

CARTOFUL în România

Volumul 11

Nr. 4 octombrie-decembrie 2001

CUPRINS:

- Gruparea producătorilor agricoli în forme asociative de valorificare a producției, soluție importantă în asigurarea profitabilității culturii cartofului..... 1.
- Principalii factori ai producției agricole și importanța acestora la îmbunătățirea rezultatelor tehnice și economice în cultura cartofului..... 20.
- Reînoirea cartofului pentru sămânță..... 22.
- Specializarea fermelor (gospodăriilor), principala cale de dezvoltare a producției de cartof..... 23.
- Cum păstrăm cartoful în condițiile anului 2001..... 27.
- Un produs ieftin și eficient pentru prevenirea pierderilor de cartofi în timpul depozitării..... 29.
- Cultura cartofului în câmp și cultura cartofului în grădină..... 31.
- Cultura cartofului în condițiile din Câmpia de Nord a Dobrogei..... 33.
- Necesitatea intervenției punctuale și de lungă durată a statului în producerea cartofului..... 36.
- De vorbă cu câțiva fermieri cultivatori de cartofi din județele Brașov și Covasna..... 41.
- „HIBRIDUL” S.A. fermă privată de producție agricolă, cu specializare în producerea cartofului de sămânță..... 44.

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



GRUPAREA PRODUCĂTORILOR AGRICOLI ÎN FORME ASOCIATIVE DE VALORIFICARE A PRODUCȚIEI, SOLUȚIE IMPORTANTĂ ÎN ASIGURAREA PROFITABILITĂȚII CULTURII CARTOFULUI

Ing.ec. Ion Nan,
F.C.C-ROMÂNIA

Cartoful, importantă cultură alimentară, considerată ca „a doua pâine” a populației țării noastre, este departe de a răspunde favorabil acestui deziderat. Această „a doua pâine” se cumpără de către consumatori la un preț destul de ridicat, ținând seama și de veniturile mici ale majorității populației, pe fondul însă a degradării continue a situației producătorilor de cartof.

Analizând evoluția prețului mediu de vânzare cu amănuntul al cartofului (tab. 1), din perioada 1996-2001, se constată o creștere a acestuia de la 1.017 lei/kg în 1996, la 3.829 lei/kg în anul 2001 (de 3,8 ori), cu o rată medie anuală de creștere de 30,6%, cu implicații asupra cererii și respectiv a consumului de cartof.

Tabelul 1

DINAMICA PREȚULUI MEDIU DE VÂNZARE „EN GROS” ȘI CU AMĂNUNTUL LA CARTOF, ÎN PERIOADA 1996-2001

ANUL	PREȚ DE VÂNZARE "EN GROS"			PREȚ MEDIU DE VÂNZARE „EN DETAIL”		
	USD/kg	lei/kg	%	USD/kg	lei/kg	%
1996	0,24	744	100	0,33	1.017,0	100,0
1997	0,13	934	125	0,20	1.404,1	138,0
1998	0,20	1.819	244	0,33	2.892,0	284,4
1999	0,11	1.744	234	0,20	3.094,0	304,2
2000	0,10	2.185	294	0,18	3.852,8	329,3
2001	0,07	2.000	268	0,14	3.829,4	376,5
Rata anuală de creștere %	X	X	22,0	X	X	30,6

*) Date estimative din „Fișa costului la cartof”, la membrii F.C.C.-R;

**) Date din „Buletinul statistic de prețuri”;

***) Între 1.800 - 2.200 lei/kg

Dacă până în anii 1989-1990, aprovizionarea pentru iarnă cu cartof a populației din mediul urban se făcea cu sacii, în prezent se cumpără doar kilograme, deși, creșterea indicelui prețului la cartof în 2001 față de 1990 a fost de 76,6 față de 136,7, cât a fost creșterea prețurilor la total mărfuri alimentare*).

(* „Buletin Statistic de prețuri”.)

Cererea și respectiv consumul de cartof a scăzut de la cca 70-76 kg/locuitor în perioada 1980-1990, la cca 60 kg/locuitor în ultima perioadă, datorită în principal scăderii puterii de cumpărare a populației, dar și diversificării consumului alimentar a acesteia.

În aceeași perioadă (1996-2001), prețul mediu de vânzare al producătorului (prețul „en gros”) a crescut, de la 744 lei/kg în anul 1996, la cca 2.000 lei/kg în anul 2001 (de 2,7 ori), cu o rată medie anuală de 22%, inferioară creșterii prețului mediu de vânzare cu amănuntul.

De asemenea, din datele de mai sus (tab.1) se constată că, dacă până în anul 1998 prețul cartofului a crescut, în ultimii ani (1999-2001) prețul mediu de vânzare al producătorului s-a menținut relativ constant sau chiar a scăzut, în timp ce costurile de producție au crescut continuu (tab.2), de la cca 300 lei/kg în anul 1996, la cca 1.650 lei/kg în anul 2001.

Tabelul 2

**DINAMICA PRINCIPALILOR INDICATORI ECONOMICI SINTETICI LA
CARTOF ÎN PERIOADA 1996-2001,
(PRODUCĂTORI PARTICULARI), ÎN ECHIVALENT USD.**

SPECIFIC. INDICATORI	U.M	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Valori medii
CURS VALUTAR	lei/USD	3082	7168	8877	15334	21404	27500	x
PROD.MEDIE: - la nivelul țării	to/ha	14,0	12,6	11,8	14,5	12,3	15,0	13,4
- membrii FCCR	to/ha	22,9	24,4	19,6	25,4	20,8	20,0	22,2
CHELTUIELI DIRECTE	mil.lei/ha	7,6	10,1	18,8	26,6	30,2	33,0	21,1
- membrii FCCR	USD/ha	2478,6	1412,7	2119,1	1737,0	1408,8	1200,0	1,726
	%	100,0	57,0	85,5	70,1	56,8	48,0	x
COSTUL PRODUCȚIEI	mil.lei/to	0,3	0,4	1,0	1,1	1,5	1,65	1,0
- membrii FCCR	USD/to	108,4	57,4	108,3	68,4	67,7	60,0	78,4
PREȚ MEDIU VÂNZARE	mil.lei/to	0,7	0,9	1,8	1,8	2,2	2,0	1,6
(„EN GROS”)	USD/to	241,4	130,3	204,9	117,4	102,1	72,7	144,8
	%	100,0	54,0	84,9	48,6	42,7	31,0	x
PROFIT PRODUCĂTOR	mil.lei/to	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,35	0,6
	USD/to	133,0	72,9	90,1	45,3	34,4	12,7	64,7
PREȚ MEDIU DE VÂNZARE („en detail” -la piață)	mil.lei/to	1,0	1,4	2,9	3,1	3,9	3,2	2,6
	USD/to	330,0	195,9	325,8	201,8	180,0	116,0	224,9
	%	100,0	59,4	98,7	61,2	54,5	35,2	x
ADAOS COMERCIAL	mil.lei/to	0,3	0,5	1,1	1,3	1,7	1,2	1,0
	USD/to	88,6	65,6	120,9	88,1	77,9	43,3	80,7

Creșterea mai mare a prețului de vânzare cu amănuntul la cartof, față de prețul de vânzare al producătorului, a determinat reducerea continuă a profitului acestora; de la 133 USD/tonă în anul 1996, la cca 12,7 USD/tonă în prezent

(septembrie 2001). De remarcat că, dacă până în anii 1996-1997 profitul producătorului a fost superior adaosului comercial, începând cu anul 1998 acesta din urmă a depășit profitul producătorului, ajungând să fie de 2 ori mai mare în anul 1999 și de 3-4 ori mai mare în anii 2000 și 2001.

Cu unele excepții, comerțul civilizată și la prețuri relativ rezonabile practicate de către puținele Supermarket-uri, comerțul cu amănuntul practicat în piețele „țărănești” (unde sunt din ce în ce mai puțin țărani) la prețuri relativ mari (prezentate în tab.1), lasă foarte mult de dorit. Pe lângă faptul că toți intermediarii acestui tip de comerț nu efectuează alte operații de procesare a cartofului (resortare, calibrare, spălare, preambalare etc.), care să adauge valoare produsului și să justifice în totalitate adaosul comercial, cumpărătorii mai au parte și de alte surprize (furt la cântar, vocabular neadecvat etc.).

Rezultă astfel că, în timp ce producătorii sunt nevoiți an de an să-și vândă cartoful la prețuri ce depășesc cu puțin costul producției, prețuri mai mult sau mai puțin impuse de intermediari, detaiști au „răbdare” (pentru că nu stau în ploaie și vânt) să obțină de la consumator un preț cât mai bun. Mai mult decât atât, aproape în fiecare an din ultima perioadă, cantități mari de cartof („sământă” sau consum) ajung la alte destinații; furajare, groapă de gunoi sau în cel mai bun caz prelucrare industrială, fiind vândute la prețuri ce nu asigură nici măcar recuperarea cheltuielilor.

Remediarea acestor neajunsuri este posibilă numai prin organizarea producătorilor în așa fel încât să fie posibilă o anumită programare a producției, pentru corelarea ofertei cu cererea și evitarea risipei de resurse, îmbunătățirea calității producției, dar și practicarea unui comerț modern și civilizată și în final obținerea de profit de către toți cei implicați (producători, engroșiști, detaiști) proporțional cu efortul depus de către fiecare și respectiv proporțional cu valoarea nou adăugată.

Țările membre ale comunității europene, în baza **Tratatului de la Roma (1962)**, au adoptat o **politică agrară comunitară (P.A.C.)**, bazată pe asocierea acestora.

Scopul asocierii producătorilor și a tuturor reglementărilor stabilite prin tratat:

- Utilizarea în comun a mijloacelor care să faciliteze producția agricolă, să le dezvolte activitățile economice (creșterea profitului);
- Asigurarea unui nivel de trai echitabil pentru populația agricolă comunitară;
- Asigurarea posibilității de aprovizionare constantă;
- Asigurarea aprovizionării la prețuri avantajoase ale consumatorilor.

Natura cooperării privește o diversitate mare de activități și anume:

- Aprovizionării cu inputuri;
- Producerea și/sau comercializarea unui singur produs;
- Producerea și/sau comercializarea mai multor produse;
- Exploatarea în comun a unor echipamente tehnice costisitoare (sisteme de mașini, sisteme de irigații, depozite, instalații de procesare, etc.).

Societățile cooperatiste care funcționează în țările comunitare se caracterizează prin:

- **Dimensiunea asociativă a acestora**, definită de punerea în comun numai a mijloacelor care concură la asigurarea obiectului de activitate. Restul exploatației agricole poate face parte din alte cooperative;

- **Dimensiunea profesională**, definită prin mijloacele de asigurare a valorificării inputurilor la limita maximă (de către membrii asociați sau servicii comune de înaltă specializare);

- **Dimensiunea concurențială**, definită prin interzicerea practicilor neloiale sau a clientelismului.

Constituirea formelor asociative (cooperative de valorificare) în țările comunitare a fost determinată, în principal, din necesitatea eliminării concurenței neloiale dintre producători, cât și pentru asigurarea unui nivel de trai echitabil atât pentru fermieri, cât și pentru consumatori.

Cooperatia, ca formă de asociere a producătorilor agricoli, este foarte veche, atât în țara noastră, cât și în numeroase alte țări europene.

În **Danemarca**, încă din secolul XII sau constituit comunități rurale organizate în jurul bisericilor. Numărul comunităților era egal cu numărul bisericilor; cca 1.200-1.300. În anul 1920 sistemul cooperatist danez era complet dezvoltat (în fiecare sat o coopeativă de aprovizionare și un magazin de desfacere).

În prezent sistemul cooperatist danez cuprinde 501 societăți cooperatiste prin care se comercializează:

- 90% din producția de lapte (din totalul de 1.100 lăptării, 80% sunt lăptării-cooperative);
- 90% din porcii tăiați (12 milioane anual);
- 100% lanțul ouălor (colectare, control, triere, ștampilare, ambalare, distribuire).

În **Olanda**, spre deosebire de restul țărilor comunitare, toate cooperativele sunt specializate. Fiecare fermier este membru la cel puțin 3-4 cooperative de credit; de aprovizionare, de prelucrare a sfeclei de zahăr, de producere a cartofului, de legume și fructe (44 cooperative), de desfacere a florilor (14 cooperative), zootehnice etc.

În **Franța** există forme foarte variate de organizare a producătorilor agricoli; grupe de exploatare în comun, grupe de producători, cooperative ale agricultorilor, societăți-cooperative organizate pe ramuri, având ca scop promovarea și apărarea intereselor producătorilor, organizații profesionale și interprofesionale.

În **Germania** cooperativele datează din anul 1846, sub forma diferitelor „asociații de producție” și funcționează astăzi sub formă de:

- **Cooperative de aprovizionare și desfacere pentru agricultură.** Prin aceste cooperative se comercializează: 60% din îngrășămintele chimice, 70% din pesticide, 66% din nutrețurile combinate, 35% din mașini și utilaje etc.;

- **Cooperative de producție,** prin care se comercializează: 40% din producția de furaje, 75% din producția de lapte, 85% din producția de unt, 71% din producția de brânzeturi;

- **Cooperative de export-import,** prin care se derulează 85% din exportul în țările comunitare, 72% din importul din țările comunitare, etc.

La noi în țară mai există, funcționând și astăzi, unele forme vechi ale economiei colective ca: imașul și/sau pădurea satului, creșterea în comun a vitelor etc., dar și numeroase asociații și societăți agricole care funcționează în baza legislației în vigoare.

În domeniul producției de cartof este imperios necesar, dar și posibil, organizarea de forme asociative care să conducă, în final, ca plusprodusul creat în sfera producției să ajungă, în cea mai mare parte, la producător, cel care concură în cel mai înalt grad la realizarea acestuia.

Constituirea acestor forme asociative trebuie să funcționeze pe baza principiului autonomiei depline a producătorilor, dar și a cooperării și solidarității acestora (fig. 1), pentru a asigura o creștere economică reală și rapidă.

Figura 1

PRINCIPII

În organizarea producătorilor de cartof în forme asociative

- membrii ai F.C.C.-R

SPECIFICARE	SCOP - DOMENIU
• AUTONOMIE DEPLINA	- autonomia producătorilor și cooperativelor (pentru evitarea monopolului și dezvoltarea competiției, respectiv a progresului).
• COOPERARE ÎN:	- asigurarea bazei tehnico-materiale; - folosirea echipamentului tehnic specific; - promovarea elementelor de progres (schimburi de experiență); - valorificarea producției etc.
• SOLIDARITATE ÎN:	- respectarea Legislației specifice; - respectarea Statutului formelor asociative și a hotărârilor luate; - respectarea prețurilor negociate.
• CALITATE (Marca producătorului)	- calitatea produsului cartof (sămânță, consum etc.)
• PROTEJAREA MEDIULUI	- tehnologii specifice, nepoluante etc.

Ca ipoteze de creștere economică la producătorii de cartof grupați în diferite forme asociative amintim:

- Degrevarea fermierului (gospodarului) de povara aprovizionării cu inputuri și valorificării producției și respectiv concentrarea eforturilor pentru aplicarea unei tehnologii moderne de producție;
- Asigurarea cu inputuri eficiente, sub raportul eficacitate/preț, prin aprovizionarea „en gros” și la timp;
- Posibilitatea unei anumite programări a producției și siguranță în valorificare, pentru evitarea risipei de resurse;
- Posibilitatea cooperării între producători; procurării în comun a unor echipamente tehnice moderne, construirii de depozite și creșterea gradului de mecanizare;

- Posibilități mari de promovare a elementelor de progres tehnic.

