neglijată în cultură. Acesta a fost motivul principal pentru care colectivul de cercetători de la SCDL Buzău, din cadrul Laboratorului de Genetică și Ameliorare, începând cu anul 1996, au luat în studiu această plantă.

Cercetările au debutat cu inventarierea patrimoniului genetic autohton și evaluarea acestuia. În urma acestui studiu, s-au desprins următoarele concluzii: pe teritoriul țării noastre au fost inventariate trei genotipuri clare cu expresivitate fenotipică distinctă și numeroase forme intermediare care au fost eliminate din

studiu. Aceste genotipuri se recunosc în general după tuberculi, mai precis după culoarea acestora: un biotip prezintă tuberculi de culoare alb-gălbui, altul alb cu nuanțe ușoare de roz, iar cel de-al treilea și cel mai valoros prezintă tuberculi de culoare roz-cafenie.

În urma evaluării privind productivitatea și calitatea tuberculilor, a fost reținut pentru înmulțire biotipul trei cu tuberculi roz-cafenii.

Conținutul tuberculilor

Topinamburul este o plantă cu multiple întrebuințări. Cercetările demarate în urmă cu 7-8 decenii, în institute prestigioase din lume, au scos la lumina date noi, privind valoarea speciei și posibilitățile de utilizare.

Ca plantă legumicolă, topinamburul se cultivă pentru tuberculii săi dulci, gustoși, care pot fi consumați în stare proaspătă sau sub diverse preparate culinare. Compoziția chimică a tuberculilor evidențiază clar valoarea alimentară a acestora. Valorile medii înregistrate demonstrează că aceștia au un conținut ridicat în substanțe uscate, peste 22%, proteine 1,6 %, grăsimi 0,2%, celuloză 1,1%, săruri minerale 0,95 %, substanțe extractive neazotoase sub formă de inulina, zaharoza, levulina și amidon, 18,43%. S-a mai constatat că, în tuberculii, se află înmagazinată o mare cantitate de hidrați de carbon, constituiți în majoritate din

polifructozani care se depun ca material de rezervă în macromolecula de inulină fiind formați din D-fructoză, glucoză și zaharoza.

Comparativ cu celelalte plante studiate până în prezent, s-a observat că inulina din topinambur are procentul cel mai mic de glucoză și zaharoza, ajutând prin aceasta bolnavii de diabet zaharat, contribuind la normalizarea zahărului din sânge.

În prezent, în multe țări din lume, topinamburul se prelucrează sub formă de sirop și alcool. Zahărul lichid este net superior zahărului rafinat, motiv pentru care acesta este și mai scump. Iată de ce această plantă poate deveni în viitor, un rival de temut al sfeclei de zahăr.

Proprietăți terapeutice

Pentru prima dată, fructoza lichidă din topinambur s-a obținut în Germania în anul 1918, apoi în America în 1924 și Rusia în 1929. Cercetările medicale au demonstrat că, în organism, fructoza are capacitatea de a asimila antibioticele și de a lupta împotriva unor boli ca tuberculoză, hepatită, distrofie, diabet, boli cardiace. Se poate folosi în diverse preparate pentru tratarea șocurilor traumatice și pentru întreținerea tonusului organismului în perioada postoperatorie.

Datorită conținutului biochimic topinamburul are efecte terapeutice, antiseptice, tonice, întăritor, stimulent

al secreției glandelor mamare, previne îmbătrânirea, ajută la dezvoltarea corectă a copiilor.

Biochimia recunoaște beneficiile D-fructozei îndeosebi în formă ei L.D. fructoză folosită pentru îndepărtarea alcoolului din organism, pentru conservarea sângelui în cazuri de îmbolnăvire a ficatului, a tractului urinar, a vaselor miocardului, ca mijloc profilactic în bolile căilor biliare, în cazul celor care lucrează cu solvenți organici sau cu temperaturi înalte.

În industria alimentară, fructoza din topinambur oferă dulciurilor gust și savoare, net superioare celor produse cu zahăr rafinat. Se folosește ca îndulcitor natural la produsele din patiserie, la prepararea sucurilor răcoritoare și a unor produse dietetice.

Alte întrebuințări

Pe lângă proprietățile sale alimentare și medicinale, tuberculii de topinambur sunt folosiți cu succes în industria spiritului, din 100 kg rezultă 7-10 l de alcool și circa 60 kg de borhot.

De asemenea, este folosit ca nutreț în hrana animalelor, iar tuberculii sunt folosiți de vânători ca momeli pentru vânarea mistreților. Sunt preferații porcilor, de aceea au primit și denumirea populară de *napi porcești*.

Datorită tulpinilor mari, care la unele varietăți depășesc 3 m înălțime, pot fi folosiți cu succes și la realizarea perdelelor de protecție pentru protejarea culturilor mai sensibile la vânturi reci sau la prevenirea evaporării umidității din sol. Aceste perdele de protecție creează un microclimat favorabil pentru majoritatea culturilor legumicole, în special pentru culturile de tomate, castraveți, pepeni, dovleci, salate, rădăcinoase etc.

Cercetările recente au dat acestei specii o nouă direcție de folosire, în domeniul energetic. Masa vegetativă aeriană a plantei, care este compusă în special din tije lemnoase, este folosită pentru producerea peleților, combustibil prețios pentru centralele termice. Producția de biomasă la unitatea de suprafață obținută de topinambur depășește cu mult celelalte plante de cultură.

(Va urma)



Detaliu varietate roz-cafenie SCDL Buzău

Rolul reacțiilor fiziologice ale plantelor pentru culturile de legume semincere și de consum (II)

Dr. Theodor G. Echim

Ceapa de tuns

Formarea de cuiburi cu multe plante este un caracter tipic pentru ceapa de tuns (*Allium schoenoprasum*). La 2-3 luni de la semănat, când bulbul primar are 8 mm și planta 6-8 frunze, începe formarea de bulbi secundari. Aceasta se repetă la 2-3 luni, când de fiecare dată se dublează numărul bulbilor.

La culturi semincere, semănatul în ianuarie permite înfloritul deja în anul I. Se preferă însă semănatul în primăvară, în câmp liber și iernarea pe loc, cu înfloritul în anul II și apoi în anul III, deoarece plantele vor dezvolta cuiburi mai puternice. În mai, se produce înflorirea, dacă plantele au fost supuse temperaturilor reduse (până la 14°C), în iunie, coacerea semințelor. Începând cu ziua scurtă și temperaturi de 14-16°C, se instalează repaosul bulbilor. Uscăciunea intensifică acest proces. Germinația este perturbată de temperaturi de peste 24-28°C.

Ceapa de tuns nu are aproape de loc repaos seminal, deci sămânța poate fi folosită imediat după recoltare și condiționare.

La culturi pentru consum, în scopul grăbirii, se seamănă în cuiburi sau ghivece mai multe semințe. La început, creșterea plantelor este încetă. Temperaturile de peste 18°C împiedică vernalizarea și, deci, boltirea/darea în florale. Recoltarea frunzelor începe din primul an de cultură. Începând cu luna mai, se produce înflorirea. În iunie, se coc semințele.

Plantele din anul I, II sau III aflate în repaos mugural pot fi forțate iarna spre a produce frunze de ceapă de tuns. Forțarea începe după ce s-a instalat repaosul bulbilor și s-a produs sau s-a indus artificial vernalizarea, care înlătură repaosul bulbilor și permite pornirea în



vegetație. Aceasta se petrece începând cu luna noiembrie, când forțatul poate începe.

Usturoiul (*Allium sativum* var. *Sativum*)

Formarea florilor este rară la usturoi (*Allium sativum* var. *Sativum*). Eventual se formează bulbi în inflorescențe. Pentru producție, se recomandă culturi de înmulțire/producere de material de

plantat. După acțiunea frigului (0-10°C), se formează bulbi laterali. Ziua lungă și căldura stimulează creșterea. Plantarea din toamna aduce 30% plus la producție. Se plantează caței separați.

Morcovul

Morcovul (*Daucus carota*) germinază la temperaturi scăzute. Pentru diferențierea florilor, are nevoie de frig (2-6°C timp de 5-12 săptămâni). Plantele reacționează la temperaturile scăzute,

după faza juvenilă, când au cel puțin 8 frunze. Zilele scurte și întunecate cresc efectul de vernalizare.

Soiurile nordice au nevoie de frig mai mult, cele sudice se vernalizează și boltesc mai repede. La 20°C, morcovul se devernalizează.

La culturi semincere, cultura pentru butași se seamănă la începutul verii, pentru a evita vernalizarea în primul an. Butașii pot rămâne peste iarnă în câmp, dacă terenul sau zona nu este expusă la geruri prea mari. Rândurile se bilonează. Mai sigură este păstrarea peste iarnă în depozite, la ca. 2 - 4 °C, sau în adăposturi. Butașii se plantează primăvara devreme, pentru a folosi temperaturile reduse pentru vernalizare.

La culturi pentru consum, culturile timpurii se conduc în așa fel, încât să se evite vernalizarea sau să se obțină devernalizarea. Se aleg soiuri nordice, cultura se protejează cu folie la sol, care rămâne 2-3 săptămâni, deci și când este mai cald (aprilie-mai), pentru a se obține în jurul plantelor cel puțin 20°C pentru devernalizare.

Feniculul de Florența

Feniculul de Florența (*Foeniculum vulgare* var. *azoricum*) este o specie fotoperiodică. Organogeneza și, deci, boltirea este produsă de ziua lungă (peste 12 ore). Lungimea critică a zilei este de 14 ore, în condiții de 18°C. Temperaturi mai mari grăbesc boltirea. Feniculul de Florența nu boltește la temperaturi reduse. În ultima perioadă de timp, s-au creat soiuri neutre, care nu mai înfloresc la zi lungă.

La culturi semincere, în anul I se produc butași, care se stratifică peste iarnă în spații libere de îngheț. Semănatul are loc în luna august, cu recoltarea butașilor înainte de primele geruri. Plantarea butașilor pentru cultura semincere are loc după pericolul de îngheț.

La culturi pentru consum, se practică culturi din răsad plantate în câmp, după pericolul de îngheț, până la începutul lui august. Soiurile clasice, sensibile la fotoperiodism se plantează începând cu luna august.

În sere, Feniculul de Florența din soiuri neutre la lungimea zilei se cultivă din februarie-martie până în septembrie, în

timpul iernii, dezvoltarea bulbului este slabă din cauza lipsei de lumină.

Mărarul

Mărarul (*Anethum graveolens*) este o specie anuală de zi lungă, deci înflorește vara. Nu reacționează la temperaturi scăzute, deci nu se vernalizează.

La culturi semincere, se seamănă primăvara devreme direct în câmp, pentru ca înflorirea, coacerea și recoltarea să se poată face pe vreme uscată.

La culturi pentru consum, se seamănă în epoci eșalonate, până în august, în câmp. Apoi în seră, în sol sau la ghivece.

Pătrunjelul

Pătrunjelul (*Petroselinum sativum*), fie de frunze, fie de rădăcină, este o plantă bianuală. Pentru organogeneza, are nevoie de frig, 2-6°C timp de 5-8 săptămâni. Plantele reacționează la frig începând cu faza de 5 frunze, respectiv când începe îngroșarea rădăcinilor.

La culturi semincere, în cazul pătrunjelului de rădăcină, se produc în primul an butași. Aceștia pot rămâne în câmp, caz în care se bilonează spre a proteja plantele contra gerului. Mai sigur este dacă se depozitează în depozite sau în adăposturi la temperaturi de 2-5°C. Plantarea se face primăvara timpuriu, pentru a folosi temperaturile scăzute cu efect vernalizator.

Pătrunjelul de frunză se seamănă în câmp la sfârșitul verii și se vernalizează datorită temperaturilor scăzute din toamnă, iarnă, primăvară.

La culturi pentru consum, pătrunjelul de rădăcină se seamănă după ce nu mai survin temperaturi cu efect vernalizator, începând cu luna mai. Pătrunjelul de frunză este periclitat de boltire în primele epoci de semănat. De aceea, se protejează cu folii la sol. Culturile semănate mai târziu pot trece peste iarnă și în anul II mai este posibilă o recoltă timpurie de frunze.

Țelina de rădăcină

Țelina (*Apium graveolens* var. *Rapaceum*) este o bianuală fotoperiodică neutră. Pentru răsărire, are nevoie de lumină. Dezvoltarea generativă este



inițiată prin acțiunea frigului. Nevoia de frig și, deci, boltirea este diferită de la soi la soi. Vernalizarea se produce sub acțiunea temperaturilor de 4-14°C timp de 2-5 săptămâni, începând cu faza de 2 frunze. La 25-30°C timp de 10 zile, se produce devernalierea.

La culturi semincere, răsăturile prevăzute pentru producerea de butași se vor produce mai târziu, pentru a evita temperaturile de vernalizare și înflorirea în primul an. Depozitarea butașilor pentru semincere se face la temperaturi de 2-4°C, pentru a nu porni în vegetație prea devreme, pentru că țelina nu are un repaos mugural. Plantarea butașilor se face primăvara devreme, pentru a folosi reacția la frig, în vederea unei înfloriri bune și uniforme.

La culturi pentru consum, răsăturile se produc la 16-18°C (antivernalizare), pentru a evita vernalizarea și, deci, boltirea nedorită. Plantările mai timpurii se protejează cu folie la suprafață, care reduce pericolul vernalizării. Dacă au survenit temperaturi de vernalizare, se lasă folia peste cultură în perioada caldă imediat următoare, pentru a obține devernalizarea.

(Va urma)

HIBRIZI DE RAPIȚĂ PENTRU TOATE TIPURILE DE CULTURĂ

HIBRIZI DE RAPIȚĂ PIONEER PENTRU SISTEMUL DE PRODUCȚIE CLEARFIELD®



Clearfield® este marcă înregistrată a BASF



Stabilul
Clearfield®



Producții cu 111%
mai mari

HIBRIZI DE RAPIȚĂ MAXIMUS®



Nelipsitul



Campionul

HIBRIZI DE RAPIȚĂ CONVENȚIONALI



Etalon



Titanul



Promisiune certă



Logo-ul Oval Dupont este o marcă înregistrată Dupont, ®, TM, USA. Marcă comercială și marcă de serviciu Pioneer © 2014 Pioneer

Informații neclare pe piața cerealelor

Tudor Alexandru

Informațiile care ne-au parvenit la redacție în luna aprilie prezintă unele date contradictorii, în ceea ce privește producțiile anticipate.

International Grains Council (IGC) consideră că producția mondială de cereale se va diminua puțin, de la 1.967 milioane de tone la 1.949 mil t, adică vreo 18 mil t.

Excepție va face porumbul, la care se estimează un nivel record, o creștere cu 7 mil t, la 961 mil t comparativ cu anul trecut.

Însă același IGC susține că, în anul agricol 2014-2015, producția de grâu va crește cu 4 mil t, la 700 mil t, față de sezonul trecut. În schimb, producătorii de grâu prevăd o creștere minimă pentru sezonul următor, de 1 mil t, până la 190 milioane de tone.

Reduceri și în UE?

Strategie Grains (SG) a redus estimările privind recoltele de grâu din acest an la nivelul Uniunii Europene (UE), cu 500.000 t, la 137,2 mil t, dar prognozează exporturi mai mari, pe fondul ezitărilor investitorilor de a cumpăra din Ucraina, țară care se află în plină criză socială. De asemenea, analiștii instituției au mărit cu 500.000 t, la 55,9 mil t, estimările privind recolta de orz din Uniunea Europeană.

Reprezentanții SG au pus reducerile la grâu pe seama temperaturilor scăzute din țările Baltice și Finlanda, deși unii analiști cred că și în alte state europene condițiile meteorologice ar putea pune în pericol culturile.

