

CARTOFUL

în România

Volumul 3

Nr. 1

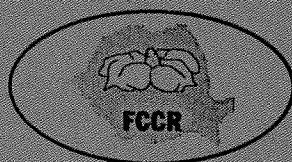
ianuarie - februarie - martie 1993

CUPRINS

PAGINA

❖ Adunarea generală a FCCR	1
❖ Situația actuală a cartofului . Măsuri pentru redresarea și dezvoltarea cartofului în România	3
❖ Probleme actuale ale culturii cartofului în zona montană	20
❖ Estimarea cheltuielilor directe la cultura cartofului	23
❖ Soluri de cartof recomandate pentru anul 1993 în România	25
❖ Pregătiri pentru plantarea cartofului	27
❖ Pregătirea terenului pentru plantarea cartofului	29
❖ Pesticide ce pot fi folosite pentru protecția cartofului	30
❖ 25 ani de cercetare în domeniul cartofului	37
❖ Centrul Național pentru Perfecționarea Cultivatorilor de Cartof	37

Publicație trimestrială de informare tehnică a
Fidelității Cultivatorilor de Cartof din România



CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE AL FCCR 1991-1994

Președinte de onoare, dr. doc. șt. Berindei Matei, membru ASAS, București 78471, sector 1, str. Ardealului nr. 13, bl. C2, telefon 016-675626;

1. Președinte executiv, dr. ing. Draica Constantin, director ICPC, Brașov 2200, str. Fanionului nr. 37, telefon 092-139605;
2. Vicepreședinte, dr. ing. Vereș Ladislau, director producția vegetală DGAA Covasna, Sf. Gheorghe 4000, str. Victor Babeș nr. 12, jud. Covasna, telefon 092-312077;
3. Vicepreședinte, ing. Corduș Constantin, inspector șef IJPPCF, Suceava 5800, str. Ștefan cel Mare nr. 50, telefon 098-715933;
4. Director economic, ing. ec. Nan Ion, str. Gospodarilor nr. 5, Brașov 2200, telefon 092-168686;
5. Ing. Antochi Gheorghe, Secretar de Stat, MAA, Șeful Departamentului Agriculturii Private, București 78202, sector 1, bd. Turda nr. 116, telefon 013-128628;
6. Ing. Aposteanu Marius, inspector pr. cu probleme de horticultura DSCCMS, MAA, București 73246, sector 2, str. Aprodul Purice nr. 6, telefon 016-423010;
7. Dr. ing. Bedö Emeric, cercetător științific SCPC Miercurea Ciuc 4100, str. Libertății nr. 9, jud. Harghita, telefon 095-811529;
8. Dr. ing. Blașa Lucian, director SC Roclip SA Făgăraș, Făgăraș 2300, str. Livezii nr. 10, jud. Brașov, telefon 092-212922;
9. Ing. Dobrescu Viorel, director producția vegetală DGAA Brașov, Brașov 2200, str. 13 Decembrie nr. 23, bl. 55, telefon 092-143092;
10. Dr. ing. Ianoși Sigismund, cercetător științific ICPC Brașov, Brașov, 2200, bd. Gării nr. 30A, telefon 092-120256;
11. Dr. ing. Ladó Ladislau, director general DGAA Harghita, Miercurea Ciuc 4100, str. Unio nr. 16, jud. Harghita, telefon 095-812798;
12. Dr. ing. Man Simion, cercetător științific ICPC Brașov, Brașov 2200, str. 13 Decembrie nr. 117, sc. A, telefon 092-161477;
13. Ing. Meزابrowszky Iosif, director general SC "Solanium Brașov" SRL, Brașov 2200, str. Traian nr. 20, telefon 092-137858;
14. Dr. ing. Mureșan Sabin, cercetător științific ICPC Brașov, Brașov 2200, str. Enupărului nr. 11, telefon 092-165206;

15. Ing. Rizea Ioan, director SC Michael Paulini SRL Sinpetru, Sinpetru 2245, str. Meschendorfer nr. 353, jud. Braşov, telefon 092-113603;
16. Dr. ing. Trimbaciu Valerian, director SC "Agrofitotehnica" SRL Suceava, Suceava 5800, str. Ana Spătărescu nr. 6, bl. D1, ap. 12, telefon 098-721740;
17. Ing. Vircan Paul, cercetător ştiinţific SCPC Mirşani, Dăbuleni 1185, str. Ion Creangă nr. 10, jud. Dolj, telefon 094-271080.

PREŞEDINŢII FILIALELOR JUDEŢENE SAU ZONALE ALE FCCR

1. Braşov - dr. ing. Mureşan Sabin, cercetător ştiinţific ICPC Braşov, Braşov 2200, str. Enuşarului nr. 11, telefon 092-165206;
2. Bistriţa Năsăud, ing. Tabără Vasile, redactor la ziarul local "Răsunetul", Bistriţa 4400, str. Împăratul Traian, bl. 46, sc. E, ap. 51, telefon 099-022477;
3. Constanţa, ing. Carp Dumitru, şef grup horticol DGAA, Constanţa 8700;
4. Covasna - dr. ing. Vereş Ladislau, director producţia vegetală DGAA Covasna, Sf. Gheorghe 4000, str. Victor Babeş nr. 12, jud. Covasna, telefon 092-312077;
5. Harghita - ing. Keresteş Vicenţiu, director producţia vegetală DGAA Covasna, Sinmartin 4133, jud. Harghita, telefon 131;
6. Maramureş - ing. Chişu Traian, ing. horticol, Baia Mare 4800, str. Culturii nr. 10/5, jud. Maramureş, telefon 099-415745;
7. Neamţ - ing. Pop Szilagy Vasile, director tehnic SC "Girostar" Girov, Piatra Neamţ 5800, str. Obor nr. 1, jud. Neamţ, telefon 093-628942;
8. Sibiu - ing. Dragomir Toma, Cisnădie 2437, str. Stejarului nr. 12, jud. Sibiu;
9. Suceava - ing. Corduş Constantin, inspector şef IJPPCF Suceava, Suceava 5800, str. Ştefan cel Mare nr. 50, telefon 098-715933;
10. Turda (zona) - ing. Bladiu Virgil, director Agromec Turda, Turda 3350, str. Axente Sever nr. 12, jud. Cluj, telefon 095-315137.

PREȘEDINȚII SECȚIILOR FCCR

Ameliorare: Ing. CHIRU SORIN I.C.P.C. Brașov

**Producere cartof
sămînță:** Dr. ing. DRAICA CONSTANTIN I.C.P.C.
Brașov

Cartof timpuriu: Ing. DIACONU MARIN S.C.P.C. Mirșani

Cartof consum: Dr. ing. IANOȘI SIGISMUND I.C.P.C. Brașov

Industrializare: Dr. ing. BLAGA LUCIAN S.C. ROCLIP S.A.
Făgăraș

**SPONSORI AI REVISTEI "CARTOFUL ÎN ROMÂNIA" MEMBRI AI FEDERAȚIEI
CULTIVATORILOR DE CARTOF DIN ROMÂNIA**

Denumirea	Adresa	Telefon Telex Fax
0	1	2

MEMBRI FONDATORI

- Institutul de Cercetare și
Producție a Cartofului
(ICPC) Brașov 2200 Brașov
str. Fundăturii nr. 2 Tel. 092 112620
jud. Brașov Telex 61333
Fax 092 151508
- Stațiunea de Cercetare și
Producție a Cartofului
(SCPC) Mirșani 1123 Mirșani Tel. 97
jud. Dolj
- Stațiunea de Cercetare și
Producție a Cartofului
(SCPC) Tg. Jiu 1400 Tg. Jiu Tel. 092 918930
str. Tismana nr. 1 Telex 45257
jud. Gorj
- Stațiunea de Cercetare și
Producție a Cartofului
(SCPC) Tulcea 8800 Tulcea Tel. 091 515540
șos. Agighiol km. 8 Telex 52279
jud. Tulcea
- Stațiunea de Cercetare și
Producție a Cartofului
(SCPC) Miercurea Ciuc 4100 Miercurea Ciuc Tel. 095 867298
str. Progresului nr.22 Telex 67298
jud. Harghita Fax 095 814296
- Stațiunea de Cercetare și
Producție a Cartofului
(SCPC) Tg. Secuiesc 4050 Tg. Secuiesc Tel. 092 363755
str. Gabor Aron nr.2 Fax 092 361770
jud. Covasna

MEMBRI ADERENȚI

- Stațiunea de Cercetări
Agricole (SCA) Suceava 5000 Suceava Tel. 098 715847
bd. 1 Mai nr. 23 Telex 23296
jud. Suceava Fax 098 727087
- Societatea Comercială
"Roclip" Făgăraș 2300 Făgăraș Tel. 092 212927
str. Hurezului nr. 2 Telex 66118
jud. Făgăraș Fax 092 211439
- Societatea Agricolă
"Nadaș" Tușnad 4112 Tușnad Tel. 095 815719
str. Principală nr.346
jud. Harghita

0	1	2
- Societatea Comercială "Michael Paulini" SRL Sinpetru	2245 Sinpetru str.Republicii nr.651 jud. Braşov	Tel. 092 151201
- Societatea Agricolă "Hanna" Sinpetru	2246 Sinpetru str.Republicii nr.112 jud. Braşov	Tel. 092 118289
- Societatea Comercială "Sol-Lact" Ozun	4005 Ozun str. Gabor Aron nr.99 jud. Covasna	Tel. 092 313691 Fax 092 311349
- Societatea Comercială "Girostar" Girov	5631 Girov jud. Neamţ	Tel. 093 631633 Telex 25237
- Societatea Agricolă "Agroxim" Codlea	2252 Codlea str. Laterală nr.15 jud. Braşov	Tel. 092 251476
- Societatea Agricolă "Birsă" Vulcan	2219 Vulcan str.Principală nr.300 jud. Braşov	Tel. 092 119688
- Societatea Comercială "Zoocomp" Sf. Gheorghe	4000 Sf. Gheorghe str.Cimpul Frumos 5 jud. Covasna	Tel. 092 324979 Telex 68218
- Societatea Comercială "Agromec" Turda	3350 Turda str. Submaluri nr.4 jud. Cluj	Tel. 095 315137
- Societatea Comercială "Maltom" SRL Sinicoară- Apahida	3411 Sinicoară-Apahida jud. Cluj	Tel.095 231045
- Centrul de Cercetări Ecologie "Ecosanitas" Turda	3350 Turda str. Salindor nr.2 jud. Cluj	Tel 095 312788
- Camera Fermierilor Curtea de Argeş	0450 Curtea de Argeş str. Basarabilor 25 jud. Argeş	Tel. 097 912809 Fax 097 912809
- Societatea Agricolă "Agrozoorom" Cristian	2218 Cristian str. Republicii 38 jud. Braşov	Tel. 092 230501

-
- | | | |
|---|--|----------------|
| - Societatea Agricolă
"Poiana" Hălchiu | 2235 Hălchiu
str. Bisericii nr.224
jud. Braşov | Tel. 6 Hălchiu |
| - Societatea Agricolă
"Familia" Olteţ | 2340 Olteţ com. Viştea
str. Principală nr.76
jud. Braşov | Tel. 81 Viştea |
-
-

Simpozionul "ZIUA VERDE A CARTOFULUI"
ediția a XVII-a

În prima săptămână a lunii iulie 1993 va avea loc simpozionul anual "Ziua verde a cartofului" ediția a XVII-a în județele Braşov, Covasna și Harghita cu tema "Factorii care influențează : calitatea cartofului pentru sămânță".