Imaginand un scenariu (fig.2) privind o cooperativă de valorificare a cartofului de toamnă, cu facilitățile existente la membrii asociați (fără alte investiții) și prin practicarea unui comerț modern, este posibil, încă de la început, realizarea dezideratelor propuse și anume:

- Degrevarea producătorilor de povara valorificării prin existența unei structuri specializate (cooperative) în comercializare;
- Siguranță mai mare în valorificarea producției prin modul de prezentare a produsului, calitate și diversificare a acestuia și respectiv prin toate acțiunile de prospectare a pieții (contracte), promovare a produsului și nu în ultimul rând prin prețurile practicate către beneficiari.
- Posibilități mari de sporire a profitului chiar practicând prețuri mai mici (2.250-2.500 lei/kg). Este posibil ca producătorii să obțină un profit la cartoful de consum de 12,5-20 USD/tonă, respectiv 8-13,2 mil.lei/ha

Figura 2

**EFICIENȚA ECONOMICĂ
a valorificării cartofului (de toamnă) prin cooperative, cu utilizarea
facilităților existente ale asociațiilor. (scenariu)**

SPECIFICARE	UM	Valori estimate (anul 2001)
• Nr. membrii asociați	nr.	10
• Suprafața totală cultivată cu cartof	ha	200
• Producția obținută (total)	to/ha	24
din care - producție comercială	to/ha	20
• Cantitate totală obiect al comercializării	tone	4.000
• Costul producției	lei/kg	1.650
• Chelt. pentru funcționarea asociației		
• salarii - specialist marketing	mil.lei/lună	5
- agent comercial	mil.lei/lună	3
- secretară	mil.lei/lună	2
• cheltuieli întreținere (apă, lumină, chirie)	mil.lei/lună	2
• cheltuieli pentru telefon	mil.lei/lună	4
• cheltuieli deplasare (carburant)	mil.lei/lună	6
• Total	mil.lei/lună	22
• Perioada de valorificare a producției	luni	4
• Cheltuieli totale (pe durată de 4 luni)	mil.lei/lei/kg	88/22
• Cheltuieli de procesare		
• sortare și calibrare (manual)	lei/kg	60
• însăcuire	lei/kg	10
• saci plasă de 30 kg	lei/kg	85
• încărcat -descărcat -manipulat	lei/kg	15
• Total cheltuieli de procesare	mil.lei/lei/kg	680/170
• Total chelt. ptr. funcționare și procesare	mil.lei/lei/kg	768/192

• Eficiența economică la diferite variante de prețuri (ale producătorului):			
Preț de vânzare	Costul producerii și al procesării	Profitul producătorului	
		(lei/kg)	(mil.lei/ha)
1.850	1.842	8	0,16
2.000	1.846	158	3,16
2.250	1.842	408	8,16
2.500	1.842	658	13,16

Alte avantaje prin valorificarea din toamnă a unor cantități de cartof:

- asigurarea de resurse financiare pentru plata creditelor;
- efectuarea de investiții și procurarea bazei tehnico-materiale (inputuri);
- evitarea cheltuielilor pentru depozitare-păstrare - cca 550 lei/kg;
- evitarea pierderilor prin păstrare (cca 10%) - cca 200 lei/kg;

Total pierderi și cheltuieli evitate - 550 lei/kg.

În vederea constituirii legale a unor forme asociative în domeniul valorificării cartofului, dar nu numai, până la adoptarea unui act normativ, care să stimuleze dezvoltarea acestor asociații ale producătorilor, pot fi luate în considerare mai multe legi și ordonanțe ale Guvernului. Printre acestea, cea mai bine răspunde, deocamdată, **O.G. nr. 26/30.01.2000** pe care o prezentăm selectiv în continuare.

ORDONAȚA cu privire la asociații și fundații nr. 26/30.01.2000 (prezentare selectivă)

CAPITOLUL I Dispoziții generale

Art. 1. - (1) Persoanele fizice și persoanele juridice care urmăresc desfășurarea unor activități în interes general sau în interesul colectivității locale ori, după caz, în interesul lor personal nepatrimonial pot constitui asociații ori fundații în condițiile prezentei ordonanțe.

(2) Asociațiile și fundațiile constituite potrivit prezentei ordonanțe sunt persoane juridice de drept privat fără scop patrimonial.

Art. 2. - Prezenta ordonanță are ca scop crearea cadrului pentru:

- a) exercitarea dreptului la liberă asociere;
- b) promovarea valorilor civice, ale democrației și statului de drept;
- c) urmărirea realizării unui interes general, local sau, după caz, de grup;
- d) facilitarea accesului asociațiilor și fundațiilor la resurse private și publice;
- e) parteneriatul dintre autoritățile publice și personale juridice de drept privat fără scop patrimonial;

CAPITOLUL II

Înființarea asociațiilor și a fundațiilor

Secțiunea 1

Constituirea și înscrierea asociației

Art. 4. - Asociația este subiectul de drept constituit din trei sau mai multe persoane care, pe baza unei înțelegeri pun în comun și fără drept de restituire contribuția materială, cunoștințele sau aportul lor în muncă pentru realizarea unor activități în interes general, comunitar sau, după interesul lor, personal nepatrimonial.

Art. 5. - (1) Asociația dobândește personalitate juridică în înscrierea în Registrul asociațiilor și fundațiilor aflat la grefa judecătorei în a cărei circumscripție teritorială își are sediul.

Art. 6. - (1) În vederea dobândirii personalității juridice, asociații încheie actul constitutiv și statutul asociației, în formă autentică, sub sancțiunea nulității absolute.

(2) Actul constitutiv cuprinde, sub sancțiunea nulității absolute:

- a) datele de identificare a asociațiilor: numele sau denumirea și, după caz, domiciliul sau sediul acestora;
- b) exprimarea voinței de asociere și a scopului propus;
- c) denumirea asociației;
- d) sediul asociației;
- e) durata de funcționare a asociației - pe termen determinat, cu indicarea expresă a termenului sau, după caz, pe termen nedeterminat;
- f) patrimoniul inițial al asociației; activul patrimonial, în valoare de cel puțin dublul salariului minim brut pe economie, la data constituirii asociației, este alcătuit din aportul în natură și/sau în bani al asociaților;

g) componența nominală a celor dintâi organe de conducere, administrare și control ale asociației;

h) persoana sau persoanele împuternicite să desfășoare procedura de dobândire a personalității juridice;

i) semnăturile asociaților.

(3) Statutul cuprinde, sub sancțiunea nulității absolute:

a) elementele prevăzute la alin. (2), cu excepția celor de la lit.g) și h);

b) explicitarea scopului și a obiectivelor asociației;

c) modul de dobândire și de pierdere a calității de asociat;

d) drepturile și obligațiile asociaților;

e) categoriile de resurse patrimoniale ale asociației;

f) atribuțiile organelor de conducere, administrație și control ale asociației;

g) destinația bunurilor, în cazul dizolvării asociației, cu respectarea dispozițiilor art. 60.

(4) La autentificarea actului constitutiv și a statutului asociației se va prezenta dovada eliberată de Ministerul Justiției privind disponibilitatea denumirii noii asociații.

Art. 7. - (1) Oricare dintre asociați, pe baza împuternicirii date în condițiile art. 6 alin (2) lit. h), poate formula o cerere de înscriere a asociației în Registrul asociațiilor și fundațiilor aflat la grefa judecătorei în a cărei circumscripție teritorială urmează să-și aibă sediul.

(2) Cererea de înscriere va fi însoțită de următoarele documente:

a) actul constitutiv;

b) statutul asociației;

c) acte doveditoare ale sediului și patrimoniului inițial.

Art. 8. - (1) Asociația devine persoană juridică din momentul înscrierii ei în Registrul asociațiilor și fundațiilor.

Art. 12. - (1) Înscrierea în Registrul asociațiilor și fundațiilor, în conformitate cu art. 8, se efectuează în ziua rămânerii irevocabile a încheierii de admitere, eliberându-se, la cerere, reprezentantului asociației sau mandatarului acestuia, un certificat de înscriere care va cuprinde: denumirea asociației, sediul acesteia, durata de funcționare, numărul și data înscrierii în Registrul asociațiilor și fundațiilor.

(2) În relațiile cu terții dovada personalității juridice se face cu certificatul de înscriere.

Art. 13. - (1) Asociația își poate constitui filiale, ca structuri teritoriale, cu un număr minim de 3 membri, organe de conducere proprii și un patrimoniu distinct de cel al asociației.

(2) Filialele sunt entități cu personalitate juridică, putând încheia, în nume propriu, acte juridice de administrare și de conservare, în condițiile stabilite de asociație prin actul constitutiv al filialei. Ele pot încheia acte juridice de dispoziție, în numele și pe seama asociației, numai pe baza hotărârii prealabile a consiliului director al asociației.

(3) Filiala se constituie prin hotărârea autenticată a adunării generale a asociației. Personalitatea juridică se dobândește de la data înscrierii filialei în Registrul asociațiilor și fundațiilor.

(4) În vederea înscrierii filialei, reprezentantul asociației va depune cererea de înscriere, împreună cu hotărârea de constituire a filialei și cu actele doveditoare ale sediului și patrimoniului inițial, la judecătoria în a cărei circumscripție teritorială urmează să-și aibă sediul filiala.

Art. 14. - Dacă asociația, prin natura scopului sau obiectivelor propuse, urmează să desfășoare activități pentru care, potrivit legii, sunt necesare autorizații administrative prealabile, aceste activități nu vor putea fi inițiate, sub sancțiunea dizolvării pe cale judecătorească, decât după obținerea autorizațiilor respective.

CAPITOLUL III

Organizarea și funcționarea asociațiilor și a fundațiilor

Secțiunea 1

Organizarea și funcționarea asociației

Art. 20. - Organele asociației sunt:

- a) adunarea generală;
- b) consiliul director;
- c) cenzorul sau, după caz, comisia de cenzori.

Art. 21. - (1) Adunarea generală este organul de conducere, alcătuit din totalitatea asociațiilor.

- (2) Componenta adunării generale cuprinde:
- a) stabilirea strategiei și a obiectivelor generale ale asociației;
 - b) aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli și a bilanțului contabil;
 - c) alegerea și revocarea membrilor consiliului director;
 - d) alegerea și revocarea cenzorului sau, după caz, a membrilor comisiei de cenzori;
 - e) înființarea de filiale;
 - f) modificarea actului constitutiv și a statutului;
 - g) dizolvarea și lichidarea asociației, precum și stabilirea destinației bunurilor rămase după lichidare;
 - h) orice alte atribuții prevăzute în lege sau în statut.

(3) Schimbarea sediului poate fi hotărâtă de către consiliul director, dacă această atribuție este prevăzută expres în statut.

(4) Adunarea generală se întrunește cel puțin o dată pe an și are drept de control permanent asupra organelor prevăzute la art. 20 lit.b) și c).

(5) Regulile privind organizarea și funcționarea adunării generale se stabilesc prin statut.

Art. 22. - (1) Asociatul care, într-o anumită problemă supusă hotărârii adunării generale, este interesat personal sau prin soțul său, ascendenții sau descendenții săi, rudele în linie colaterală sau afinii săi până la gradul al patrulea inclusiv nu va putea lua parte la deliberare și nici la vot.

(2) Asociatul care încalcă dispozițiile alin. (1) este răspunzător de daunele cauzate asociației dacă fără votul său nu s-ar fi putut obține majoritatea cerută.

Art. 23. - (1) Hotărârile luate de adunarea generală, în limitele legii, ale actului constitutiv și/sau ale statutului sunt obligatorii chiar și pentru asociații care nu au luat parte la adunarea generală sau au votat împotriva.

(2) Hotărârile adunării generale, contrare legii, actului constitutiv sau dispozițiilor cuprinse în statut, pot fi atacate în justiție de către oricare dintre asociați care nu au luat parte la adunarea generală sau care au votat împotriva și au cerut să se insereze aceasta în procesul-verbal de ședință, în termen de 15 zile de la data când au luat cunoștință despre hotărâre sau de la data când a avut loc ședința, după caz.

Art. 24. - (1) Consiliul director asigură punerea în executare a hotărârilor adunării generale. El poate fi alcătuit și din persoane din afara asociației, în limita a cel mult o pătrime din componența sa.

(2) În exercitarea competenței sale, consiliul director:

a) prezintă adunării generale raportul de activitate pe perioada anterioară, executarea bugetului de venituri și cheltuieli, bilanțul contabil, proiectul bugetului de venituri și cheltuieli și proiectul programelor asociației;

b) încheie acte juridice în numele și pe seama asociației;

c) aprobă organigrama și politica de personal ale asociației, dacă prin statut nu se prevede altfel;

d) îndeplinește orice alte atribuții prevăzute în statut sau stabilite de adunarea generală.

(3) Regulile generale privind organizarea și funcționarea consiliului director se stabilesc prin statut. Consiliul director își poate elabora un regulament intern de funcționare.

Art. 26. - Consiliul director poate împuternici una sau mai multe persoane cu funcții executive, inclusiv persoane care nu au calitatea de asociat ori sunt străine de asociație, pentru a executa atribuțiile prevăzute la art. 24 alin. (2) lit. b) și d).

Art. 27. - (1) Controlul financiar intern al asociației este asigurat de un cenzor.

(2) Pentru asociațiile cu mai mult de 100 de membrii înscriși până la data întrunirii ultimei adunări generale, controlul financiar intern se exercită de către o comisie de cenzori.

(3) În realizarea competenței sale cenzorul sau, după caz, comisia de cenzori:

a) verifică modul în care este administrat patrimoniul asociației;

b) întocmește rapoarte și le prezintă adunării generale;

c) poate participa la ședințele consiliului director fără drept de vot;

d) îndeplinește orice alte atribuții prevăzute în statut sau stabilite de adunarea generală.

(4) Comisia de cenzori este alcătuită dintr-un număr impar de membrii, din care majoritatea este formată din asociați. Membrii consiliului director nu pot fi cenzori.

(5) Regulile generale de organizare și funcționare ale comisiei de cenzori se aprobă de adunarea generală. Comisia de cenzori își poate elabora un regulament intern de funcționare.

CAPITOLUL IV

Modificarea actului constitutiv și a statutului asociației sau fundației

Art. 33. - (1) Modificarea actului constitutiv și/sau a statutului asociației se face prin înscrierea modificării în Registrul asociațiilor și fundațiilor aflat la grefa judecătorei în a cărei circumscripție teritorială își are sediul asociația, cu aplicarea corespunzătoare a prevederilor art. 8-12.

(2) Cererea de înscriere a modificării va fi însoțită de procesul-verbal al adunării generale, în formă autenticată, iar în cazul modificării sediului, de procesul-verbal al ședinței consiliului director, în formă autenticată, în situația prevăzută la art. 21 alin. (3).

CAPITOLUL VII

Veniturile

Art. 46. - (1) Veniturile asociațiilor sau federațiilor provin din:

- a) cotizația membrilor;
- b) dobânzile și dividendele rezultate din plasarea sumelor disponibile, în condiții legale;
- c) dividendele societăților comerciale înființate de asociații sau de federații;
- d) veniturile realizate din activități economice directe;
- e) donații, sponsorizări sau legate;
- f) resurse obținute de la bugetul de stat și/sau de la bugele locale;
- g) alte venituri prevăzute de lege.