Potrivit datelor meteorologilor, în unele regiuni din Europa, chiar dacă a plouat, seceta va persista în vestul Germaniei și nord-estul Franței, multe din aceste regiuni primind 20% sau chiar mai puțin din cantitatea de precipitații necesară (?).

Și Departamentul de Stat pentru Agricultură din SUA (USDA) anticipează

că producția de cereale a UE va fi de 296 mil t în acest an, cu 6 mil t sub nivelul celei din 2013. Totuși, o scădere a cererii pentru cereale, atât pe piața internă, cât și pentru export, în special în ceea ce privește grâul, ar putea permite o acoperire parțială a rezervelor reduse în anul agricol 2013-2014.

Îngrijorările USDA sunt extrem de mari în privința grâului, în condițiile în care Uniunea Europeană este cel mai mare producător la nivel mondial, fiind totodată și cel mai mare exportator. Orice veste negativă cu privire la randamentul la grâu sau o diminuare a calității cerealelor va fi de interes pentru investitorii din piață ținând cont de nevoie de a acoperi rezervele naționale.

Mai mult grâu?

La nivelul UE, țările europene estimează o producție cu 2% mai mare în acest an comparativ cu 2013, datorită unei producții mai mari în Polonia, dar pe fondul scăderii volumului recoltelor în Germania.

Grâul cu livrare pe 14 mai, la bursa de la Londra, s-a ieftinit cu 3,23 €/t, la 203,93 €/t, în timp ce prețul noile culturi cu livrare pe 14 noiembrie au scăzut cu 5,84 €/t, până la nivelul de 190,78 €/t. La bursa de la Paris, prețul grâului tranzacționat era de 214,75 €/t, în timp ce prețul porumbului a scăzut cu 3,25 €/t, la 184,75 €/t.

Creșterile prognozate de UE s-au bazat pe ploile din întreaga Europă. A plouat în Spania, aproape toată Franța, Germania, vestul Poloniei, Cehia, Slovacia, Ungaria, România și Bulgaria. Precipitațiile au fost de 2-3 ori mai mari decât media perioadei, care a cuprins inclusiv prima decadă a lunii mai.

Potrivit USDA, producția de grâu la nivelul UE va fi de 144,8 mil t, mai mare cu 1,5 mil t de la an la an. Culturile ar putea fi afectate de secetă, în special în statele din Europa de Est.

Exporturi

Strategie Grains a crescut estimările UE pentru exporturile de grâu moale în 2014-2015, cu 500.000 t, la 22,9 mil t. În actualul sezon, exporturile de grâu moale au crescut cu 1,2 mil t, la 26,8 mil t. Date oficiale recente au arătat că UE a acordat licențe pentru 421.000 de tone de grâu moale, ceea ce face ca volumul total aprobat de la începutul sezonului, în iulie 2013, să fie de 24,28 mil t.

Exporturile recente de porumb din SUA au ajuns la cel mai ridicat nivel din ultimii 24 de ani, potrivit datelor publicate de Guvern. Astfel, peste 1,6 mil t de porumb au fost încărcate pentru exporturi într-o singură săptămână din aprilie. Este cea mai mare cantitate vândută la export în șapte zile din 1990 până în prezent, potrivit datelor statistice ale USDA. Cea mai mare cantitate de cereale a ajuns în destinațiile consacrate precum Japonia, Mexic sau Coreea de Sud, însă și la alți parteneri precum Columbia, Egipt sau Arabia Saudită.

Randamente mai mici

Conform ultimului raport MARS (UE 28), pentru grâu, care reprezintă cea mai importantă cultură agricolă, randamentul mediu este de așteptat să scadă la 5,71 t/ha, cu 1,8% mai mic față de 2013 (5,82 t/ha), dar cu încă 2,5% peste media din ultimii cinci ani. Pentru orz, prognoza MARS indică randamente medii de 4,59 t/ha, în scădere cu 5% față de anul trecut, dar cu 2,3% peste media ultimilor 5 ani. Randamentul mediu la porumb este estimat la 7,03 tone/ha, cu 6,3% mai mult față de anul trecut și cu 2,9% peste media ultimilor 5 ani.

În ceea ce privește România, comparativ cu anul trecut, raportul MARS estimează un randament mediu total de 2,98 t/ha la grâu (-15,1%); 2,71 t/ha la orz (-11,2%); 3,59 t/ha la porumb (-12,1%); 1,85 t/ha la rapiță (-18,5%); 1,68 t/ha la floarea soarelui (-14,7%); 35,7 t/ha la sfecla de zahăr (+10,6%); 14,59 tone/ha cartofi (-2,9%).

Tehnologia Bayer pentru vița de vie

Traian Dobre

„Strategia de combatere a bolilor și dăunătorilor din vița de vie, a companiei Bayer, conține un ansamblu de produse structurat în funcție de fazele de vegetație ale viei, momentul de maximă eficacitate a fiecărui produs, dar și în funcție de momentul apariției bolilor și dăunătorilor” – ne-a declarat Laurențiu Sorin Petrache, Crop Manager Bayer CropScience.

Combaterea manei

Conform domniei sale, principala problemă întâmpinată de viticultori, în segmentul de protecție, este reprezentată de mana viței de vie (*Plasmopara viticola*). Aceasta poate compromite întreaga recoltă, în cazurile cele mai grave.

Pentru combaterea acestei ciuperci, Bayer a elaborat o tehnologie care are la bază cinci produse ce țintesc controlul manei, în toate stadiile de dezvoltare. Astfel, Bayer propune pentru primul tratament împotriva manei, produsul Antracol 70 WP. Acesta este un fungicid de contact pe baza de propineb, cu o formulare superioară, care duce la aderență foarte bună la suprafața organelor tratate. Odată cu faza de început de înflorit, riscul de propagare și atac al manei (infecția secundară) este mult mai mare. Începând din această fază (BBCH 55-57) și până în faza de creștere a boabelor (BBCH 71-75) pierderile cauzate de mană pot fi maxime. Din acest motiv, Bayer a poziționat ca aplicare în acest interval, produsele pe bază de fosetil de aluminiu (Verita, Profiler și Mikal Flash), produse care au arătat, și în cei mai dificili ani, rezultate spectaculoase și benefice pentru fermieri.

„Ca ultim tratament împotriva manei, recomandăm fungicidul Melody Compact 49 WG, în faza de compactare a ciorchinului (BBCH 77-79). Acest fungicid este compus din două substanțe active, complementare din punct de vedere



Sorin Petrache

al modului de acțiune (contact+sistemic), reprezentând totodată și un tratament ce blochează formarea organelor de rezistență peste iarnă a ciupercii. Desigur că pot exista ani cu evoluții diferite, din punct de vedere climatic, care pot necesita încă unul sau chiar mai multe tratamente, pentru o eficacitate adecvată și sigură” – a menționat Petrache.

Combaterea acarienilor

Domnia sa a continuat, spunând că, dacă în segmentul de boli avem mana ca principal pericol pentru vița de vie, în cazul dăunătorilor, trebuie să recunoaștem faptul că, alături de moliiile strugurilor, acarienii sunt o mare problemă ce necesită o soluție sigură și eficientă. Envidor 240SC este un acaricid din familia ketoenolilor, care acționează prin contact și ingestie asupra unei game largi de

acarieni (tetranychizi, eriofizi și tarsonemizi), având o puternică acțiune ovicidă, larvicidă (controlează toate stadiile juvenile de larve și nimfe), reducând totodată substanțial fertilitatea femelelor. Fiind un acaricid cu eficacitate asupra stadiilor imature, Envidor 240 SC se recomandă a fi aplicat în faza de lăstari de 10 cm.

Combaterea făinării

Pentru segmentul de făinare (*Uncinula necator*) portofoliul Bayer este compus din trei produse sistemice cu eficacitate ridicată, ușor de integrat în programul de tratamente.

Flint Max este un produs care conține două substanțe active complementare (trifloxistrobin și tebuconazol). Se recomandă a fi aplicat în faza de început de înflorit, alături de Profiler (împotriva manei) și Decis Mega (pentru controlul

moliei strugurilor).

Falcon 460 EC este singurul produs care conține trei substanțe active, ce au ca țintă combaterea făinării. Produsul este recomandat a fi aplicat în perioada postflorală, împreună cu Verita (mană) și Teldor (putregai cenușiu). Ultimul produs din acest segment este Folicur Solo (250 g tebuconazol) care, alături de Mikal Flash (mană) și Mythos (putregai cenușiu), completează eficiența portofoliului Bayer, în segmentul de făinare.

Combaterea putregaiului cenușiu

În opinia specialistului de la Bayer, putregaiul cenușiu (*Botrytis cinerea*) este o ciupercă extrem de periculoasă în anii

ploioși, care poate distruge, într-un timp scurt, toată munca depusă pe parcursul unui sezon întreg. În acest caz, dar și în cele de mai sus, foarte importante sunt tratamentele preventive.

Teldor și Mythos sunt produsele care au ca țintă putregaiul cenușiu și nu ar trebui să lipsească din tehnologia de tratamente, în niciun an. Teldor este un fungicid cu acțiune preventivă de durată (acțiune de contact și local sistemică), ce se fixează puternic la suprafața organelor tratate, iar o parte din produs intră și în țesuturile plantei. Mythos are însă un mecanism de acțiune diferit, care constă în inhibarea capacității ciupercii de a produce enzimele necesare procesului de infecție. Acțiunea lui în plantă este multiplă – contact, vapori și translaminară – fiind distribuit în interiorul frunzelor sau

fructelor tratate. Mythos are și capacitatea de a inhiba puternic formarea lacazei (enzima răspunzătoare de oxidarea proteică a vinurilor – casarea).

„Recomandarea noastră este ca, în afară de aplicările împotriva putregaiului din perioada de dinaintea coacerii, să se mai efectueze încă un tratament cu Teldor, înainte de recoltare cu 2-3 săptămâni” – a adăugat Petrache.

Domnia sa a precizat că recomandările Bayer în acest segment pot fi adaptate, în funcție de particularitățile fiecărui an (secetos, ploios etc), dar întodeauna va trebui să ținem cont, la alcătuirea schemei de tratament, de factori importanți, precum numărul maxim de tratamente pentru fiecare produs, doza, perioada de pauză până la recoltare sau compatibilitatea dintre produse.

Tratamente cu caracter general la vița de vie

Lăstari 10-15 cm (BBCH 11-13)	Envidor 240 SC	Acarieni	0,4 l/ha	Tratamentul se poate efectua începând cu faza de lăstari 10-15 cm și până la sfârșitul înfloririi, la depășirea pragului economic de dăunare (15 acarieni/lăstar sau 3-5 acarieni/frunză).
Degajare ciorchini (BBCH 15)	Antracol 70 WP Falcon 460 EC Decis Mega 50 EW	Mană Făinare Moliiile strugurilor	2 kg/ha 0,3 l/ha 0,15 l/ha	În anii cu infecție timpurie de mană se recomandă tratamentul de mană cu Profiler 71 WG sau Mikal Flash. Tratament la avertizare, esențial pentru controlul larvelor de molii. Alternativă: Decis 25 WG la 30 g/ha.
Începutul înfloririi (BBCH 55-57)	Profiler 71 WG + Flint Max + Decis Mega 50 EW	Mană Făinare+Putregai negru Moliiile strugurilor	2,25-2,5 kg/ha 0,16 kg/ha 0,15 l/ha	Alternativă pentru mană: Mikal Flash 3 kg/ha pentru tratamente curative antisporulante. Alternativă pentru făinare: Falcon 0,3 l/ha sau Folicur Solo 0,4 l/ha Tratament la avertizare. Alternativă: Decis 25 WG la 30 g/ha.
Sfârșitul înfloririi (BBCH 65-69)	Verita + Folicur Solo 250 EW + Teldor 500 SC	Mană Făinare Putregai cenușiu	2-2,5 kg/ha 0,4 l/ha 1 l/ha	Alternativă pentru mană + făinare + putregai: Eclair 49 WG 0,5 kg/ha + Rovral 500 SC 1 l/ha Tratamentul cu Teldor 500 SC este important pentru prevenirea primelor infecții cu putregai. Alternativă: Mythos 3 l/ha.
Creșterea boabelor (BBCH 71-75)	Eclair 49 WG	Mană + Făinare	0,5 kg/ha	Alternativă pentru mană + făinare: Melody Compact 1,5 kg/ha + Folicur Solo 250 EW 0,4 l/ha (sau Falcon 460 EC 0,3 l/ha)
Compactarea ciorchinului (BBCH 77-79)	Melody Compact 49 WG + Folicur Solo 250 EW + Rovral 500 SC	Mană Făinare Putregai cenușiu	1,5 kg/ha 0,4 l/ha 1 l/ha	Alternativă pentru făinare: în parcelele cu atac se utilizează un produs specific (Falcon, Flint Max). Alternativă pentru putregai: Teldor 500 SC 1 l/ha. Tratamentul preventiv împotriva putregaiului cenușiu este obligatoriu.
Întrarea în părgă (BBCH 81-89)	Mythos + Decis Mega 50 EW Rovral 500 SC	Putregai cenușiu Moliiile strugurilor Putregai cenușiu	3 l/ha 0,15 l/ha 1 l/ha	Tratament preventiv obligatoriu, foarte important pentru evitarea instalării putregaiului cenușiu în focarele de atac. Alternativă: Decis 25 WG la 30 g/ha Tratament la 2-3 săptămâni înainte de recoltare. Alternativă: Mythos 3 l/ha sau Teldor 500 SC 1 l/ha.

Agricultura, în block-start pentru fondurile UE



Alin Dobre

Agricultura și-a atins plafonul de creștere extensivă și, în perioada 2014-2020, urmează să acceseze 8 miliarde de euro din banii europeni, la care se adaugă încă 11 miliarde de euro plăți directe. Rezultă că, în total, fermierii și mediul rural vor beneficia de peste 19 miliarde de euro. Banii vor fi folosiți pentru proiecte care vizează sisteme de producție intensivă și procesare, pentru a reduce dependența de materii prime și pentru a face față competiției cu mărfurile din import.

Această a fost principala concluzie a conferinței „Agricultura, în block-start pentru cursa de 8 miliarde de euro a fondurilor UE”, organizată recent, la București.

„Va exista un principiu pentru toate măsurile de finanțare pe fonduri europene: integrarea producției. Cine are producție vegetală, în loc să exporte, îl stimulează să dezvolte și o exploatare zootehnică, la fel și pe partea de procesare” – a declarat Daniel Constantin, viceprim-ministru, ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, în deschiderea evenimentului.

Domnia sa a anunțat că miza se mută de la creșterea în valoare a

subvențiilor și dimensiunea pachetelor financiare acordate de UE la direcționarea fondurilor către segmentele de piață aflate în suferință și care sunt sub risc de a fi lovite de valuri de export dinspre alte economii din regiune.

Prezent la eveniment, prof. Valeriu Tabără, fost ministru al Agriculturii, vicepreședinte al ASAS, a argumentat că grâul românesc recoltat vara trecută a avut aproape în totalitate specificații de panificație.

Au participat peste 150 de invitați, din care doar vreo 6-7 fermieri, iar restul, oficiali și reprezentanți ai unor companii.

S-a discutat despre linii de finanțare, bani pentru tinerii fermieri, inputuri cu



Valeriu Tabără

Priorități PNDR

- Modernizarea și creșterea viabilității exploatațiilor agricole prin consolidarea acestora, deschiderea către piață și procesare a produselor agricole
- Încurajarea întineririi generațiilor de agricultori prin sprijinirea instalării tinerilor fermieri
- Dezvoltarea infrastructurii rurale de bază ca precondiție pentru atragerea investițiilor în zonele rurale și crearea de noi locuri de muncă și implicit la dezvoltarea spațiului rural
- Încurajarea diversificării economiei rurale prin promovarea creării și dezvoltării IMM-urilor în sectoarele nonagricole din mediul rural
- Încurajarea dezvoltării locale plasate în responsabilitatea comunității prin intermediul abordării LEADER. Competența transversală a LEADER îmbunătățește competitivitatea, calitatea vieții și diversificarea economiei rurale, precum și combaterea sărăciei și excluderii sociale
- Promovarea sectorului pomicol, ca sector cu nevoi specifice, prin intermediul unui subprogram dedicat

prețuri mai mici, optimizarea activității fermelor prin software. Nu au lipsit nici subiecte „fierbinti”, precum liberalizarea pieței funciare agricole, irigațiile sau liberalizarea pieței laptelui.