Adresăm rugămintea celor interesați de acest simpozion să comunice participarea, pe adresa FCCR, pînă la data de 30 mai 1993.

Cultivatori de cartof !

Este bine să știți câteva caracteristici ale insecticidului **VICTENON** (sin. Bancol), produs de mare eficacitate al chimiei japoneze în combaterea **GÎNDACULUI DIN COLORADO** (Leptinotarsa decemlineata)

VICTENONUL are un mod unic de acțiune asupra dăunătorului, așa că

VICTENONUL poate fi folosit cu succes în zonele unde gândacul manifestă rezistență la unele insecticide,

VICTENONUL are un efect puternic și asupra adulților hibernanți

VICTENONUL are un efect de lungă durată. Două tratamente sînt suficiente pentru a ne proteja culturile

VICTENONUL este foarte puțin poluant. Nu are nici un efect asupra faunei în afara insectelor țintă

PE LÎNGĂ ACESTE CARACTERISTICI CARE-L SITUEAZĂ ÎN TOPUL INSECTICIDELOR, ARE UN PREȚ CE SUPORTĂ ORICE CONCURENȚĂ

PRODUCĂTOR:

TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD. JAPONIA

INFORMAȚII LA:

SUMITOMO CORPORATION

Complex Hotel București. Str. Prolungirea Cosmonauților nr.2,
București. Telefon 01/3120551; 01/3120552; 01/3120553. Telex 11839
Fax 120550

ADUNAREA GENERALĂ A FEDERAȚIEI CULTIVATORILOR DE CARTOF DIN ROMÂNIA

Prima adunare generală a Federației Cultivatorilor de Cartof din România, de la constituirea acesteia în 16 iulie 1991, a reunit la ICPC Brașov în 25 februarie 1993, 58 producători de cartof individuali, 45 reprezentanți ai societăților comerciale și asociațiilor agricole mari producători de cartof și 58 cercetători științifici și specialiști în domeniul cartofului.

În prima parte a adunării dl dr. ing. Constantin Draica, director al Institutului de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov, președintele executiv al federației, a prezentat situația culturii cartofului pe plan mondial și în România, cit și măsurile ce se impun pentru redresarea rapidă a acesteia în țara noastră.

În continuare s-a procedat la validarea noilor membrii ai FCCR care au solicitat aderarea la federație, cit și a filialelor și asociațiilor județene constituite în județele Brașov, Bistrița-Năsăud, Cluj, Covasna, Constanța, Harghita, Maramureș, Neamț, Sibiu, Suceava.

Raportul de activitate prezentat a evidențiat preocupările Consiliului de administrație al federației, de la constituire și pînă în prezent, dintre care amintim :

- ▶ editarea revistei "Cartoful în România", prin intermediul căreia se difuzează diverse materiale de specialitate privind tehnologia de cultivare a cartofului pe scopuri de folosință, de păstrare și valorificare a acestuia, cit și alte informații care se adresează producătorilor, comercianților și consumatorilor de cartof;

- ▶ intervenții la Ministerul Agriculturii și Alimentației și la alte organe ale administrației de stat pentru a limita importul de cartof în vederea protejării producătorilor de cartof, cu excepția soiurilor valoroase avizate de federație;

- ▶ organizarea Societății Comerciale "Solanum-Brașov" SRL pentru asigurarea materialului de plantat, pesticide (erbicide, fungicide, insecticide și desiccanți) și echipament tehnic de cea mai bună calitate, la cele mai avantajoase prețuri și cu girul specialiștilor în domeniu.

Discuțiile care au urmat s-au concentrat asupra următoarelor grupe de probleme și anume :

- * hotărîrea participanților de a acționa în vederea redresării și modernizării culturii cartofului, ținînd seama de importanța acestuia atît în alimentație, cit și ca una din cele mai eficiente culturi;

* posibilitățile concrete de sprijinire a micilor producători particulari în practicarea unor tehnologii moderne de producție, solicitându-se intervenția federației pentru asigurarea bazei materiale necesare, prin acordarea de credite pe termen lung și cu dobânzi reduse;

* necesitatea apărării intereselor producătorilor de cartof autohtoni în competiția cu piața europeană și mondială, cit și în raport cu organele administrației de stat, prin inițierea și susținerea unei legislații corespunzătoare;

* îmbunătățirea calității cartofului de sămânță produs în țară, ca principală resursă de creștere a producției de cartof și necesitatea subvenționării acestei activități de la bugetul statului;

* inițierea unor acțiuni pentru dezvoltarea industrializării și diversificarea produselor derivate din cartof (semipreparate și preparate).

Adunarea generală a aprobat Raportul Consiliului de administrație, bilanțul pe 1992, bugetul de venituri și cheltuieli pentru 1993, regulamentul de ordine interioară, cit și un program de activități care vizează în principal următoarele obiective principale :

◀ atragerea în federație a unui număr cit mai mare de producători de cartof, îndeosebi a micilor producători particulari care dețin cca. 85% din suprafața cultivată cu cartof a României;

◀ promovarea progresului tehnic în domeniul producerii, păstrării, industrializării și comercializării cartofului și a derivatelor acestuia;

◀ îmbunătățirea și respectarea legislației privind producerea, controlul calității, industrializării și comercializării cartofului;

◀ asigurarea bazei tehnico-materiale pentru membrii federației, cit și pentru alți producători de cartof din România, prin intermediul S.C. "Solanum-Brașov" SRL.

Ing.ec. Nan Ion
Director economic al FCCR

SITUAȚIA ACTULĂ A CULTURII CARTOFULUI. MĂSURI PENTRU REDRESAREA ȘI DEZVOLTAREA PRODUCȚIEI DE CARTOF ÎN ROMÂNIA

INTRODUCERE

Importanța cartofului în alimentație, furajare și materie primă pentru industrie este incontestabilă, atât timp cât producția mondială de cartof se menține în ultimul deceniu la cca. 270 milioane tone, situându-se pe locul al doilea după cereale.

Pe lângă conținutul ridicat de hidrați de carbon, cartoful asigură, la o producție de 26 t/ha, o cantitate ridicată de proteină (524 kg/ha) și energie (84 Gj/ha), situându-se pe locul al doilea după soia și respectiv după orez, dar depășind mult grâul și porumbul.

Tuberculii cartofului reprezintă un aliment aproape complet, având un conținut ridicat de hidrați de carbon (15-25 % în funcție de soi), substanțe proteice (1,5-2,5 %) și vitamine (A₁, B₁, B₂, B₃, K și mai ales vitamina C, care însumează 13-23 mg/100 grame substanță uscată) și substanțe minerale (100 grame tuberculi fierți conțin 0,5-2 mg fier asimilabil, 25-50 mg fosfor asimilabil și 6-17 mg calciu asimilabil).

Având în vedere necesarul organismului uman în 24 ore, o rație de 300 grame tuberculi asigură 1/3 din necesarul zilnic de fier, 1/4 din cel de fosfor și 1/2 din cel de calciu. De aceea, cartoful este nelipsit din dieta zilnică a bolnavilor, dar și a celor sănătoși. Înțelegând rolul cartofului ca aliment valoros, nu trebuie să surprindă pe nimeni că se menține un consum ridicat de cartof în principalele țări industrializate: 70-90 kg/locuitor în SUA, Germania, Franța, Olanda și peste 100 kg/locuitor în Marea Britanie, Danemarca, etc.

Ținând seama de potențialul energetic ridicat, cartoful se folosește într-un procent ridicat în furajarea bovinelor, porcinelor și păsărilor, îndeosebi în sectorul particular (30-40 % în Franța și Germania, 40-50 % în Danemarca, 50-60 % în Irlanda de Nord și Polonia). Trebuie menționat că prin utilizarea zilnică a 20 kg cartof se poate realiza 1 kg carne de porc sau 11 litri lapte de vacă.

Pentru industrie, tuberculii de cartof sînt folosiți ca materie primă pentru producerea alcoolului, amidonului, dextrinei, glucozei, etc. Din 1000 kg cartof se pot obține 56-132 litri spirt, sau 140 kg amidon, sau 10⁷ kg dextrină, sau 130-150 kg fulgi, 240-260 kg cips, sau 300-350 kg pommes frites.

I. SITUAȚIA CARTOFULUI PE PLAN MONDIAL.

Situația cartofului pe plan mondial (tabelul 1) se prezintă astfel:

- suprafața cultivată cu cartof în perioada 1989-1991 a fost de 17827 mii ha, cu 7 % mai mică față de perioada 1979-1981;
- producția medie a înregistrat o creștere de 6,3 % în 1989-1991 față de perioada precedentă (14,2 t/ha în 1979-1981);
- producția totală se situează la cca. 270 milioane tone, rămânând aproximativ constantă în cele două perioade de referință.

Această analiză scoate în evidență preocuparea mondială pentru menținerea producției de cartof la un nivel ridicat și relativ constant; cartoful fiind considerat "a doua pâine" a omenirii.

O analiză a celor 10 țări, cu peste 100000 ha cartof (tabelul nr. 2), scoate în evidență următoarele:

► suprafața de cartof a crescut în ultimii 10 ani în SUA și Turcia cu peste 10 %, iar în Olanda cu 2,4 % . O reducere pronunțată a suprafeței s-a înregistrat în Germania (37,5 %), Franța (26,5 %), Polonia (23 %) și Marea Britanie (17,4 %);

► producția medie a crescut în toate țările (cu 6-18 %), dar cea mai spectaculoasă creștere a fost în Turcia (cca 33 %). În aceeași perioadă producția medie a scăzut în Jugoslavia cu 17,5 % și în România cu 28,6 %;

► producția totală a fost mai mare cu 46,4 % în Turcia, 20,6 % în SUA, 9,4 % în Japonia și 8,6 % în Olanda, înregistrându-se în aceeași perioadă o diminuare a producției totale cu 28,8 % în România cca. 28 % în Germania, 26 % în Jugoslavia, Polonia și cca. 23 % în Franța.

Reducerea suprafeței și a producției totale în unele țări din Europa s-a datorat creșterii producției medii, dar și a concurenței țărilor din Asia și Africa cu cartof timpuriu, în timp ce în România, Polonia, Jugoslavia și fosta URSS s-a datorat deficiențelor în asigurarea bazei materiale necesare acestei culturi.