Art. 47. - Asociațiile și fundațiile pot înființa societăți comerciale. Dividendele obținute de asociații și fundații din activitățile acestor societăți comerciale, dacă nu se reinvestesc în aceleași societăți comerciale, se folosesc obligatoriu pentru realizarea scopului asociației sau fundației.

Art. 48. - Asociațiile și fundațiile pot desfășura orice alte activități economice directe, dacă acestea au caracter accesoriu și sunt în strânsă legătură cu scopul principal al persoanei juridice.

CAPITOLUL VIII
Relațiile cu autoritățile publice

Art. 49. Autoritățile administrației publice locale vor sprijini persoanele juridice constituite în temeiul prezentei ordonanțe prin:

a) punerea la dispoziția acestora, în funcție de posibilități, a unor spații pentru sedii, în condițiile legii;

b) atribuirea, în funcție de posibilități, a unor terenuri în scopul ridicării de construcții necesare desfășurării activității lor.

CAPITOLUL IX
Dizolvarea și lichidarea

Secțiunea 1
Dizolvarea

Art. 54. - (1) Asociațiile și federațiile se dizolvă:

a) de drept;

b) prin hotărârea judecătoreii sau a tribunalului, după caz;

c) prin hotărârea adunării generale.

Art. 55. - (1) Asociația se dizolvă de drept prin:

a) împlinirea duratei pentru care a fost constituită;

b) realizarea sau, după caz, imposibilitatea realizării scopului pentru care a fost constituită, dacă în termen de 3 luni de la constatarea unui astfel de fapt nu se produce schimbarea acestui scop;

c) imposibilitatea constituirii adunării generale sau a constituirii consiliului director în conformitate cu statutul asociației, dacă această situație durează mai mult de un an de la data la care, potrivit statutului, adunarea generală sau, după caz, consiliul director trebuia constituit;

d) reducerea numărului de asociați sub limita fixată de lege, dacă acesta nu a fost complinit timp de 3 luni.

(2) Constatarea dizolvării se realizează prin hotărârea judecătoreii în a cărei circumscripție se află sediul asociației, la cererea oricărei persoane interesate.

Art. 56. - (1) Asociația se dizolvă, prin hotărâre judecătorească, la cererea oricărei persoane interesate:

a) când scopul sau activitatea asociației a devenit ilicită sau contrară ordinii publice;

- b) când realizarea scopului este urmărită prin mijloace ilicite sau contrare ordinii publice;
- c) când asociația urmărește un alt scop decât cel pentru care s-a constituit;
- d) când asociația a devenit insolubilă;
- e) în cazul prevăzut la art. 14.

(2) Instanța competentă este judecătoria în circumscripția căreia asociația își are sediul.

Art. 57. - Asociația se poate dizolva și prin hotărârea adunării generale. În termen de 15 zile de la data ședinței de dizolvare, procesul-verbal, în formă autentică, se depune la judecătoria în a cărei circumscripție teritorială își are sediul, pentru a fi înscris în Registrul asociațiilor și fundațiilor.

Art. 60. - (1) În cazul dizolvării asociației sau fundației, bunurile rămase în urma lichidării nu se pot transmite către persoane fizice.

(2) Aceste bunuri pot fi transmise către persoane juridice de drept privat sau de drept public cu scop identic sau asemănător, printr-o procedură stabilită în statutul asociației sau al fundației.

(3) Dacă în termen de 6 luni de la terminarea lichidării lichidatorii nu au reușit să transmită bunurile în condițiile alin. (2), precum și în cazul în care statutul asociației sau al fundației nu prevede o procedură de transmitere a bunurilor ori dacă prevederea este contrară legii sau ordinii publice, bunurile rămase după lichidare vor fi atribuite de instanța competentă unei persoane juridice cu scop identic sau asemănător.

(4) În cazul în care asociația sau fundația a fost dizolvată pentru motivele prevăzute la art. 56 alin. (1) lit. a) - c) bunurile rămase după lichidare vor fi preluate de către stat, prin Ministerul Finanțelor, sau, după caz, de comuna sau orașul în a cărui rază teritorială asociația sau fundația își avea sediul, dacă aceasta din urmă era de interes local.

Secțiunea a 2-a

Lichidarea

Art. 61. - (1) În cazurile de dizolvare prevăzute de art. 55, 56 și 59, lichidatorii vor fi numiți prin însăși hotărârea judecătorească.

(2) În cazul dizolvării prevăzute de art. 57, lichidatorii vor fi numiți de către adunarea generală, sub sancțiunea lipsirii de efecte juridice a hotărârii de dizolvare.

(3) În toate cazurile, mandatul consiliului director încetează o dată cu numirea lichidatorilor.

(4) Lichidatorii vor putea fi persoane fizice sau persoane juridice. Reprezentanții permanenți - persoane fizice ale persoanei juridice lichidoare - trebuie să fie lichidatori autorizați, în condițiile legii.

Art. 62. - (1) Imediat după intrarea lor în funcție, lichidatorii vor face inventarul și vor încheia un bilanț care să constate situația exactă a activului și pasivului asociației sau ale fundației.

(2) Lichidatorii sunt obligați să primească și să păstreze registrele și orice alte acte ale asociației sau fundației. De asemenea, ei vor ține un registru cu toate operațiunile lichidării în ordinea datei acestora.

(3) Lichidatorii își îndeplinesc mandatul sub controlul cenzorilor.

Art. 63. - (1) Lichidatorii sunt obligați să continue operațiunile juridice în curs, să încaseze creanțele, să plătească creditorii și, dacă numerarul este suficient, să transforme și restul activului în bani, procedând la vânzarea prin licitație publică a bunurilor mobile și imobile.

(2) Lichidatorii pot realiza numai acele operațiuni noi care sunt necesare finalizării celor aflate în curs.

Art. 65. - În orice caz, lichidatorii nu pot încheia operațiunile și nu pot remite celor în drept contul gestiunii decât după expirarea unui termen de 6 luni de la publicarea dizolvării asociației sau fundației.

Art. 66. - Lichidatorii răspund solidar pentru daunele cauzate creditorilor din culpa lor.

Art. 68. - (1) După terminarea lichidării, lichidatorii sunt obligați ca în termen de două luni să depună bilanțul, registrul jurnal și un memorandum, declarând operațiunile de lichidare la Registrul asociațiilor și fundațiilor al judecătorei în a cărei circumscripție teritorială își are sediul asociația sau fundația.

(3) Publicarea lichidării se face prin afișarea la ușa instanței în a cărei circumscripție teritorială își are sediul persoana juridică, în termen de două luni de la terminarea lichidării.

Art. 69. - Dacă în termen de 30 de zile libere de la depunerea bilanțului nu se înregistrează nici o contestație, bilanțul se consideră definitiv aprobat și lichidatorii, cu autorizarea judecătorei, vor remite celor în drept bunurile și sumele rămase de la lichidare, împreună cu toate registrele.

Prezentăm în continuare un **posibil obiect de activitate** al formelor asociative a producătorilor de cartof.

Obiectul de activitate al asociației constă în:

a. stimularea producătorilor de cartof asociați pentru creșterea și diversificarea producției destinate pieții, cât și îmbunătățirea calității acesteia;

b. îmbunătățirea condițiilor de colectare, transport, depozitare, păstrare și procesare a cartofului în vederea comercializării;

c. prospectarea pieții cartofului, cu asigurarea din timp a beneficiarilor, pentru o programare corespunzătoare a producției, în vederea evitării risipei de resurse și valorificării integrale a producției;

d. sprijin în valorificarea integrală a producției de cartof și a altor produse obținute de membrii;

e. asistarea și consilierea tehnică, economică și juridică a producătorilor asociați, pentru realizarea unor producții competitive și derularea contractelor încheiate;

f. facilitarea aprovizionării în comun cu materii, materiale și servicii, cât și pentru procesarea cartofului;

g. dezvoltarea funcțiunii de procesare primară a cartofului (pregătire pentru comercializare) și de prelucrare industrială a acestuia, prin realizarea (cumpărarea) în comun de investiții, modernizarea spațiilor de depozitare-păstrare și condiționare;

h. asigurarea condițiilor de analiză și control a calității produsului cartof;

i. producerea și promovarea de produse ecologice, în condițiile practicării unor tehnologii de producție raționale;

j. acțiuni de creștere a gradului de instruire și a profesionalismului întregului personal al asociațiilor, cât și manifestări culturale, științifice, tehnice, sportive și de agroturism;

k. promovarea unor activități moderne de marketing, inclusiv acțiuni promoționale, cât și de distribuție (de la producător la consumator) pe calea cea mai scurtă, pentru diminuarea pierderilor și deprecierilor, cât și eliminării în totalitate a speculei;

l. promovarea produsului cartof („samântă”, consum) pe piața externă;

m. import de inputuri specifice cartofului;

n. reprezentarea și apărarea intereselor membrilor asociații în raport cu organele administrației de stat, în competiție cu piața internă și internațională, prin aderarea la structurile zonale (județene) și naționale, în cadrul Federației Cultivatorilor de Cartof din România.

Principalul obiect al activității asociației- *Valorificarea producției de cartof al membrilor, se va realiza prin:*

a. comerț cu ridicata și cu amănuntul prin magazine proprii, cât și alte puncte de desfacere a cartofului și derivatelor acestuia;

b. constituirea, cumpărarea sau modernizarea în comun, a unor spații existente, pentru depozitare, păstrare și procesare a cartofului destinat pieții;

c. dezvoltarea și diversificarea prelucrării industriale;

d. dotarea în comun cu echipamente tehnice specifice valorificării cartofului (sortare, calibrare, spălare, ambalare, prelucrare industrială etc.), cât și în perspectivă, pentru producerea și prestări de servicii pentru cartof, la terți;

e. asigurarea și dezvoltarea parcului propriu de mijloace de transport.

Asociația poate înființa societăți comerciale. Dividendele obținute din activitatea acestor societăți comerciale, dacă nu se reinvestesc în aceleași societăți, se folosesc obligatoriu pentru realizarea scopului asociației.

Asociația poate desfășura orice alte activități economice directe, dacă acestea au un caracter accesoriu și sunt în strânsă legătură cu scopul principal al persoanei juridice.

PRINCIPALII FACTORI AI PRODUCȚIEI AGRICOLE ȘI IMPORTANȚA ACESTORA LA ÎMBUNĂTĂȚIREA REZULTATELOR TEHNICE ȘI ECONOMICE ÎN CULTURA CARTOFULUI

Ing. ec. Ion Nan,
F.C.C. - România

Realizarea producției agricole, în special a producției de cartof, este rezultatul interacțiunii factorilor naturali (condițiile pedoclimatice specifice zonelor și terenurilor) și ai activității tehnico-organizatorice a managerului (anexă).

Trecerea țării noastre de la economia centralizată, la economia de piață necesită o reevaluare a importanței factorilor producției agricole și, în special, al factorilor determinanți ai producției de cartof; cartoful fiind cultura cea mai energo-intensivă dintre culturile de câmp.

Elementul definitoriu al acestei reevaluări îl constituie creșterea prețului energiei, al materiilor prime și materialelor de proveniență industrială, alinierea acestora și chiar depășirea prețurilor practicate pe plan european și internațional (îndeosebi la pesticide).

Astfel, în perioada 1990-2001, prețul la motorină a crescut de cca 435 ori, cu implicații asupra costului lucrărilor mecanice, cât și a acțiunilor de potentare a favorabilității ecologice a terenurilor destinate culturii cartofului (fertilizare organică, desecare, irigare, etc), iar, la principalele imputuri de proveniență industrială (motorină, îngășăminte chimice, pesticide), prețul mediu al acestora a crescut de 15.234 ori. Aceasta determină **sporirea importanței factorului ecologic** în organizarea producției de cartof, cât și folosirea, într-o măsură mai mare, a resurselor interne de îngășăminte organice.

Dezvoltarea culturii cartofului în zonele favorabile din punct de vedere climatic și amplasarea acesteia pe terenuri corespunzătoare din punctul de vedere al fertilității și texturii, constituie o resursă naturală gratuită, care poate fi utilizată, mai mult sau mai puțin benefic, pe măsura competenței managerului.

Ținând seama de cele de mai sus, se impune dezvoltarea culturii cartofului în zonele tradiționale care, datorită condițiilor climatice favorabile, asigură o anumită constanță a producției și reclamă cheltuieli mai reduse pentru procurarea materialului de plantare, ca urmare a unei rate anuale mai reduse a infecției virotice.

Un rol important în realizarea producției de cartof îl are **factorul biologic; soiul și „sămânța”** folosită.

Importanța acestui factor este bine cunoscută, mai ales de către specialiștii din agricultură, dar și de producătorii agricoli mai puțin cunoscători ai bazelor fiziologice și respectiv ai tehnologiilor moderne de cultivare a cartofului. Dacă, în cazul soiurilor de cartof care, în general, au un potențial mare de producție (60-80 to/ha și chiar mai mult), se pune doar problema menținerii purității biologice a acestora, în ce privește „sămânța” aceasta trebuie reînnoită anual (în zonele de stepă), sau periodic (la 1-3 ani) în celelalte zone ale țării, în funcție de favorabilitatea condițiilor climatice pentru cartof.

Cercetările în acest domeniu, cât și rezultatele obținute în condiții de producție, evidențiază rolul deosebit al materialului folosit la plantare pentru obținerea unor recolte mari de cartof. Nu se poate concepe o cultură de cartof fără utilizarea unei „semințe” certificate, care dă garanția că cheltuielile ulterioare efectuate au un suport biologic asigurat.

Factorul tehnologic își menține importanța mare în realizarea producției de cartof, prin condițiile create (lucrările de bază ale solului, fertilizarea etc.) pentru materialul de plantat, modul de pregătire a acestuia (sortare, calibrare), cât și prin măsurile de control eficient al buruienilor, bolilor și dăunătorilor, pe tot parcursul perioadei de vegetație.

De asemenea, tehnologiile moderne de producție permit, în cursul perioadei de vegetație, aplicarea unor corecții ale lucrărilor de bază, îndeosebi prin fertilizarea suplimentară, corecții ale condițiilor climatice prin irigare, cât și aplicarea de aditivi și biostimulatori ai microflorei din sol și ai vegetației (îngrășăminte cu microelemente și foliare etc). Acestea echilibrează diferitele carențe ale solurilor, apărute ca urmare a fertilizării unilaterale, îndeosebi cu azot, în anii anteriori.

Factorul organizatoric, îndeosebi activitatea care are ca scop specializarea producției și a managerilor, pregătirea forței de muncă și permanentizarea acesteia, dotarea fermei cu echipament tehnic modern, are un rol deosebit în asigurarea unor producții constante, în creșterea productivității muncii și obținerea unor rezultate financiare corespunzătoare.

De asemenea, organizarea executării tuturor secvențelor tehnologice la timp și de calitate, în condițiile asigurării bazei tehnico-materiale, conform fișei tehnologice întocmite de specialiști, creează condiții pentru realizarea unor producții mari și de calitate.

În condițiile economiei de piață a apărut un nou factor de producție; **factorul economico-financiar**, respectiv capacitatea de mobilizare a resurselor financiare, atât pentru asigurarea la timp a bazei tehnico-materiale, pentru desfășurarea normală a procesului de producție, cât și pentru continua modernizare și perfecționare a acesteia.