Cresc plățile pe suprafață, scad importurile



Daniel Constantin

Vicepremierul Constantin a afirmat că APIA a plătit fermierilor, până pe 15 aprilie, aproape un miliard de euro din fonduri europene și de la bugetul de stat.

„Aici mă refer la plățile pe suprafață, la subvenția pentru motorină care a fost plătită săptămâna trecută, iar subvenția la bovine de 570 de milioane de lei a fost plătită luni integral către toți crescătorii de bovine, dar într-o modalitate schimbată” – a menționat demnitarul.

Domnia sa a reamintit că balanța comercială cu produse agroalimentare, în luna ianuarie 2014, a înregistrat un excedent de 35 de milioane de euro comparativ cu ianuarie 2013.

„Pe primul loc la importuri este, din păcate, carnea de porc. În 2013, am avut exporturi mai mari cu 1,1 miliarde de euro, am trecut de la un deficit de 800 de milioane de euro la un excedent de peste 300 de milioane de euro. (...) Importurile sunt o realitate, care trebuie contracarate cu toate politicile, pentru că riscăm să avem importuri mai mari în 2015. Se va liberaliza piața laptelui și țări ca Polonia sau Danemarca pot produce mai mult și laptele respectiv, mai ieftin, poate ajunge și în România” – a afirmat Constantin

Domnia sa a anunțat, în premieră, că MADR a oferit gratuit proiecte tip pentru

fermierii mici și mijlocii, care au putut fi descărcate de pe site-ul instituției.

Rată de absorbție de 70%

Accesarea fondurilor europene a ajuns la o rată de absorbție de 70%, iar în luna mai fermierii urmează să depună primele proiecte pentru fondurile de investiții din noul pachet financiar disponibil în perioada 2014-2020. Prima linie de finanțare ce urmează a fi deschisă este Măsura 121, prin care agricultorii pot face investiții pentru modernizarea fermelor.

„Vom acorda tinerilor fermieri, sub vârsta de 40 de ani, 50.000 euro pentru instalare în mediul rural. Am discutat inițial dacă ar trebui să le acordăm 70.000 euro, dar am decis să acordăm mai mult tineri acest sprijin” – a spus Nicolae Popa, director general adjunct al APDRP.

Tinerii fermieri vor fi susținuți și prin intermediul subvențiilor directe pentru teren arabil, care vor fi majorate cu 25% în primii cinci ani de funcționare a exploatațiilor lor.

Vor fi alocate 150 de milioane de euro pentru fermele de familie. Acestea vor primi până la 125.000 euro per fermă. La ferma familială, nu vor putea fi angajate decât rude până la gradul trei.

Veronica Toncea, director general FGCR-IFN: „Față de 2009, creditul în agricultură a crescut cu 49%. La ora actuală, avem 16.000 de beneficiari în sold. Avem aproape 700 de milioane euro și peste 2050 de beneficiari ai PNDR care și-au putut realiza investițiile prevăzute de program”.



Veronica Toncea

Mihai Csabai, manager trading division al RodBun Grup: „Pe piața cerealelor vor fi schimbări semnificative față de anul trecut. Calitatea grâului a devenit din ce în ce mai bună în ultimii ani, dar fermierul, dacă ar ști ce produs are, are putea vinde acest produs în condiții cât mai bune”.

Popa a prezentat pe scurt, noul PNDR și prioritățile programului. De asemenea, a făcut o trecere în revistă a problemelor de anul trecut. Astfel, s-au depus peste 145.000 de proiecte, dar nu au existat bani decât pentru 70.000, iar 75.000 au rămas fără finanțare, ceea ce a creat nemulțumiri.

„Foarte mulți beneficiari nu au reușit să își asigure cofinanțarea, pentru că nu au ajuns la înțelegeri băncile, motiv pentru care am ajuns la rezilieri în sumă totală de aprox 500 de milioane de lei. Acești bani vor fi realocați altor direcții. (...) În noul program, am prevăzut ca toate documentele să fie depuse după 90 de zile de la încheierea contractelor de finanțare, pentru a fluidiza partea contractuală” – a afirmat Popa.

Nicolae Sofone, președinte al Cooperativei Agricole Dobrogea Sud: „Se vorbește de asociere, se dau bani, dar nu sunt măsuri concrete legislative pentru încurajarea asocierii. Lumea la sate e îmbătrânită, iar tinerii sunt puțini”.

Potrivit celor spuse, pentru prima dată în program apare finanțarea magazinelor de vânzare a produselor agricole ale beneficiarilor. Cei care vor înființa aceste lanțuri scurte de aprovizionare vor avea multe avantaje. Investitorii pot primi până la 90% sprijin nerambursabil.

Cristina Constantinescu, șef serviciu APIA: „Până în 2020 vom ajunge la o alocare de aproape 2 miliarde de euro pe an și un quantum de până la 196 de euro pe hectar. Acesta e un deziderat în negocierile CE, să ajungem la un quantum relativ unitar cu ceilalți membri ai UE”.

Impactul interzicerii neonicotinoidelor în România (IV)

Continuăm publicarea în serial a studiului intitulat „Impactul interzicerii tratamentului cu neonicotinoide asupra sectorului de semințe din România”. Lucrarea a fost elaborată de Asociația AMSEM, companiile producătoare de semințe și Institutul de Economie Agrară al Academiei Române. Vă reamintim că România a autorizat temporar, pentru 120 de zile, în perioada 28 februarie – 28 iunie 2014, tratarea semințelor de porumb și floarea-soarelui, cu neonicotinoide (clotianidin, imidacloprid și tiametoxam).

Opțiune viabilă

Conform cercetărilor efectuate pe parcursul ultimilor 50 de ani la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea, în cadrul Laboratorului de protecție a plantelor, tratamentul seminței rămâne singura opțiune viabilă pentru controlul dăunătorului în prima parte a perioadei de vegetație. În condițiile eliminării insecticidelor din grupa neonicotinoidelor, în momentul de față, nu există alte produse autorizate și, mai ales, eficiente. Lipsa utilizării acestor insecticide va conduce la dezvoltarea populațiilor dăunătorilor (inclusiv a viermilor sârmă din genul *Agriotes* sau, mai recent, a viermelui *Diabrotica virgifera virgifera*) și a apariției exploziilor numerice, caracteristice anilor anteriori utilizării metodelor chimice. Intensificarea gradului de atac poate avea un serios impact socio-economic și de mediu, în România.

Viermele sârmă (*Agriotes spp.*) este prezent în toate regiunile țării, dar mai ales în zonele de stepă și silvostepă, fiind un dăunător polifag. În egală măsură, larvele viermilor sârmă constituie, prin polifagia lor, dăunători de sol importanți, putând produce pagube apreciabile în special pe terenuri grele și umede.

În cazul în care nu s-a efectuat tratamentul seminței, în condițiile existenței unor condiții favorabile atacului dăunătorilor în perioada de răsărire a porumbului,

se recomandă tratamente curative cu alte insecticide, în perioada de vegetație, dar acest tip de tratament poate atinge cel mult o eficiență de 60-70%, cu repercusiuni majore asupra mediului. În cazul în care apar viermii sârmă, pagubele sunt deja produse și, până la aplicarea unor insecticide în vegetație, poate trece ceva timp, interval în care cultura poate fi compromisă. Există și situații în care aplicarea tratamentului în vegetație nu controlează dăunători de sol.

Abordări metodologice

În continuare prezentăm rezultatele unui model ce își propune să cuantifice impactul economic al interzicerii utilizării produselor chimice pe baza de neonicotinoide asupra pieței românești a porumbului, florii soarelui și rapiței. (Anexa 4). Pe baza calculelor efectuate am determinat pierderile la nivelul fermierilor, procesatorilor de sămânță, comercianților precum și cele la bugetul de stat.

Impactul asupra multiplicării semințelor de porumb

Porumbul este a doua cereală ca importanță în România, cultivată în mod tradițional pe cea mai mare suprafață. Însă randamentele obținute sunt mult

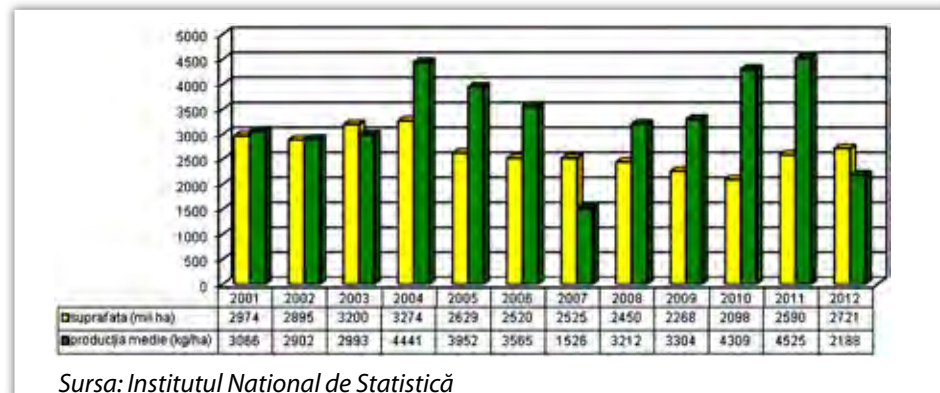
sub cele obținute în țările vecine sau în UE 27. Producția de porumb a fost cuprinsă între 3,8 – 11,7 milioane de tone, iar exportul a oscilat între 300 mii tone (2007) și 2.300 mii tone (2012). Odată cu revigorarea unităților de creștere a animalelor și a cererii de export tot mai crescută, interesul fermierilor pentru creșterea suprafețelor cultivate cu porumb a crescut.

De asemenea România este al treilea producător de semințe de porumb, după Franța și Ungaria, suprafața cultivată cu porumb, ca loturi de hibridare a fost de cca 3% din totalul suprafeței, iar cantitățile de semințe exportate au crescut continuu (de la 13 mii tone în 2007, la 47 mii tone în 2012).

În ultimii 6 ani suprafața cultivată cu porumb pentru consum s-a situat în jurul a 2,5 milioane de hectare. Producția medie a înregistrat un trend crescător, cu excepția anilor 2007 și 2012 care au fost secetoși.

Cererea de boabe de porumb, atât pentru furajarea animalelor, cât și cu destinație pentru export, a făcut ca porumbul să fie cultivat pe suprafețe tot mai mari în fermele comerciale. Acestea aplică tehnologii de ultimă generație și folesesc sămânță pentru semănat cu valoare biologică tot mai ridicată. Astfel, cererea de sămânță de porumb de pe piața internă și cererea la export au făcut ca suprafețele cultivate cu porumb destinate semănatului să se majoreze. Putem

Grafic 6. Porumb consum, suprafețe productii 2001-2012



spune că porumbul a devenit o cultură din ce în ce mai atractivă pentru fermierii români.

Piața porumbului

Piața internă a porumbului de consum din România este de 1,359 milioane lei, profitul din producerea de porumb sămânță este de cca 3 ori mai mare decât în cazul seminței de consum. Tratamentul cu substanțe pe bază de NNI aplicat semințelor de porumb destinate semănatului se ridică la 34,8 milioane de euro (vezi Anexa 4-5).

În cele două variante de diminuare a producției, de 20% și 40%, pierderile totale vor fi cuprinse între 518 și 764 milioane euro, fermierii fiind cei mai mari perdanți (86-89%). Pierderile la nivelul procesării și comercializării vor fi cuprinse între 48 și 56 milioane de euro.

Pentru a putea menține constant nivelul de producție aferent anului de bază, ar trebui să se extindă suprafața cultivată cu porumb de la circa 1,1 până la 2,2 milioane de hectare, ceea ce ar determina monocultura și un grad de infestare mult mai accentuat cu dăunători.

Anexa 4. Abordări metodologice

Ipotezele asumate au fost următoarele:

- Am considerat ca an de bază, anul 2012, ultimul an pentru care aveam disponibile date statistice definitive (suprafața, producția medie, producția totală, prețul mediu).

- Prețurile produselor sunt considerate constante

- Am cuantificat impactul pentru sămânța destinată consumului și cea destinată semănatului, datorită prețurilor diferite de comercializare

- Am considerat că 15% din suprafața semănată este distrusă în totalitate de dăunători în faza de răsărire ca urmare a neaplicării tratamentului la sămânță cu NNI;

- Cantitatea de sămânță utilizată la hectar s-a majorat cu 15 % pentru a asigura o densitate mai mare a plantelor în vederea diminuării efectelor produse de atacul dăunătorilor

- Am calculat pierderile datorate unei diminuări a producției cu 20% respectiv cu 40%.

(Va urma)

Tabel 3. Impactul economic al interzicerii utilizării tratamentului cu neonicotinoide pentru sectorul de procesat semințe de porumb și bugetul de stat

Specificație	Scenariul 1 pierdere de 20%		Scenariul 2 pierdere de 40%	
	Pierderi mii euro	%	Pierderi mii euro	%
Fermieri	-444266	77.7	-681358	79.7
Procesare sămânță + comercializare	-48692	8.5	-56086	6.6
Bugetul de stat, certificare sămânță, impozit 16%	-78873	13.8	-117991	13.8
Total pierderi	-571831	100	-855435	100

Sursa: Calculații proprii pe baza statisticilor oficiale și a datelor oferite de companii

Tabel 4. Suprafața care ar trebui luată în cultură pentru a avea aceeași producție de porumb ca în anul de bază

	Diminuarea producției cu 20%	Diminuarea producției cu 40%
Suprafața pe care ar trebui să se semene în plus porumb pentru a avea producția constantă ca în anul în care s-a tratat cu NNI - mii ha	1089	2227
Total suprafață cultivată cu porumb - mii ha	3413	4551

Sursa: Calculații proprii pe baza statisticilor oficiale și a datelor oferite de companii

Anexa 5. Impactul economic al interzicerii utilizării tratamentului cu neonicotinoide pentru sectorul de procesat semințe de porumb și bugetul de stat, grad de diminuarea cu 20% a producției

Specificație:	Scenariul de baza cu tratament sămânță			Scenariul fără tratament pierdere de producție 20%		
	porumb consum	porumb sămânță	total	porumb consum	porumb sămânță	total
suprafața mii ha	2709.542	20.615	2730.157	2306.203	17.523	2323.726
producția medie tona/ha	2.181	2.111	2.180	1.744	1.689	1.744
producția totala mii tone	5908	44	5952	4022	29.596	4053
preț porumb euro/tona	230	750	234	230	750	234
valoarea producției mii euro	1358893	32635	1391527	925064	22197	947261
profit brut - euro /ha	82	181	83	66	145	66
total profit brut mii euro	222182	3731	225914	151250	2538	153788
taxe certificare sămânță certificată mii euro		653			444	
cantitatea de sămânță utilizată - mii tone	40.643	0.309	40.952	66.303	0.504	66.807
cantitatea de sămânță tratată	34.500	0.309	34.810			