II. SITUAȚIA CARTOFULUI ÎN ROMÂNIA

Situația dramatică a culturii cartofului în perioada 1990-1992, cauzată de condițiile de mediu deficitare și lipsa pesticidelor specifice în perioada 1987-1990, de privatizarea agriculturii în procent de peste 85 % și lipsa de interes a

unităților de stat pentru valorificarea cartofului în perioada 1990-1992, trebuie cunoscută în detaliu pentru a putea stabili măsurile de redresare.

Din datele prezentate în tabelul 3, situația cartofului în România se prezintă astfel:

♦ suprafața cultivată cu cartof s-a redus în 1992 cu 37,8 % față de 1989, reduceri mai mari fiind la cartoful pentru consumul timpuriu și de vară, dar mai ales la cartoful pentru sămință (61,4 %). Semnificativă este creșterea suprafeței cu cartof pentru sămință în cadrul Societăților comerciale agricole cu capital preponderent de stat, la 7200 ha în 1992 față de 4800 ha în 1989, ceea ce denotă preocuparea generală pentru asigurarea cartofului de sămință pentru 1993 și perspectivă;

♦ producția medie, în aceeași perioadă, a fost mai mică cu 9 %, exceptând cartoful de vară la care s-a constatat o creștere de 4,7%. Trebuie remarcată, totuși, creșterea producției medii în 1992 față de anul precedent când s-a realizat cea mai scăzută producție din istoria României (7,9 t/ha). Această producție, însă, reprezintă doar 25-40 % din producția medie a țărilor cu tradiție în cultura cartofului (Marea Britanie, Olanda, SUA, Canada, etc);

♦ producția totală, ca urmare a reducerii suprafeței și a producției medii, a fost cu 43,4 % mai scăzută în 1992 față de 1989, dar mai mare cu cca. 31 % față de anul precedent.

Efectul diminuării suprafeței și producției medii din ultimii trei ani a condus la diminuarea producției totale cu 43,4 %, cu repercursiuni negative în aprovizionarea cantitativă și calitativă cu cartof a populației.

Din cantitatea de cartof realizată în 1992, de 2448 mii tone, dacă scădem 10 % tuberculi sub STAS (sub 30 mm ϕ) și 11 % pierderi datorate evapotranspirației și bolilor de putrezire, reiese că populației României i s-a oferit o cantitate de 1958 mii tone, ceea ce revine la o producție de cca. 85 kg/locuitor, situând România în rândul țărilor mari consumatoare de cartof, care în anul 1989 aveau un consum de cca. 115 kg în Marea Britanie, cca. 102 kg în Belgia, cca. 90 kg în Olanda, 83 kg în Franța, 75 kg în Germania.

III. MĂSURI PENTRU REDRESARE ȘI DEZVOLTARE A PRODUCȚIEI DE CARTOF ÎN ROMÂNIA

Cum este și firesc, pentru redresarea și dezvoltarea producției de cartof în România, se pun următoarele întrebări:

* ce suprafață trebuie cultivată pentru asigurarea necesarului intern (consum în stare proaspătă, furajare, industrializare, sămânță)?

Cu riscul de a nu greși prea mult, se poate estima că necesarul de cartof al României este de 2672 tone (tabelul 4), inclusiv pierderile de 11 %. Dacă la această cantitate se adaugă necesarul de cartof pentru sămânță, cuprins între 305,2 mii tone (la o producție medie de 35 t/ha) și 1068 mii tone (la o producție medie de 10 t/ha), necesarul total este cuprins între 2977,2 mii tone (la o producție medie de 35 t/ha) și 3740,8 mii tone (10 t/ha).

Obiectivul anului 1993 trebuie să fie realizarea unei producții medii de 20 t/ha, posibilă de realizat, ceea ce presupune cultivarea unei suprafețe de 150-160 mii ha, din care cca. 29700 ha cartof pentru sămânță.

* este rentabilă cultura cartofului?

Pentru exemplificare, datele prezentate în tabelul 5 demonstrează, că în ciuda unor cheltuieli totale în 1992, cuprinse între 487,9 mii lei/ha la Zoocomp. Sf. Gheorghe și 753 mii lei la S.C. Toplăcer, profitul realizat a fost cuprins între 311,1 mii lei/ha la S.C. Agribac și 1003,5 mii lei/ha la S.C. Toplăcer, deși producția medie a fost cuprinsă între 17,5 și 20,7 t/ha.

Chiar și la creșterea prețurilor în 1993, cultura cartofului este rentabilă la o producție medie de peste 15 t/ha (40 mii lei/ha), profitul fiind cu atât mai mare cu cât producția este mai mare, ajungând la 1260 mii lei/ha la o producție de 35 t/ha (tabelul 6).

* există cadrul organizatoric pentru redresarea și dezvoltarea producției de cartof în România?

Putem spune, cu riscul de a fi acuzați de lipsă de modestie, dar cu perfectibilitatea necesară, că Institutul de Cercetare și Producție a Cartofului (ICPC) Brașov este total preocupat și integrat în rezolvarea acestor probleme.

Un singur exemplu este edificator. În cei 25 ani de activitate, ICPC Brașov numai prin organizarea, coordonarea și producerea cartofului pentru sămânță a evitat importul în valoare de peste 1,5 miliarde \$ SUA.

Prin Hotărîrea Guvernului nr. 785/1992 și Ordinul MAA nr. 1/1993, Institutul de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov coordonează activitatea de cercetare și producere a cartofului în cele 5 stațiuni de cercetare și producție a cartofului, de la: Mîrșani, Tg. Jiu, Tulcea, Tg. Secuiesc și Miercurea Ciuc, colaborînd cu numeroase unități de cercetare și învățămînt din

țară și străinătate. În baza notei nr. 77/1992, aprobată de conducerea MAA și a Ordinului MAA nr. 2/1993, în cadrul institutului nostru, prin Centrul Național de Perfecționarea Cultivatorilor de Cartof, s-a dezvoltat activitatea de instruire teoretică și practică a cultivatorilor de cartof și agricultorilor din județul Brașov. Acest centru, la propunerea Institutului Național de Botanică Agricolă (NIAB/ Cambridge) și probabil cu colaborarea altor țări (Canada, Olanda, etc.) poate deveni un Centru Internațional pentru instruirea cultivatorilor de cartof din Estul Europei și țările din Golf.

Având în vedere gradul ridicat de profesionalism al cercetătorilor din institut și stațiunile sale, în urma vizitelor unor delegații din diferite țări și firme străine, institutul nostru are oferte de cooperare în domeniul ameliorării și producerii cartofului pentru sămânță, îmbunătățirii tehnologiei de producere, recoltare, păstrare, industrializare și valorificare a cartofului cu firme din Olanda, Franța, Canada și Germania.

În vederea redresării culturii cartofului în România, la propunerea specialiștilor în acest domeniu, în 1991 s-a constituit Federația Cultivatorilor de Cartof din România (organizație nepatrimonială, profesională și apolitică) care militează pentru promovarea celor mai bune soiuri, cartof de sămânță, pesticide și echipament tehnic de cea mai bună calitate și la cele mai reduse prețuri, pentru protecția cultivatorilor și consumatorilor. În prezent această federație are filiale în principalele 10 județe cultivatoare de cartof, urmînd înființarea filialelor în fiecare județ care cultivă peste 500 ha.

Pentru redresarea și dezvoltarea producției de cartof în România se impun următoarele măsuri:

3.1. MĂSURI ORGANIZATORICE

3.1.1. Reorganizarea sistemului național de producere a cartofului pentru sămînță ținînd seama de forma de proprietate și cointeresarea producătorilor:

◇ stabilirea comenzii sociale privind cantitatea necesară de cãttof;

◇ specializarea și autorizarea asociațiilor producătorilor particulari, a societăților comerciale și chiar a producătorilor individuali pentru producerea cartofului pentru sămînță;

◇ evidența pe calculator a tuturor cultivatorilor de cartof cu o suprafață mai mare de 0,1 ha;

◊ crearea unui sistem de subvenții în vederea ridicării parametrilor calitativi a cartofului pentru sămânță;

◊ asigurarea numărului necesar și ridicarea profesionalismului inspectorilor aprobatori;

◊ efectuarea de studii privind microzonarea culturii cartofului pentru sămânță;

◊ analiza anuală și stabilirea soiurilor și a contractelor de înmulțire pe o perioadă de minim 5 ani;

◊ realizarea unor colaborări și stabilirea modului de înmulțire a soiurilor străine, aflate sub incidența licenței.

3.1.2. Intensificarea activității Federației Cultivatorilor de Cartof din România și a filialelor județene pentru:

◦ respectarea legislației în domeniul culturii cartofului;
◦ utilizarea celor mai bune și ieftine produse (cartof sămânță, soiuri, echipament tehnic, etc.);

◦ negocierea prețurilor pentru cartoful de sămânță, consum, produse industrializate, pesticide și echipament tehnic;

◦ protejarea producătorilor și consumatorilor de cartof;

◦ susținerea intereselor producătorilor și consumatorilor de cartof din România în organismele naționale și internaționale.

Propunem ca Ministerul Agriculturii și Alimentației să nu dea avizul autorizației de import pentru cartof sămânță, pesticide și echipamente specifice culturii cartofului fără avizul FCCR.

3.2. MĂSURI PRIVIND RESPECTAREA LEGISLAȚIEI:

□ respectarea legislației actuale privind crearea soiurilor și producerea materialului săditor până la apariția noii legi a semințelor;

□ respectarea strictă a normelor de carantină fitosanitară indiferent de destinația materialului;

□ elaborarea și promovarea unor noi standarde și regulamente tehnice de producere a cartofului pentru sămânță ținând seama de prevederile standardelor Pieței Comune.

3.3. MĂSURI DE NATURĂ TENHICĂ ȘI ECONOMICĂ

3.3.1. La nivelul producătorilor particulari:

◄ asigurarea soiurilor adecvate zonei și a cartofului pentru sămânță certificat;

- ◀ asigurarea mijloacelor tehnice și a pesticidelor necesare;
- ◀ asigurarea asistenței tehnice;
- ◀ asigurarea creditelor cu dobândă mică pentru materialul de plantat, pesticide, echipament tehnic, irigații, etc.

3.3.2. La nivelul asociațiilor și societăților comerciale specializate:

- amplasarea corectă a culturilor de cartof;
- alegerea soiurilor în funcție de scopul culturii și a condițiilor ecologice;
- diversificarea tehnologiilor specifice soiului și tarlalei;
- asigurarea managementului culturii;
- creșterea efortului economic pentru re tehnologizarea mecanizării culturii și a prelucrării producției;
- crearea unui sistem de credite stimulative pe baza unor studii de fezabilitate;
- asigurarea bazei informaționale și de asistență tehnică în vederea grăbirii introducerii rezultatelor cercetării pentru micșorarea decalajului dintre producția realizată în cercetare și producție.

