

SOIURI NOI DE CARTOF CREATE LA INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR BRAȘOV

R. HERMEZIU, S.C. CHIRU, Manuela HERMEZIU, Maria ȘTEFAN

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov
Email prim autor: hermezium@hotmail.com

INTRODUCERE

Cartoful se plasează ca importanță economică pe locul al doilea după cereale și constituie o permanență în munca amelioratorilor. Ameliorarea reprezintă factorul cheie al unei ecuații complexe care determină atât producția agricolă cât și standardul de civilizație.

Soiul de cartof fiind un organism viu care se înmulțește vegetativ are o evoluție proprie și după o perioadă de constanță intră în declin, determinat de degenerarea virotică și climatică. Cerințele tot mai complexe ale consumatorului precum și avalanșa de soiuri noi fac ca o serie de soiuri existente în cultură să fie înlocuite cu altele care răspund mai bine cerințelor. (Hermeziu R., Bozeșan I., 1994)

În etapa actuală se pune accent pe valoarea materialului inițial de ameliorare, privit prin prisma transmiterii la descendenți a caracterelor urmărite și a calității materialului de plantat al liniilor românești de perspectivă și a soiurilor create. Caracterul aplicativ al activității de ameliorare va avea în vedere și metode convenționale de ameliorare, pentru a mări variabilitatea, recombinația genelor dorite, selecția genotipurilor.

Problemele complexe, generate de schimbările climatice care acționează nu numai prin valori medii anormale ale parametrilor, dar și prin distribuții care se abat atât în ceea ce privește perioadele de timp cât și fenofazele de creștere și dezvoltare ale plantei de cartof, impun noi abordări. Valorificarea resurselor naturale de care dispune agricultura noastră va depinde tot mai mult de cultivarea unor genotipuri mai rezistente la deficit hidric și variații termice, de tehnologii care să conducă la o utilizare cât mai eficientă a apei disponibile din precipitații sau irigare.

Ameliorarea reprezintă factorul cheie al unei ecuații complexe care determină atât producția agricolă cât și standardul de civilizație.

MATERIAL ȘI METODĂ

Toate soiurile au fost obținute prin hibridare sexuată urmată de selecție clonală individuală, conform schemei de ameliorare clasice utilizată la cartof (Chiru și colab., 1992, Bozeșan, 2002).

Principalele etape ale metodei de lucru sunt:

- stabilirea genitorilor având în vedere calitățile fiziologice și tehnologice ale tuberculilor;
- hibridarea sexuată, incluzând seminceri, populații vegetative, descendenți, culturi comparative (3 ani în rețeaua de testare a Institutului de Stat pentru Testare și Înregistrarea Soiurilor – ISTIS);
- obținerea brevetului și înregistrarea în Catalogul oficial național al soiurilor.

Rezistența la râia neagră (*Schynchitrium endobioticum*) s-a determinat la Centrul Național de Testare de la Pojorâta (Suceava). Conținutul în amidon și calitățile culinare au fost determinate în cadrul laboratorului specializat al INCDCSZ Brașov. De asemenea rezistența la mană (*Phytophthora infestans*) și la viroze s-a determinat în cadrul laboratoarelor de specialitate ale INCDCSZ Brașov.

REZULTATE ȘI CONCLUZII

Soiul MARVIS

Genealogia soiului: Amelia x Impala

Caractere morfologice: planta este bine dezvoltată, cu un număr mediu de tulpini. Frunza prezintă deschidere intermediară, culoare verde deschis, iar foliolele sunt în număr scăzut sau chiar absente. Florile sunt de culoare albă, cu o corolă mică spre mediu, capacitate de înflorire este scăzută. Tuberculul este oval, cu coaja de culoare galbenă și pulpa galben deschis. Colții sunt de mărime mijlocie, conici, cu colorație antocianică puternică și cu pubescență medie a bazei.

Grupa de maturitate: face parte din grupa soiurilor semitimpurii, cu o perioadă de vegetație de 90-100 de zile

Rezistența la boli și dăunători: soiul Marvis este mediu rezistent la mană pe foliaj și tuberculi, de asemenea este mediu rezistent la virusul Y și la virusul răsucirii frunzelor și rezistent la râia neagră

Calitatea culinară: bună, se încadrează în clasa de calitate B și conținutul de amidon este de 14,75%.