Din cele de mai sus rezultă că, realizarea unor producții mari, de calitate și constante, cu costuri și consumuri energetice cât mai reduse, este posibilă prin activitatea managerului de utilizare corectă a favorabilității ecologice a zonei și terenurilor pentru agricultură, resursă naturală gratuită, cât și posibilității acestuia de a ține sub control întregul proces de producție al cartofului.

Anexă

PRINCIPALI FACTORI AI PRODUCȚIEI AGRICOLE VEGETALE

* ECOLOGIC:	<ul style="list-style-type: none"> • SOLUL CU ÎNSUȘIRILE FIZICE, CHIMICE ȘI MICROBIOLOGICE; • CLIMA; TEMPERATURILE ȘI PRECIPITAȚIILE.
* BIOLOGIC:	<ul style="list-style-type: none"> • SOIUL, CU ÎNSUȘIRILE DE PRODUCTIVITATE ȘI REZISTENȚĂ; • SĂMÂNȚA; STARE FITOSANITARĂ.
* TEHNOLOGIC:	<ul style="list-style-type: none"> • LUCRĂRILE SOLULUI; MOMENTUL EXECUTĂRII ȘI CALITATEA ACESTORA; • POTENȚAREA FAVORABILITĂȚII ECOLOGICE (FERTILIZARE, DESECARE, IRIGARE, etc.); • CONTROLUL BURUIENILOR; • CONTROLUL BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR (PROTECȚIA FITOSANITARĂ A CULTURILOR); • ADITIVI ȘI BIOSTIMULATORI AI MICROFLOREI DIN SOL ȘI AI VEGETAȚIEI.
* ORGANIZATORIC:	<ul style="list-style-type: none"> • SPECIALIZAREA PRODUCȚIEI ȘI A MANAGERILOR; • CALITATEA FORȚEI DE MUNCĂ; • ASIGURAREA BAZEI TEHNICO-MATERIALE; • PRODUCTIVITATEA MUNCII.
* ECONOMICO-FINANCIAR:	<ul style="list-style-type: none"> • RESURSE FINANCIARE; ASIGURAREA LA TIMP A INPUTURILOR TEHNOLOGICE ȘI PENTRU MODERNIZAREA PRODUCȚIEI.

REÎNOIREA CARTOFULUI PENTRU SĂMÂNȚĂ

Prof.dr.doc.șt.Matei Berindei

Este cunoscut de mult timp faptul că, cartoful degenerază repede. În timpul primului război mondial, cartoful a fost un aliment de bază pentru toți locuitorii Europei, dar scăderea producției, ca urmare a degenerării, era evidentă, fapt ce a dus la intensificarea cercetărilor cu privire la acest fenomen.

Toți cercetătorii sunt de acord că principala cauză a degenerării cartofului o constituie bolile virotice. Acestea acționând în anumite forme asupra foliajului, reduc suprafața de asimilare a plantei și drept urmare se reduce proporțional producția de tuberculi. Lupta împotriva bolilor virotice este foarte dificilă. Trebuie să accentuăm faptul că bolile virotice, deși se transmit prin tuberculi, nu se cunosc pe tuberculi. Din această cauză producția și înmulțirea cartofului pentru sămânță se face după o anumită tehnică.

În zona de stepă și cea de silvostepă este și **degenerarea climatică**. Din cauza temperaturilor ridicate, mai ales atunci când sunt asociate și cu lipsa de umiditate în sol și aer, se produc în tubercul unele modificări biochimice care dăunează procesului de încolțire la cartoful produs în asemenea condiții.

Din aceste cercetări, efectuate la I.C.P.C. Brașov reiese că rata anuală de infecție cu viroze și pierderile cauzate de acestea, în condițiile din țara noastră, variază foarte mult, în funcție de rezistența, respectiv toleranța soiurilor și anul de reînmulțire. Aceasta oscilează de la 6,6% la soiurile cu rezistență bună la viroze, la 11% după primul an de reînmulțire la soiurile mai sensibile, iar după al treilea an de reînmulțire de la 11,4 la 53,2%.

Cercetările îndelungate efectuate la I.C.P.C. Brașov au stabilit existența în țara noastră a unor condiții diferite de răspândire a bolilor virotice și, ca atare, zone diferite de degenerare și respectiv de reînoire.

De ce se spune reînoire și nu schimbare a cartofului pentru sămânță? Producerea cartofului pentru sămânță, liber de viroze, este o întreagă artă. Se pornește de la culturi din țesuturile total liber de viroze, se produc minituberculi care se înmulțesc în condiții aproape lipsite de afide transmițătoare de virusuri, apoi se coboară în zonele închise, unde se întâlnesc cele mai favorabile condiții ecologice pentru cultura cartofului și unde riscul infestării cu boli virotice este redus. Așa se produce **Prebaza și Baza**. De aici se ia **Elita** și se fac 1-2 înmulțiri în microzonele din județele

din zona montană și colinară. Rezultatele cercetărilor din ultimul timp arată că, la anumite soiuri și în zona de stepă, se poate face o singură înmulțire, respectând cu strictețe tehnologia înmulțirii cartofului pentru sămânță în asemenea condiții.

Rezultă deci că, cultivatorii de cartof pentru consum nu schimbă cartofii lor cu alții, ci își procură cartof pentru sămânță de la producătorii autorizați care se legitimează și cu certificatul de recunoaștere. Deci, este vorba de reînnoirea cartofului pentru sămânță de către fiecare cultivator de cartof pentru consum. În unele părți odată la trei ani, în altele odată la doi ani și în altele în fiecare an, în funcție de condițiile ecologice și soi, pentru fiecare comună.

Important este că, cele arătate mai înainte să fie recunoscute de către fiecare cultivator de cartof din România. O strânsă colaborare între Federația Cultivatorilor de Cartof din România, cu Agenția Națională pentru Consultanță Agricolă, privind organizarea de loturi demonstrative cu această temă, ar rezolva problema. De la această colaborare nu trebuie să lipsească nici Institutul de Cercetare și Producție a Cartofului din Brașov. Bine ar fi ca, din această colaborare, să se știe cu claritate de unde își pot procura cultivatorii de cartof pentru consum cartof pentru sămânță, pe soiuri, indiferent dacă sunt cultivatori pentru piață sau numai pentru consum propriu.

SPECIALIZAREA FERMEI (GOSPODĂRIILOR), PRINCIPALA CALE DE DEZVOLTARE A PRODUCȚIEI DE CARTOF

Ing.ec. Ion Nan,
F.C.C. - România

Obținerea unor rezultate economico-financiare cât mai favorabile la cultura cartofului este determinată de nivelul producțiilor medii realizate, costul acestora și prețul de valorificare. Creșterea randamentelor la unitatea de suprafață și implicit reducerea costurilor presupune **organizarea producției în cadrul unor ferme specializate, cât și practicarea unor tehnologii moderne.**

Cultivarea cartofului, folosind tehnologii moderne, impune însă ca măsură urgentă **concentrarea culturii pe suprafețe mai mari**, în zone și pe terenuri favorabile din punct de vedere ecologic. Concentrarea este determinată din necesitatea mecanizării lucrărilor, cât și pentru folosirea

eficientă a echipamentului tehnic specific și respectiv a forței de muncă angajate.

Efectele concentrării suprafețelor cultivate cu cartof și specializării fermei (gospodăriei) sunt multiple, ele se răsfrâng în final asupra eficienței energo-economice a culturii și anume:

- este posibil și benefic dotarea fermei cu echipament tehnic modern și adecvat condițiilor specifice;
- crește randamentul de lucru al mijloacelor mecanice utilizate, mai ales atunci când concentrarea producției de cartof este urmată de mărirea tarlalelor și reducerea dispersării acestora;
- specializarea fermierului și a forței de muncă, permanentizarea acesteia și implicit asigurarea de condiții pentru introducerea elementelor de progres tehnic;
- se creează condiții pentru un control mai eficient al buruienilor, bolilor și dăunătorilor, prin posibilitățile de combatere integrată a acestora; un consum specific de pesticide mai redus și prin aceasta reducerea poluării mediului și a produselor agricole;
- crește productivitatea muncii, cu implicații asupra reducerii costurilor de producție și creșterea profitului obținut.

Concentrarea producției de cartof și prin aceasta specializarea fermelor (gospodăriilor) este posibilă prin constituirea de asociații și societăți agricole, cât și prin arendarea terenurilor favorabile de către agenți economici specializați.

În perioada de după 1989, ca urmare a redobândirii pământului de către producătorii particulari, cât și adoptării unei legislații adecvate (Legea 31/1990 privind societățile comerciale; Legea 36/1990 privind societățile și asociațiile agricole; Legea 16/1994 privind arendarea etc.), cultura cartofului se dezvoltă rapid în **sectorul privat care deține peste 97 % din suprafața cultivată cu cartof în România.**

Specializarea fermelor (gospodăriilor), în producerea cartofului pentru piață, necesită organizarea acestora pe baza unor proiecte întocmite de specialiști, care să țină seama de întregul complex de **factori naturali și socio-economici**, după cum urmează:

- favorabilitatea ecologică a zonelor și terenurilor pentru cartof;
- posibilitatea potențării favorabilității: fertilizare, irigare, drenare, etc. și costul acestora;
- cerințele pieții și respectiv acoperirea producției cu contracte;
- distanțele față de centrele populate, căile de acces și posibilitățile de transport;
- tradiția în cultura cartofului și posibilitățile de asigurare cu forța de muncă necesară.

De asemenea, **proiectele de organizare a fermelor (gospodăriilor) specializate** vor fi fundamentate din punct de vedere tehnic și economic, îndeosebi aspectele legate de:

- structura culturilor din rotație cu cartoful;
- dimensiunea fermei (gospodăriei);
- asigurarea bazei tehnico-materiale și a forței de muncă.

În ce privește **structura culturilor din rotație cu cartoful**, fermele specializate vor practica un asolament de 3 sau 4 ani, cu un număr redus de culturi. Aceste culturi trebuie să creeze condiții optime pentru cultura de bază. **Cultura premergătoare** trebuie să lase terenul relativ curat de buruieni, să permită pregătirea acestuia în mod corespunzător și la timp. **Culturile postmergătoare** să valorifice bine efectul prelungit al îngrășămintelor organice aplicate, să permită reducerea rezervei biologice de buruieni, boli și dăunători existenți în sol. Culturile din rotație cu cartoful trebuie să utilizeze bine condițiile pedoclimatice ale zonei și să asigure obținerea unor producții eficiente din punct de vedere economic.

Referitor la **optimizarea dimensiunii fermei specializate** în cultura cartofului, aceasta se va face pe baza unor studii socio-economice și a unei fundamentări tehnico-economice, având în vedere posibilitățile reale de concentrare a producției și a suprafețelor, folosind o metodologie adecvată. La dimensionarea acestor ferme specializate se vor folosi atât **metode statistice**, care țin seama de rezultatele obținute în țara noastră și în țări cu tradiție în cultura cartofului, privind relația **suprafață/profit**, cât și **metode normativ-constructive**, care au în vedere utilizarea cu maximum de eficiență a bazei tehnico-materiale, îndeosebi a echipamentului tehnic specific.

Folosirea mai eficientă a echipamentului tehnic specific, cât și a forței de muncă, în cadrul fermelor specializate în cultura cartofului, este posibilă și prin cultivarea a două sau chiar trei soiuri de cartof cu precocitate diferită.

Asigurarea bazei tehnico-materiale trebuie să se facă ținând seama de rezultatele cercetării științifice de profil și respectiv de recomandările specialiștilor din domeniu, în așa fel încât să fie posibilă realizarea corectă și la timp a tuturor secvențelor tehnologice de cultivare a cartofului.

CUM PĂSTRĂM CARTOFUL ÎN CONDIȚIILE ANULUI 2001

Dr.ing. Victor Donescu,
I.C.P.C. Braşov

Ca orice cultură agricolă și cultura cartofului este dependentă în foarte mare măsură de condițiile climatice ale anului respectiv. Iar la cartof, mai mult ca la oricare altă cultură, condițiile de climă și în special cele extreme (secetă, exces de umiditate sau de temperatură) au influență nu numai asupra perioadei de vegetație ci și, în mare măsură, după recoltare, în perioada de păstrare.

Condițiile de climă din acest an, cu precipitații mai abundente, comparativ cu anul 2000, au fost favorabile cartofului, dar și atacului bolilor, îndeosebi a manei. Cum peste 97% din suprafața cultivată cu cartof se găsește amplasată în gospodăriile populației, depozitarea recoltei în condiții bune, cu pierderi cât mai mici, rămâne o problemă dificilă și nu în toate cazurile rezolvată.

Umiditatea ridicată poate favoriza fenomenul de puire a cartofului în sol, când se formează noi tuberculi, care au vârstă diferită față de cei inițiali, sunt nematurizați, mai sensibili la vătămări mecanice și boli de putrezire. Excesul de umiditate, o perioadă mai lungă de timp, poate determina modificări fiziologice în tuberculi: creșterea conținutului de apă, încetinirea respirației, fenomene de asfixie însoțite de înnegrirea internă și dezvoltarea bolilor de putrezire.

De asemenea, în acest an, datorită ploilor pot exista multe suprafețe la care atacul de mană să fi ajuns deja la tuberculi, ceea ce impune o sortare atentă și riguroasă a materialului după recoltare, pentru a nu se introduce în depozit decât cartofii sănătoși, neatacați de boli.

Recoltarea cartofului se face pe vreme frumoasă, caldă și uscată. Dacă timpul permite se așteaptă câteva zile pentru ca solul să se zvânte suficient după ultima ploaie. Se evită astfel excesul de pământ aderent pe tuberculi, care favorizează instalarea bolilor de putrezire. O scurtă expunere la soare poate fi benefică.

În cazul cartofului de sămânță fenomenul de puire în câmp determină obținerea unui material neuniform, atât ca mărime cât și ca vârstă fiziologică, ceea ce afectează puterea germinativă și capacitatea de producție din anul următor. De aceea, se impune verificarea atentă a lanurilor de cartof, alegându-se pentru „sămânță” numai parcelele neafectate sau afectate în mai mică măsură. La recoltare se va face o sortare atentă înlăturându-se, pe lângă impurități și cartofii atacați de boli, cei nematurizați, păstrându-se pentru sămânță numai fracția 30-55 mm.

Păstrarea cartofului se face în silozuri, pivnițe, beciuri (în cazul micilor gospodari) sau în depozite specializate (în cazul producătorilor mari).

Pivnițele și beciurile trebuie să fie uscate, lipsite de mucegaiuri, cu posibilități bune de aerisire. Înainte de introducerea cartofului se va face o curățenie generală și o dezinfectare a spațiului prin văuire.

Silozurile se vor amplasa în locuri uscate, mai înalte. Pe cât posibil, silozurile nu se refolosesc; se sapă altele noi. În caz de refolosire, se îndreaptă șanțurile și se dezinfectează prin stropire cu lapte de var și sulfat de cupru (piatră vântă)-soluție 3%. Acoperirea silozurilor se va face cu paie uscate în grosime de minim 30-40 cm, astfel ca după presare, prin acoperire cu pământ, să rămână un strat izolant de minim 10 cm.

Pentru o bună păstrare se va asigura în spațiul de depozitare, indiferent de natura lui, o temperatură de 2-4°C, cu o umiditate relativă a aerului de 85-95%. Reglarea acestor parametri se realizează; în cazul beciurilor sau pivnițelor prin deschiderea sau închiderea ușilor și ferestrelor, iar în cazul silozurilor prin deschiderea sau închiderea canalului de ventilație și a coșurilor de aerisire.