3.4. DIVERSIFICAREA VALORIFICĂRII PRODUCȚIEI

- alegerea soiurilor specifice formelor industrializate și zonarea pe scopuri de folosință;
- încurajarea (stimularea) prelucrării industriale a cartofului;
- dezvoltarea activității de industrializare și diversificarea produselor industrializate (cips, pommes frites, expandate, etc.).

3.5. MĂSURI PRIVIND DEZVOLTAREA CERCETĂRIILOR CA SUPOORT AL CREȘTERII PRODUCȚIILOR

3.5.1. În domeniul cercetărilor fundamentale și informaticii:

- ▶ abordarea pluridisciplinară și în sistem a tuturor factorilor implicați în formarea, constanța și calitatea producției;
- ▶ analiza, modelarea și conducerea cu ajutorul calculatorului a proceselor agricole;

► elaborarea produselor expert pentru managementul culturii cartofului (producerea cartofului pentru sămânță, prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea tehnologiilor).

3.5.2. În domeniul geneticii, ameliorării și a producerii cartofului pentru sămânță :

□ ameliorarea atât la nivel tetraploid cât și intensificarea activității la nivel diploid în vederea utilizării gradului de rezistență la boli și dăunători existent în germoplasma speciilor primitive și sălbatice;

□ intensificarea cercetărilor privind îmbunătățirea metodelor de selecție în diferite etape ale procesului de ameliorare;

□ continuarea cercetărilor în domeniul metodelor neconvenționale de ameliorare;

□ producerea de antiseri pentru extinderea utilizării tehnicii ELISA în identificarea infecțiilor virotice și bacterioze;

□ perfecționarea metodelor de identificare a bolilor produse de alți agenți patogeni;

□ dezvoltarea unei strategii specifice cartofului de sămânță pentru controlul integrat al bolilor și dăunătorilor;

□ organizarea unui sistem îmbunătățit de monitoring al afidelor în județele cu zone închise;

□ introducerea unui sistem informatic pentru management în producerea cartofului pentru sămânță;

□ dezvoltarea metodelor pentru evaluarea calității biologice a cartofului pentru sămânță și stabilirea bazelor fiziologice și fitotehnice a micro și minituberculilor.

3.5.3. În domeniul tehnologiei :

◇ stabilirea condițiilor de amplasare corectă a culturii cartofului pe scopuri de folosință;

◇ optimizarea fertilizării la nivel de tarla prin modelarea matematică pe calculator;

◇ stabilirea principalelor măsuri agrotehnice pentru cultivarea soiurilor intensive în vederea obținerii unor producții mari;

◇ elaborarea cerințelor agrotehnice pentru modernizarea sistemului de mașini în vederea unor tehnologii intensive, complet mecanizate, având ca obiectiv realizarea producțiilor mari, reducerea tasării, a poluării și a consumului de energie.

3.5.4. În domeniul protecției cartofului :

- reducerea populațiilor inițiale de paraziți;
- supravegherea fenomenului de rezistența la pesticide a principalilor paraziți;
- supravegherea apariției de noi patotipuri și rase (mană, nematozi, rîie neagră) și a tipului complementar A_2 al ciupercii (*Phytophthora infestans*);
- dezvoltarea cercetărilor privind controlul biologic;
- mărirea reproductibilității metodelor de apreciere a rezistenței cartofului la paraziți;
- evidențierea și folosirea avantajelor diversității spațiale generate de mica proprietate pentru protecția cartofului;
- realizarea și perfecționarea unui program integrat de control.

3.5.5. În domeniul mecanizării culturii cartofului :

- ◆ stabilirea sistemii de mașini pentru cultivarea cartofului în gospodăriile individuale și în asociații cu suprafețe între 10-50 ha și 50-100 ha;
- ◆ cercetări privind recoltarea mecanizată a cartofului în gospodăriile individuale și asociații cu suprafețe de 10-50 ha și 50-100 ha;
- ◆ modernizarea parcului de mașini cu tipuri noi și cu mașini existente în fabricație, dar cu indici de fiabilitate ridicată.

3.5.6. În domeniul păstrării cartofului ;

- ◀ elaborarea unor noi metode de depozitare și modernizare a celor existente, care să răspundă parametrilor optimi de păstrare a cartofului pe scopuri de folosință;
- ◀ elaborarea unor teme de proiectare pentru depozite cu capacitate mică, din materiale ușoare, accesibile fermierilor cu suprafețe mici;
- ◀ automatizarea dirijării factorilor de păstrare în depozite și macrosilozuri;
- ◀ testarea capacității de păstrare a soiurilor și liniilor noi în curs de verificare sau recent introduse în producție;
- ◀ îmbunătățirea tehnologiei de păstrare a cartofului pe scopuri de folosință.

3.5.7. În domeniul economiei și organizării culturii cartofului:

- * dezvoltarea studiilor de marketing;
- * elaborarea principiilor de managementul culturii cartofului în contextul tranziției agriculturii la economia de piață.

3.6. MĂSURI PRIVIND PERFECTIONAREA PROFESIONALĂ ȘI DE PROPAGANDĂ AGRICOLĂ.

3.6.1. Instruirea și atestarea periodică a :

- personalului implicat în coordonarea, controlul și certificarea cartofului;
- personalului din unitățile de cercetare;
- personalului implicat în eliminarea plantelor virozate și a celor netipice soiului;
- producătorilor de cartof pentru sămânță și consum;
- personalului implicat în comercializarea cartofului pentru sămânță;
- personalului implicat în industrializarea și comercializarea cartofului și produselor industrializate din cartof.

3.6.2. Organizarea unui sistem rapid de transfer al informației

3.6.3. Editarea unui determinant al principalelor boli și dăunători ai cartofului.

3.6.4. Editare de pliante privind soiurile, pesticidele și echipamentul tehnic specific culturii cartofului.

3.6.5. Editarea "Calendarului cultivatorului de cartof".

3.6.6. Editarea agendei FCCR pentru 1994 și perspectivă.

3.6.7. Elaborarea unei video casete/film privind cultura cartofului în România.

3.6.8. Organizarea unui simpozion internațional privind "Îmbunătățirea calității cartofului pentru sămânță" în 1994.

3.6.9. Organizarea Conferinței trienale a Asociației Europene a Cercetătorilor în domeniul Cartofului (EAPR) în România în 1999.

*

* *

Conștienți de faptul că în sistemul economiei de piață ne aflăm la începutul competiției europene și internaționale, colectivul de specialiști în domeniul culturii cartofului au analizat, cu un deosebit simț al răspunderii, factorii favorizanți și defavorizanți interni și externi, stabilind strategia pe termen scurt și lung în acest domeniu.

Elementele esențiale pentru a face față competiției sînt următoarele:

▶ creșterea producției și reducerea cheltuielilor de producție;

▶ îmbunătățirea calității producției, a modului de ambalare, prezentare și comercializare;

▶ dezvoltarea activității de industrializare a cartofului pentru valorificarea integrală și superioară a producției de cartof.

Totuși, aceste elemente nu pot fi atinse cu un nivel profesional redus, cu dorința unora de a realiza profit maxim într-un termen scurt, deseori fără muncă concretă și cinstită, în dauna producătorilor și a consumatorilor.

De aceea, am considerat și considerăm că eforturile comune ale tuturor ce au suflet nobil, ale "prietenilor cartofului", în cadrul Federației Cultivatorilor de Cartof, pot contribui la redresarea și modernizarea producției de cartof în România.

Dr.ing. Constantin Draica

Tabelul 1

**EVOLUȚIA SUPRAFETEI, PRODUCȚIEI MEDII ȘI PRODUCȚIEI TOTALE,
PE PLAN MONDIAL, ÎN PERIOADA 1979 - 1991**

SPECIFICARE	Suprafața (mii ha)			Producția medie (t/ha)			Producția totală *) (mii tone)		
	1979-81	1989-91	%	1979-81	1989-91	%	1979-81	1989-91	%
TOTAL MONDIAL	19026	17827	93.1	14.2	15.1	106.3	270169	269188	99.6
d.c. AFRICA	604	733	121.4	8.5	9.8	115.3	5134	7183	139.9
AMERICA DE NORD	715	765	107.0	26.4	29.2	110.6	18876	22338	118.4
AMERICA DE SUD	998	873	87.5	9.8	12.6	128.6	9780	11000	112.5
ASIA	4045	4949	122.3	12	13.3	110.8	48540	65822	135.6
EUROPA	5701	4515	79.2	19.2	20.8	108.3	109459	93912	85.8
OCEANIA	45	50	111.1	23.3	28.7	123.2	1048	1435	136.9
Fosta URSS	6919	5941	85.7	11.1	11.2	100.9	76800	66539	86.6

*) Neconcordanța între producția mondială și suma continentelor este determinată de rotunjirea cifrelor la mii de hectare și tone/ha.

Tabelul 2

EVOLUȚIA SUPRAFEȚEI, PRODUCȚIEI MEDII ȘI PRODUCȚIEI TOTALE, ÎN UNELE ȚĂRI CARE CULTIVĂ PESTE 10000 HA, ÎN PERIOADA 1979-1991 *)

ȚARA	Suprafața (mii ha)			Producția medie (t/ha)			Producția totală (mii tone)		
	1979-81	1989-91	%	1979-81	1989-91	%	1979-81	1989-91	%
OLANDA	168	172	102.4	37.7	40	106.1	6334	6880	108.6
MAREA BRITANIE	201	166	82.6	32.9	39.1	118.4	6613	6490	98.1
S.U.A.	491	544	110.8	30.4	33.1	108.9	14926	18006	120.6
FRANȚA	238	175	73.5	28.5	33.6	117.7	6783	5880	86.7
JAPONIA	125	120	96	26.5	30.2	114	3312	3624	109.4
GERMANIA	824	515	62.5	23.6	27.2	115.2	19446	14008	72
POLONIA	2347	1809	77.1	16.8	18.3	108.9	39430	33105	84
TURCIA	177	195	110.2	16.7	22.2	132.9	2956	4329	146.4
ROMÂNIA	293	292	99.7	14.7	10.5	71.4	4307	3066	71.2
IUGOSLAVIA	291	293	100.7	9.1	7.6	83.5	2648	2227	84.2

*) În ordinea producției medii în 1979-81

Tabelul 3

**EVOLUȚIA SUPRAFETEI, PRODUCȚIEI MEDII ȘI PRODUCȚIEI TOTALE ÎN ROMÂNIA
ÎN PERIOADA 1989 - 1991**

SPECIFICARE	Suprafața (mii ha)			Producția medie (t/ha)			Producția totală (mii tone)		
	1989	1992	%	1989	1992	%	1989	1992	%
TOTAL	351.4	218.6	62.2	12.3	12.2	91.1	4322	2448	56.6
d.c. - timpuriu	20.8	8.2	41	8.1	7.8	96.3	162	64	39.5
- vară	42.6	18.6	43.7	8.6	9	104.7	366	167	45.6
- toamnă	288.8	191.8	66.4	13.3	11.5	86.5	3841	2206	57.4
d.c. - sămânță	35	13.5	38.6	14.4	14.3	99.3	504	193	38.3
d.c. - societăți comerciale agricole	4.8	7.2	150	18.6	18.1	97.3	89	130	146.1