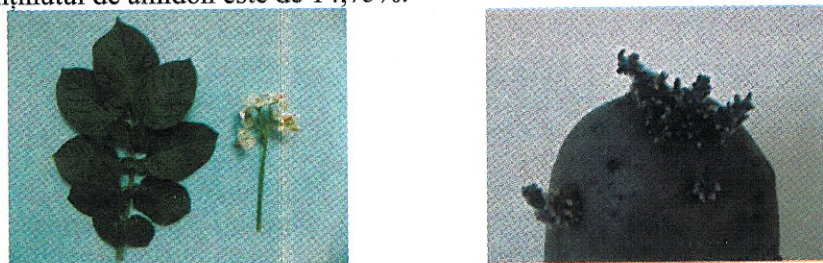


Fig. 1 – Frunză, floare și colți la soiul Marvis

Soiul CASTRUM

Genealogia soiului: Christian x Dura

Caractere morfologice: planta este înaltă, cu port semierect. Frunza prezintă deschidere intermediară, cu numeroase foliole, iar culoarea este verde deschis. Floarea este de culoare albă cu o frecvență medie spre scăzută cu o corolă medie spre mică. Tuberculul este rotund-oval, cu ochi superficiali, coaja galbenă și pulpa galben deschis. Colții au formă ovoidă, cu puternică colorație antocianică violacee și pubescență scăzută a bazei.

Grupa de maturitate: face parte din grupa soiurilor semitimpurii, cu o perioadă de vegetație de 110-120 de zile.

Rezistența la boli și dăunători: soiul Castrum este mediu sensibil la mană pe foliaj și tuberculi, foarte rezistent la virusul Y și la virusul răsucirii frunzelor și rezistent la râia neagră.

Calitatea culinară: bună, se încadrează în clasa de calitate B și conținutul de amidon este de 10,25 %.

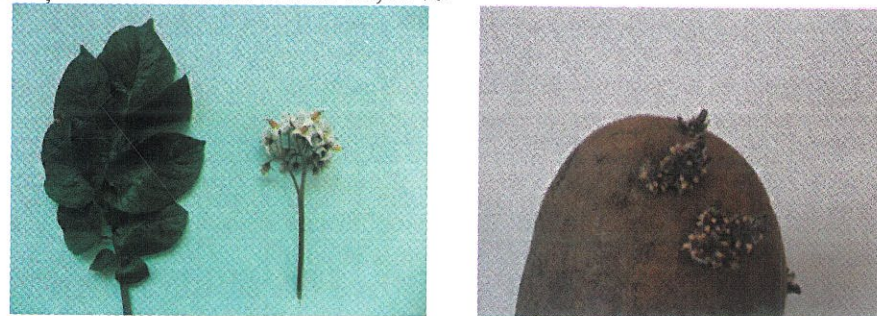


Fig. 2 – Frunză, floare și colți la soiul Castrum

Soiul SARMIS

Genealogia soiului: Tresor x Impala

Caractere morfologice: planta este de înălțime medie, cu port semierect. Frunza prezintă deschidere intermediară, cu puține foliole, iar culoarea este verde deschis. Floarea este de culoare albă cu o frecvență medie. Tuberculul este rotund-oval, cu ochi superficiali, coaja galbenă și pulpa galben deschis. Colții au formă ovoidă, cu puternică colorație antocianică violacee și pubescență scăzută a bazei.

Grupa de maturitate: face parte din grupa soiurilor semitimpurii, cu o perioadă de vegetație de 100 de zile.

Rezistența la boli și dăunători: soiul Sarmis este mediu rezistent la mană pe foliaj și tuberculi, mediu rezistent la virusul Y și la virusul răsucirii frunzelor și rezistent la râia neagră.

Calitatea culinară: bună, se încadrează în clasa de calitate AB și conținutul de amidon este de 14,00%



Fig. 3 – Frunză, floare și colți la soiul *Sarmis*

Capacitatea de producție reprezintă o însușire ereditară complexă, fiind influențată în mare măsură de condițiile de mediu și de fotoperiodism.