Temperatura, fiind factorul hotărâtor în păstrarea cartofului, trebuie controlată zilnic, mai ales imediat după depozitare sau în perioadele foarte friguroase. Măsurarea temperaturii se face cu termometre speciale de siloz, de tip sondă, care se introduc în masa de cartof. Pentru pivnițe sau beciuri se pot folosi și termometrele obișnuite, de cameră, care însă trebuie verificate. Temperaturile măsurate se vor înregistra într-un caiet sau registru, pentru a se putea urmări evoluția lor.

Dacă în timpul păstrării se constată creșteri anormale ale temperaturii (peste 6-7°C), degajări de aburi și miros neplăcut, se trece imediat ce timpul permite la desfacerea silozurilor și sortare, pentru îndepărtarea focarelor de putrezire.

PENTRU O BUNĂ PĂSTRARE !!!

Tuberculii de cartof trebuie să fie:

- recoltați la maturitate;
- bine uscați;
- curați; fără pământ și resturi vegetale;
- sănătoși și nevătămați.

Spațiul de depozitare trebuie să fie:

- bine izolat;
- uscat;
- cu posibilități de aerisire și reglare a temperaturii;
- curat și dezinfectat;
- să aibă acces ușor.

UN PRODUS IEFTIN ȘI EFICIENT PENTRU PREVENIREA PIERDERILOR DE CARTOFI ÎN TIMPUL DEPOZITĂRII

Dr.ing. Victor Donescu, I.C.P.C. Brașov;

Dr.chim. Teodora Panea, Ioan Panea

C.C.P., "BIOS", Cluj-Napoca.

Încolțirea cartofului în timpul păstrării este un fenomen nedorit deoarece conduce la pierderi cantitative, prin consumul de substanțe de rezervă din tuberculi și calitative, prin alterarea aspectului comercial, a calităților culinare și tehnologice și nu în ultimul rând prin crearea de dificultăți de manipulare la scoaterea cartofului din depozit. Prin încolțire, în timpul păstrării, cartoful de sămânță își pierde vigoarea și îmbătrânește fiziologic.

În general, după recoltare cartoful se găsește într-o stare de repaus vegetativ, când, chiar dacă este plasat în condiții favorabile de temperatură și umiditate, nu încolțește. Această perioadă este caracteristică soiului și durează de obicei între 30-70 de zile de la recoltare. Anumiți factori (temperatură excesivă, oscilații de temperatură, umiditate, secetă) din timpul vegetației, sau după recoltare pot scoate cartoful din repaus, declanșându-se încolțirea mai devreme.

Temperaturile scăzute pot stopa dezvoltarea colților în timpul păstrării, pe o perioadă destul de lungă, până la sfârșitul iernii. Aceasta impune însă realizarea de temperaturi de 2-4° C în spațiile de păstrare, încă de la începutul lunii noiembrie și menținerea lor cât mai constantă până în primăvară. Datorită condițiilor climatice, cât și lipsei spațiilor de depozitare prevăzute cu instalații de răcire artificială, acest lucru este dificil de realizat, în majoritatea cazurilor cartoful încolțește masiv în timpul păstrării. O situație oarecum specială o reprezintă cartoful de consum și cel destinat prelucrării industriale care, pentru a se preveni acumularea de zaharuri solubile, dăunătoare proceselor de fabricație, trebuie păstrat la temperaturi mai ridicate (8-10° C).

Seceta prelungită din a doua parte a verii anului trecut, precum și temperaturile ridicate înregistrate în această perioadă, au determinat ieșirea prematură din repaus a tubercuilor și încolțirea masivă a lor. Fenomenul a fost mai pregnant la soiurile cu repaus vegetativ mai scurt (Fresco, Semenic, Cardinal, Ostara), dar se poate observa la majoritatea soiurilor într-o măsură mai mare sau mai mică.

Controlul încolțirii se poate realiza prin mijloace fizice (temperaturi scăzute, iradierii cu raze gamma) și chimice.

Mijloacele fizice sunt mai puțin accesibile chiar și marilor cultivatori și utilizatori de cartof, cu atât mai puțin producătorilor particulari care depozitează cantități mici.

Dintre substanțele chimice mai des utilizate pentru împiedicarea încolțirii cartofilor în timpul păstrării se menționează **I.P.C.** (izopropil-N-fenilcarbamat), **C.I.P.C.** (cloroizopropil-N-fenilcarbamat), substanțe cunoscute în general sub denumirile comerciale de LUXAN, ROMLUXAN, SUPERSTOP, KEIMSTOP, etc., care se aplică prin pulverizare sau aerosoli în depozite. Hidrazida maleică, un inhibitor aplicat pe vegetație, care suprimă încolțirea pe o perioadă de până la 7-8 luni, s-a folosit pe scară destul de largă în țări ca fosta U.R.S.S., Franța, S.U.A.

O substanță cu efect foarte bun, ușor de aplicat și fără efecte nocive în dozele recomandate, este **acidul alfa-naftil-acetic (NAA)**, sau esterii acestui acid, care s-au folosit și la noi în țară sub denumirea comercială de **CARTOFIN**. Sistarea fabricației produsului **CARTOFIN** a impus reluarea cercetărilor în acest domeniu, în concordanță cu posibilitățile actuale de fabricație și de aplicare.

Astfel, la Centrul de Cercetare și Producție „BIOS” din Cluj-Napoca, s-a realizat inhibitorul **SOLENID**, având ca substanță activă esterii ai acidului alfa-naftilacetic, condiționat sub formă de praf, pentru aplicare prin prăfuire, și sub formă lichidă, pentru aplicare prin pulverizare sau aerosoli.

Experimentarea produsului s-a făcut de către I.C.P.C. Brașov, laboratorul de calitate-păstrare cartof, produsul dovedindu-se foarte eficient în prevenirea încolțirii cartofilor în timpul păstrării, la toate soiurile și a fost avizat pentru utilizare în ședința M.A.A. din 15 noiembrie 1994.

Aplicarea se face foarte ușor, în doză de 2 kg **SOLENID** praf la tona de cartof, prin împrăștierea uniformă a produsului odată cu introducerea cartofului în depozit. În cazul folosirii produsului lichid se administrează o doză de 2 litri **SOLENID** la tona de cartof, prin pulverizarea soluției cu ajutorul unei pompe de stropit cu duză fină, uniform pe suprafața cartofului, în straturi, în momentul depozitării.

În cazul păstrării cartofului în cantități mari, în depozite specializate, se recomandă utilizarea produsului **SOLENID** lichid, administrat sub formă de aerosoli, în curentul de aer al ventilatoarelor. În acest caz tratamentul se poate face mai târziu, în timpul păstrării, în momentul în care se observă tendința de încolțire a cartofului.

Cartoful tratat cu produsul **SOLENID** poate fi păstrat fără să încolțească o perioadă mai îndelungată și chiar la temperatură mai ridicată (până la 6-8°C). În cazul în care totuși tuberculii tratați încolțesc, colții formați sunt scurți, de maxim 2-3 cm.

Produsul **SOLENID** nu afectează calitățile culinare și tehnologice ale cartofului de consum și industrial. **Nu poate fi folosit la cartoful de sămânță.**

Produsul **SOLENID**, atât sub formă de praf cât și sub formă lichidă, poate fi procurat pe bază de comandă fermă sau direct, cu plata pe loc, în orice cantitate, de la **Centrul de cercetare și Producție „BIOS”, Cluj-Napoca, str. Fântânele nr. 30, telefon 064-420262.**

CULTURA CARTOFULUI ÎN CÂMP ȘI CULTURA CARTOFULUI ÎN GRĂDINĂ

Prof.dr.doc. Matei Berindei

Această expresie, cultura cartofului în câmp și cultura cartofului în grădină, este mai des folosită în zona colinară și în zona de stepă. În zona montană au apărut și fermieri cultivatori de cartof. **Cultura cartofului în câmp** înseamnă cultura cartofului pentru consum propriu dar și pentru piață. **Cultura cartofului în grădină** se face numai pentru consumul propriu; adică suprafețe foarte mici. La cultura cartofului în câmp se poate aplica, cu oarecare indulgență, o tehnologie de cultivare mulțumitoare.

Nu același lucru se poate spune însă despre cultura cartofului în grădină. Dar se impune ca organele de abilitare de la comune și de la județe să se ocupe și de cultivatorii de cartof în grădină.

Cultivatorii de cartof în câmp ca și cultivatorii de cartof în grădină trebuie să cultive 2-3 soiuri; unul timpuriu, unul semitimpuriu și unul semitârziu, pentru cerințele pieței și pentru consumul propriu din luna iunie până în luna iunie din anul următor. Deoarece cultivatorii de cartof în grădină nu prea reînoiesc cartofii pentru sămânță și nu prea aplică tratamente pentru combaterea manei cartofului, ideal ar fi ca aceștia să cultive soiuri cu rezistență ridicată la degenerarea virotică și, de asemenea, la mana cartofului, cât și soiuri rezistente la stesul termohidric.

Producătorii de cartof din zonele închise doresc ca, cultivatorii de cartof pentru consum, să cultive soiuri mai sensibile, pentru a putea să-și vândă marfa. Din această cauză se impune o susținută propagandă pentru ca, cultivatorii de cartof pentru consum, să cunoască bine ce soiuri trebuie să cultive. Mai ales acum când au apărut numeroși intermediari între cele două grupe de producători, care vând cartof pentru consum drept cartof pentru sămânță, fără nici un control. Prin simpla afirmație că sunt cartofi pentru sămânță din județele care fac acest lucru (Brașov, Covasna,

Harghita etc.), înșeală cultivatorii de cartof pentru consum, mai ales pe ei care cultivă cartoful în grădină.

Cultivatorii de cartof în câmp, trebuie să cultive, în primul rând, soiurile pe care le solicită piața; adică ce se vinde mai bine pe piață.

Pentru a sprijini cultivatorii de cartof în câmp și bineînțeles și pe cei în grădină se impun de urgență câteva măsuri foarte bine organizate. În primul rând de organizat numeroase loturi demonstrative cu reînoirea cartofului pentru sămânță, în fiecare județ, cu soiurile recomandate pentru zonă.

Acțiunea trebuie începută de urgență, de Federația Cultivatorilor de Cartof din România, în strânsă colaborare cu Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor și cu Agenția Națională de Consultanță Agricolă. În timpul perioadei de vegetație a cartofului, de organizat în fiecare județ, sub directa coordonare a Direcției Generale Județene pentru Agricultură, valorificarea loturilor demonstrative și din comunele învecinate și de arătat pe viu ce înseamnă folosirea la plantare a cartofilor pentru sămânță cu valoare biologică ridicată.

Pentru a ușura acțiunea de reînoire a cartofilor pentru sămânță atât în zona montană, cât și în celelalte zone, trebuia organizate microzone pentru înmulțirea cartofului de sămânță. Pe baza unui studiu ecologic sumar, se aleg comunele cu cele mai favorabile condiții ecologice din fiecare județ, pentru înmulțirea cartofului de sămânță. Se stabilesc soiurile și, cu oarecare aproximație, procentul de participare al fiecărui soi la procesul de înmulțire în zona respectivă. Pe baza metodologiei organizării de microzone pentru înmulțirea cartofului de sămânță, la nivel de județ se delimitează microzone și se stabilesc potențialii cultivatori de cartof care înmulțesc cartofi pentru sămânță, pentru întregul județ.

Acțiunea necesită o bună implicare a cercetării științifice în acest proces. Drept urmare, implicarea Institutului de Cercetări pentru Cartof de la Brașov și specialiști de la stațiunile de cercetare specializate pentru cultura cartofului. De asemenea, acțiunea trebuie susținută prin toate mijloacele de propagandă; centrale și locale, atât prin presa scrisă cât și prin cea vorbită.

CULTURA CARTOFULUI ÎN CONDIȚIILE DIN CÂMPIA DE NORD A DOBROGEI

Ing. Ioan Valeriu
S.C.P.C. - Tulcea

În zonele aride producția de cartof este limitată din cauza deficitului de apă și datorită temperaturilor ridicate, care influențează negativ procesele de tuberizare și acumularea producției.

O cultură de cartof bine aprovizionată cu apă și elemente nutritive poate realiza zilnic un spor de 0,3-0,35 t s.u./ha. Datorită temperaturilor ridicate însă, aceasta poate fi redusă cu 20% sau chiar mai mult. Rata zilnică de acumulare a producției depinde, în foarte mare măsură, pe lângă gradul de aprovizionare a solului cu apă, de soi și de numărul de tuberculi inițiați și de integritatea suprafeței foliare pe întreaga perioadă de vegetație.

În țara noastră, problema principală în zona de stepă, în legătură cu cultura cartofului, este menținerea unei umidități permanente și moderate în sol prin irigări corect dirijate, care să contribuie totodată la reducerea și atenuarea efectelor temperaturilor ridicate. (IONESCU SIȘEȘTI VL., 1981).

Comparând condițiile climatice din zona de stepă a Dobrogei cu cerințele biologice ale cartofului, se constată că acestea sunt favorabile în ceea ce privește lumina și temperatura medie, nefavorabile sunt însă temperaturile maxime și deficitul de apă, care pot fi însă corectate prin irigare.

Dobrogea dispune de un înveliș de soluri destul de variate și bine dezvoltate, asigurând astfel condiții de sol deosebit de favorabile culturii cartofului în condiții de mecanizare. Berindei M. și colaboratorii (1983), menționează că pe solurile bune pentru cultura cartofului, planta învinge mai ușor condițiile climatice mai puțin favorabile și invers.

Cercetările efectuate în zona de stepă au evidențiat că:

- prin irigare se pot realiza condiții hidrice și termice favorabile culturii cartofului;
- producțiile realizate în condiții de irigare sunt mai mari și mai constante, decât cele obținute în zonele tradiționale la cultura neirigată, cu însușiri calitative asemănătoare;
- din punct de vedere economic cultura este foarte rentabilă, contribuind la rentabilizarea sistemelor de irigație (Berindei M. 1983; Ianoși S. 1985; Todea A. 1986).

Soiurile de cartof cultivate în Dobrogea trebuie; în primul rând, să reziste la temperaturi și condiții de secetă atmosferică mai ridicate, să aibă o bună tuberizare în condiții de zi lungă, să valorifice foarte bine apa de irigație și să se preteze la condiții de cultură mecanizată în flux industrial, asigurând producții ridicate și constante.

În zona de stepă a Dobrogei, tehnologia de cultivare trebuie să fie condusă cu mare precizie, urmărind permanent satisfacerea cerințelor biologice ale plantelor și eficientizarea inputurilor.

Cercetările agrofototehnice și stabilirea tehnologiei de cultivare a cartofului în condiții de irigare au fost și sunt preocupările principale pentru creșterea randamentului irigației la cartoful cultivat în Dobrogea (Tulcea).

În Dobrogea cultura cartofului este posibilă numai în condiții de irigare perfectă, pe toată durata perioadei de vegetație. În faza cea mai critică pentru apă a cartofului (formarea și creșterea tuberculilor), în lunile iunie, iulie și august, intervin perioadele cele mai lungi și accentuate de secetă, când, dacă nu se irigă, practic se compromite producția.

Necesitatea irigației apare încă de la răsărirea cartofului, când nivelul umidității din sol scade în mod natural sub plafonul de 70% din C.A.U. și devine decisivă pentru producție din momentul înfloritului, când se atinge plafonul minim de 50% din C.A.U.