Tabelul 4

NECESARUL DE CARTOF ÎN ROMÂNIA

Specificare	Populația (mil loc)	Consum (kg/loc)	Necesar (mii tone)	
• Consum în stare proaspătă	23,2	75	1740	
• Produse industrializate	23,2	10	232	
• Furajare (cartof sub STAS 25%)	-	-	435	
• Pierderi (11%)	-	-	265	
TOTAL CARTOF CONSUM (mii tone)			2672	
SUPRAFAȚA NECESARĂ	Cartof consum (mii ha)	Necesar cartof sămînță mii tone* ha** %		
LA O PRODȚIE MEDIE DE:				
10 t/ha	267,2	1068,8	59400	100
15 t/ha	178,1	712,4	39600	67
20 t/ha	133,6	534,4	29700	50
25 t/ha	106,9	427,6	23800	40
30 t/ha	89,1	356,4	19800	34
35 t/ha	76,3	305,2	17000	29
* Calculat la o normă de plantare de 4 t/ha (inclusiv pierderile în timpul păstrării)				
**Calculat la producția medie 18 t/ha sămînță STAS (30-55 φ)				
NECESARUL TOTAL DE CARTOF ÎN FUNCȚIE DE PRODUCȚIA MEDIE DE:	Cartof consum (mii tone)	Cartof sămînță (mii tone)	T O T A L mii to mii ha %	
10 t/ha	2672	1068,8	3740,8	374,1 100
15 t/ha	2672	712,4	3384,4	225,7 60,3
20 t/ha	2672	534,4	3206,4	160,4 42,9
25 t/ha	2672	427,6	3099,6	124,0 33,2
30 t/ha	2672	356,4	3028,4	101,0 27,0
35 t/ha	2672	305,2	2977,2	85,1 22,8

Tabelul 5

**REZULTATELE FINANÇARE LA CULTURA CARTOFULUI ÎN PERIOADA
1989-1992**

Specificare	1989	1990	1991	1992
S.C. ZOOCOMP - SFÎNTU GHEORGHE (Jud. COVASNA)				
SUPRAFAȚA (ha)	250	200	200	250
PROD. MEDIE (t/ha)	35,8	22,7	21,3	20,7
PROD. TOTALĂ (tone)	8200	4538	4260	5180
VENITURI (mii lei/ha)	36,0	52,3	413,4	939,0
CHELTUIELI (mii lei/ha)	30,3	38,9	214,4	487,9
PROFIT (mii lei/ha)	5,7	13,4	199,0	451,1
S.C. AGRIBAC (Jud. BACĂU)				
SUPRAFAȚA (ha)	250	150	110	171
PROD. MEDIE (t/ha)	24,5	19,4	16,1	19,8
PROD. TOTALĂ (tone)	6125	2918	1768	3392
VENITURI (mii lei/ha)	44,8	67,9	311,1	900,7
CHELTUIELI (mii lei/ha)	35,5	45,9	147,4	589,6
PROFIT (mii lei/ha)	9,3	22,0	163,7	311,1
S.C. TOPLACER - TOPRAISAR (Jud. CONSTANȚA)				
SUPRAFAȚA (ha)	160	107	100	80
PROD. MEDIE (t/ha)	9,6	13,1	10,4	17,5
PROD. TOTALĂ (tone)	1543	1403	1035	1403
VENITURI (mii lei/ha)	24,1	46,5	165,0	1753,5
CHELTUIELI (mii lei/ha)	36,5	48,2	99,4	753,0
PROFIT (mii lei/ha)	-12,4	-1,7	65,6	1003,5

* Neconcordanța unor cifre provine din rotunjirea producției medii în t/ha.

Tabelul 6.

ESTIMAREA REZULTATELOR ECONOMICE LA CULTURA CARTOFULUI ÎN 1993*

Specificare	Unitate de măsură	Nivelul producției (t/ha)					
		10	15	20	25	30	35
Cheltuieli totale	mii lei / ha	1030	1070	1120	1180	1250	1330
Venituri totale	mii lei / ha	740	1110	1480	1850	2220	2590
Pierderi / Profit	mii lei / ha	-290	40	360	670	970	1260

* - Calculat la prețurile în vigoare la 15 martie 1993

PROBLEME ACTUALE ALE CULTURII CARTOFULUI ÎN ZONA MONTANĂ

Cartoful, a fost considerat pînă acum cîțiva ani a doua pîine a țării. A fost alimentul de baza al poporului român, imediat după pîine. Sperăm, că în foarte scurt timp va fi din nou alimentul care nu va lipsi de la masa nimănui.

În zona de munte însă cartoful este principalul aliment, chiar mai important decît pîinea. Se poate spune că este, iar în unele localități va deveni în scurt timp, alimentul de bază. Dar nu numai atît. În zona montană cartoful este principala hrană pentru animale. Pentru creșterea și îngrășarea porcilor, pentru hrana vacilor de lapte, pentru îngrășarea tineretului taurin, pentru creșterea păsărilor. Din această cauză preocuparea care trebuie să existe pentru cultura cartofului în zona montană, este cel puțin egală cu aceea pentru creșterea animalelor. Datorită acestui fapt, trebuie să existe o anumită strategie a culturii cartofului în această zonă. Liniile directoare, problematica acestei strategii, încercăm să le definim în cele ce urmează.

În primul rînd trebuie să existe o strategie în ce privește soiurile de cartof. Țăranul din zona montană trebuie să consume cartof în tot timpul anului, de la 1 ianuarie la 31 decembrie, din producție proprie. Din această cauză, trebuie un conveier de 2-3 soiuri, pentru consum în timpul verii, pentru consum în timpul toamnei, pentru consum în iarnă și primăvară, dar nu numai atît. Aceste soiuri trebuie să îndeplinească o serie de însușiri, în primul rînd rezistență ridicată la mana cartofului, apoi, rezistență ridicată la viroze, bună rezistență la păstrare. Problema calităților gustative, a formei tuberculilor, sînt mofturi ale străinilor care doresc să ne vîndă cartof. În sărăcia în care ne zbatem acum, la prețul actual al produselor de combatere a bolilor, înseamnă să fim nerealiști dacă apelăm la calitățile gustative pe care le solicită francezul sau olandezul, sau englezul, sau germanul. Nu se pune problema să renunțăm la combaterea manei cartofului, dar acum nu avem bani ca să facem opt tratamente sau 12-15 tratamente ca cei din țările din vestul Europei. Ne trebuie un soi care să poată fi cultivat cu doar 3-4 tratamente.

Pentru hrana animalelor și pentru a fi folosit în amestec cu făina de grîu pentru prepararea în casă a pîinii, ne trebuie soiuri cu conținut ridicat în amidon. De fapt, pentru primii 8-10 ani, cel mai bine este să mergem pe soiuri mixte, pentru alimentație umană și pentru hrana animalelor. Din considerentele arătate mai înainte este necesar ca Direcția generală pentru

montanologie din cadrul MAA, împreună cu Federația Cultivatorilor de Cartof din România, să stabilească urgent ce soiuri se vor cultiva în zona montană și să se elaboreze un program de înmulțire rapidă a acestora.

Și în zona montană, este adevărat că în măsură mai mică, cartoful degenerază. Din această cauză schimbarea periodică a cartofului pentru sămânță este obligatorie. La câți ani, este în funcție de soi și de condițiile ecologice ale fiecărui sat. La 1-2 ani este durata care trebuie să devină regulă. Odată cu stabilirea strategiei soiului, trebuie de elaborat și strategia reinnoirii cartofilor pentru sămânță. La început, la nivel de județ și în cel mult 2-3 ani în cadrul fiecărui județ la nivel de comună și sat. Fără această acțiune, nu se poate vorbi de recolte mari de cartof în zona montană.

Nu se poate cultiva cartoful în zona montană fără îngrășăminte. În primul rând gunoi de grajd. Zona montană are cel mai mare număr de animale. Având în vedere că solurile de aici sînt sărace, gunoiul produs de aceste animale este la fel de important ca și laptele sau carnea produsă de ele. Gunoiul de grajd este principalul îngrășămint pentru cartof. Dar... Există un dar. Gunoiul de grajd trebuie bine pregătit, în platforme special amenajate, unde fermentează după o anumită tehnologie, în așa fel ca să nu se piardă nimic din substanțele fertilizante pe care le conține. Trebuie să arătăm că am văzut în Germania, în Elveția, platformele de gunoi amenajate în fața casei, în curte, dar la drum. Este o mîndrie pentru fiecare agricultor să arate cîtă grijă are el pentru gunoiul de grajd. Este chiar o întrecere, necoordonată, care are cea mai bună platformă pentru gunoi. Gunoi care se folosește cu precădere la cartof, administrat în toamnă odată cu arătura adîncă.

Zona de munte nu este lipsită de gîndacul din Colorado, nu este lipsită de mana cartofului. Este adevărat că gîndacul din Colorado are doar 1-2 generații după cum este la fel de adevărat că în zona montană sînt cele mai favorabile condiții pentru apariția și dezvoltarea manei cartofului. De aceea, nu putem vorbi, nici aici, despre cultura cartofului fără măsurile de prevenire și combaterea acestora. Cum? Cu ce? Cînd? Sînt lucrări cunoscute. Este doar o treabă de aplicare, ceea ce trebuie să constituie una din preocupările de baza ale specialiștilor din comunele situate în zona montană. Este important însă ca să se recurgă la mijloace de asociere pentru a se putea procura utilajele de combatere.

Producția de cartof în zona montană va crește mult, nu numai

pentru faptul că este un produs indispensabil, dar și pentru faptul că este foarte rentabil. Din această cauza trebuie să ne preocupăm de îmbunătățirea metodelor de păstrare, cu pierderi minime. Este vorba de păstrarea în pivnițe ventilate, bordeie speciale, silozuri la pământ. Procedeele sînt cunoscute, dar din cei care le cunoaștem multi nu mai sînt în viață. Se impune deci o acțiune de popularizare a metodelor de păstrare a cartofilor la producătorii de cartof din zona montană.

Cartoful este o cultură foarte rentabilă. Pentru zona montană ocupă primul loc din punct de vedere al importanței. Dar, cartoful are o mare ciudățenie, răspunde foarte bine la grija care i se acordă, dar se răzbuună crunt pe cei care nu-i acorda atenția cuvenită. Din această cauză, pentru a nu suferi răzbuunările cartofului, trebuie să știm ce i se cuvine și să-i dăm totul la timp și în cele mai bune condiții. Din aceasta cauză, etapa care o trăim este etapa școlarizării cultivatorilor de cartof din zona montană. Mai ales prin loturi demonstrative în fiecare localitate. Considerăm că însușirea tainelor cartofului și ale tehnologiei de cultivare a acestuia, este la fel de importantă ca și soiul de cartof folosit. Trebuie să facem ca în foarte scurt timp, cultivatorul de cartof din zona montană a României să știe atît cît știe cultivatorul de cartof din Elveția, de pe dealurile și platourile din Elveția sau Austria, altfel nu putem vorbi de progres.