Soiurile de cartof *Marvis*, *Castrum* și *Sarmis* au dovedit o capacitate bună de producție fiind adaptate condițiilor de climă și sol din țara noastră, după cum se observă din testările efectuate în centrele din rețeaua ISTIS, unde au fost încercate înainte de omologare (tabelul 1)

Tabelul 1 - Capacitatea de producție în rețeaua ISTIS (media pe 3 ani)

Soiul	Producția (kg/ha)/an							Prod. medie kg/ha	Diferența față de martor	
	Târgoviște	Tg. Secuiesc	Sibiu	Satu Mare	Rădăuți	Hărman	Bacău		kg/ha	%
<i>Marvis</i>	17439	45642	42584	23539	32040	25508	28912	30809	1309	104,43
<i>Castrum</i>	19082	53135	43041	31488	28383	26072	33604	33544	4044	113,71
<i>Sarmis</i>	17849	55261	42774	23824	26753	25424	28003	31413	1913	106,48
<i>Magic</i> (2011-2012) <i>Sante</i> (2013)	19522	42497	39871	21919	26900	24896	30897	29500	0,0	100,0

✓Soiurile de cartof *Marvis*, *Castrum* și *Sarmis* se încadrează în grupa soiurilor semitârzii, având un potențial de producție ridicat, asociat cu unele însușiri agronomice superioare

✓Rezistența foarte bună la virozele grave face posibilă producerea de sămânță fără mari dificultăți.

✓Se recomandă cultivarea acestor soiuri în zonele de favorabilitate ale culturii cartofului a se cultiva în zonele favorabile, iar în cazul zonelor cu stres termohidric numai în condiții de irigare.

BIBLIOGRAFIE

1. Ion Bozeșan, 2002 - Soiuri de cartof create în România. ICDCSZ Brașov.
2. Sorin-Claudian Chiru S., Tanasie Gorea, Adriana Cupșa, Sabin Mureșan, Nicoleta Chiru, Gheorghe Boțoman, Lucreția Pop, 1992 - Ameliorarea cartofului. Rezultate și perspective. Lucrări științifice (Anale) ICPC, vol. XIX, p. 30-40
3. Radu Hermeziu, Ion Bozeșan, 1994 - Aspecte privind păstrarea colecției soiurilor de cartof la I.C.P.C. Brașov, Lucrări științifice (Anale) ICPC, vol. XXI, p. 50-55.

TULPINILE NECROTICE ALE VIRUSULUI Y AL CARTOFULUI (PVY) – O PROVOCARE PENTRU CERCETĂTORI ȘI O AMENINȚARE PENTRU PRODUCĂTORII DE CARTOF PENTRU SĂMÂNȚĂ

Carmen Liliana BĂDĂRĂU^{1,2}, Florentina DAMȘA¹, S.C. CHIRU^{1,2}, G. OLTEANU¹

¹Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov

²Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Alimentație și Turism

Email prim autor: badarau_carmen14@yahoo.com

INTRODUCERE

Virusul Y al cartofului (Potato Virus Y, PVY, familia *Potiviridae*, genul *Potyvirus*) reprezintă o amenințare pentru cultura cartofului pentru sămânță în zonele cultivate din întreaga lume, reprezentând unul dintre cele mai păgubitoare virusuri (infecțiile pot reduce producția cu 50-90% în funcție de tipul tulpinii virale, de tipul infecției, de rezistența soiurilor) [1, 2]. În ultimele trei decenii au apărut noi tulpini PVY, unele dintre acestea (de exemplu PVY^{(N)W}) induc simptome greu sesizabile în timpul perioadei de vegetație (trezând adesea neobservate la inspecția vizuală) iar altele (de exemplu PVY^{(N)NTN}) produc simptome pe tuberculi, cauzând așa numita pătare necrotică inelară a tuberculilor de cartof (PNITC).