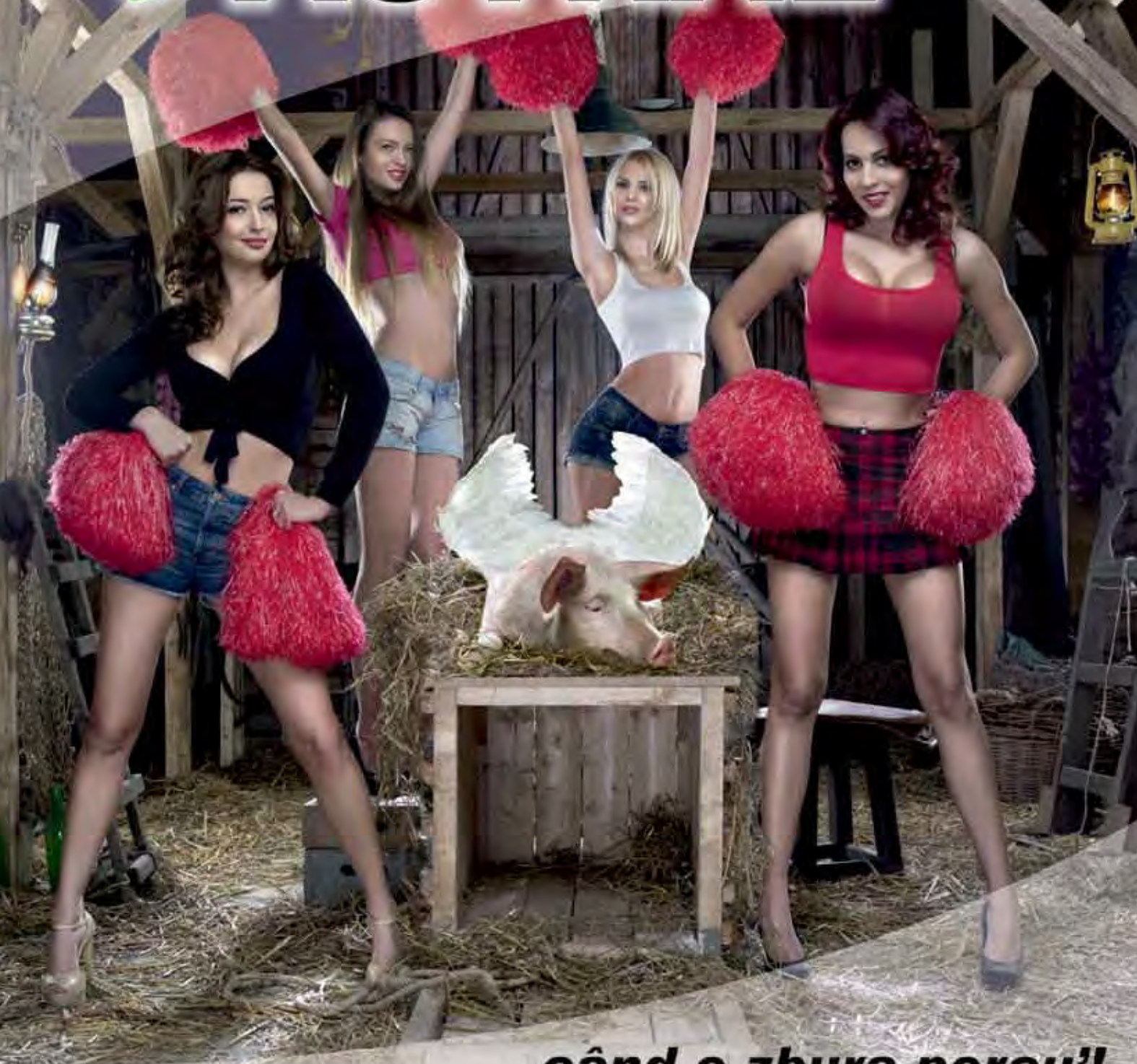
Sursa : Calculații pe baza statisticilor oficiale și datelor furnizate de companiile de profil

Când rămân buruieni în porumbul tratat

cu



ASTRAL?



...când o zbura porcu'!

ASTRAL, PENTRU PORUMB FĂRĂ EGAL! **ALCEDO**
PRIETENUL RECOLTELOR SĂNĂTOASE

Legendele plantelor

Anemonele, de la floarea vântului la floarea Paștelui

• Anemone sp., Fam. Ranunculaceae



Anemone

Sub acest gen botanic, se cunosc peste 20 de specii. Ele se găsesc spontan, înainte de toate, în Europa și Asia, dar cresc și în America de Nord. Se folosesc ca plante decorative perene în stâncării, alpinării sau pentru flori tăiate.

Numele „anemone” înseamnă în grecește „floarea vântului”. Etimologic, este de fapt o transpunere greșită a semiticului „na'amon” = „cea frumoasă” în grecescul „anemos” = „vânt”.

Mitologia greacă leagă, după cum vom vedea imediat, numele anemonei de cel al lui Adonis.

Românii le numesc „floarea Paștelui”,

deoarece ele înfloresc odată cu sfintele sărbători de Paști.

După legenda greacă, Afrodita, care-l iubea nespuse pe Adonis, i-a metamorfozat sângele lui într-o floare, care ar fi anemona, când el a murit sfâșiat de mistreț, în amintirea sa. Mai exact, aceasta ar fi fost specia *A. coronaria* – anemona coronată, de culoare roșu aprins. Culoarea anemonei nu este însă doar roșu, ci și alb, albastru, roz, purpuriu și albastru ca lavanda. În toate aceste culori, sunt colorate anemonele din Idalion, locul unde Adonis ar fi cazut sfâșiat de un mistreț asmuțit, din gelozie, asupra sa. Nu departe de acest loc era postat, pe timpul când Idalion era un oraș greco-fenician, pe platoul unui deal, templul Afroditei. Geografic vorbind, acesta a fost plasat în munții Kyrenia în Grecia.

După scrierile poetului Bion, care a trăit în Smirna (azi Izmir în Turcia) pe la cca. 100 î.Hr., anemonele au răsărit din lacrimile Afroditei, plânse la moartea lui Adonis, în timp ce din sângele lui Adonis ar fi apărut primii trandafiri. Poetul se referea la anemonele albe, ce creșteau

din abundență pe meleagurile unde a trait el și erau primele flori în an.

Pe plaiurile montane grecești, creșteau însă împreună, amestecate anemone de diferite culori. Perioada înfloririi anemonei era o dovadă impresionantă pentru puterile unite ale primăverii, întruchipate de unirea Afroditei cu Adonis.

După o altă variantă a mitului anemonei, când Afrodita îl căuta pe Adonis rănit de moarte de mistreț, s-a înțepat la picioare în spinii de trandafiri și sângele ei a colorat în roșu anemonele, care până atunci erau albe. Frumusețea florilor de anemone cu mulțimea de culori vii a fost motivul pentru atâtea interpretări ale mitului despre Afrodita și Adonis.

Toate anemonele, în afară de cele din munții Japoniei și Chinei, care înfloresc toamna, au tuberculi sau rizomi ca organe de rezistență peste iarna friguroasă în regiunile nordice sau peste vara secetoasă în regiunile mediteraneene.

Azi se găsesc în cultură multe soiuri ameliorate de anemone. Cele mai importante specii oferite de grădinari, alături de *A. coronaria*, sunt: *A. nemorosa*, *A. blanda*, *A. pulsatilla* și *A. sylvestris*.

Rostopasca, o plantă medicinală, dar otrăvitoare

• *Chelidonium majus*, Fam. Papaveraceae

Rostopasca este o plantă ierboasă anuală, otrăvitoare. Crește sălbatic, dar mai nou se și cultivă ca plantă medicinală. Este înrudită cu macul Asiatic, care se folosește pentru obținerea opiumului și cu macul roșu de câmp. Ținuturile sale de origine se află în Europa și în nord-vestul Africii.

Din cauza laptelui său galben cu miros iute, care se scurge din toate părțile plantei la rupere sau tăiere și care conține alcaloidul chelidonină, rostopasca este considerată ca otrăvitoare. Multă vreme ea a fost interzisă sau dezavuată, ca plantă fermecată „păgână”.

În Evul Mediu, laptele de rostopască a fost folosit de către alchimisti în încercările lor de a produce aur, iar planta aceasta era

cunoscută sub numele de „iarbă de aur”.

Potrivit altei informații, alchimistii au folosit-o în căutările lor după „piatra înțelepciunii”. Numele de „coelidonum” înseamnă „dar ceresc”.



Rostopasca

După o credință populară antică, rândunelele deschideau ochii puilor lor cu lapte de rostopască. De aceea, această plantă a primit numele științific de *Chelidonium*, după grecescul „kelidon”, care înseamnă rândunică.

Paracelsus a folosit rostopască împotriva gălbănirii și a altor boli de ficat, dar și contra tulburărilor de circulație sanguină, reumatism, gută, boli de rinichi, în soluții homeopatice.

Astăzi, rostopasca se folosește în industria farmaceutică, în rețete pentru boli de piele, vezică biliară, ficat și rinichi. În acest scop, ea este cultivată pe suprafețe apreciabile.

Pagină realizată de dr. Th. Echim

O nouă strategie forestieră europeană



De la stânga la dreapta: Doina Pană, Adam Crăciunescu, Cătălin Diaconescu și Lucian Curtu

Traian Dobre

În luna aprilie, Comisia Europeană (CE) a lansat consultări, privind întocmirea unui plan de acțiune pentru aplicarea noii *Strategii forestiere europene*. Menționăm că Regia Națională a Pădurilor (RNP) – Romsilva este parte activă în definirea planului de acțiune, prin Asociația Administratorilor Pădurilor de Stat din Europa (EUSTAFOR).

În acest context, RNP a organizat recent un simpozion, în cadrul căruia, fiind marcată și Ziua Internațională a Pădurilor, s-au făcut mai multe comunicări științifice. Amintim doar câteva: *Regenerarea pădurilor, condiție a perenității lor, obiectiv prioritar al RNP – Romsilva*, autor dr. ing. Mihai Daia, șef serviciu Regenerarea Pădurilor la Regie; *Contribuții ale învățământului superior brașovean la cercetarea științifică în silvicultură*, autor prof. dr. ing. Lucian Curtu, decanul Facultății de Silvicultură și Exploatare Forestiere din Brașov; *Soluții de adaptare a silviculturii românești la schimbările*

climatice, autor dr. ing. Ion Barbu, cercetător la ICAS București; *Evoluția populațiilor de Lymatoria dispar în pădurile din sudul țării, sub influența schimbărilor de mediu*, autori dr. ing. Romica Tomescu, directorul ICAS București și dr. ing. Constantin Nețoiu, cercetător la ICAS București.

Au participat peste o sută de specialiști de marcă din Romsilva și cercetare. Printre invitați, s-au aflat acad. Victor Giurgiu, membru titular al Academiei Române, Doina Pană, ministru delegat și Cătălin Diaconescu, secretar de stat, ambii la Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură, din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice.

Tendențe și provocări

„Dorim să dezbatem cele mai noi tendințe și provocări în gestionarea durabilă a pădurilor. Deși urmare a aplicării legilor fondului funciar, proprietatea publică a statului asupra pădurilor s-a diminuat continuu, Romsilva rămâne principalul administrator de păduri, la această dată

având în administrare 3,2 milioane de hectare de păduri proprietate publică a statului și peste un milion de hectare de păduri private, care aparțin persoanelor fizice sau juridice” – a declarat Adam Crăciunescu, directorul general al Romsilva, în deschiderea evenimentului.

În opinia sa, redefinirea rolului pădurilor, în contextul dezvoltării durabile la nivel global, impune noi standarde în gestionarea durabilă a pădurilor, standarde definite prin noua Strategie forestieră europeană, prin *Cartea verde pentru protecția pădurilor*.

„Căutăm soluții la modul în care pădurile pot contribui la dezvoltarea unei economii verzi, prin mobilizarea resurselor pădurii, la modul de dezvoltare și implementare a politicilor din sectorul forestier, care să contribuie la atingerea obiectivelor societății, prin utilizarea durabilă a resurselor. (...) Regia Națională a Pădurilor este implicată activ în realizarea obiectivului 2020 pentru păduri, stabilit prin noua Strategie forestieră europeană” – a menționat directorul general.

Domnia sa a amintit că Romsilva are un nou *Plan de administrare*, aprobat deja de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Doina Pană a readus în discuție noul Cod Silvic, reafirmând că silvicultorii și autoritățile trebuie să găsească împreună soluții pentru a obține o formă bună a acestui act normativ și a termina cu hoția din păduri.

„Am înțeles că sub 5% se fură fără acte, iar restul cu acte și, în direcția asta, trebuie să ne aplecăm eforturile. O să ies curând cu un proiect de Hotărâre de Guvern, care o să ajute în sensul acesta. În primul rând, pădurea este un suport pentru viață și pe urmă un factor economic puternic, de care trebuie să beneficiem, iar aici trebuie să găsim un echilibru” – a spus Pană.

Gestionare durabilă

Dintre comunicările făcute la simpozion, ne-a reținut atenția în mod deosebit *Noua strategie forestieră a Uniunii Europene, garanție a managementului durabil al pădurilor*, autori dr. ing. Adam Crăciunescu și ing. Ciprian Pahonțu, consilier RNP. Din păcate, spațiul nu ne permite să scriem pe larg despre toată prezentarea. Așa că ne vom rezuma numai la unele aspecte, pe care noi le considerăm mai importante.

Conform celor spuse, la ora actuală în UE, doar 60-70% din creșterea anuală este tăiată, ceea ce duce la creșterea suprafeței împădurite. Biomasa forestieră constituie cea mai importantă sursă de energie regenerabilă și reprezintă aproximativ jumătate din consumul total de energie regenerabilă al UE.

Deși Tratatul de funcționare a UE nu face

Principii directoare

- Gestionarea durabilă și rolul multifuncțional al pădurilor, care să ofere numeroase bunuri și servicii, într-un mod echilibrat și să asigure protecția pădurilor.
- Utilizarea eficientă a resurselor, optimizarea contribuției pădurilor și a sectorului forestier la dezvoltarea rurală, creșterea economică și crearea de locuri de muncă.
- Responsabilitatea la nivel mondial pentru păduri, promovarea producției durabile și a consumului durabil de produse forestiere.



Pădure virgină

referire la dispoziții specifice privind o politică forestieră comună, Uniunea are o lungă tradiție de a contribui, prin intermediul politicilor sale, la punerea în aplicare a unei gestionări durabile a pădurilor și la deciziile statelor membre în materie de păduri.

Cofinanțarea măsurilor în domeniul forestier în temeiul regulamentului privind dezvoltarea rurală a fost și va rămâne principalul mijloc de finanțare la nivelul UE.

De ce un cadru nou

Noul cadru va trebui să asigure că potențialul multifuncțional al pădurilor din UE este gestionat într-un mod durabil și echilibrat, astfel încât să permită funcționarea corectă a serviciilor ecosistemice vitale ale pădurilor noastre.

De asemenea, este necesar să satisfacă cererea tot mai mare de materie primă pentru produsele existente și cele noi (de exemplu, substanțe chimice sau fibre textile ecologice), precum și pentru energia regenerabilă. Această cerere este o oportunitate pentru diversificarea piețelor, dar reprezintă o provocare semnificativă pentru gestionarea durabilă și pentru echilibrarea cererilor. Cererea de noi utilizări în domeniul bioeconomiei și al bioenergiei trebuie să fie coordonată cu cererile tradiționale și să respecte cerințele impuse în materie de sustenabilitate.

Totodată, noul cadru va răspunde provocărilor și oportunităților cu care se confruntă industriile forestiere, în ceea ce privește eficiența resurselor și a energiei, materiile prime, logistica, adaptarea

Obiective pentru Pădurile 2020

Strategia prevede să se asigure și să se demonstreze că toate pădurile din UE sunt administrate conform principiilor de gestionare durabilă a pădurilor și că se pune accentul pe contribuția UE la promovarea gestionării lor durabile și la reducerea despăduririlor la nivel mondial, astfel:

- contribuind la echilibrarea diferitor funcții ale pădurii, satisfacerea cererii și asigurarea serviciilor ecosistemice vitale;
- oferind o bază pentru ca silvicultura și întregul lanț valoric forestier să contribuie în mod viabil și competitiv la bioeconomie.

structurală, inovarea, educația, formarea profesională și competențele, concurența internațională, politica în domeniul climatic după anul 2020, precum și informarea și comunicarea, pentru a stimula creșterea;

În plus, se consideră că trebuie protejate pădurile și biodiversitatea de efectele grave ale furtunilor și incendiilor, ale diminuării resurselor de apă și ale daunătorilor. Aceste amenințări nu se opresc la frontierele naționale și sunt agravate de schimbările climatice.