Recent a luat ființă Federația Cultivatorilor de Cartof din România, cu sediul în Brașov, pe strada Fundăturii nr. 2. Este o organizație profesională, cu scopul de a sprijini, a proteja și a introduce noul la cultivatorii de cartof din România. Este deosebit de important ca în cel mai scurt timp, Direcția generală pentru montanologie din MAA, împreună cu conducerea Federației să elaboreze strategia cooperării în vederea redresării acestei culturi în folosul tuturor. Dar, în primul rînd al cultivatorilor de cartof din zona montană.

Dr. doc Matei Berindei
Președinte onorific al FCCR

ESTIMAREA CHELTUIELILOR DIRECTE LA CULTURA CARTOFULUI

Cartoful prin excelență cultură intensivă, reclamă mari eforturi materiale și energetice.

Ca urmare a creșterii prețurilor și tarifelor la imputurile tehnologice, cheltuielile de producție devin din ce în ce mai mari. Calculate la prețurile și tarifele ce se practică în prezent, cheltuielile directe de producție la cultura cartofului sunt cuprinse între 1.030-2.150 mii lei/ha în funcție de scopul culturii (consum proaspăt, industrializare, sămânță).

În structura acestora, ponderea cea mai mare o au cheltuielile pentru materialul de plantare, urmate de cheltuielile pentru pesticide (erbicide, fungicide, insecticide, defolianți), cheltuielile pentru lucrările mecanice și cele pentru plata forței de muncă (tab. 1).

Tabelul 1
STRUCTURA CHELTUIELILOR DIRECTE DE PRODUCȚIE LA CARTOF (%) LA UN NIVEL DE PRODUCȚIE DE 20 t/ha

Specificare	Variante de mecanizare			
	Culturi mecanizate			Prelucrarea solului mecanizat. Plantat și recoltat semimecanizat - atelaje
	Recoltat cu combina	Recoltat mecanizat	Plantare și recoltare semimecanizate	
Lucrări mecanice	19,5	16,9	16,0	10,7
Sămânță	44,4	41,6	41,6	41,0
Îngrășăminte	8,6	8,0	7,9	7,8
Pesticide	18,5	17,3	17,2	17,0
Forță de munca	9,0	16,0	17,3	23,5

În condițiile micilor producători particulari cu posibilități de realizare a unor lucrări cu atelajele, reducerea gradului de mecanizare determină creșterea cheltuielilor cu forța demuncă.

Cheltuielile pentru fertilizare sunt relativ mici ca urmare a subvenționării de către stat a îngrășămintelor chimice.

Folosirea cartofului de sămânță certificat, asigurarea unei protecții corespunzătoare a cartofului împotriva buruienilor, bolilor și dăunătorilor, în condițiile respectării tehnologiilor recomandate, creează premisele obținerii unor producții cuprinse între 20-40 t/ha, în funcție de favorabilitatea ecologică a zonelor și terenurilor pe care se cultivă, asigurând astfel posibilitatea obținerii unor profituri însemnate pentru producători (tab. 2).

Tabelul 2
**REZULTATE ECONOMICE POSIBIL DE OBTINUT LA CULTURA
 CARTOFULUI DE TOAMNĂ**

Specificare	U.M.	Nivele de producție (t/ha)						
		10	15	20	25	30	35	40
Valoarea producției*	mii lei/ha	740	1110	1480	1850	2220	2590	2960
Cheltuieli de producție**	mii lei/ha	1030	1070	1120	1180	1250	1330	1420
Profit (pierderi)	mii lei/ha	-290	40	360	670	970	1260	1540

* La un preț mediu de 74 lei/kg (100 lei/kg cal. I, 60 lei/kg cal. II și 30 lei/kg sub STAS).

** La prețurile și tarifele în vigoare la 01.01.1993.

Neasigurarea condițiilor corespunzătoare culturii (amplasare, nerespectarea tehnologiei etc.) influențează asupra producțiilor obținute, fapt ce conduce la rezultate economice nefavorabile.

Profitul crește de la 40 mii lei/ha (la o producție medie de 15 t/ha) la 1.540 mii lei/ha (la o producție medie de 40 t/ha). Pentru a asigura o rată a rentabilității de cel puțin 30 % trebuie să se realizeze o producție de cca 20 t/ha.

SOIURI DE CARTOF RECOMANDATE PENTRU ANUL 1993 ÎN ROMÂNIA

În mod asemănător cu alte specii agricole, și la cartof, unul din factorii hotărâtori în obținerea unor producții corespunzătoare o constituie resursa biologică - adică soiul și calitatea materialului de plantat. În alegerea unui anumit soi trebuie urmărite o serie de criterii care să asigure alegere corectă. Principala condiție ce trebuie respectată este aceea a cultivării unui soi care este prezent în Lista Oficială a soiurilor cultivate în România. Această listă se publică anual de către Comisia de Stat pentru încercarea și Omologarea Soiurilor și cuprinde soiurile care pe baza unor încercări de mai mulți ani s-au dovedit cele mai adaptate condițiilor climatice din țara noastră. Prin respectarea acestei reguli, practic se produce alinierea țării noastre la legislația internațională.

Alte criterii ce trebuie avute în vedere la alegerea unui soi sînt:

- scopul de folosință a cartofului (pentru consum consum extratimpuriu și timpuriu, vară, toamnă, furajare, industrializare, sămință);
- perioada de maturitate,
- categoria biologică a materialului de plantat;
- fracția de mărime a tuberculilor;
- culoarea cojii și pulpei.

Prezentăm în continuare soiurile de cartof din Lista Oficială din România, cu principalele lor caracteristici.

Ing. S. Chiru

SOIURILE DE CARTOF ADMISE ÎN CULTURA ÎN ANUL 1993

Soful	Grupa de maturitate	Cul. tub.	Cul. pulpei	Forma	Rezistența la:						Z Amidon
					Mare		Y	VRF	Afinnea-gră	Nematozii Ro1	
					Fr	Tub					
SOIURI TIMPURI											
1. OSTARA	01	gi	g	ovală	S	MS	R	MR	R	-	14
2. GLORIA	01	g	g	ovală	S	MR	FR	MR	R	-	16
SOIURI SEMITIMPURI											
3. SEMENIC	01	gd	ag	rot-oval	R	R	R	S	R	-	16
4. SUCEVIȚA	01	r	gd	ovală	S	S	MS	S	R	-	16
5. CIBIN	01	r	g	ovală	MR	MR	R	R	R	R	17
6. RENE	01	g	g	ovală	MR	MR	MR	MR	R	R	15
7. BÎRSA	01	g	g	rot	FR	FR	FR	S	R	-	15
8. BRAN	01	g	g	ovală	MS		R	R	R	-	18
9. KORETTA	01	g	g	ovală	MR	MR	R	R	R	R	14
10. ADRETTA	01	g	g	ovală	MS	S	FR	FR	R	-	18
11. ANOSTA	01	g	g	rot	MS	MR	R	MR	R	R	17
12. CONCORDE	01	g	g	ovală	MS	MR	R	MR	R	R	14
SOIURI SEMITÎRZII											
13. CASIN	02	g	g	rot	MR	R	MR	MR	R	-	18
14. CORONA	02	r	g	ovală	MR	MR	MR	MS	R	-	15
15. MUREȘAN	02	g	g	ovală	MR	R	MR	MR	R	-	17
16. SUPER	02	g	g	rot-oval	S	MS	R	R	R	-	13
17. DESIREE	02	r	g	ovală	MS	MR	R	FS	R	-	16
18. ROXY	02	g	g	ovală	MR	MR	R	MR	R	R	14
19. SANTE	02	g	g	rot-ovală	MR	MR	FR	MS	R	R	13
SOIURI TÎRZII											
20. EBA	03	g	g	ovală	MR	MR	MS	MS	R	-	18
21. MANUELA	03	g	g	ovală	MR	MR	R	R	R	-	19
22. PROCURA	03	g	g	rot-ovală	R	R	MR	MR	R	R	22

Legendă

Maturitate: 01 timpuriu
02 semitimpuriu
03 târziu

Culoarea: g galben
ag alb-gălbui
gd galben-deschis
gi galben-închis
r roșu

Rezistență: S sensibil
MS mijlociu sensibil
MR mijlociu rezistent
R rezistent
FR foarte rezistent

y = virusul y (streak); VRF - virusul răsucirii frunzelor

PREGĂTIRI PENTRU PLANTAREA CARTOFULUI

Atît nivelul producției, cît și operativitatea cu care se desfășoară plantatul, depind în mare măsură de modul cum a fost pregătită această lucrare. Înainte de începerea plantatului trebuie pregătite utilajele cu care lucrăm în această campanie, materialul de plantat, cît și terenul destinat cartofului.

a). Pregătirea utilajelor constă în: repararea, verificarea și reglarea tuturor mașinilor de plantat, a cultivatoarelor, grapelor cu discuri, a remorcilor sau altor mijloace de transport, cît și a utilajelor cu care se va face sortarea și calibrarea materialului de plantat. Numărul acestor utilaje se stabilește în funcție de numărul și productivitatea mașinilor de plantat, în așa fel ca acestea să nu stagneze după începerea plantatului din cauza lipsei materialului de plantat. Pregătirea utilajelor trebuie terminată pînă la plantare. O altă condiție, legată de pregătirea mașinilor și a utilajelor, este ca numărul lor și modul lor de organizare să permită terminarea plantatului în maxim 10 zile în unități mari și în maxim 1,2 zile, în gospodăriile individuale.

b). Pregătirea materialului de plantat, calendaristic se începe în funcție de zonă și scopul culturii. Astfel, pentru cartoful extratimpuriu și timpuriu în a doua jumătate a lunii ianuarie, cînd se pun tuberculii la încolțit. În februarie sau începutul lunii martie se pregătesc solariile pentru culturile protejate. Pentru culturile de vară sau cele de sămînță, uneori chiar pentru cele de toamnă, mai ales în zonele cu perioada de vegetație mai scurtă, sau unde în lunile iulie și august începe o perioadă secețoasă și nu se poate iriga, se recomandă formarea de minicolți înainte de plantare. Minicolții se realizează prin scoaterea tuberculilor cu cca 15-25 de zile înainte de plantare de la locul de depozitare și așezarea lor în spații cu lumină difuză și temperatură de 15-18°C. Înainte de a pune la încolțit, tuberculii se sortează și se calibrează. Minicolții, înainte de plantare, trebuie să aibe o lungime de 3-5 mm și o culoare deschisă. Cu acești colți tuberculii se pot planta mecanizat, fără pericolul de a vătăma colții. Prin acest procedeu se poate realiza o tuberezare cu cca 10-15 zile mai devreme și în condiții climatice favorabile.