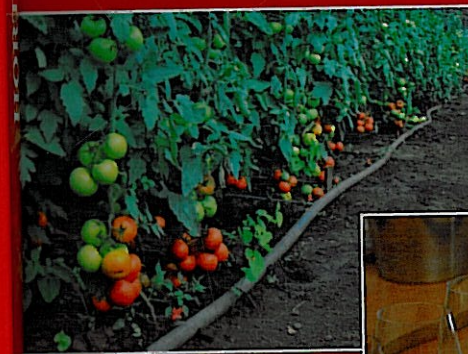
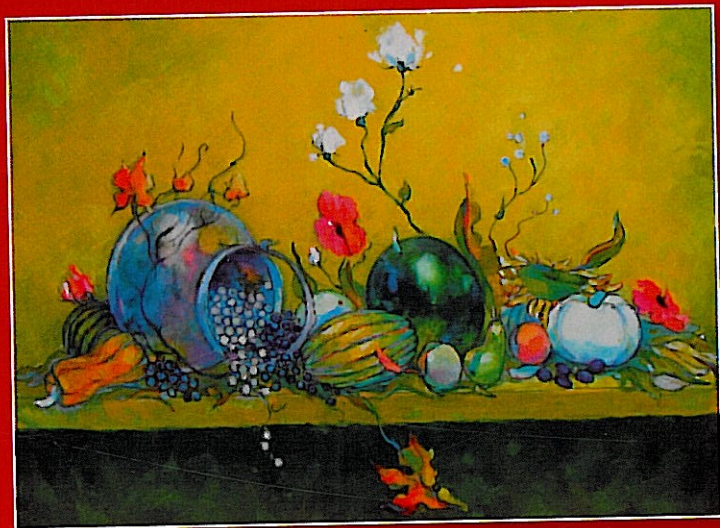
Deoarece aceste tulpini virale pot afecta rezistența unor soiuri de cartof față de celelalte tulpini ale virusului Y (PVY^o și PVY^c) numeroase soiuri care până în prezent erau considerate rezistente au trecut în categoria celor sensibile, ceea ce a afectat producerea cartofului și în țara noastră. Importurile masive de cartof din ultimele decenii, continua „migrare” a cartofului de sămânță dintr-o zonă în alta, schimbările climatice, tratamentele insuficiente pentru combaterea vectorilor (afidelor), presiunea virotică sunt alți factori care au favorizat extinderea tulpinilor agresive ale virusului Y (PVY necrotic). Pentru a limita răspândirea acestor infecții, pentru depășirea unor blocaje deja existente, nu ar trebui neglijate lucrările de cercetare privind estimarea zonelor geografice cu risc epidemiologic sau identificarea, promovarea și utilizarea genotipurilor de cartof cu rezistență ridicată la infecția cu tulpinile necrotice ale virusului Y al cartofului.



HORTUS

Nr. 14 / 2015

Revistă a horticultorilor și viticultorilor



Societatea Română a Horticultorilor

B-dul. Ion Ionescu de la Brad nr. 4, Sector 1, București
e-mail: srh1913@yahoo.com
www.srh1913.ro

**SOCIETATEA ROMÂNĂ A
HORTICULTORILOR**

Prof. dr. docent Nicolae ȘTEFAN

Prof. dr. Gheorghe GLĂMAN

Prof. dr. Florin ȘTĂNICĂ

Ing. Constantin RUSU

Dr. Marcel COSTACHE

Dr. ing. Mihail ȘTEFĂNESCU

Dr. ing. Marius ȘTEFĂNESCU

Dr. ing. Victor ȘTEFĂNESCU

Dr. ing. Adrian ȘERDINESCU

Dr. ing. Sorin Claudiu CHIRIU

Prof. dr. Ion ȘCURTU

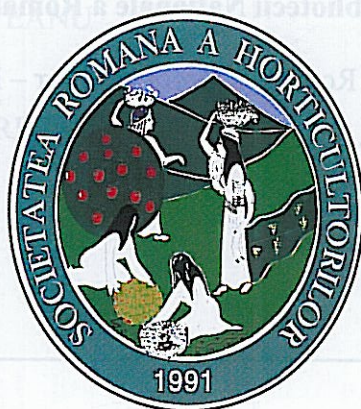
Prof. dr. Silviu DEJEU

Dr. ing. Costel VĂLĂBĂ

Dr. ing. Costel VĂLĂBĂ

HORTUS

**REVISTĂ A HORTICULTORILOR ȘI
VITICULTORILOR**



Nr. 14 Anul 2015

Descriere CIP a Bibliotecii Naționale a României

Hortus / Societatea Română a Horticultorilor – București:

Editura ARTPRINT, 2015
ISBN 978-973-7639-13-4

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. dr. docent Nicolae ȘTEFAN

Prof. dr. Gheorghe GLĂMAN

Prof. dr. Florin STĂNICĂ

Ing. Constantin RUSU

Dr. Marcel COSTACHE

Dr. ing. Mihail COMAN

Dr. ing. Marian BOGOESCU

Dr. ing. Victor LĂCĂTUȘ

Dr. ing. Adrian ȘERDINESCU

Dr. ing. Sorin Claudiu CHIRIU

Prof. dr. Ion SCURTU

Prof. dr. Silviu DEJEU

Dr. ing. Marin ION

Dr. ing. Costel VÂNĂTORU

Redactor șef,

Gheorghe OSTROVEANU

Secretar de redacție,

Prof. dr. Mihai MAREȘ



*Secția de Horticultură a Academiei de Științe Agricole și
Silvice „Gheorghe Ionescu Șișești” (A.S.A.S.)*



Societatea Română a Horticultorilor (S.R.H.)