Nu în ultimul rând, trebuie recunoscut faptul că UE nu se bazează numai pe propria producție, iar consumul său are implicații asupra pădurilor din întreaga lume.

Iată de ce este necesară dezvoltarea unui sistem adecvat de informare pentru urmărirea tuturor aspectelor de mai sus.



Ameliorăm pentru viitor

Hibridul de porumb Bonito

În anii buni sau mai puțin buni, te poți baza pe Bonito. A dovedit performanță în toți anii de cultivare la noi în țară.

www.saaten-union.ro

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Solicitați acum reprezentantului SAATEN-UNION voucherul pentru promoția de primăvară 2014 și beneficiați de gratuități pentru gama de hibridi achiziționați.

Culturi și soiuri noi, pentru o climă în schimbare

Lumea agricolă științifică este preocupată de viitorul agriculturii, în general și al horticulturii în particular, în condițiile încălzirii climei, cu urmările ei. Dacă, pentru țările nordice, încălzirea climei ar putea să însemne o îmbunătățire a condițiilor de cultură, pentru statele sudice se așteaptă cu siguranță o înrăutățire a acestora. Perioadele de uscăciune se vor lungi, iar uscăciunea se va acutiza. Iernile vor fi mai calde și vor aduce mai multe precipitații care vor agrava eroziunea, vegetația va porni mai devreme și pericolul gerurilor de primăvară se va intensifica.

Plante adaptate

Contra acestor factori de vitregire a condițiilor de cultură, se va putea interveni cu cultur noi, pentru zonele afectate, culturi adaptate la secetă, la bălțire și la umiditate mai mare. Un rol deosebit îi va reveni geneticii și ameliorării. Acestea sunt deja chemate să creeze soiuri noi, adaptate la condițiile climatice noi.

Și tehnicile de cultură vor trebui să fie revăzute. Irigarea prin picurare va trebui generalizată, prelucrarea minimă a solului de asemenea, pentru că acestea au o mare influență asupra regimului de apă din sol și asupra cheltuielilor cu cultura.

Măsurile (amenajările) antierozionale vor avea un loc aparte. Astfel, cercetarea agricolă trebuie intensificată și concentrată pe aceste obiective de viitor.

Așadar, specialiștii sunt chemați să dezvolte strategii de adaptare la noile condiții.

Rol ecologic

Prin rolul plantelor, de depozit al bioxidului de carbon (CO₂), agricultura poate aduce o contribuție importantă la încetinirea procesului de încălzire a climei. Să ne gândim doar la plantele energetice, care vor reduce consumul de combustibili fosili. Dar această dezvoltare are și ea o frână:

prețurile actuale relativ mici la produsele agricole se vor mări odată cu cererea bazată pe creșterea populației globului.

Asolamentul, îgrășarea și prelucrarea terenului pot contribui mult la creșterea humusului în sol și, cu aceasta, la depozitarea de CO₂ și la reducerea eroziunii, concomitent cu îmbunătățirea fertilității. Însă și aici apare o piedică: în condițiile de climă caldă și umedă, se eliberează în atmosfera mai mult monoxid de azot (N₂O), care are o acțiune de 300 ori mai mare decât CO₂. De aceea, va fi important să se reducă cât mai mult posibil utilizarea îngrășămintelor chimice cu azot. În acest scop, este nevoie de soiuri care să folosească mult mai bine acest element nutritiv.

Pierderi mari de recoltă

Din cauza încălzirii, pierderile de recoltă sunt estimate la 20 % pentru început, iar rețete miraculoase pentru reducerea acestor pierderi nu există. Pentru a avea plante adaptate, trebuie să se îmbunătățească fondul genetic al soiurilor. Cercetarea pentru rezistența la secetă este *vioara* întâi a cercetării agricole. *Vioara* a doua este cercetarea tehnobiologică, pentru folosirea economică a apei și a solului.

Dacă, în condiții de aprovizionare cu apă și îngrășămintă a culturilor, soiurile au putut fi cultivate pe arii geografice relativ largi, în condiții de cultură mai proaste, soiurile regionale vor juca un rol mai important, pentru acestea au specificitatea lor, fiind dependente de complexitatea factorilor diferiți de la o arie geografică la alta.

O *unealtă* ajutătoare ar putea fi fi soiurile locale, vechi. Întrebarea este, câte mai sunt de gasit? Băncile de gene mai au astfel de populații vechi?

Schimbarea climei merge înainte. Este nevoie ca cercetarea agricolă să meargă și ea înainte!

Pagină realizată de Dr. Theodor Echim

Folosirea soiurilor rezistente

Influența rezistenței asupra valorii alimentare. Toleranța dă mai puțin de bănuț decât antibioza și nonpreferința. Substanțele chimice care produc rezistența sunt degradabile biologic și se întâlnesc adesea în alte organe ale plantei, decât cele destinate recoltării (consumului uman) și în alte perioade de timp decât perioada de recoltat.

Avantaje și dezavantaje ale rezistenței plantelor. Horber (1972) a arătat că 25 de specii de legume au deja rezistență contra dăunătorilor.

Avantaje: un soi rezistent care reduce populația unui dăunător cu 50% poate produce dispariția speciei dăunătorului în câteva generații; rezistența plantelor înlătură pericolul care există în cazul folosirii insecticidelor; este mai ieftină și compatibilă cu alte metode biologice.

Dezavantaje: țelul ameliorării este lung (15-20 ani), posibil numai jumătate din această perioadă; pot apărea mutații în populația dăunătorului; incompatibilitate cu producția; apariția de biotipuri care rup rezistența este posibilă, din cauza combinației de gene; folosirea diferitelor soiuri într-o unitate de producție are efect și asupra creării de noi biotipuri de dăunător.

O rezistență limitată a soiului este de asemenea bună. De exemplu, soiul de grâu Pawnee, în SUA, a avut numai 50% rezistență contra Muștei de Hessa (*Mayetiola destructor*) și a putut să excludă insecta.

Folosirea soiurilor rezistente pentru protecția integrată a plantelor. Soiul rezistent este baza sistemului protecției integrate. În același timp, este cea mai ieftină metodă și poate fi economică, chiar la producții mai mici.

Menționăm că *rezistența* reprezintă suma însușirilor plantei, care influențează gradul de atac al unei boli sau al unui dăunător (Paintey, 1951). În schimb, vorbim de *toleranță* atunci când planta este atacată de către insectă, dar producția nu scade prea mult, chiar dacă atacul este puternic, iar reducerea populației de insecte nu are loc.

Soiuri de viță de vie pentru struguri de masă cu maturare timpurie (I)

Dr. Virgil Grecu

Perla de Csaba

Sinonimii: Csaba Gyongye (în Ungaria), Jemciug saba (Ucraina, Rusia ș.a.), Rândunica strugurilor de masă (România). A fost obținut de către selecționerul maghiar A. Stark, în 1904, din semințele hibride primite de la I. Mathiasz, care proveneau din încrucișarea dintre soiurile Bronnerstraupe x Muscat Ottonel. Este considerat a fi întâiul soi care se maturează (16-31 iulie). Vigoarea soiului este mică spre mijlocie, iar lăstarii fertili sunt în proporție de 50-60 %, copiii fiind deseori purtători de rod.



Perla de Csaba

Producțiile de struguri sunt reduse, ca și durata lor de consum (10-20 de zile). Strugurii sunt de mărime mijlocie și au o formă cilindro-conică. Boabele privesc din profil prezintă o formă discoidală și sunt de mărime mijlocie. Pelița lor are culoarea galben-verzuie, cu pete bronzate pe partea însoțită, acoperite cu pruină. Pulpa este semizemoasă, cu aromă discretă de muscat.

Soiul este sensibil la secetă și la atacul de mană, dar are o toleranță mijlocie la atacul de făinare și de putregai cenușiu. Strugurii sunt intens atacați de către viespi și nu rezistă la un transport îndelungat, precum și la mai multe manipulări.

Pentru a i se valorifica timpurietatea, se recomandă a se cultiva nu prea departe de piețele de desfacere, pe terenuri din zone mai calde, preferabil pe dealuri însoțite, cu soluri ușoare sau mijlocii.

În Catalogul Oficial ISTIS pe 2013, este admisă la înmulțire numai clona 115 Gr., nu și soiul din care provine.

Auriu de Ștefănești

Sinonimii: Timpuriu de Ștefănești sau Ștefănești. A fost obținut de către Camelia Popa, Gh. Smaranda și Margareta Bădișescu, la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Biotehnologii în Horticultură de la Ștefănești – Argeș, prin încrucișarea dintre soiurile Frumoasă albă și Augusta. A fost omologat în anul 2007.

Vigoarea soiului este mijlocie spre mare, iar fertilitatea lăstarilor este mijlocie. Producția medie de struguri, în raport de epoca sa de maturare (extratimpurie), de 16 t/ha, este considerată a fi multumitoare. Strugurii sunt lungi, conici, mari (de circa 350 g/ciorchine). Boabele văzute din profil au o formă eliptică, sunt mari și de culoare verde-gălbui. Pulpa este ușor fermă, suculentă și cu gustul discret aromat (de muscat).

Rezistența soiului la principalele boli criptogamice (mană, făinare, putregai cenușiu) este bună, prin faptul că strugurii se maturează timpuriu, scapă adesea de atacul intens al bolilor menționate, declanșat în urma unor ploii care cad în mod obișnuit la începutul toamnelor.

Se recomandă cultivarea acestui soi în zone și pe terenuri favorizate termic, pentru a i se putea pune mai bine în valoare maturarea strugurilor.

Este admis la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS pe anul 2013.

Muscat timpuriu de București

Soiul a fost creat de către Gh. Constantinescu și Elena Negreanu, la fostul Institut de Cercetări Horti-Vitice de la București, prin încrucișarea dintre genitorii Coarnă neagră x Regina viilor,



Muscat timpuriu de București

fiind omologat în 1970. Vigoarea soiului este mijlocie spre mare și își maturează bine lemnul, dar are o fertilitate scăzută, de circa 40% lăstari fertili.

Producția de struguri, de 12 t/ha, deși modestă în raport de epoca sa de maturare, poate fi considerată multumitoare. Strugurii au formă cilindro-conică și sunt de mărime mijlocie (170-280 g/ciorchine). Boabele sunt inserate mijlociu de des pe rahis, prezintă adesea fie o aripioară, fie un cărcel și au o greutate medie de 4,5 g/bob. Boabele sunt ovoide, colorate în verde-gălbui, cu pelița subțire și intens pruinată. Pulpa este crocantă și prezintă o aromă fină de muscat.

Rezistența la principalele boli criptogamice (mană, făinare, putregai cenușiu) este relativ bună, dar slabă rezistență la gerurile iernii. Strugurii sunt intens atacați de viespi.

Acest soi trebuie cultivat pe terenuri fertile și cu umiditatea asigurată, fiind slab rezistent la transport. Este bine să fie cultivat aproape de localitățile de desfacere, în zone și terenuri favorizate termic.

În ultimii doi ani, a fost scos din Catalogul Oficial ISTIS, pe criterii financiare (!).

Augusta

Soiul a fost realizat de către M. Neagu și M. Georgescu, la fostul Institut Agronomic „N. Bălcescu” din București, prin încrucișarea Italia x Regina viilor, fiind omologat în 1984.

Producția de struguri, îndeosebi în raport de epoca sa de maturare poate fi considerată ca multumitoare. Strugurii sunt uniaxiali, lacși, de formă conică și mari (circa 325 g/ciorchine). Boabele sunt mari (4,4 g/bob), ovoide, cu miezul cărnos, crocant, cu pelița colorată în verde-gălbui și cu gustul plăcut.

Rezistența la principalele boli (mană, făinare, putregai cenușiu) este mijlocie (necită aplicarea obișnuită a tratamentelor anticriptogamice).

Miezul cărnos, crocant și pelița fermă a boabelor dau posibilitatea ca vițele acestui soi să fie cultivate la distanțe mai mari, față de zona de recoltare și valorificare.

Soiul este admis la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS, pe anul 2013.



Timpuriu de Pietroasa

Soiul a fost obținut la Stațiunea de Cercetare Dezvoltare de la Pietroasa, de către Olimpia Toma, prin încrucișarea dintre soiurile Alphonse Lavallee x Regina viilor, fiind omologat în anul 1989. Este un soi cu vigoare mare, iar fertilitatea lăstarilor este mijlocie, cu o medie de 50%.

Producția de struguri este foarte ridicată, îndeosebi dacă se ține cont de epoca sa de maturare. Strugurii sunt uniaxiali, cilindro-conici, biaripați lacși și mari (350-420 g/ciorchine). Boabele sunt sferice, colorate în negru-violaceu, acoperite cu pruină densă și persistentă. Pulpa este semicrantă, cu gust franc, plăcut.

Prezintă o rezistență mijlocie sau bună la ger, la secetă și la principalele boli criptogamice: mană, făinare și putregai cenușiu.

Se recomandă cultivarea acestui soi în zone și pe terenuri cu un climat favorabil sub raport termic.

Soiul este admis la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS, pe 2013.

Paula

Soiul a fost obținut la Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație de la Iași, de către Gh. Calistru și Doina Damian, prin încrucișarea dintre soiurile Bicană x Aromat de Iași și a fost omologat în anul 1998. Prezintă o vigoare mare, iar fertilitatea lăstarilor este mijlocie (50-65%).

Producția de struguri poate fi considerată ca multumitoare, dacă se ia în considerare epoca acestuia de maturare. Strugurii sunt cilindro-conici, rămușori, lacși și de mărime mijlocie înspre mare (circa 275 g/ciorchine). Boabele sunt mari (4,7 g/bob), tronc-ovoide, cu pelița colorată în galben-verzui și acoperită cu pruină superficială. Pulpa este suculentă și are un gust discret aromat, de muscat.

Paula are o bună rezistență la gerurile iernii, la secetă și la putregaiul cenușiu și mijlocie la mană și făinare.

Se recomandă a fi cultivat în zone și cu condiții edafo-climatice favorabile sub raport termic.

Soiul este admis la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS pe anul 2013.

Timpuriu de Cluj

Acest soi a fost realizat de către Șt. Oprea, la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură din Cluj-Napoca, prin încrucișarea dintre Crâmpoșie și Frumoasă de Ghioroc, fiind omologat în anul 1979. Are o vigoare mare, iar fertilitatea lăstarilor este ridicată, adesea depășind 66%.

Producția de struguri poate fi considerată ca satisfăcătoare, având în vedere perioada sa de maturare. Strugurii sunt cilindro-conici, semicompacți și de mărime mijlocie înspre mare (250-340 g/ciorchine). Boabele sunt ușor discoidale, de mărime mijlocie (circa 3,2 g/bob), cu pelița de culoare galbenă-verzuie și prezintă o aromă fină de muscat.

Are o bună rezistență atât la ger și la principalele boli scriptogamice: mană făinare, putregai cenușiu.

Este zonat pentru cultivare în Transilvania și în jumătatea nordică a Moldovei.

Soiul este acceptat la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS pentru anul 2013.

Victoria

Soiul constituie o realizare de primă importanță, obținută de către Victoria Lepădatu și Gh. Condei, la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație de la Drăgășani, prin încrucișarea soiurilor Cardinal x Afuz Ali, fiind omologat în anul 1978. Vigoarea de creștere a soiului

este foarte mare, iar procentul de lăstari fertili este ridicat (63-73%).