Este foarte util ca în cazul în care nu se face încolțirea materialului de plantat, să se facă o probă de încolțire. Pentru aceasta se ia o probă medie (sau mai bine în 3-4 repetiții de 100 de tuberculi din fiecare lot de sămînță (pe soiuri, proveniențe,

categorii biologice), care se pune la incolțit, ca și pentru o cultură timpurie. După ce se formează colții se determină procentul de incolțire, procentul de colți filoși sau bolnavi și în general aspectul de vigoare și de sănătate a tuberculilor, ceea ce ne va oglindi aspectul culturii după răsărire și gradul ei de sănătate, potențialul de producție în general. Recomandăm, de asemenea, ca înainte de plantare să se ia tot o probă medie pe loturi, de 100 de tuberculi, care să fie secționati pe lungime. Prin acest procedeu se poate determina starea de sănătate a materialului de plantat, respectiv gradul de infecție cu boli de putzire. Dacă materialul este foarte bolnav și nu se poate sorta, trebuie schimbat.

Sortarea și calibrarea materialului de plantat sînt două operații absolut obligatorii înainte de plantare, la toate culturile, indiferent de destinația producției. Sporul de producție, asigurat datorită sortării prin faptul că se reduc golerile din cultură și sursa de infecție cu diferite boli, iar prin calibrare se poate reduce norma de plantare și se realizează o densitate uniformă, acoperă pe deplin cheltuielile făcute cu aceste două lucrări. Calibrarea tuberculilor este bine să se facă pe două sau trei mărimi, respectiv 30-45 mm în diametru și 45-60 mm, sau 25-35 mm, 35-45 mm și 45-55 mm. Densitatea de plantare se stabilește separat pentru fiecare fracție.

c). Pregătirea terenului pentru plantat începe numai în momentul în care solul s-a zvintat și se poate lucra cu agregatele, fără ca să se lipească de roțile acestora, sau să se taseze în bulgări mai mari. Ca primă lucrare se împrăștie îngășămintele cu azot sau cele complexe, care se încorporează în sol prin pregătirea patului germinativ cu cultivatorul. Patul germinativ se pregătește dintr-o singură trecere, cel mult două, pe direcția perpendiculară a arăturii sau în diagonală. Adîncimea de pregătire a patului germinativ trebuie să fie de cel puțin 15-18 cm, solul pe această adîncime trebuie să fie afinat, reavăn, netasat și fără bulgări mari. Dacă primăvara arătura este nivelată și netasată pe solurile ușoare și mijlocii, se poate planta direct fără pregătirea patului germinativ.

Pentru a nu întîrzia plantatul și pentru a se încadra în epoca optimă, se recomandă ca toate lucrările solului, primăvara, să se realizeze mecanizat. Patul germinativ se pregătește numai pe suprafața ce se plantează în aceeași zi, sau cel mult 2-3 zile, dacă vremea este frumoasă.

Dr. ing. S. Ianoși

PREGĂTIREA TERENULUI ÎN VEDEREA PLANTĂRII CARTOFULUI

Pregătirea terenului pentru plantarea cartofului trebuie efectuată în mod diferențiat, în funcție de condițiile de sol și umiditatea acestuia. Pentru executarea acestei lucrări se pot folosi: combinatoarele, grape cu discuri, grape oscilante, grape cu colți.

În condițiile țării noastre, la dotarea actuală, cea mai frecvent folosită mașină este cultivatorul CPGC-4. Acest cultivator, în agregat cu tractorul U-650, nu realizează însă adâncimea optimă de lucru care este de 18-20 cm în condiții în care să se asigure și un grad de mărunțire de cca 90%. Din aceste considerente a fost realizat și omologat cultivatorul purtat pentru cartof CPC-3,2. Acest cultivator se fabrică de către IMAIA Năvodari, și este o variantă constructivă a cultivatorului CPGC-4 dar cu lățime de lucru de numai 3,2 m.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare a agregatului format din tractorul U-650 și cultivatorul CPGC-4 sau CPC-3,2 se impune efectuarea corectă a următoarelor reglaje:

- a). Reglarea orizontalității mașinii cu ajutorul tiranților de la ridicătorul hidraulic al tractorului.
- b). Reglarea adâncimii de lucru, cu ajutorul roților de sprijin, prin deplasarea acestora pe verticală, urmărindu-se ca cele două roți laterale să fie reglate la fel pentru a se obține o adâncime de lucru uniformă.
- c). Reglarea apăsării pe sol a grapelor rotative elicoidale prin modificarea tensionării arcurilor de la paralelogramele articulate de fixare a cîmpurilor de grape pe cadrul cultivatorului.

Trebuie de menționat că deteriorarea sau lipsa răzuitoarelor de la cele două roți de sprijin poate provoca, în anumite condiții de sol și umiditate, prin încărcarea acestora cu pământ, reducerea adâncimii de lucru cu 3-4 cm și nerealizarea calității dorite a lucrării.

Agregatul U-650 + CPC-3,2 are o capacitate de lucru (productivitate) de 1,4 ha/h și un consum de combustibil de 5,6 l/ha, în condițiile unui sol mijlociu lucrînd la adâncimea de 18 cm.

Dr. ing. A. Popescu

**PESTICIDE CE POT FI FOLOSITE PENTRU
PROTECȚIA CARTOFULUI ÎN 1993**

Vă prezentăm o listă de pesticide clasificate pe baza substanței active.

Alegerea vă aparține, noi vă recomandăm doar să nu faceți mai mult de 2 tratamente cu același pesticid. Oricum, producătorii au luat în considerare posibilitatea apariției populațiilor rezistente ca urmare a nealternării produselor și a ieșirii din competiție a produselor respective. Din acest motiv au apărut amestecurile de două sau mai multe pesticide.

Produse pentru combaterea manei și alternariozei

Nr. crt	Denumirea	Firma producătoare	Doza l/kg/ha	Perioada de acțiune în zile	Grupa de toxicitate
I ANORGANICE - PE BAZĂ DE CUPRU					
1	TURDACUPRAL 50 PU	UCTSA-Turda	5,0	5-7	IV
II ORGANO - METALICE					
1	DU-TER EXTRA WP	SOLVEY-DUPNAR BV Olanda	0,6	5-7	II
III DITIOCARBAMAȚI					
1	PEROZIN B75	AGRIA- Bulgaria	3,2	5-7	IV
2	ANTRACOL 70WP*	BAYER- Germania	1,5-2,5	5-7	IV
3	DITHANE M-45*	ROM&HAAS- Austria	2-2,5	5-7	IV
4	VONDOZEB PU	ATOCHEM-AGRI (Pennwalt)- Franța	2,0	5-7	IV
5	POLYRAM COMBI	BASF-Germania	1,8	5-7	IV
IV DICARBOXIMIDE					
1	FOLPAN 80 WP	MAKHTESHIM AGAN-Israel	2,0	5-7	IV

V AMINE					
1	CURZATE 50WP	DU PONT DE NEMOURS-S.U.A	0,25+1 Kg Mancozeb	5-7	IV
VI DIVERSE					
1	DACONYL 75WP	ISK BIOTECH-S.U.A.	2,0	7	IV
VII AMESTECURI					
1	BRESTAN 60WP*	HOECHST-Germania	0,5-0,6	5-7	II
2	SANDOFAN C WP	SANDOZ-Elveția	2,5	10-14	IV
3	SANDOFAN C PU	UCT.SA.Turda România + SANDOZ-Elveția	2,5	10-14	IV
4	SANDOFAN M8*	SANDOZ-Elveția	2,5	10-14	IV
5	RIDOMIL CUPRU 45WP	CIBA GEIGY-Elveția	4,0		III
6	RIDOMIL PLUS	CIBA GEIGY-Elveția	2,5	10-14	III
7	RIDOMIL MZ 72WP	CIBA GEIGY-Elveția	2,5	10-14	IV
8	TEMOAL 52 PU	UCT.SA Turda România+DU PONT DE NEMOURS S.U.A.+ CIBA GEIGY - Elveția	1,5-2	10-14	IV
9	CURZATE PLUS T.PU.	UCT.SA.Turda România+DU PONT DE NEMOURS-S.U.A	2,5	5-7	IV

* combate și alternarioza

Produse pentru combaterea gândacului din Colorado

Nr. crt	Insecticidul	Firma producătoare	Doza l/kg/ha	Perioada de acțiune în zile	Grupa de toxicitate
I ORGANO - FOSFORICE					
1	ONEFON 80 PS	CHIMCOMPLEX-Borzești	1,5	9-10	III
2	IMIDAN 50 WP	I.C.I. Anglia	1,0	12-14	III
3	ORDATOX 25 EC	SINTEZA-Oradea	2,6-2,8	12-14	III
4	ZOLONE 35 EC	RHONE-POULENC-Franța	2,0	12-14	II
5	EKALUX 25 EC	SANDOZ-Elveția	0,75	12-14	III
6	PYRINEX 48 EC	MAKHTESHIM-AGAN-Israël	1,5	12-14	II
7	DURSBAN 4 EC	DOW ELANCO S.U.A.	1,5	12-14	II
II CARBAMAȚI					
1	UNDEN 50 WP	BAYER-Germania	1,0	14-15	II
2	PADAN 50 DP	TAKEDA-Japonia	1,0	14-15	III
3	MARSHALL 25 EC	F.M.C.-S.U.A.	1,5	14-15	III
4	POSSE 1,5 D	F.M.C.-S.U.A.	15,0	14-15	II
5	VICTENON	TAKEDA-Japonia	0,5	14-15	IV
III PIRETROIZI					
1	DECIS 2,5 EC	ROUSSEL-UCLAF-Franța	0,3	9-11	III
2	FASTAC 10 EC	SHELL-Anglia	0,1	1-11	III
3	KARATE 2,5 EC	I.C.I.-Anglia	0,2	9-11	II
4	SUMICIDIN 20 EC	SUMITOMO-Japonia	0,3	9-11	III
5	SUMI-ALFA	SUMITOMO-Japonia	0,3	9-11	III

IV DIVERSE					
1	AIM 120 EC	CIBA-GEIGY- Elveția	0,1	>15	IV
2	CONSULT 10 EC	DOW ELANCO- S.U.A.	0,2	>15	IV
- produse regulatori de creștere (inhibitori sinteză - chitină)					
- se aplică la apariția L1-L2					
V AMESTECURI					
1	NURELLE D	DOW ELANCO- S.U.A	0,4-0,5	12	II
2	EKALUX S	SANDOZ- Elveția	0,6	12	III

Produse biologice recomandate pentru combaterea gândacului din Colorado

Nr. crt	Produsul	Firma producătoare	Doza l/kg/ha	Perioada de acțiune în zile	Grupa de toxicitate
1	NOVODQR*	NOVO-NORDISK- Danemarca	5,0	>15	IV
2	ECOTEH- EXTRA**	ROUSSEL- UCLAF-Franța	4,5	>15	IV

* Se aplică imediat după eclozarea primelor ponte fiind eficace în special la larvele L1-2

** Se aplică la eclozarea primelor ponte (L1-2) în amestec cu Decis 2,5 EC în doză de 0,15 l/ha cu efect și asupra larvelor mari L3-4

Insecticide granulate

Nr. crt	Denumirea produsului	Firma producătoare	Doza kg/ha	Perioada de acțiune în zile	Spectrul de combatere
1	VYDATE 10 G*	DU PONT	17,5	45-50	-nematози -cu chiști -nematodul comun -gîndacul din Colorado -afide sp. -viermi sirmă -viermi albi
2	FURADAN 10 G* (FURADAN 5 G)	F.M.C.- S.U.A.	20,0	45-50	-gîndacul din Colorado -afide sp. -viermi sirmă -viermi albi
3	DACAMOX 10 G*	RHONE- POULENC- Franța	7,5	>60	-gîndacul din Colorado -afide sp. -viermi sirmă -viermi albi

* grupa I-a de toxicitate

- Mod de aplicare: odată cu plantatul cartofilor, în bilon.
- Se recomandă în special la culturile de cartof pentru sămînță sau cartofi de toamnă.