„HORTICULTURA 2015”,

15 octombrie 2015

Simpozion științific

**dedicat sărbătoririi a 150 de ani de la nașterea
Prof. Ioan Hășeganu, primul Președinte al
Societății de Horticultură din România**

SUMAR

Pag.

PREFAȚĂ	9
150 de ani de la nașterea profesorului Ioan HĂȘEGANU, primul președinte al Societății Române a Horticultorilor	11-20
<i>Gheorghe Glăman</i>	
Horticultura în criză	21-30
<i>Gheorghe Glăman</i>	
LEGUMICULTURĂ ȘI FLORICULTURĂ	
Cercetarea - factor hotărâtor al dezvoltării legumiculturii românești	33-42
<i>I. Scurtu, V. Lăcătuș, M. Costache, N. Munteanu, Gicuța Sbîrciog, Floarea Burnichi, Silvica Ambăruș, C. Vânătoru</i>	
Studiul influenței agriculturii ecologice asupra producției de legume, calității solului, controlului patogenilor și dăunătorilor	43-48
<i>II. Evaluarea impactului metodelor agriculturii ecologice asupra solului</i>	
<i>STOIAN L., CĂLIN Maria, AMBĂRUȘ Silvica, BREZEANU P. M., BREZEANU Creola, CRISTEA Tina Oana, LUNGU Mihaela</i>	
Noi plante acclimatizate și în curs de acclimatizare la S.C.D.L. BUZĂU	49-54
<i>C. Vinatoru, Bianca Zamfir, Camelia Bratu, Adrian Peticila</i>	
Cultivaruri de legume, create la I.C.D.L.F. Vidra, recomandate pentru cultura în spații protejate	55-58
<i>Gicuța Sbîrciog, Alina Mihaela BUZATU, Iuliana MÂNDRU</i>	
„MENUET”, soi de fasole pitică cu păstaie galbenă obținut la S.C.D.L. Buzău	59-62
<i>Floarea Burnichi, Carmen-Gabriela Strugariu</i>	
Cercetări privind comportarea unor cultivaruri de varză de toamnă la S.C.D.L. Iernut în contextul modificărilor climatice la nivel regional	63-66
<i>Chiper Lidia-Ioana, Minerva Heitz, A. K. Heitz, Căpușan Janina Claudia</i>	
Soiuri noi de tomate obținute la I.N.C.D.B.H. Ștefănești-Argeș, destinate culturilor ecologice în spații protejate și în câmp	67-70
<i>Adriana Bădulescu, I. Tița</i>	
Cercetări privind comportarea unor Hibridi F1 de tomate cultivați în seră	71-74
<i>D. Sora, Daniela Iorga</i>	
Studii privind fenologia soiului de ceapă „Roșie de Arieș” pe parcursul procesului de producere de semințe	75-80
<i>Janina-Claudia Capușan, Minerva Heitz</i>	
Studiu comparativ privind trăsăturile agronomice și activitatea mitotică a plantelor de <i>Capsicum Annuum</i> L. Regenerate in vitro versus plante germinate	81-84
<i>Tina Oana Cristea, Silvica Ambăruș, Maria Prisecaru, Maria Călin, Creola Brezeanu, M. Brezeanu</i>	

Populații locale de ardei iute, <i>Cornul caprei</i>, ameliorat la S.C.D.L. Buzău	85-88
<i>C. Vânătoru, Bianca Zamfir, Camelia Bratu, Luminița Cârstea</i>	
Studii și cercetări privind aclimatizarea și ameliorarea unei specii noi de plante legumicole la S.C.D.L. Buzău, <i>Momordica charantia</i>	89-92
<i>C. Vânătoru, Bianca Zamfir, Camelia Bratu, Viorica Lagunovschi</i>	
Fungicide noi pentru controlul agenților patogeni la culturile de tomate din spații protejate	93-96
<i>M. Costache, Gabriela Sovărel</i>	
Fungicide noi pentru controlul agenților patogeni la culturile de castraveți din spații protejate	97-100
<i>Gabriela Sovărel, M. Costache</i>	
<i>Helicoverpa armigera</i> Hbn., dăunător polifag al culturilor de legume din spații protejate și câmp	101-102
<i>Elena Bratu, Alina Buzatu, T. Roman, Gabriela Șovărel, Maria Călin</i>	
<i>TUTA ABSOLUTA Povolny</i>, un dăunător periculos pentru culturile de tomate din spații protejate	103-104
<i>Elena Bratu, Alina Buzatu, T. Roman, Gabriela Șovărel, Maria Călin</i>	
Influența câtorva rețete de fertilizare asupra producției de semințe de fasole la soiul Mădărășeni	105-110
<i>A. K. Heitz, Minerva, Heitz</i>	
Metode noi de protejare temporară a culturilor de ardei gras și vinete pe solurile nisipoase	111-114
<i>Elena Ciuciuc, Marieta Ploae, Mihaela Croitoru</i>	
<i>LEGUM DISTRIBUTION</i>, o unitate etalon pentru producerea și valorificarea legumelor din spații protejate și câmp	115
<i>Florin Gheciu, Adina Gheciu, Ionuț Gheciu</i>	
Obținerea ramurilor ornamentale din arbuști decorativi prin fructe, destinate aranjamentelor florale – o activitate utilă și rentabilă	116-121
<i>Mareș Mihail Călin</i>	