Producția de struguri este mare. Strugurii sunt aspectuoși, de formă conică sau cilindro-conică, cu boabe inserate rar pe rahisuri (aspect lax), sunt mari și chiar foarte mari, greutatea acestora depășind adesea 500 g/ciorchine. Boabele sunt ovoidale, de culoare galbenă-chihlimbarie și foarte mari, cu o medie de 7,9 g/bob. Este considerat a fi soiul cu cele mai mari boabe pe plan mondial, în raport de epoca sa de maturare. Pulpa boabelor este semicrantă, cărnoasă și cu gustul franc, plăcut.

Rezistența la ger este mijlocie, iar la secetă și la atacul principalelor boli criptogamice (mană, făinare, putregai cenușiu) este bună. Strugurii se comportă bine atât la manipulări dese, cât și la transport. Soiul poate fi cultivat în toate podgoriile mari ale țării noastre, dar cele mai bune rezultate se obțin din plantațiile situate la sud.

Soiul este admis la înmulțire prin Catalogul Oficial ISTIS, pe anul 2013.

Victoria s-a răspândit și în alte țări, printre care Africa de Sud, Franța Italia, Spania, Portugalia, iar în Grecia este considerat (greșit) a fi un soi autohton, din care livrează anual struguri pentru consum în stare proaspătă în multe țări, printre care și la noi.



Victoria

Producțiile, conținutul strugurilor în zaharuri și aciditate ale soiurilor prezentate

Denumirea soiului	Epoca de maturare	Producția de struguri		Conținut	
		kg/butuc	t/ha	zaharuri	aciditate
Perla de Csaba	I	2,7	10	125	4,4
Auriu de Ștefănești	I	3,7	16	128	4,8
Muscat timpuriu de București	I-II	3	12,2	138	3,5
Augusta	II	3,7	15,6	152	5,3
Timpuriu de Pietroasa	II	6	21,1	148	5,8
Paula	II-III	6,1	18,2	162	4,5
Timpuriu de Cluj	II-III	4,1	18,6	139	3,7
Victoria	II-III	4,2	18,9	140	3,9

Temperaturile scăzute din timpul semănatului - un pericol pentru culturile de floarea-soarelui

Floarea-soarelui este una dintre cele mai importante culturi din țara noastră, la sfârșitul lunii aprilie 2014 ocupând o suprafață de 725.723 ha din cele 1,32 mil ha programate. Cultivarea florii-soarelui pe suprafețe mai mari de la an la an se datorează faptului că se introduc în cultură hibrizi din ce în ce mai productivi și cu o mai bună toleranță la factorii de mediu, precum și la temperaturile extreme și excesul sau deficitul de apă din sol.

Condițiile acestui sezon

Începutul primăverii anului 2014 a fost marcat de temperaturi scăzute și cantități mari de precipitații, factori determinanți în ceea ce privește pornirea în vegetație a plantelor.

Pentru declanșarea procesului de germinație, semințele de floarea-soarelui trebuie să fie ieșite din repausul germinativ și să fie întrunite condițiile minime de temperatură și umiditate.

Procesul de germinație debutează cu faza de hidratare și umflare a achenei, ca urmare a absorbției apei. Apa este absorbită în principal prin micropil și chalază, zone în care pericarpul este mai puțin lignificat. La o temperatură corespunzătoare, această hidratare provoacă activarea sistemului enzimatic de la nivelul embrionului, care va mobiliza substanțele de rezervă din cotiledoane.

Rezultatele unor studii

Primele studii din literatura de specialitate, în ceea ce privește epoca optimă de semănat, indicau o temperatură de 3-4°C, urmând ca, mai târziu, să se recomande însămânțarea într-o epocă mijlocie.

Semănatul în zonele cu temperaturi mai scăzute a determinat o scădere a

procentului de plante răsărite și o prelungire a fazelor semănat-răsărire și germinat-răsărit. Astfel că, la un semănat prea timpuriu, perioada semănat-răsărit se poate prelungi de la 9 la 42 de zile, procentul plantelor răsărite scăzând foarte mult, uneori chiar și până la 63%. De asemenea, răsărirea în aceste condiții este neuniformă, multe semințe mușcând în sol, plantele sunt firave și vulnerabile la atacul bolilor și dăunătorilor. Unele dintre cele mai întâlnite boli în condiții de temperaturi scăzute și umezeală ridicată sunt *Plasmopara halstedii* și *Sclerotinia sclerotiorum* (Putregaiul alb).

Deși plantele de floarea-soarelui pot rezista la o temperatură de până la -8°C, efectele temperaturilor scăzute pot fi devastatoare. Plantele pot rezista și la brume târzii, dacă acestea apar după formarea inflorescenței, având totuși un impact negativ asupra conului de creștere, ducând la ramificarea tulpinii în partea superioară și la apariția capitulelor mici și seci.

Floarea-soarelui are cerințe foarte ridicate față de lumină, astfel că perioadele mohorâte, cu o intensitate scăzută a luminii solare de la începutul fazei de vegetație, conduc la formarea de tulpini subțiri și frunze mici, reducând producția.

Temperaturi optime

Pentru buna dezvoltare a plantelor, temperaturile necesare înainte de apariția inflorescențelor sunt de 15-17°C, în timpul înfloriturii de 16-20°C, iar în timpul umplerii bobului temperaturile optime sunt de 20-22°C, temperaturile foarte ridicate ducând la formarea semințelor seci.

Însă și întârzierea semănatului are efecte negative, precum răsărirea neuniformă, din cauza scăderii umidității din sol, deplasarea fazei de înflorire

către a doua jumătate a lunii iulie când este secetă, având ca efect diminuarea producției.

Într-o altă experiență, s-a constatat că, la o temperatură de 5°C în sol, durata perioadei semănat-răsărit a fost de 34 zile, pe când la temperatura de 12°C aceasta a durat 14 zile.

Cu toate că plantele sunt afectate de temperaturile extreme, s-a constatat că floarea-soarelui tolerează mai bine temperaturile scăzute, decât cele foarte ridicate din perioadele de arșiță.

Alte studii au demonstrat că, în cazul unor temperaturi critice de până la 8-9°C, există o corelație negativă între numărul de plante răsărite și conținutul de ulei. Producțiile cele mai mari de ulei și semințe au fost obținute atunci când, în sol, s-a atins temperatura de 10°C la adâncimea de semănat.

De asemenea, și compoziția chimică este foarte mult influențată de temperaturile din timpul acumulării uleiului, conținutul de acid linoleic crescând proporțional cu întârzierea semănatului.

Rezultatele acestor studii au fost sintetizate și s-a concluzionat că producția maximă s-a realizat atunci când semănatul s-a efectuat la o temperatură de 7°C în sol, semănatul mult prea devreme sau mult prea târziu față de această epocă conducând la pierderi mari de producție, în special în zona de sud, ca urmare a uscării accentuate a solului.

Importanța fondului genetic

Germinația semințelor este condiționată și de fondul genetic al hibrizului cultivat, astfel că unii hibrizi pot tolera mai bine temperaturile foarte scăzute sau foarte ridicate. În studii mai recente, efectuate de către R.



Vasilevska-Ivanova și Z. Tceksa asupra germinației și dezvoltării plantulei, s-a constatat că, în cazul anumitor hibrizi cele două caractere au fost influențate negativ de temperaturile sub 15°C, dar și de temperaturile de peste 25°C. În cazul unor genotipuri provenite din încrucișări interspecifice cu floarea-soarelui sălbatică, s-a constatat că germinația nu a fost afectată de temperaturile din afara intervalului 15-25°C.

Din aceste rezultate, putem concluziona

că variabilitatea genetică a hibrizului joacă un rol foarte important, liniile de floarea-soarelui fiind mai sensibile la temperaturile situate sub nivelul optim, decât hibrizii cultivați în aceleași condiții. Studiile referitoare la stabilirea epocii optime de semănat prezintă o mare importanță, pentru caracterizarea corectă a genotipurilor și lansarea recomandărilor potrivite fiecărui hibrid în parte. Astfel, se pot evita pierderi considerabile de producție.

Hibrizi adaptați la condițiile din România

La începutul acestui an agricol compania **Procera** a înființat o experiență ce are ca scop stabilirea epocii optime de semănat a liniilor și hibrizilor de floarea-soarelui din portofoliul companiei. De asemenea, sunt organizate anual diferite experiențe sub influența unor factori de stres chimic sau fizic, în diferite condiții climatice, ce oferă informații extrem de importante referitoare la caracterizarea materialului genetic testat. Pe baza acestor informații, sunt realizate încrucișările optime, care au ca rezultat obținerea de hibrizi valoroși, perfect adaptați zonelor de cultură din țara noastră.

Respectarea epocii optime de semănat prezintă o importanță majoră pentru cultura de floarea-soarelui, evitându-se astfel pierderile de producție, atât din cauza temperaturilor extreme, cât și atacului unor boli ce se pot manifesta în aceste condiții.

Popa Mihaela,
inginer biotehnolog,
Procera Genetics SRL

CABINET DE AVOCAT "STAN NECULAI"

PROFESIONALISM – CONȘTIINCIOZITATE – SERIOZITATE

Consultanță, asistență și reprezentare pentru clienți din România, dar și din țări precum: Chile, Franța, Germania, Grecia, Israel, Italia, Serbia, Spania și S.U.A., în domeniile:

Drept civil, comercial și procesual civil:

- dreptul de proprietate, inclusiv dezmembrămintele acestuia;
- dreptul familiei: căsătorie; rudenie; autoritate părintească; obligații de întreținere; moștenire și liberalități;
- contracte: redactare, încheiere, derulare și atestare;
- drept internațional privat;
- consultanță acordată societăților comerciale în activitatea curentă, inclusiv reorganizare judiciară și faliment;
- redactare, semnare și susținere cereri de chemare în judecată, căi de atac și alte cereri; asistență și reprezentare pentru executarea hotărârilor judecătorești.

Drept penal și procesual penal:

- consultanță pentru infracțiuni prevăzute în codul penal și în legi speciale;
- reprezentare în faza de urmărire penală și în faza de judecată, după caz;
- redactare de plângeri penale, căi de atac și alte cereri în orice fază a procesului penal.

Asociații și fundații:

- redactare și atestare de acte constitutive și acte modificatoare;
- reprezentare în instanță pentru acordarea personalității juridice;
- acordare de consultanță în desfășurarea activității acestora.

Alte activități:

- redactare și susținere de plângeri contravenționale;
- consultanță, asistență și reprezentare în domeniul raporturilor de muncă;
- redactare, semnare și susținere memorii la Curtea Europeană a Drepturilor Omului.

Contact:

București, Str. Ing. Vasile Cristescu nr. 7, Ap. 1,
Telefon: +40 722.320.629; +40 743.930.897;
E-mail: sorin_neculai_stan@yahoo.com



HYBRIROCK – Soluția KWS pentru profit maxim.

HYBRIROCK

- Producție de boabe și ulei foarte ridicată
- Dezvoltare extrem de rapidă și viguroasă în toamnă
- Recomandat și în condiții dificile de semănat (tardiv)

Semănăm viitorul
din 1856



www.kws.ro

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

Podgoria Miniș-Măderat de-a lungul timpului

Motto: „Nu-ți voi lăsa drept bunuri, după moarte, /Decât un nume adunat pe o carte” (Testament de Tudor Arghezi)

Virgil Grecu

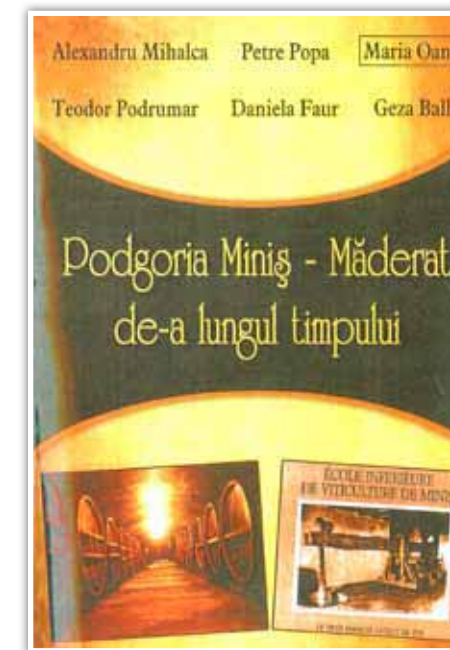
Cunoscutul condeier (în lumea agro-nomică) dr. ing. Alexandru Mihalca, în calitatea sa de inițiator, coordonator și prim-autor, împreună cu cinci colaboratori, la începutul acestui an, ne-a făcut o surpriză, prin apariția unei interesante cărți, purtând titlul de mai sus.

Lucrarea, cu o paginatie consistentă (525 de pagini) este plăcut și corect editată. Este scrisă cu talent și cu patos, într-un stil cursiv și agreabil, încât lectura sa, pe etape, se poate face cu ușurință și relaxare, dar și cu un sporit spirit de curiozitate. Cititorul va descoperi adesea unele aspecte și situații necunoscute și interesante.

Cartea este structurată pe 11 capitole, în care sunt prezentate date reale și atrăgătoare, cu referire la trecutul istoric și prezent. Acestea sunt prioritar legate de activitatea din viticultura, dar și unele care arată preocupările și situațiile generale ale locuitorilor din aceste zone. De asemenea, sunt prezentate suprafețele cultivate cu vițe de vie, pe etape calendaristice, precum și modalitățile de întreținere, de recoltare, de prelucrare a strugurilor, precum și metodele și procedeele de vinificare, modul de valorificare a produselor viti-vinicole.

Activitățile științifice și de conducere ale primilor patru autori sunt strâns legate de Stațiunea de Cercetare Viti-Vinicola de la Miniș, în care sectorul de ameliorare s-a menținut tot timpul în primul plan, instituția aceasta reușind să omologheze (înregistreze oficial) un număr mare (15) de forme viticole noi: șase soiuri noi create și nouă clone, obținute din soiurile de viță de vie clasice (vechi).

Soiurile noi poartă următoarele denumiri: Roz de Miniș, Silvania, Furmint de Miniș, Șirian, Oana și Perla de Feredeu. Clonele sunt obținute din următoarele soiuri clasice: Cadarcă (două), Mustoasă



de Măderat, Majarcă albă, Steinschiller, Cabernet Sauvignon, Pinot noir, Burgund Mare și Merlot. Toate soiurile noi și clonele sunt prezentate în carte atât în texte, cât și în imagini color, deosebit de reușite.

Din toate localitățile zonei luate în studiu, care dețin suprafețe relativ importante de viță de vie, sunt prezentate poze color foarte reușite, reprezentând sedii de firme, primării, biserici, școli, monumente etc. Printre satele, comunele și orașele în care vița de vie este „la ea acasă”, se prezintă în texte sumare și imagini reprezentative, localitățile Păuliș, Miniș, Ghioroc, Șiria, Mocrea, Pâncota, Covăsânț, Lipova, Ineu și Recaș.

Pentru ca lucrarea să fie accesibilă și persoanelor care nu cunosc limba română, capitolele privind introducerea, cuprinsul și rezumatul acesteia sunt prezentate și în limbile de circulație internațională, franceză și engleza.

Cartea are un caracter inedit și poate constitui un model demn de urmat pentru alți autori, care vor intenționa să prezinte aproximativ aceleași date despre alte podgorii. S-ar putea alcătui un fond de aur al cărților din domeniu, accesibil generațiilor viitoare. Cei care doresc să-și procure această carte interesantă se pot adresa primului autor, accesând numărul de telefon 0257.233.756.