Irigația în zona Tulcea este necesară în 75-97% din ani. În această zonă, datorită perioadelor secetoase, pentru fiecare deficit de 10 mm de apă, pierderile de producție ajung la valori de 1,0-1,2 t/ha la soiurile timpurii și la 0,7-1,1 t/ha la soiurile semitârzii, față de potențialul biologic al soiului și cel ecologic al zonei.

Producții ridicate și eficiente de cartof se obțin în condiții de consum ridicat de apă, ceea ce se poate asigura numai printr-o irigare perfectă. Pentru zona de stepă s-a stabilit consumul de apă al cartofului pentru principalele soiuri la cultura de bază și cea de vară. În condiții de irigare, consumul total de apă la cultura de primăvară, soiul Ostara, până la realizarea producției maxime de 54,7 t/ha (10 august), ajunge la valoarea de 5.300 mc/ha, ce se realizează cu o dinamică medie zilnică de 40,6 mc/ha. La Desiree, producția maximă (51,7 t/ha), se realizează cu un consum total de 6.000 mc/ha (20 septembrie), cu un consum zilnic de 36,1 mc/ha.

Consumul total de apă pentru culturile de vară este de cca 4.500 mc/ha, cu o medie zilnică de 40-44 mc/ha. Diferențe mari prezintă între culturi dinamica consumului zilnic de apă pe luni. La cultura de primăvară (soiul Ostara), are tendință de creștere în intensitate până în luna iunie, când atinge un consum mediu zilnic maxim de 65,2 mc/ha/zi, după

care scade. La cultura de vară, intensitatea consumului de apă este maxim la înființarea culturii (53,2 mc/ha/zi) în luna iulie, după care scade până la 30 mc/ha/zi în luna septembrie. Intensitatea consumului de apă pe luni are aceeași alură și la soiul Desiree.

Față de acest consum, precipitațiile naturale în anii normali asigură numai cca 30-40%, iar din rezervele de apă ale solului cca 5-10%. În asemenea condiții apare un deficit de apă care limitează producția și produce o variație mare a nivelelor de producție, de la an la an. Rezultă că, în zona de stepă se realizează un deficit de 350-420 mm apă.

O preocupare de bază în cercetarea irigației a fost stabilirea parametrilor de irigare la cartof, în zona de stepă.

După randamentul de valorificare a apei și durata diferită a acestuia, funcție de soi (lungimea perioadei de vegetație), epoca de plantare, s-a stabilit perioada de irigare și repartizare a udărilor.

Ca regim de irigare, pentru cartof trebuie asigurat un plafon minim de 70% C.A.U., pe adâncimea de 40-60 cm în sol. Prin consumul zilnic de apă care se realizează în perioada de vegetație, rezerva de apă utilă se consumă în 6-8 zile dacă nu plouă. Astfel, se vor asigura un număr de 7-9, respectiv 9-11 udări, în funcție de lungimea perioadei de vegetație a soiurilor cultivate. Udările se încep de obicei din momentul răsării plantelor.

Respectând regimul de irigație, udările se vor aplica la intervale de 10-15 zile, până în momentul începerii tuberizării și după maturizarea plantelor până la recoltat, iar în perioada între tuberizare și maturitate la intervale de 7-9 zile.

Perioada cea mai critică pentru apă o are cultura în timpul creșterii intense a producției (faza a II-a), calendaristic 10 iunie-30 iulie (soiuri timpurii) și 20 iunie-30 august (soiurile semitârzii) când deficitul de apă ajunge la 3.000-4.500 mc/ha. Datorită lipsei de irigație, în această perioadă, cu condiția ca în rest să se irige normal, pierderile de producție pot ajunge la valori de 30-40% din producția realizabilă. Seceta de la începutul perioadei de vegetație (plantat, începutul tuberizării) produce o răsărire întârziată, neuniformă și pierderi de producție de 10-15%.

Pe baza randamentului de valorificare a apei, consumul de apă (respectiv udările) la soiurile timpurii, plantate în epoci normale, este eficient numai până la 10 august, iar la soiurile semitardive până la 10 septembrie. După aceste date, în zona de stepă, udările la cartof nu mai sunt rentabile, și ele se vor întrerupe.

Cu această repartizare a udărilor și raționalizare a consumului de apă se poate atinge un coeficient de valorificare a apei de 11,2 kg/mc din consumul de apă total și de 16,9 kg/mc pentru apa de irigație, la o producție de cca 55 t/ha la soiurile timpurii.

La soiurile semitârzii se poate atinge un coeficient de valorificare a apei de 10,0 kg/mc din consumul total și de 15,3 kg/mc pentru apa de irigație, la o producție de cca 60 t/ha.

Cercetările privind posibilitatea culturii cartofului în afara zonelor tradiționale, unde condițiile climatice sunt mai favorabile, abordate pe mai multe planuri (fiziologic, biologic, agrometeorologic, tehnic, organizatoric și economic), pe lângă asigurarea unor tehnologii moderne de cultivare, soiuri intensive, rezistente și un material biologic de calitate, au dovedit că în condiții de irigare perfectă cartoful se poate cultiva cu rezultate deosebit de bune și rentabilitate ridicată și în condiții aride din stepa uscată a Dobrogei.

NECESITATEA INTERVENȚIEI PUNCTUALE ȘI DE LUNGĂ DURATĂ A STATULUI ÎN PRODUCEREA CARTOFULUI

Ing. Lucaciu Ștefan
S.C. „Agromec” Avrig

Cartoful, aliment de bază necontestat, ieftin, cu posibilități de creștere a producției încă destul de mari, reprezintă un produs important pentru politica agrară.

Unitatea noastră acordă, în fiecare an, atenție deosebită culturii cartofului de toamnă, cultivat atât pentru consum, cât și pentru producerea de „sămânță”, cultură care reprezintă pentru unitate, din punct de vedere economic, prioritatea numărul unu.

În fiecare an, această cultură ocupă o suprafață de 80-150 ha, din care 40-60 ha loturi semincere, atât pentru nevoile proprii, cât și pentru valorificare în cadrul județului sau pentru alte județe.

Ca plantă premergătoare este grâul de toamnă unde, pe suprafețele repartizate a se cultiva cu cartofi, se execută din toamnă arătura adâncă la 30 cm.

Pe unele parcele, unde s-a putut aplica gunoi de grajd în doză de 30-35 t/ha, cumpărat de la Complexul de creștere și îngrășare a porcilor din localitatea Avrig, s-a mai aplicat o arătură superficială de încorporare a acestuia, lucrare care se face în agregat cu grapa stelată.

În primăvară, înainte de plantare, se face pregătirea solului cu combinatorul, iar pe parcelele unde există multă piatră lucrarea se execută cu grapa cu discuri în agregat cu grapa cu colți, în diagonală pe direcția de plantare. Lucrarea se execută când umiditatea solului este optimă pentru a reduce tasarea acestuia. În condiții de umiditate crescută preferăm să

prelungim perioada de pregătire a solului și implicit de plantare cu câteva zile, pentru a reduce la maxim riscurile tasării.

Plantarea se face cu mașina tractată 4SAD-75, la distanțe de 25 cm pe rând, asigurându-se o densitate de 53.000 cuiuri la hectar; norma medie de plantare variind între 2.800-3.000 kg/ha, în funcție de mărimea tuberculilor. Pentru prevenirea atacurilor de Rizoctonia, pe suprafețele repartizate ca loturi semincere se face tratarea tuberculilor, în buncărul mașinii, cu Dithane M 45 (5 kg/ha), unitatea nedispunând de fonduri suficiente pentru tratarea tuberculilor cu Prestige (1 l/ha), în același scop.

Epoca de plantare se situează între 25 martie-10 aprilie, în funcție de condițiile climatice.

Soiurile cultivate au fost Sante și Desiree, iar din anul 2000 s-au introdus, experimental, în cultură soiurile germane Ilona, Rosara, Baltica, Granola și Tomensa, soiuri timpuri sau pentru producerea de „cipsuri”, soiuri de mare productivitate.

Fertilizarea se face pe rând o dată cu plantarea, cu îngășăminte chimice complexe (15-15-15), în doze cuprinse între 450-700 kg/ha, în funcție de gradul de fertilitate al fiecărei parcele.

În ceea ce privește întreținerea culturii; la zece zile de la plantare se execută un rebilonat, asigurându-se distrugerea buruienilor răsărite și dându-se o formă definitivă bilonului, creându-se astfel condiții optime de dezvoltare a tuberculilor. A doua lucrare de rebilonare se face pe parcelele care prezintă un grad ridicat de îmburuienare, mai ales cu buruieni monocotiledonate, înainte ca ele să acapareze suprafața de nutriție a cartofului. Aceasta se corelează cu cerința ca, după ierbicidare, pământul să nu fie deranjat o durată de timp echivalentă cu cel puțin 60-70% din durata efectului rezidual al erbicidului. Erbicidarea culturii s-a efectuat cu erbicidul Sencor 70 WG, în doze de 1,2 kg/ha, când plantele încep să răsară, aceasta, în ideea prelungirii efectului erbicidului și fără pericol de fitotoxicitate.

În parcelele unde există o infestare puternică cu buruieni monocotiledonate, din care cele mai fecunde cum sunt pirul (*Agropyrum repens*) și costreiu (Setaria sp.), aplicăm erbicidul Galant Super, în doza de 1,5 l/ha, când plantele de pir au 15-20 cm înălțime și trei patru frunze la gramineele anuale, sau erbicidul Furore Super, în doză de 1 l/ha, pentru gramineele anuale și 2-3 l/ha pentru gramineele perene.

Numărul foarte mare de boli și dăunători ce pot ataca cartoful și potențialul de distrugere ridicat al unora din acești paraziți, conduc la pierderi considerabile ale producției.

Experiența ne-a arătat că, pentru a reduce la minim pierderile cauzate de atacul bolilor și dăunătorilor la cartofi se impune ca măsurile de

prevenire și combatere să fie utilizate în mod rațional, respectându-se principiile de bază ale luptei integrate.

Efectuarea tratamentelor chimice este influențată de mai mulți factori și anume:

- efectuarea tratamentelor într-un timp optim, specific fiecărui parazit, avându-se în vedere evoluția agenților patogeni și condițiile de mediu care influențează dezvoltarea acestora;

- utilizarea celor mai eficiente produse fitosanitare pentru combaterea bolii sau dăunătorului respectiv;

- efectuarea unor tratamente de calitate superioară, din punct de vedere al dozelor de substanță activă, al dispersiei și al gradului de acoperire în primul rând.

Din mulțimea de boli și dăunători care atacă cultura de cartofi, pagubele cele mai mari sunt produse de către mana cartofului și gândacul din Colorado.

Pentru controlul manei cartofului urmărim atât măsurile nechimice, cât și cele chimice. În cele nechimice intră măsurile de igienă fitosanitară, începând cu sortarea atentă a materialului de plantare, evitarea fertilizării unilaterale cu azot, distrugerea samulastrei, asolamentul, etc.

Din experiența acumulată de-a lungul timpului, în cadrul unității noastre, se respectă următoarele:

- aplicarea la timp a tratamentelor; în acest caz **primul tratament** se face preventiv, când plantele se ating pe rând, respectiv au o înălțime de 25-35 cm. Acest tratament îl executăm cu erbicide de contact ca Antracol (70-1,5-2,5 kg/ha) sau Dithane M-45, în doză de 2,5 kg/ha;

- **următorul tratament** se face în funcție de condițiile climatice, perioadele de aplicare fiind respectate conform recomandărilor înscrise pe eticheta produsului. Pentru acesta folosim o gamă destul de largă de fungicide:

- **fungicide sistemice** - Curzate Manox, în doză de 2,5 kg/ha;

- Patafol (2 kg/ha);

- Equation Pro (0,4 kg/ha).

- **fungicide de contact**, în afară de cele artătate mai sus, fungicidul Brestan 60 WP, cu care executăm **ultimul tratament**, cu doza de 0,6 kg/ha, având acțiune și asupra alternariozei, protejând tuberculii de mană;

- în general, în funcție de condițiile climatice, am aplicat 3-5 tratamente contra manei, unele din ele efectuându-se complexat și cu tratamentul contra gândacului din Colorado.

Gândacul din Colorado, cel mai periculos dăunător al culturii de cartof, ne obligă să urmărim permanent lanurile de cartofi în vederea

executării tratamentelor în termen optim, pentru reducerea la maxim a pierderilor, situație agravată în ultimii ani când s-a produs o apariție eşalonată a acestora, întâlnindu-se în cultură concomitent ouă, adulți și larve din generația I, II și chiar a IV-a.

1- primul tratament pentru combaterea gândacului din Colorado l-am aplicat când larvele sunt de vârsta a II-a, cu produse ca: Vichtenon (0,5 kg/ha), Mospilan (0,06 kg/ha), Actara (0,06 kg/ha), Regent (0,09 l/ha), Bulldok (0,3 l/ha). **Următoarele 1-2 tratamente** executându-se când numărul de larve existente devine periculos, acestea având rol și pentru combaterea afidelor.

Pentru prevenirea infecțiilor cu boli virotice, în loturile semincere, practicăm întreruperea vegetației, la avertizare, cu următoarele produse: Regione forte în doza de 4,5 l/ha, Harvade 25 F în doza de 2,5 l/ha.

Recoltarea culturii cartofului se face semi-mecanizat cu mașinile de recoltat MSC-1 și MSC-2, adunarea și sortarea efectuându-se manual cu zileri.

Cartofii pentru sămânță, atât pentru consumul propriu, cât și pentru piață, se depozitează în silozuri acoperite cu paie și pământ și în magazia din localitatea CĂRȚIȘOARA, cu o capacitate de 300-350 tone.

Cartoful pentru sămânță are condiții bune de producții în România. Există o bază tehnică și materială pentru producție și în anumite condiții, cultura cartofului devine și rentabilă.

Faptul că, de 4 ani prețul cartofului se menține, în cifre absolute, la o medie de 2.000 lei/kg, fiind singura cultură la care inflația și creșterea prețurilor la importuri nu s-a reflectat în prețul de vânzare al acestuia, demonstrează capacitatea producătorilor de a se adapta la condițiile de piață, crescând producțiile medii/ha.

Această cultură demonstrează că trebuie protejată economic, ca ea la rândul ei, printr-o bună politică de piață, să poată proteja populația țării.

Dacă nu se intervine politic, cu credite și subvenții, există pericolul ca din acest an numărul producătorilor care nu-și pot acoperii cheltuielile să crească, baza materială să se degradeze și, prin urmare, în viitor să intrăm într-o lipsă a acestui produs de pe piață.

Problemele pe care le întâmpină acum producătorii de cartof sunt legate de valoarea mare a investiției la hectarul de cartof (40-60 milioane lei), cu pondere pe „sămânță”, îngrășăminte, materiale de combatere a manei, motorina și comercializarea.

Pentru comercializarea cartofului nu există o piață organizată, cu depozite și engrosiști, care să poată da banii pe cartofi la recoltare, în așa fel încât să se poată relua ciclul de producție cu asolamentul necesar. De asemenea, industrializarea cartofului, care ar putea concura piața și stabili un preț minim de valorificare în România, este aproape inexistentă.