Avantaje

- Combaterea unui spectru larg de dăunători; cuprinde aproape toți dăunătorii cartofului și în special ai cartofului

pentru sămință.

- Eliminarea a cel puțin 2-3 tratamente în perioada de vegetație.
- Evitarea distrugerii plantelor și a tasării solului.

Aficide

Nr. crt	Denumirea produsului	Firma producătoare	Doza kg/ha	Perioada de acțiune în zile	Grupa de toxicitate
1	THIONEX 35 EC	MAKHTESHIM	3,0	10-12	II
2	SINORATOX R 35	SINTEZA-Oradea	1,2	9-11	III

- I - produse extrem de toxice
- II - produse puternic toxice
- III - produse moderat toxice
- IV - produse cu toxicitate redusă

Ce trebuie să știm când cumpărăm pesticide!

- Denumirea comercială.
- Dacă este omologat.
- Doza/ha (cantitatea de substanță care se recomandă/ha nu concentrația, fiindcă volumul de apă poate varia - 1% în 100 l apă/ha este altceva decât 1% în 500 l apă/ha).
- Ce boală sau dăunători combate.
- Cum și când se fac tratamentele.
- Grupa de toxicitate.
- Măsuri de protecția muncii și modul de intervenție în caz de intoxicare, măsuri de prim ajutor.

De aceea, pentru folosirea corectă și eficientă a produselor și dozelor de pesticide, se impune consultarea specialiștilor în protecția plantelor care își asumă și răspunderea recomandărilor.

Ing. Maria Enoiu
 Ing. Constanța Boțoman
 Ing. Daniela Donescu

BIBLIOGRAFIE PRIVIND PROTECȚIA CARTOFULUI

1. Bolile plantelor industriale. E. Rădulescu, V. Bulinaru. Editura agrosilvică de stat, 1957.
2. Bolile și dăunătorii cartofului și combaterea lor. Cristina Raicu, I. Pop, Em. Cindea. Editura Ceres, 1972.
3. Tratat de fitopatologie agricolă. Vol. II. Sub redacția Acad. E. Rădulescu și Dr. C. Rafailă. Editura Academiei RSR, 1970.
4. Bolile bacteriene ale plantelor agricole. V. Severin. Editura Ceres, 1972.
5. Protecția cartofului. Boli, dăunători buruieni. Coord. B. Plămădeală. Editura Ceres, 1987.

De mare utilitate este "Lista pesticidelor și a altor produse de uz fitosanitar avizate în România", 1992, 208 p. Editura tehnică agricolă. Aici sînt înscrise toate pesticidele omologate pînă în 1992. Mai găsim informații privind grupa de toxicitate, doza, producătorul etc.

25 ANI DE CERCETARE ÎN DOMENIUL CARTOFULUI

Sub coordonarea Institutului de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov, s-a desfășurat în zilele de 17-18 decembrie 1992 un ciclu de manifestări științifice dedicate aniversării a "25 ani de cercetare în domeniul cartofului" în țara noastră. La bucuria organizatorilor au participat direct sau prin mesaje de salut un număr mare de colaboratori din țară și străinătate. Lucrările simpozionului științific au permis prezentarea stadiului actual și a strategiei de viitor în toate domeniile de cercetare a cartofului: ameliorarea genetică, producerea de sămânță, tehnologie, protecție, mecanizare, păstrare și valorificare.

Expoziția de postere a permis cunoașterea exactă a preocupărilor de cercetare la cartof, iar expoziția cu soiuri zonate și linii de perspectivă a înlesnit compararea calității agronomice și a pretabilității la industrializare atât la soiurile omologate, cât și la unele linii de perspectivă.

În oceanul de incertitudini care ne înconjoară, momentul aniversar s-a constituit într-un nou punct de plecare, plin de optimism pentru viitorul acestei plante iubite - cartoful.

Ing. S. Chiru

CENTRUL NAȚIONAL PENTRU PERFEȚIONAREA CULTIVATORILOR DE CARTOF

Noua conjunctură social-economică, alinierea agriculturii la economia de piață, impune transformări radicale din punct de vedere tehnologic și economico-organizatoric.

Privatizarea masivă a agriculturii găsește fermieri particulari descoperiți din punct de vedere al dotărilor și al cunoștințelor tehnice, organizatorice și economice.

Pentru a putea sprijini pe toți cultivatorii de cartof din România, recent s-a înființat în cadrul Institutului de Cercetare și Producție a Cartofului de la Brașov, cu aprobarea Ministerului Agriculturii și Alimentației, Centrul Național pentru Perfeționarea Cultivatorilor de Cartof. Înființarea acestui centru este susținută material și de către guvernul Olandei în baza unui protocol de cooperare în domeniul agriculturii între România și Olanda. În baza acestui protocol bilateral, centrul recent înființat a fost dotat cu echipament audio-vizual pentru

instruirea teoretică și un set complet de echipamente pentru producerea cartofului, destinat instruirii practice.

De asemenea, centrul dispune de personal foarte calificat, din rîndul cercetătorilor de la I.C.P.C. și stațiunilor sale specializate, cit și de lectori din România și țări cu tradiție în cultura cartofului.

Obiectivele Centrului Național pentru Perfecționarea Cultivatorilor de Cartof sînt:

- perfecționarea fermierilor particulari și a specialiștilor din fermele cultivatoare de cartof;
- consultața și informarea cultivatorilor de cartof din fermele particulare și societățile comerciale;
- organizare de congrese, expoziții, simpozioane, mese rotunde și cîmpuri demonstrative pe teme privind cultura cartofului;
- specializarea cadrelor din învățămîntul liceal și superior agricol în domeniul cartofului;
- instruirea și specializarea elevilor și studenților cu profil agricol;
- instruirea inspectorilor aprobatori și a tuturor cadrelor implicate în coordonarea, controlul, producerea, păstrarea, industrializarea și valorificarea cartofului;
- instruirea cercetătorilor în domeniul producerii, păstrării, industrializării și valorificării cartofului;
- instruirea mecanizatorilor (conducerea și exploatarea tractorului și agregatelor agricole);
- calificarea și recalificarea șomerilor în domeniul agricol.

Forma de instruire a celor interesați depinde de calificarea și interesul participanților, de la cîteva zile la 3-4 săptămîni sau 4-5 luni.

Redresarea culturii cartofului necesită, în primul rînd, cunoașterea secretelor acestei culturi. De aceea, dorim să contribuim la succesul fiecărui cultivator de cartof, contactîndu-ne la adresa I.C.P.C. Brașov

Ing. G. Boțoman
Directorul Centrului

CONTENT	PAGE
▣ General meeting of FCCR	1
▣ Actual situation of potato. Objectives for improvent and development of potato crop in Romania	3
▣ Actual problems of potato crop in mountain area	20
▣ Estimation of production cost of potato crop	23
▣ Recomanded potato varieties for Romania in 1993	25
▣ Special measures for initiation a potato crop	27
▣ Soil preparation for potato planting	29
▣ Recomanded pesticides for potato crop in 1993	30
▣ 25 years of research in the potato field	37
▣ National Center for Training of Potato Growers	37

TARTALOM	OLDAL
▣ A FCCR Közgyűlése	1
▣ A burgonyatermesztés jelenlegi helyzete a Romániai burgonyatermesztés fellendítésére és fejlesztésére vonatkozó javaslatok	3
▣ A burgonyatermesztés direkt költségeinek a felbecsülése	20
▣ Az 1993-as évben termesztésre ajánlott burgonyafajták	23
▣ A burgonya ültetésére szükséges felkészülés	25
▣ A talaj előkészítése a burgonya ültetésére	27
▣ A burgonya védelmére alkalmazható vegyszerek	29
▣ A burgonya termesztésének aktuális problémái hegyvidéken	30
▣ 25 év kutatás a burgonyatermesztésben	37
▣ Országos kiképzőzpont a burgonyatermesztők szolgálatára	37

REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA

Federația Cultivatorilor de Cartof din România , 2200 Brașov, str. Fundăturii nr. 2
 Tel. 092-112620-1-2, Telex 61333r, Telefax 092-151508 , Cont nr. 459693 deschis la B.A. S.A. Brașov

COLECTIVUL REDACȚIEI

Coordonator: Dr. Ing. Constantin Draica

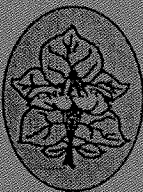
Responsabil revistă: Dr. biol. Boris Plămădeală

Membri: Dr. Ing. Sigismund Ianoși, Ing. Sorin Chiru, Ing. Gheorghe Pamfil

Grafică și tehnoredactare computerizată: Oficiul de calcul al I.C.P.C. Brașov 

☆ Anul în care se publică revista "Cartoful în România" se pot face pe adresa redacției.

☆ FCCR acceptă schimb de publicații cu organizații profesionale din țară și străinătate.



**INSTITUTUL de CERCETARE
și PRODUCTIE a CARTOFULUI
BRASOV**

str. Fundaturii nr. 2 2200 Brasov ROMÂNIA
tel. 092-112620 fax 092-151508 telex 61333 lcpcR

**Pe baza unei experiente de peste
25 de ani, oferă solutii tehnice în toate
domeniile culturii cartofului.**

- *Crează și promovează noi soiuri de cartof*
- *Produce și livrează cartof de sămîntă din categorii biologice superioare (material clonal, BSE și SE)*
- *Elaborează și promovează tehnologii moderne de cultură*
- *Produce și livrează semînte de cereale și material biologic valoros pentru creșterea curcilor și bovinelor*
- *Testează și promovează pesticidele folosite pentru protecția cartofului*
- *Asigură instruirea cultivatorilor de cartof*

Numai lucrul foarte bine
făcut este suficient de bun !