CULTURA CARTOFULUI

De la sistemul tradițional la sistemul „SMART” în managementul culturii cartofului	123-128
<i>Olteanu Gh., Pristavu G., Chiru S., Pop S.</i>	
Soiuri noi de cartof create la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brasov.	129-132
<i>Hermeziu R. Chiru S., Hermeziu Manuela, Ștefan Maria</i>	
Tulpinile necrotice ale virusului Y al cartofului (PVY) – o provocare pentru cercetători și o amenințare pentru producătorii de cartof pentru sămânță	133-138
<i>Bădărău Carmen Liliana, Damșa Florentina, Chiru S., Olteanu Gh.</i>	

POMICULTURĂ

Soiuri și portaltoi românești cu impact major în producția de fructe din România	141-150
<i>S. Budan, Mădălina Militaru, N. Braniste, Mădălina Butac, I. Dușu, Cr. Mazilu, Irina Ancu, Monica Sturzeanu</i>	
Trident - o nouă formă de coroană pentru pomicultura performantă	151-156
<i>Florin STĂNICĂ, Adrian PETICILĂ, Adrian ASĂNICĂ</i>	
Comportarea unor soiuri de gutui recent introduse în condițiile pedoclimatice ale Bucureștiului	157-160
<i>Adrian Asănică, Florin Stănică, Adrian Peticilă</i>	
Influența diferitelor sisteme de mulcire asupra creșterii producției și calității căpșunului	161-164
<i>Ilie Alina, Dumitru Maria și Oltenacu Viorel</i>	
Pregătirea solului în vederea înființării unei culturi de trandafiri de dulceață în sistem ecologic	165-168
<i>Ana Cornelia Butcaru, Florin STĂNICĂ, Gabi-Mirela MATEI, Sorin MATEI</i>	
Influența temperaturilor negative din iernile anilor 2012-2015 asupra plantațiilor pomicole de pe solurile nisipoase	169-172
<i>Enache Viorel, Mihaela Croitoru, Rățoi Iulian</i>	

VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE

Cercetări privind adaptabilitatea viței-de-vie la cultivarea în sistem ecologic în centrele viticole Murfatlar, Dealu-Mare, Târnave Bujoru și Copou-Iași	175-180
<i>Aurora Ranca, Anamaria Petrescu, Victoria Artem, Elena Brândușe, Maria Iliescu, Alina Donici, Ancuța Nechita</i>	
Vocația pentru calitate a unor areale din Oltenia, reconstrucția și dezvoltarea lor	181-186
<i>A. Popa, N. Giugea, C. Genoiu, Felicia Tușulescu, L. Mărăcineanu</i>	
Modificarea potențialului viticol al podgoriilor, ca efect al încălzirii climatului. Studiu de caz: Podgoria Cotnari	187-192
<i>L. M. Irimia, Cristian Valeriu Patriche, Hervé Quenol, Valeriu V. Cotea</i>	
Adaptarea unor genotipuri de viță-de-vie la condițiile de cultură din sera depozitar cu material inițial de înmulțire viticol Go	193-196
<i>Vizitia Diana Elena, Nedelcu Gina, Bejan Carmen, Vișoiu Emilia</i>	
Comportarea în colecția ampelografică a unor soiuri de viță-de-vie cu struguri de masă în vederea diversificării sortimentului din zonele cu soluri nisipoase	197-200
<i>I. Rățoi, Mihaela Croitoru, I. Șoimu</i>	
Cercetări privind influența sistemului de întreținere a solului asupra regimului apei din sol în condițiile podgoriei Odobești	201-204
<i>Marioara Bosoi, Ghică Mișu, Ionică Bosoi</i>	