Nu există un sistem de asigurare împotriva calamităților. Guvernul a înțeles că și cartoful participă la pacea socială și a subvenționat o parte din activități la toți producătorii, indiferent de capacitatea de producție și s-a ajuns astfel ca, micii producători care produc pentru consum propriu să fie încurajați, iar marii producători, prin taxe și impozite, să fie împiedicați să mai producă. Pe piață apar două feluri de cartofi: de la persoane fizice, fără taxe și impozite și de la persoane juridice, care plătesc taxe și impozite peste 65% din valoarea produsului.

Această deformare a pieții agricole face ca, deși unitățile mari producătoare de cartof, care realizează producții corespunzătoare și mai ieftine pentru piață, această capacitate de concurență să fie anulată de taxe și impozite, iar marii producători să fie decapitalizați.

Propunerea este ca guvernul să elimine impozitele pentru marii producători, care grevează concurența și să se mulțumească în agricultură cu impozitul pe profitul realizat, care ar fi singurul impozit real ce ar trebui să fie suportat de către producătorul agricol. Nimeni nu poate contesta că, producția realizată nu înglobează în ea munca enormă, investiția și riscul maxim. Dar, veniturile maxime personale se realizează conform statisticii în sectoare cum sunt sectorul bancar și cel de asigurări, cei din agricultură nici nu mai apar în statistici sau dacă apar, apar cu angajații de stat.

Ar trebui create unități model pe produs care să facă bilanțuri economice supravegheate din care să rezulte că, în condițiile date de lege și de natura produsului, este sigur profitabil și exemplificat pentru restul de producători. Asta ar însemna consultanță agricolă, nu numai consultanță tehnică.

Investiția mare necesară pentru producerea cartofului nu poate fi suportată integral de către producător și, având în vedere ciclul de producție lung, ar trebui susținută cu credite subvenționate în proporție de minim 50% din valoarea investiției, conform unui deviz de lucrări prin care s-ar asigura tehnologia optimă. Aceasta presupune și asigurarea de credite pentru procurarea de utilaje moderne și „sămânță” certificată. De asemenea, riscurile naturale mari la care este expus producătorul agricol ar trebui diminuate printr-un sistem de asigurări practic și eficient, care să protejeze producătorul agricol nu numai pe asigurator cum este acum.

Subvenția pe „sămânță” a fost de fapt factorul determinant care a ținut în viață marile unități care produc și cartof sămânță, dar instabilitatea acestei măsuri a avut impact economic și impact tehnic, grevând baza genetică pe acest produs. De aceea, acestor măsuri bune ar trebui să li se asigure continuitate pe perioadă îndelungată.

De asemenea se impune dezvoltarea **industrializării cartofului**, care ar duce la asigurarea unui preț minim de desfacere și prelucrarea

surplusului de produs, precum și transformarea acestuia într-un produs mai puțin perisabil, fapt care ar elimina crizele de supraproducție. Trebuie neapărat efectuată, cu efort de investiții susținut de stat, o corecție de îndreptare a programului de ajutor european spre aceste investiții, care ar asigura astfel munca a sute de producători de cartofi.

Problemele expuse mai sus nu pot fi rezolvate decât în timp mai îndelungat, pentru unități mari consolidate, care să atragă după ele asocierea micilor producători în așa fel încât să se asigure rentabilitatea producției, în condiții de piață stabilă. Acest lucru trebuie făcut de către stat, în condiții de cooperare cu asociațiile patronale pe produs, în așa fel încât să existe un program stabilit pe o perioadă îndelungată, care să asigure acestui produs un preț competitiv, cu profitul îndreptat spre producător nu spre comerciant cum este acum și prin aceasta se va participa la o liniște socială.

Ca rezultat al acestei analize concluzionăm că, producătorii trebuie să se asocieze pentru a le crește puterea de influențare a tehnologiei și a prețului, iar statul trebuie să asigure, printr-un program pe perioadă lungă, condiții stabile de subvenție, creditare, asigurare, impozitare și industrializare, în așa fel ca prețul la cartof să fie acoperitor pentru producătorul tehnologizat și mic pentru cumpărător.

Asocierea nu trebuie să se facă pe pământ sau pe produs, în așa fel încât unii să adune pământul și munca, iar alții banii, ci pe forme integrate, de la produs până la comerț, în așa fel ca banii să poată circula în interiorul acestor asociații fără TVA sau alte taxe și să se poată susține producția din banii realizați la sfârșitul ciclului de vânzare.

DE VORBĂ CU CÂȚIVA FERMIERI CULTIVATORI DE CARTOFI DIN JUDEȚELE BRAȘOV ȘI COVASNA

Prof.dr.doc.șt. Matei Berindei

În vara anului 2001 am efectuat o vizită de documentare la câțiva fermieri, cultivatori de cartofi, din județele Brașov și Covasna. Din discuțiile purtate cu dâșii, în fața lanurilor de cartof, au rezultat câteva aspecte deosebit de importante.

În primul rând, gradul foarte ridicat de cunoaștere a tehnologiei de cultivare a cartofului, pentru realizarea de producții performante cantitativ și calitativ, atât pentru cartoful de consum, cât și la cel pentru sămânță. Din acest punct de vedere, se constată un benefic schimb de informații între fermieri și un interes deosebit față de ultimele noutăți din cercetare.

Ceea ce solicită însă în mod deosebit este aspectul economic. **Cât câștigă dacă aplică ceea ce cercetarea recomandă.**

Concomitent cu colaborarea dintre fermieri, din punct de vedere al informării, există și o puternică concurență; o concurență loială. Cine dă produsul mai bun, acela câștigă piața. Trebuie să subliniem faptul că, majoritatea fermierilor respectă cererile pieței în ceea ce privește culoarea tuberculilor și calitatea fizică a acestora. Aceasta deoarece, **cartoful se vinde cu ochiul**. Cumpărătorul alege ceea ce îi place. Aș sublinia în mod deosebit grija care se acordă calității cartofilor pentru sămânță. Dacă un client nu a fost mulțumit de calitatea cartofilor pentru sămânță, ceea ce se cunoaște mai bine după îmbobocirea plantelor, nu mai trece pe la cel care i-a vândut materialul de plantare necorespunzător.

Din spusele fermierilor vizitați, a rezultat un lucru deosebit de important: interesul cultivatorilor de cartof pentru consumul timpuriu și de vară, de a aprecia calitatea loturilor semincere de unde urmează să se aprovizioneze cu cartofi pentru sămânță. Acest lucru constituie și un stimulent pentru producătorii de cartof pentru sămânță de a avea numai material de calitate, mai ales din punct de vedere virotic. Această grijă ar trebui să o aibă toți cultivatorii de cartof din România.

Fermierii producători de cartofi pentru sămânță solicită de la sectorul de cercetare continuitatea aprovizionării cu material de plantare prebază, din soiurile lansate în sistemul de înmulțire în România, la care cercetarea este menținător de soi.

Tot ca o doleanță a fermierilor producători de cartof pentru sămânță, din zonele închise, este urgentarea organizării de microzone pentru înmulțirea cartofului pentru sămânță în județele din zona colinară, din zona cea submontană și din zona montană. În acest fel, pe lângă faptul că se îmbunătățește calitatea cartofilor pentru sămânță înmulțiți, ceea ce se reflectă prin creșterea producției de cartof pentru consum, dar se crează și un debușeu sigur pentru vânzarea cartofilor de sămânță produși în zonele închise și se poate elabora o strategie de producere și înmulțire a cartofului pentru sămânță în România.

Pentru îmbunătățirea calității cartofilor pentru sămânță produși în zonele închise, cultivatorii de cartofi pentru sămânță de aici mai au o doleanță. Ca urmare a aplicării legii nr.18/1991, fărămițarea terenurilor agricole a creat neajunsuri mari, în ceea ce privește spațiul de izolare de cartofii pentru consum, respectiv izolare de sursele de infecție virotică. Propunerea fermierilor este de a se analiza, de către Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor, posibilitatea organizatorică, economico-stimulativă ca, vecinii acestor fermieri producători de cartofi pentru sămânță, să primească în fiecare an material de plantare, din categoria biologică

certificată, la prețul cartofilor pentru consum.

Din discuțiile purtate a mai rezultat ineficiența controlului asupra intermediarilor, vânzători de așa ziși cartofi de sămânță. Se impun măsuri mai severe și o largă popularizare a apariției acestui fenomen foarte dăunător din punct de vedere al culturii cartofului în România.

O solicitare foarte corectă a cultivatorilor de cartof pentru sămânță, din zonele închise, ar fi aceea că, cercetarea să elaboreze o temă specială privind reducerea spațiului de izolare la cartoful pentru sămânță. Produsele de combatere a afidelor transmițătoare de viroze, apărute în ultimul timp, coroborate cu o anumită tehnologie de aplicare a lor, ar putea rezolva acest deziderat. Argumentul că așa este în statele din Comunitatea Europeană nu este corect din punctul lor de vedere. Condițiile ecologice de la noi sunt altele decât cele din Olanda și nu trebuie să luăm aceste state etalon. Este posibil că acestora le-ar conveni ca noi să nu mai producem cartofi pentru sămânță.

Anul 2001 fiind foarte favorabil apariției și răspândirii manei cartofului, am rămas surprins de sănătatea plantelor de cartofi la mulți fermieri. În timp ce la țaranii din jur cartoful era ars de mană, la fermieri vegeta normal. Cauza, pentru aceștia nu a existat nici o sărbătoare fără ploaie ca ei să nu lucreze la combaterea manei. Zicala pe care am auzit-o în Olanda că „*cultivatorul de cartof din Olanda uită să mănânce dar nu uită să combată mana*” am văzut-o pe viu la fermierii vizitați din cele două județe din România.

O altă doleanță a cultivatorilor pentru sămânță vizitați, ar fi aceea referitoare la controlul în precultură și în postkultură a materialului produs de ei. Au fost și sunt situații când la probele trimise la Inspectoratul pentru Controlul Semințelor de la Brașov să se primească rezultate cu zero procente și în tarlăua mare din câmpul dânșilor să fie un procent mărișor de plante bolnave. Considerăm că, ar fi util ca o comisie formată din specialiști de la Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor și de la Academia de Științe Agricole și Silvici să analizeze atent acest fenomen și să se ia măsurile care se impun pentru îmbunătățirea situației.

Toți, dar absolut toți fermierii vizitați, au solicitat ca sectorul de cercetare să efectueze un studiu cu privire la revigorarea zonelor închise pentru producerea cartofilor de sămânță în România. Rezultatele acestui studiu să fie supuse discuției cu fermierii producători de cartof pentru sămânță și apoi să fie detaliate la nivel de județ. Pentru județele cu zone închise pentru producerea cartofilor de sămânță, această muncă este deosebit de necesară pentru producția de cartof din România și foarte urgentă.

Fermierii cultivatori de cartof vizitați așteaptă cu nerăbdare să cultive soiurile românești. Cu cât mai repede cu atât mai bine. O altă dorință a acestora este revigorarea Federației Cultivatorilor de Cartof din România. Probabil ca, la o discuție organizată de Federație pe această temă, la care participă în mod obligatoriu președinții filialelor județene, să participe și câțiva fermieri cultivatori de cartof din câteva județe. Acolo unde există fermieri.

**S.C. „HIBRIDUL” S.A., FERMĂ PRIVATĂ DE PRODUCȚIE
AGRICOLĂ, CU SPECIALIZARE ÎN PRODUCEREA
CARTOFULUI DE SĂMÂNȚĂ**

Ing. IOAN BENEĂ,
Director general, S.C. „HIBRIDUL” S.A.
Hărman, județul Brașov

Hărman, str. Gării, nr. 670B, cod 2239
(fost depozit UNISEM)
Telefon/Fax 068/267053, 068/152743

* **OBIECT DE ACTIVITATE:** producție agricolă vegetală, cu specializare în producerea cartofului.

* **CAPITAL SOCIAL INTEGRAL PRIVAT:** 1.358.600 mii lei.

* **DATE DE IDENTIFICARE:**

- număr Registrul Comerțului: J / 08 / 1992
- cod fiscal: R 3331017
- autorizație producător sămânță BV-238-AOO

S.C. „Hibridul” S.A. Hărman se situează la 6 km de Brașov, pe drumul național Brașov-Bacău, fiind amplasată în zona închisă pentru producerea cartofului de sămânță, cultivând o suprafață de 1.500 ha teren arabil arendat de la proprietarii din localitățile Hărman, Bod, Prejmer, Tărlungeni și Săcele.

Înființată în anul 1992 cu un capital social de 5 mil. lei, societatea a parcurs un drum ascendent dezvoltându-se an de an. Suprafețele de teren arabil pe care își desfășoară activitatea s-au mărit, ajungând la 1.500 ha în anul 2001.

Culturile practicate în unitatea noastră sunt: grâul, orzoaica, sfecla de zahăr, iar cea mai importantă cultură este cartoful pentru sămânță. Începând cu 40 ha de cartof, cultivate în anul 1992, am ajuns să cultivăm 300 ha în anul 1999, 278 ha în anul 2000 și respectiv 171 ha în anul 2001, practicând cea mai înaltă tehnologie.

În decursul anului am reușit să achiziționăm o serie de utilaje specifice culturii cartofului cum ar fi: sistemul de mașini REEKIE, pentru pregătirea terenului, plantarea și recoltarea cartofului; freze pentru rebilonarea cartofului; combine de recoltare integrală pe 1 și 2 rânduri; 2 sortatoare de câte 200 to/zi capacitate; 3 tractoare Renault de 145 CP și, cea mai mare realizare, depozitul de 5.000 to pentru păstrarea cartofului de sămânță. Datorită acestor dotări am reușit în anul 1999 să recoltăm mecanizat 80% din suprafața cultivată cu cartof cu cele 8 combine din dotare, iar în anii 2000 și 2001 întreaga suprafață cu cartof a fost recoltată mecanizat.

Toate lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor au fost efectuate atât terestru, cu echipamente tehnice adecvate, cât și cu elicopterul, la parametrii de calitate deosebiți, folosind cele mai eficiente substanțe.

Soiurile de cartof pe care le-am cultivat an de an, cu satisfacții deosebite, sunt: Sante pe 40-60 ha, Desiree pe 80-100 ha, Ostara pe 20 ha, Roda pe 20 ha, Folva pe 30 ha. În anul 1999 am introdus în cultură soiul Superior (soi timpuriu din Canada, rezistent la gândacul din Colorado).

„Sămânța”, din categoria biologică Super-Elită, a fost procurată din Danemarca și Scoția prin firma Danespo, firmă cu care societatea noastră a fost asociată, cât și prin Federația Cultivatorilor de Cartof din România, de la Institutul de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov, Stațiunea de Cercetare și Producție a Cartofului Târgu Secuiesc și Stațiunea de Cercetare și Producție a Cartofului Miercurea Ciuc.

În prezent, **S.C. „Hibridul” S.A. oferă spre vânzare cultivatorilor de cartof sămânță din soiurile Sante, Desiree, Roda, Folva, Superior.**

La realizarea tehnologiei de cultivare, un sprijin important l-am primit de la O.J.C.A. Brașov în furnizarea de informații tehnice, pentru îmbunătățirea cunoștințelor și dezvoltarea profitabilității și rentabilității afacerilor.