Info AMSEM

Mai 2014

39

09/05/2014

An agricol: 2013-2014, Toate județele, Specia: porumb, Certificare Finală, Recertificari

Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.
91DUQ1CMS	Baza	1,7	Brixxo	Certificata	1349,2	DKC3872YG	Certificata	12,5	Certificata	0,5	
Baza	3,1	94AHA8CMS	Certificata	31,7	DK440	Certificata	6,7	DKC6089	Certificata	46,2	Galbi CS
01DKD2	Baza	1,6	Bulat	Certificata	16,2	DKC3912	Certificata	141,2	Certificata	23,1	Galexx
Baza	0,2	94INK1A	Certificata	574,0	DKC 2960	Certificata	0,9	DKC6120	Certificata	330,4	Garbure
01DKD2CMS	Baza	0,6	Burli	Certificata	15,6	DKC3946YG	Certificata	8,6	DKC6315	Certificata	11,2
Baza	0,7	94IZI14	Baza	1,5	DKC 3411	Certificata	2363,2	DKC6688	Certificata	67,7	Gasti CS
0911SDMS	Baza	0,9	C3AHD07	Certificata	109,5	DKC3984	Certificata	58,7	DKC6888	Certificata	11,2
Baza	1,7	94IZI9	Baza	0,5	DKC 3472	Certificata	23,4	DKC6688	Certificata	91,0	Gavott
997	Baza	0,6	C3AHD08	Certificata	957,6	DKC4014	Certificata	23,4	DKC6688	Certificata	67,7
Baza	24,2	A0036Z	Baza	2,7	DKC 3511	Certificata	3,9	DKC6688	Certificata	23,4	Gerzi CS
0997SDMS	Baza	0,2	C3AHD08CMS	Certificata	102,5	DKC4025	Certificata	3,9	DKC6688	Certificata	91,0
Baza	30,8	A4429Z	Baza	3,7	DKC2787	Certificata	2,4	DKC6688	Certificata	23,4	Ginko
1013	Baza	0,2	C3DKQ313	Certificata	1,2	DKC4082	Certificata	2,4	DKC6688	Certificata	34,7
Baza	3,2	A9587Z	Baza	2,7	DKC2790	Certificata	2,1	DKC6688	Certificata	23,4	Gratifi CS
1046	Baza	0,2	Aacienda	Certificata	512,5	DKC4190	Certificata	0,5	DKC6688	Certificata	23,4
1046 SDMS	Certificata	2,4	C3DUS013	Certificata	788,9	DKC4250	Certificata	0,5	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,3	Acarro	Baza	0,6	DKC2960	Certificata	0,8	DKC6688	Certificata	23,4	Grosso
1047	Certificata	4,0	C3SUD402CMS	Baza	0,2	DKC4408	Certificata	0,8	DKC6688	Certificata	51,0
Baza	1,8	Adorno	Baza	4,9	DKC2961 YG	Certificata	27,0	DKC6688	Certificata	23,4	HCL1013
1047EZRAD	Certificata	5,7	CERA 270	Certificata	1,4	DKC4442YG	Certificata	27,0	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	1,3	Ajaxx	Certificata	33,3	DKC2971	Certificata	31,5	DKC6688	Certificata	23,4	HCL1013ZHLBZ
1058EZRAF	Certificata	1,5	CERA 4505	Certificata	25,1	DKC4490	Certificata	31,5	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,2	Alexxandra	Certificata	17,1	DKC3014	Certificata	4319,6	DKC6688	Certificata	23,4	Baza
1064	Certificata	0,5	Cadixxio	Certificata	20,3	DKC4590	Certificata	4,7	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	20,5	Altamon	Certificata	223,2	DKC3094	Certificata	4043,8	DKC6688	Certificata	23,4	HCL1025
1064SDMS	Certificata	8,8	Castelli CS	Certificata	353,8	DKC4608	Certificata	14,6	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	3,4	Amadeo	Certificata	5,7	DKC3203	Certificata	403,0	DKC6688	Certificata	23,4	Baza
17IFI6	Certificata	356,4	Ceda	Certificata	1,9	DKC4685	Certificata	14,6	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	12,4	Amaldie	Certificata	46,0	DKC3307	Certificata	443,9	DKC6688	Certificata	23,4	HCL4011
17IVI7	Certificata	32,2	Cera 290	Certificata	7,4	DKC4717	Certificata	1,9	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	14,5	Amamonte	Certificata	10,6	DKC3314	Certificata	542,2	DKC6688	Certificata	23,4	Baza
3362	Certificata	176,0	Cera 390	Certificata	117,4	DKC4795	Certificata	2,1	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,3	Amandha	Certificata	300,1	DKC3318	Certificata	3066,4	DKC6688	Certificata	23,4	HCL4015
3362SDMS	Certificata	102,0	Cera 440	Certificata	9,0	DKC3355	Certificata	0,1	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,8	Ambrosius	Certificata	41,5	DKC3371	Certificata	0,4	DKC6688	Certificata	23,4	HCL4029
34FB20CMS	Certificata	0,6	Cera 540	Certificata	16,2	DKC3399	Certificata	2,3	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,3	Anadon	Certificata	0,8	DKC3409	Certificata	6,1	DKC6688	Certificata	23,4	Baza
34FH02	Certificata	13,1	Cisko	Certificata	84,6	DKC4964	Certificata	912,9	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,6	Andreea LV	Certificata	401,5	DKC3411	Certificata	912,9	DKC6688	Certificata	23,4	HCL443
34FH02CMS	Certificata	3,2	Cladio	Certificata	49,4	DKC3472	Certificata	1202,5	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	1,7	Arecibo	Certificata	0,3	DKC3476	Certificata	0,6	DKC6688	Certificata	23,4	ES Ultrafox Duo
34M837EZRAC	Certificata	2,1	Clariti CS	Certificata	1559,7	DKC3507	Certificata	14,4	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,6	Aristide VSM	Certificata	0,0	DKC3511	Certificata	8,0	DKC6688	Certificata	23,4	ES Zodiac
4114	Certificata	5,2	Clemenso	Certificata	20,5	DKC3512 YG	Certificata	2,3	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	1,1	Arobase	Certificata	2,3	DKC3623	Certificata	456,1	DKC6688	Certificata	23,4	Eleonora
6207	Certificata	0,6	Codigoal	Certificata	1,3	DKC3705	Certificata	128,4	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	1,5	Asteri CS	Certificata	71,4	DKC3759	Certificata	733,0	DKC6688	Certificata	23,4	Emilio
7054	Certificata	0,9	Codiplay	Certificata	1398,9	DKC3717	Certificata	154,9	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,3	BC 244	Certificata	5,9	DKC3795	Certificata	619,2	DKC6688	Certificata	23,4	Exxotika
83ID11	Certificata	3,3	Codisk	Certificata	242,1	DKC3811	Certificata	330,4	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	7,6	BC 408 B	Certificata	33,9	DK315	Certificata	282,4	DKC6688	Certificata	23,4	F8520ZHLBZ
87DUA5CMS	Certificata	37,5	Codival	Certificata	394,9	DKC3871	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	1,8	BC 4982	Certificata	0,0	DKC3975	Certificata	451,9	DKC6688	Certificata	23,4	Baza
87IH11	Certificata	1,7	Coretta	Certificata	20,5	DKC4014	Certificata	301,8	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,1	BC 572	Certificata	2,3	DKC4082	Certificata	128,4	DKC6688	Certificata	23,4	Faur
89AHA1	Certificata	0,9	Corti CS	Certificata	1,3	DKC4190	Certificata	128,4	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,6	BKWZU2D	Certificata	71,4	DKC4250	Certificata	1173,0	DKC6688	Certificata	23,4	Feldi CS
91DUQ1	Baza	0,1	Crazi	Certificata	1398,9	DKC4408	Certificata	154,9	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	19,3	Baragan 48	Certificata	5,9	DKC4490	Certificata	154,9	DKC6688	Certificata	23,4	Ferarixx
91DUQ1+0997	Certificata	119,9	Craziwax	Certificata	638,5	DKC4590	Certificata	37,0	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,3	Bergxxon	Certificata	0,9	DKC4608	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4	Fisixx
91DUQ1CMS	Certificata	4,6	Cronus	Certificata	394,9	DKC4685	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	18,1	Bodrog	Certificata	33,9	DKC4717	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4	Florenca
91III18	Certificata	0,6	DA Szoj	Certificata	242,1	DKC4795	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,2	Bolivar	Certificata	15,2	DKC4889	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4	Fundulea 376
93IDI3	Certificata	0,5	DK 312	Certificata	193,9	DKC4964	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4
Baza	0,4	Bonito	Certificata	4,5	DKC4990	Certificata	11,7	DKC6688	Certificata	23,4	Fundulea 475M
94AHA8	Certificata	202,0	DK315	Certificata	8,8	DKC5007	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5170	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5190	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5222	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5276	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5699	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5707	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5711	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5717	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5783	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4
						DKC5784YG	Certificata	17,7	DKC6688	Certificata	23,4

Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.
Certificata	3,9	Certificata	120,8	Prebaza G1	1,5	Baza	0,5	Certificata	3,3	Baza	1,3	Certificata	1300,6
Jumbo 48		LC 1003		LC 779		MET2806		Occitan		PH15HR (12K5 ST)		Palmares	
Certificata	242,6	Prebaza G1	1,6	Prebaza G2	1,2	Baza	0,5	Certificata	404,6	Baza	12,9	Certificata	84,2
KAF0401		LC 1004		LG 23.06		MET9434		Odali CS		PH204W (18V2 ST)		Paltin	
Baza	1,2	Prebaza G1	1,6	Certificata	0,6	Baza	1,6	Certificata	7,0	Baza	0,7	Certificata	65,8
KWS 2376		LC 1005		LG2244		MET9434CMS		Oituz		PHEDR		Pan 30004	
Certificata	396,9	Prebaza G1	0,4	Certificata	0,2	Baza	2,5	Certificata	129,2	Baza	5,0	Certificata	1,2
KWS 6471		LC 1006		LG23.06		MT Mattes		Olimpic		PHHRJ		Pandoso	
Certificata	148,9	Prebaza G1	3,5	Certificata	0,2	Certificata	1,3	Certificata	0,0	Baza	7,3	Certificata	4,4
KWS 9361		LC 1007		LG30.941		MT Milo		Olt		PHWNJ		Pardi	
Certificata	272,0	Prebaza G1	0,1	Certificata	0,7	Certificata	7,9	Certificata	4917,9	Baza	2,9	Certificata	21,8
KWS1394		LC 1010		LG30266		MT261		Os 378		PR32D12		Phileaxx	
Certificata	287,8	Prebaza G1	0,7	Certificata	0,2	Certificata	0,1	Certificata	8,2	Certificata	3,0	Certificata	18,6
KWS2376		LC 1013		LG30290		Maggi CS		Ossk 396		PR32F73		Pollux	
Certificata	0,0	Prebaza G1	0,4	Certificata	8,8	Certificata	9,7	Certificata	19,1	Certificata	78,4	Certificata	2,4
KWS3381		LC 1014		LG30414		Marcello		Ossk 515		PR34Y02		Poluxx	
Certificata	102,9	Prebaza G1	0,0	Certificata	0,1	Certificata	0,1	Certificata	5,4	Certificata	265,2	Certificata	6,2
KXA 0321		LC 1119Nrf		LG30491		Mari NS		Oxygen		PR35F38		Poncho	
Certificata	1,1	Prebaza G1	0,1	Certificata	6,9	Certificata	2,4	Certificata	279,2	Certificata	1162,7	Certificata	0,8
KXA-0321		LC 1120		LG3330		Marinio		P0017		PR35P12		Prollix	
Certificata	0,1	Prebaza G1	2,6	Certificata	0,1	Certificata	84,2	Certificata	153,6	Certificata	3,3	Certificata	1,3
KXA0321		LC 1121		LG3350		Marvin		P0105		PR35T36		Promi	
Certificata	4,0	Prebaza G1	2,6	Certificata	1,5	Certificata	0,9	Certificata	729,3	Certificata	26,1	Certificata	16,9
Kadoxx		LC 1123		LG3395		Mastri CS		P0216		PR35Y65		Prosna	
Certificata	0,9	Prebaza G1	0,5	Certificata	0,7	Certificata	333,5	Certificata	849,8	Certificata	5,2	Certificata	60,1
Kaifus		LC 1129		LG3475		Matteo		P0377		PR36D79		R1922Z	
Certificata	181,7	Prebaza G1	0,0	Certificata	1,7	Certificata	18,2	Certificata	8,2	Certificata	43,2	Baza	0,9
Kaligulas		LC 1145 cmsc		LG3490		Maxxalia		P0412		PR36H43		R4174Z	
Certificata	21,8	Prebaza G1	0,1	Certificata	2,5	Certificata	1,1	Certificata	752,3	Certificata	2,3	Baza	0,1
Kalimnos		LC 1145 cmsc x LC 1119 Nrf		LG3535		Metalana		P1114		PR36K67		Rabina	
Certificata	72,3	Prebaza G1	8,2	Certificata	0,6	Certificata	6,5	Certificata	654,2	Certificata	254,0	Certificata	16,3
Kalvados		LC 1146Nrf		LG3540		Mexicana		P8000		PR36R10		Rapsodia	
Certificata	14,4	Prebaza G1	0,1	Certificata	3,5	Certificata	15,1	Certificata	18,7	Certificata	6,9	Certificata	3,3
Kambris		LC 403		Labeli CS		Mikado		P8400		PR36V52		Realli CS	
Certificata	20,2	Baza	29,9	Certificata	19,3	Certificata	265,8	Certificata	295,5	Certificata	1121,9	Certificata	1524,0
Kamelias		LC 406		Laperi CS		Milanno		P8529		PR36V74		Ricardinio	
Certificata	289,3	Prebaza G2	2,8	Certificata	1,0	Certificata	25,0	Certificata	222,1	Certificata	314,2	Certificata	178,8
Kapus		Prebaza G2	2,8	Linx		Miranda		P8567		PR36Y03		Ronaldinio	
Certificata	0,9	Baza	4,0	Certificata	1,1	Certificata	10,4	Certificata	161,6	Certificata	22,6	Certificata	143,6
Karmas		LC 408		Lorica		Montoni		P8745		PR37F73		Roxxy	
Certificata	98,8	Prebaza G2	11,5	Certificata	17,4	Certificata	12,6	Certificata	114,3	Certificata	1849,9	Certificata	23,4
Karnevalis		Baza	79,8	Lorri CS		Muzi CS		P9025		PR37K85		Rulexx	
Certificata	152,2	LC 411		Certificata	14,8	Certificata	31,0	Certificata	910,0	Certificata	0,8	Certificata	26,1
Kassius		Prebaza G2	1,4	Losc		Mv 350		P9076		PR37M34		Rulexx Duo	
Certificata	224,4	LC 508 steril		Certificata	213,0	Certificata	1,3	Certificata	11,0	Certificata	8,8	Certificata	0,2
Kaustrias		Prebaza G2	3,5	Loubazi CS		Mv 355 DMSC		P9175		PR37N01		SETCW1	
Certificata	4,4	LC 544		Certificata	5,6	Certificata	41,7	Certificata	1289,5	Certificata	3196,2	Baza	1,0
Kerbanis		Prebaza G2	1,2	Luce		Mv Koppány		P9241		PR37Y12		SK455	
Certificata	6,2	LC 553		Certificata	1,2	Certificata	1,6	Certificata	172,3	Certificata	1363,0	Baza	5,6
Kinemas		Prebaza G2	6,8	Luigi CS		NK Altius		P9246		PR38A24		SL 38042 (Aman-do)	
Certificata	540,6	LC 562		Certificata	0,7	Certificata	158,8	Certificata	0,4	Certificata	668,1	Certificata	49,8
Kiris		Prebaza G2	1,1	MAS 47P		NK Cobalt		P9400		PR38A79		SL Bahato	
Certificata	10,8	LC 574		Certificata	0,7	Certificata	98,2	Certificata	107,5	Certificata	1374,8	Certificata	51,1
Kitty		Prebaza G2	1,0	MEF2001		NK Columbia		P9494		PR38N86		SL Gasparo	
Certificata	120,6	LC 577		Baza	0,1	Certificata	0,1	Certificata	673,9	Certificata	1409,0	Certificata	24,4
Kladdus		Prebaza G2	2,2	MEF2195		NK Kansas		P9528		PR38V52		STUCU2	
Certificata	39,0	LC 607		Baza	8,4	Certificata	154,7	Certificata	1264,5	Certificata	13,3	Baza	0,3
Korimbos		Baza	16,3	MEF2526		NK Lemoro		P9578		PR39A50		SUM 0243	
Certificata	37,8	LC 646		Baza	0,2	Certificata	2,5	Certificata	2399,2	Certificata	880,5	Certificata	65,6
Korneli		Prebaza G2	0,2	MEF4010		NK Lucius		P9721		PR39B76		SUM 305	
Certificata	1,9	LC 686		Baza	0,8	Certificata	323,6	Certificata	493,7	Certificata	757,1	Certificata	25,4
Kornelius		Prebaza G2	1,7	MEF4011		NK Olympic		P9838		PR39D34		SUM 405	
Certificata	351,6	Baza	6,1	Baza	2,1	Certificata	0,4	Certificata	0,1	Certificata	2,0	Certificata	21,3
Koxx		LC 717		MEF4507		NK Pako		P9911		PR39D81		SUM405	
Certificata	27,9	Prebaza G2	1,2	Baza	0,6	Certificata	186,1	Certificata	430,8	Certificata	191,6	Certificata	11,4
Krabas		LC 733		MEF5298		NK Symba		P9915		PR39F58		SWISS301	
Certificata	454,1	Prebaza G1	0,3	Baza	0,4	Certificata	165,5	Certificata	725,5	Certificata	1117,2	Certificata	59,0
Krassus		LC 738		MEK2967		NK Thermo		PAN 30007		PR39G83		SY Flovita	
Certificata	9,5	Prebaza G2	1,6	Baza	0,7	Certificata	1171,0	Certificata	13,9	Certificata	742,3	Certificata	6,7
Krebs		LC 760		MEK2967CMS		NS 444		PH12K5		PR39H32		SY Ondina	
Certificata	117,4	Prebaza G2	1,5	Baza	0,7	Certificata	263,5	Baza	3,8	Certificata	1257,3	Certificata	0,5
Kremos		LC 762 cms C		MEK6562		Nerissa		PH12TS		PR39R20		SY Respect	
Certificata	25,6	Prebaza G1	0,3	Baza	0,9	Certificata	30,0	Baza	5,4	Certificata	751,4	Certificata	1,3
Kursus		LC 763		MEK6562 CMS		Obixx		PH18V2		PR39W45			

Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.
San Paolo Ho		Silexx Duo		Sumbra		Szegedi TC 377		Turda 165		Venici		Xxerene	
Certificata	0,6	Certificata	3,6	Certificata	15,7	Certificata	5,2	Certificata	93,0	Certificata	4,3	Certificata	1,8
Sarolta		Silien		Sunergy		Szegedi TC277		Turda 200		Verri		ZP335	
Certificata	30,1	Certificata	24,0	Certificata	8,5	Certificata	4,9	Certificata	154,5	Certificata	2,1	Certificata	2,5
Scandi CS		Sixtus		Superbia		T5539Z		Turda 201		Vitras		ZP341	
Certificata	2,2	Certificata	0,5	Certificata	5,6	Baza	0,2	Certificata	145,9	Certificata	127,1	Certificata	10,7
Seiddi		Stanza		Surco		Tessali CS		Turda Favorit		W0293Z		ZP409	
Certificata	55,7	Certificata	26,6	Certificata	2,3	Certificata	4,6	Certificata	3,6	Baza	1,1	Certificata	17,8
Seiddi Duo		Starki CS		Suzuka		Texxel		Turda Star		W1425Z		Zamora	
Certificata	0,0	Certificata	3,1	Certificata	48,3	Certificata	44,2	Certificata	281,3	Baza	0,2	Certificata	13,9
Selti CS		Suanito		Szegedi 475		Toxxol Duo		Tweedi CS		W2417Z		Total	97970,1
Certificata	191,3	Certificata	115,3	Certificata	3,5	Certificata	1,6	Certificata	0,8	Baza	0,1		
Severo		Suarez		Szegedi TC 277		Trinidad		Unimeza		W8455Z			
Certificata	305,8	Certificata	17,8	Certificata	17,4	Certificata	10,7	Certificata	102,9	Baza	0,1		
Shexspir		Subianca		Szegedi TC 367		Troizi CS		V2213Z		Winixx			
Certificata	0,6	Certificata	10,3	Certificata	1,0	Certificata	407,6	Baza	0,6	Certificata	1,0		

09/05/2014

An agricol: 2013-2014, Toate județele, Specia: floarea soarelui

Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.	Categ. bio	to.
PR64LE20		Baza	0,1	Hysun 204		Certificata	2,4	Morena CL		PR63A90		RHA-3RF-IMI	
Certificata	0,2	ED869A		Certificata	39,7	LG5542CL		Certificata	13,2	Certificata	6,2	Baza	0,1
8H288CLDM		Baza	0,1	Hysun 271		Certificata	0,2	NK Adagio		PR63F73		RHA-NM-17Rf	
Certificata	7,1	ES Aramis		Certificata	15,6	LG5543 CL		Certificata	5,3	Certificata	23,0	Baza	0,0
8H449CLDM		Certificata	0,2	IN 5543 imi		Certificata	3,1	NK Alego		PR64A15		RHA-PES-25Rf	
Certificata	1,7	ES Artimis		Certificata	6,3	LG5550		Certificata	2,5	Certificata	10,0	Prebaza G2	0,2
8N421 CL		Certificata	0,2	Imeria CS		Certificata	0,5	NK Armoni		PR64A71		RHA-PES-26Rf	
Certificata	1,6	ES Bayano		Certificata	407,4	LG5580		Certificata	4,2	Certificata	1,6	Prebaza G1	0,0
8N421CLDM		Certificata	0,5	Klarika CL		Certificata	0,4	NK Brio		PR64A89		RHA-SUR-3 Rf	
Certificata	3,2	ES Florimis		Certificata	92,3	LG5633CL		Certificata	3,9	Certificata	14,8	Baza	0,1
Alpin		Certificata	0,1	LC 1066		Certificata	4,6	NK Ferti		PR64B24		Robia CS	
Certificata	3,5	ES Lolita		Prebaza G2	0,4	LG5635		Certificata	2,8	Certificata	0,7	Certificata	6,1
Amis		Certificata	67,6	Baza	0,0	LG5655		NK Meldimi		PR64E71		SU Clarissa	
Certificata	0,1	ES Primis		LC 5005A		Certificata	1,1	Certificata	8,5	Certificata	9,9	Certificata	5,7
Amleto		Certificata	0,2	Prebaza G1	6,3	LG5658CL		NK Neoma		PR64E83		SU Inessa	
Certificata	0,3	ES Tektonic CL		LC 5016A		Certificata	5,6	Certificata	0,6	Certificata	5,2	Certificata	5,6
Arena		Certificata	0,4	Prebaza G1	0,0	LG5662		NS Primi		PR64F50		Salut RM	
Certificata	0,2	ES Terramis CL		LC 5020C		Certificata	12,3	Certificata	3,7	Certificata	156,6	Certificata	11,5
Arena PR		Certificata	2,8	Prebaza G1	0,2	LG5663 CL		Nalimi CL		PR64G46		Sanay	
Certificata	0,6	Estrella CS		LC 5021C		Certificata	27,0	Certificata	0,3	Certificata	2,7	Certificata	1,3
Armada CL		Certificata	2,0	Prebaza G1	0,4	LG5665M		Nallimi CL		PR64LE19		Sanay MR	
Certificata	34,1	Fabiola CS		LC 5022C		Certificata	11,3	Certificata	0,4	Certificata	0,2	Certificata	0,9
Artimis		Certificata	0,4	Prebaza G1	0,1	La Pampa SU		P63LL03		PR64LE20		Sellor	
Certificata	0,3	Favorit		LC 5023C		Certificata	0,1	Certificata	27,5	Certificata	0,9	Certificata	0,1
B-R0-017A		Certificata	110,2	LC 5031C		Lavoria CS		P63LL06		PRO 121 SU		Siklos CL	
Baza	0,2	Felix		Prebaza G1	0,0	Certificata	2,7	Certificata	213,8	Certificata	1,6	Certificata	46,1
B-R0-01A		Certificata	0,3	LC 5051A		Lucia CL Plus		P64HE01		PRO111SU		Sulfosol	
Baza	0,2	Florigen		Prebaza G1	0,0	Certificata	3,6	Certificata	0,1	Certificata	2,0	Certificata	22,6
B-R0-03A		Certificata	0,1	LC 5100A		MAS 95IR		P64LC09		PRO112SU		Sunflora CL	
Prebaza G2	0,1	Fushia CL		Prebaza G1	0,0	Certificata	1,4	Certificata	6,5	Certificata	6,4	Certificata	45,1
B-R0-54A		Certificata	107,9	LC 5101A		MS Oliva CL		P64LC53		PRO229		Supersol	
Prebaza G2	0,9	GW 003		Prebaza G1	0,0	Certificata	5,8	Certificata	289,4	Certificata	55,2	Certificata	8,3
B-R0-54A IMI		Certificata	0,2	LC 985		MS Sirena		P64LE11		Paraiso 1000CL		Tamara CL	
Prebaza G2	0,1	GW 0048		Prebaza G1	1,0	Certificata	4,8	Certificata	27,5	Certificata	0,0	Certificata	25,9
Barolo		Certificata	0,1	Prebaza G2	0,4	Maestro		P64LE19		Paraiso 1000CL Plus		Tarillac CL	
Certificata	242,1	GW 8233		LG 55.42 CL		Certificata	0,7	Certificata	651,5	Certificata	62,3	Certificata	1,6
CF 27 CL		Certificata	0,1	Certificata	1,0	Manitou		P64LE20		Paraiso 102 CL		Toledo	
Certificata	15,8	Goldimi		LG 5542 CL		Certificata	37,2	Certificata	602,0	Certificata	170,8	Certificata	6,4
Codizol CL		Certificata	20,0	Certificata	2,2	Mateol		P64LE25		Performer		X4639/SIERRA	
Certificata	40,4	Ha-IR-1A		LG 5550		Certificata	0,4	Certificata	1309,0	Certificata	156,8	Certificata	3,0
Colombi		Baza	0,1	Certificata	0,5	Mateol RO		P64LE99 (sin. XF9002)		QC 108		X9878-Camaro	
Certificata	2,5	Himalia CL		LG 5658 CL		Certificata	47,7	Certificata	68,2	Certificata	9,0	Certificata	0,5
Coralia CS		Certificata	35,9	LG5451HO CL		Meridies CL		PF100		QC Toledo		X9978/TORINO	
Certificata	3,3	Huracan		Certificata	5,8	Certificata	3,6	Certificata	68,4	Certificata	8,3	Certificata	1,7
Dalia CS		Certificata	1,7	LG5542 CL		Mooglli CL		PR63A86		QC Zorba		Yana	
Certificata	76,0	Hysun 202 CL		Certificata	11,8	Certificata	25,1	Certificata	15,7	Certificata	4,6	Certificata	4,8
ED765A		Certificata	287,5									Total	6098,7

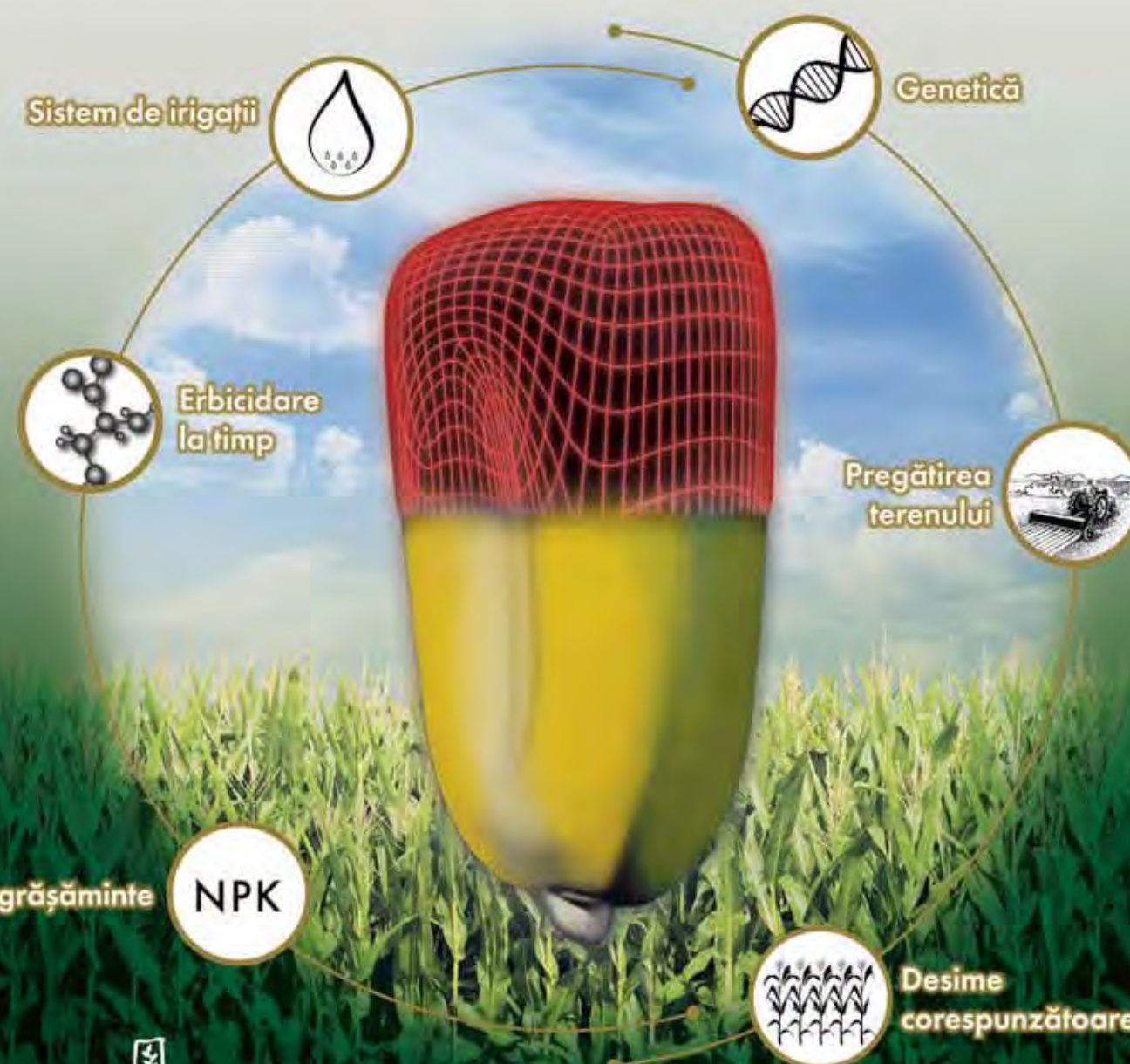
DEKALB MAX TECH dezlănțuie potențialul!



Un hibrid obține calificativul MAX TECH dacă:

- are potențialul maxim de producție;
- suportă desimi ridicate;
- valorifică eficient resursele de apă și hrană.

Alege: DKC 4490, DKC 4795, DKC 4717, DKC 5007, DKC 5190





PORUMB
100 % ROMÂNESC



SUNTEM ROMÂNI ȘI SUSȚINEM AGRICULTURA DIN ROMÂNIA

CERA 440
FAO 440