O.J.C.A. Brașov, care cooperează cu institutele și stațiunile de cercetare agricolă, universități de profil și, prin specialistul în domeniu (extensionist), ne transmite informații; noutăți științifice în tehnologiile agricole, în protecția plantelor (erbicide, insecticide, fungicide pentru culturile de cereale, cartof, sfeclă), în marketing și management. De asemenea, am primit asistență tehnică de specialitate la înființarea, întreținerea și recoltarea acestor culturi, cât și pentru înființarea de loturi

demonstrative cu cereale de toamnă și primăvară (firma-Roman-Verneuil, cu soiuri de grâu, orz, orzoaică) și soiuri românești create la I.C.C.P.T. Fundulea și S.C.A. Turda. În acest an vom dezvolta acțiunea de înființare a loturilor demonstrative cu soiuri românești și străine de cartof, pentru a le identifica pe cele mai bune pentru această zonă.

În ce privește **cheltuielile directe de producție la cultura cartofului**, acestea au crescut an de an, ajungând să cheltuim pe hectarul cultivat între 35 și 45 milioane lei, situație în care se găsesc aproape toți producătorii de cartof din România care produc pentru piață.

Creșterea cheltuielilor de producție directe se datorează, în principal, creșterii prețurilor la inputurile de proveniență industrială, care au crescut, în perioada 1996-2001, de peste 10 ori.

La aceste cheltuieli directe se adaugă un volum însemnat de cheltuieli indirecte (cu personalul tehnico-administrativ, dobânzi la credite bancare, diverse impozite și taxe, etc), care sunt diferite de la un producător la altul.

În ce privește prețul de vânzare, se constată că, dacă până în anul 1998 prețul cartofului a crescut, în ultimii ani (1999-2001) prețul de vânzare al producătorului s-a menținut relativ constant sau chiar a scăzut, în timp ce costurile de producție au crescut continuu.

Remedierea acestor neajunsuri este posibilă numai prin **organizarea producătorilor în așa fel încât să fie posibilă o anumită programare a producției, pentru corelarea ofertei cu cererea și evitarea risipei de resurse, îmbunătățirea calității producției, dar și practicarea unui comerț modern și civilizat și, în final, obținerea de profit de către toți cei implicați (producători, engrossiști, detailiști), proporțional cu efortul depus de către fiecare și respectiv proporțional cu valoarea nou adăugată.**

În acest sens, având în vedere că S.C. „Hibridul” S.A. are un depozit corespunzător de păstrare a cartofului, cât și posibilități de pregătire a acestuia pentru comercializare (calibrare, ambalare, iar în perspectivă și spălare), vom încerca gruparea producătorilor de cartof din zonă într-o formă asociativă de valorificare, iar în continuare posibil și în domeniul prelucrării industriale și chiar a producției.

Academia de Științe Agricole și Silvicultură
 „GHEORGHE IONESCU-SISEȘTI”
 Centrul de Cercetare și Producție „BIOS”
 Cluj-Napoca OP 1 CP 2,
 Tel/Fax 064/42.02.62
 E-mail bios@mail.dntej.ro

BIOREGULATORI

- preparate comerciale pentru obținerea de sporuri cantitative și calitative ale produselor agricole

Revital	- horticultură	Stimulează prinderea la transplantare a răsadurilor de flori, legume, stoloni de căpșuni; fortifică culturile în timpul vegetației;
Tomato-Stim	- legumicultură	Stimulează legarea de rod la tomatele de seră, solar, timpurii de câmp;
Rodoleg	- legumicultură	Stimulează legarea de rod la vinetele de câmp;
Vifarex	- legumicultură	Stimulează legarea de rod la vinetele de solar;
Legarex	- legumicultură	Reglează încărcătura de rod la ardeii de câmp;
Solex	- legumicultură	Reglează legarea de rod la ardeii de solar;
Faverex	- legumicultură	Stimulează legarea de rod la fasolea verde pentru păstăi;
Inhibitor-M	- legumicultură	Împiedică încolțirea cepei, cartofilor, plantelor tehnice, rădăcinoaselor, în timpul depozitării; Crește conținutul de zahăr la sfecla de zahăr;
Solenid soluție	- post-recoltă	Împiedică încolțirea cartofilor în timpul depozitării;
Solenid pudră	- post-recoltă	Împiedică încolțirea cartofilor în timpul depozitării;
Radi-Stim	- dendrologie	Stimulează înrădăcinarea butașilor ierbacei și lemnoși;
Norchim	- pomicultură	Rărește florile de măr; Împiedică căderea prematură a fructelor;

Rarex (Amid 80)- pomicultură	Normarea încărcăturii de rod la măr;
Relaco - pomicultură	Vindecă rănila pomilor; Împiedică creșterea lăstarilor lacomi;
Sanared - pomicultură	Vindecă rănila produse de rozătoare, ger, arsuri, boli;
Fragarex (RC-10)- pomicultură	Stimulează legarea de rod la căpșuni; Crește dimensiunea feructelor; Crește rezistența la Botrytis;
Rodoviș - pomicultură	Stimulează legarea de rod la vișin;
Antidraj - pomicultură	Suprimă drajonarea la sâmburoase (vișin, prun);
Calovit - viticultură	Stimulează prinderea la altoire a butașilor de viță de vie;
Radivit sol. - viticultură	Stimulează înrădăcinarea butașilor de viță de vie;
Radivit pudră - viticultură	Stimulează înrădăcinarea butașilor de viță de vie.

AVANTAJE

- ⇒ Se aplică concomitent cu alte tratamente fitosanitare deoarece sunt compatibile;
- ⇒ Precocitate a recoltei;
- ⇒ Sporuri considerabile ale producției;
- ⇒ Creșterea calității produselor agricole;
- ⇒ Reducerea pierderilor în timpul depozitării;
- ⇒ Efectuarea pe cale chimică a unor operații manuale costisitoare

BIOREGULATORI

Folosirea bioregulatorilor nu ridică probleme pentru sănătatea omului și a animalelor și nici un fel de probleme legate de echilibrul ecologic.

SOLENID

- împotriva încolțirii cartofului în timpul depozitării -

**Salvează de la depreciere (încolțire, deshidratare)
30% din cantitatea de cartofi depozitați !**

GENERALITĂȚI

Este cunoscut faptul că în timpul depozitării cartofului au loc pierderi mari manifestate prin procese de deshidratare, respectiv de încolțire.

Păstrarea cartofului la temperatura de peste 3-6°C și la o umiditate mai mare de 85-95% duce la încolțirea în masă a cartofului. Colții formați se dezvoltă pe seama substanțelor nutritive din tuberculi, scăzându-le valoarea alimentară. Până la sfârșitul perioadei de depozitare se pierd cantități însemnate de cartofi, depreciindu-se în mare măsură și calitatea acestora, respectiv valoarea lor nutritivă: scade conținutul în amidon până la 30%, se distrug vitaminele etc. Pe fondul unui astfel de material degradat se manifestă mai frecvent și bolile de depozit (ex. atacul cu Fuzarium), pierderile fiind și mai mari la sfârșitul depozitării.

Pentru reducerea sau eliminarea acestor fenomene nedorite se pot folosi produsele SOLENID pudră sau soluție.

SOLENID se folosește pentru cartofii de consum și cei de industrializare, indiferent de soi; există totuși mici diferențe între soiuri datorită determinismului genetic al fiecărui soi în parte.

Cu cât temperatura de păstrare este mai apropiată de cea cerută pentru această operație (3-6°C) cu atât efectul produsului SOLENID este mai evident. Dar chiar la temperaturi mai ridicate de păstrare (12°C) încolțirea este foarte redusă.

NU SE APLICĂ CARTOFILOR DE SĂMÂNȚĂ !

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE**SOLENID pudră**

Se prezintă sub formă de pulbere de culoare bej, pH-ul unei suspensii de 1%=4-5,5.

SOLENID soluție

Lichid limpede portocaliu-brun cu densitate $D_4^{20}=0,808$, indice de refracție $D_m^{20}=1,3720$, pH-ul emulsiei 1%=4-5.

MODUL DE FOLOSIRE

Produsul SOLENID pudră se aplică ca atare, prin prăfuire pe cartofi înainte de depozitare.

Consum: 2 kg / 1 tonă cartofi

Operațiunea de prăfuire se poate executa prin amestecarea cartofilor cu cantitatea dozată de SOLENID, de exemplu 20 g (4 lingurițe cu vârf) la 10 kg cartofi. Pentru cantități mari se poate administra cu ajutorul unei site, pe rânduri alternative, pe măsura umplerii spațiului de păstrare a cartofilor.

Produsul SOLENID soluție, se aplică ca atare, fără nici un fel de diluare, prin stropirea cartofilor cu o pompă mică de mână, sau cu o pompă de tip Vermorel, înainte de introducerea la păstrare (de ex. 200 ml soluție SOLENID pentru 100 kg de cartofi). Pentru cantități mai mari se poate monta pe banda transportatoare cu sistem automat, cu debit bine determinat.

Consum: 2 l / 1 tonă cartofi

Pentru cantități foarte mari de cartofi în depozitele industriale produsul SOLENID soluție se poate aplica și sub formă de aerosoli, respectiv fumigații, utilizând un aparat generator de aerosoli tip Codlea.

Consum: 2 l / 1 tonă cartofi

Produsul SOLENID se aplică numai tuberculilor zvântați, eliminându-se cartofii bolnavi sau răniți.

Produsul SOLENID nu este periculos, este un produs ecologic, cu care se efectuează un singur tratament și nu există interdicție de pauză de la tratare până la consum.

MĂSURI DE PROTECTIE A MUNCII

Componenta activă din produsul SOLENID face parte din grupa substanțelor cu toxicitate redusă iar după condiționare preparatul este practic netoxic pentru om și animale cu sânge cald.

CONDITII DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

SOLENID pudră și soluție se păstrează în ambalajele în care a fost livrat, în încăperi curate și uscate destinate păstrării produselor fitofarmaceutice.

SOLENID soluție este inflamabil și se va păstra în încăperi destinate produselor inflamabile, ferit de orice sursă de foc sau căldură. Transportul se efectuează cu mijloace de transport adecvate produselor fitofarmaceutice, respectiv substanțelor inflamabile, ferindu-se de acțiunea căldurii și apei.

TERMEN DE GARANTIE:

SOLENID este garantat 24 luni de la livrare.

Produsul *SOLENID soluție* este autorizat cu Autorizația nr.1637, iar *SOLENID pudră* cu Autorizația nr.1638.

AVANTAJE

- ⇒ Modul de aplicare este relativ simplu: prăfuire sau stropire pentru cantități mici în gospodăriile populației, stropire sau fumigații pentru cantități mari în depozite industriale;
- ⇒ Reduce pierderile de substanță uscată și de apă, cartofii încolțind mult mai puțin în timpul depozitării, deci se păstrează cantitativ și calitativ valoarea nutritivă a cartofului, respectiv a principalilor lui constituenți (amidon, proteine, vitamine, etc.) pe toată perioada depozitării;
- ⇒ Crește rezistența la boli a cartofului în timpul depozitării;
- ⇒ Face apt cartoful pentru o industrializare eficientă într-o perioadă mai lungă de timp, aspect important în obținerea de amidon, alcool, dextrina, dextroza, etc.;
- ⇒ Aspectul comercial al cartofului se menține până la apariția cartofilor noi.

SOLENID

Folosirea bioregulatorilor nu ridică probleme pentru sănătatea omului și a animalelor și nici un fel de probleme legate de echilibrul ecologic.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE PROGRESS OF THE WORK
DURING THE YEAR 1900

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE PROGRESS OF THE WORK

During the year 1900 the work of the Department of Chemistry has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

The first part of the report deals with the work of the various laboratories. The second part deals with the work of the Department as a whole. The third part deals with the work of the Department in connection with the University.

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE PROGRESS OF THE WORK

The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE PROGRESS OF THE WORK

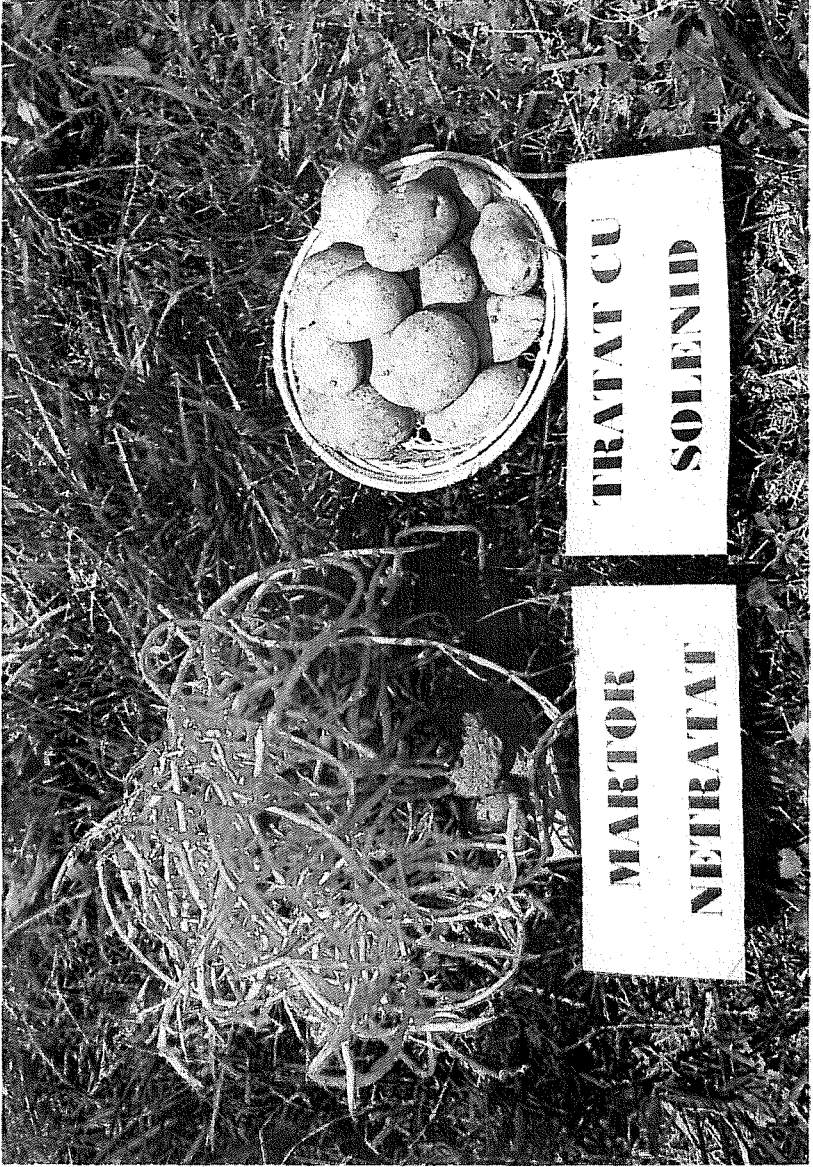
The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.

The work of the Department during the year 1900 has been carried on in accordance with the plan adopted at the meeting of the Faculty in 1899. The progress of the work is reported in the following pages.



Redacția și administrația

Federația Cultivatorilor de Cartof din România

2200 Brașov, str. Fundăturii nr. 2

Președinte de onoare: Dr. doc. șt. Matei Berindei

Președinte executiv: Dr. ing. Constantin Draica

Director economic: Ing. ec. Ion Nan

Tel: 068/47.67.95; Fax: 068/47.66.08

Cont. nr. 73.97.34, Banca Agricolă S.A. Brașov

Colectivul de redacție

Redactor șef:

Dr. ing. Constantin Draica

Secretar de redacție:

Ing. ec. Ion Nan

Operare și tehnoredactare computerizată.

Cristina - Lucreția Șerban

Federația Cultivatorilor de Cartof din România