

# Agricultura Nouă

---

REVISTĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ AGRICOLĂ

INSCRISA LA TRIBUNALUL MLFOV SUB Nr. 1/1940.

Apare lunar sub conducerea unui comitet compus din: N. Săulescu, președinte  
G. Anghel, C. Baicolanu, G. Bungescu, N. Cornățeanu, C. Dumitrescu, A. Frunzănescu,  
G. Miron, T. Popovici-Lupa, E. Rădulescu, I. Safta, V. G. Velican, membri.  
Secretar de redacție: Victoria Mastacan.

## LUCRĂRI ORIGINALE

### Observațiuni asupra unui lot de găini românești, varietatea potârniche

de Gh. Ștefănescu, București

În ultimele două decenii s'au introdus în România multe rase de păsări străine, atât de particularii dornici de progres și în această specialitate, cât și de către stat. Astăzi, trebuie să constatăm cu regret că aproape toate crescătoriile raționale de păsări de rasă au lichidat. Această lichidare are la bază felurite motive, dintre care principale sunt: lipsa de rentabilitate, mortalitatea excesivă produsă de maladiile cu caracter infecțios și lipsa de specialiști avicoli.

Desigur că fiindănd seamă de întregul complex de factori ce influențează avicultura, se pot remedia multe neajunsuri și este natural ca noi, cu o țară agricolă cu excesiv regim cereal, să fim demul cel puțin a ajunge și în acest domeniu la standardul avicol atins de țările din occident, care își cresc păsările cu grăunțe livrate de către noi.

Actualmente, majoritatea agricultorilor crescători de păsări, deziduițiozași, au părăsit creșterea păsărilor din rase străine, căutând să crească numai găina românească în condițiuni extensive, care cel puțin, cum se spune „este mult mai rezistentă la maladii și e rustică”.

Această problemă s'a pus demul și în alte țări, care cu toate că au deasemenea multe rase autohtone, cresc totuși rase ca: Leghorn-ul, Rhode-le, Wyandotte, etc. Motivul este că aceste rase, și să luăm de exemplu Leghorn-ul, la selecțiunea căreia s'a lucrat mai mult de 100 de ani și se lucrează și astăzi, au o producție mult superioară față de alte rase locale, la ameliorarea căroră s'a pornit mult mai târziu și deci nu a fost timp suficient pentru a se ajunge la un grad de perfecționare atins de cele dintâi.

Totuși, aceste considerente nu trebuie să ne facă a neglija materialul avicol autohton și în special în țara noastră cu regim de mică proprietate, unde creșterea păsărilor aduce venituri frumoase micului agricultor, ameliorându-i în același timp și regimul alimentar.

Sub denumirea de rasă comună sau găina românească se cuprinde un întreg număr de tipuri de găini. Culoarele cele mai frecvente sub care se prezintă sunt : potârniche, albă, neagră și porumbacă.

În toamna anului 1939, stațiunea Avicolă Băneasa a început studiul rasei comune, alegând în acest scop varietatea albă și cea potârniche. După primul an s'a renunțat la varietatea albă, continuându-se cu varietatea potârniche.

Materialul a fost ales cu deosebită grijă, pentru a se exclude, pe cât posibil, formele corcite ; din gospodăriile țărănești din regiunea — Golești, Muscel — dintr'un mare număr de păsări.

S'au ales astfel nouă puici și un cocoș, care au fost numerați la picior pentru a se putea executa controlul individual. Pentru fiecare păsăre s'a creiat o fișă, unde s'au notat toate caracteristicile.

Din punct de vedere al exteriorului, se constată că : creasta, capul, fața, bărbiiile, urechile, culoarea penajului, alcătuirea generală a corpului și temperamentul se prezintă aproape uniform la toate găinile alese și aceasta cu mici excepții.

Ciocul, ochii și picioarele se prezintă diferit, formând în special caracterele ce diferențiază materialul ales.

Ne-am propus pentru primii ani ca prin selecțiunea, alimentație rațională și adăpost rațional să realizăm următoarele :

a) Să uniformizăm cât mai mult posibil acest material, pentru a realiza un standard cât mai precis în ce privește exteriorul.

b) Să cunoaștem calitățile biologice ale materialului și în special producția de ouă, procentul de ecloziune, rezistența și dezvoltarea puilor, etc.

c) Să creiem cu timpul, prin selecțiune, linii productive, pe care apoi să le putem compara cu linii selecționate din rasele : Rhode-Island, Lechom, Wyandotte, etc.

În felul acesta să putem trage concluzii sigure asupra materialului autohton.

Găinile au fost crescute într'un coteț rațional din chirpici, rația alimentară fiind pentru găini, următoarea :

a) Pasta	b) Boabe
30 părți uruială de porumb	25 grame porumb (în amestec)
25 părți uruială de orz	15 grame de orz
15 părți uruială de ovăz	
10 părți făină de grâu	
15 părți făină de carne	
2,5 părți fosfat de calciu	
2,0 părți cărbune de lemn (mangal)	
0,5 părți sare de bucătărie	

Din pasta uniform amestecată păsările au primit circa 50 gr. pe zi. Ea s'a dat fără restricție în automate. La ora 8 a. m. s'a dat pasta umedă 15 gr. plus 10 gr. cartonii fierți în amestec bine uniformizat, iarna. După masa la ora 4 s'au dat grăunțe întregi, în amestecul sus menționat, circa 40 gr. pe zi. Toate cantitățile de hrană le-am dat scolite pe cap de pasăre. Regia a fost complectată în timpul iernii cu ovăz încolțit, sfeclă de nutreț, etc. Deasemenea s'a dat păsărilor, separat în automate, substanțe minerale. În timpul verii au avut în padoc pășune verde, în special sub forma de lucernă. În aceste condițiuni rezultatele ce s'au obținut sunt următoarele:

a) Producția de ouă (în anii 1939—40 și 1940—1941) vezi tabloul Nr. 1 și 2.

**Tabloul Nr. 1**  
Producția de ouă pe anul 1939-40.

Nr. o +	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	Total	Gr. medie a ouălor	Massa ouălor	Greutatea medie a găinei
361	—	1	—	—	3	20	13	11	4	5	14	11	82	52	4264	1730 gr.
362	—	—	4	12	15	17	11	13	12	5	18	1	106	52	5512	1860
363	—	—	—	2	5	17	15	6	19	9	14	4	91	55	5005	1450
364	1	—	—	—	8	15	11	12	6	7	12	2	74	54	3996	1530
365	—	—	—	6	11	19	13	10	13	—	—	1	74	55	4070	1796
367	Sacrificată la 8 Martie fiind foarte slăbită . . . . .															1500
369	—	—	—	8	3	13	7	8	6	6	16	12	79	50	3950	1450
373	—	—	3	5	6	18	9	14	7	8	19	9	98	55	5390	1550
374	—	—	—	3	2	17	7	1	1	—	11	—	42	57	2394	1500

**Tabloul Nr. 2**  
Producția de ouă pe anul 1940—41.

Nr. o +	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	Total	Gr. medie a ouălor	Massa ouălor în gr.	Greutatea medie a găinei		
361	—	—	—	4	14	—	3	sacrificată					—	—	—	—		
362	—	—	12	15	19	18	8	1	10	8	6	—	97	54	5238	1380 gr.		
363	10	15	5	14	23	18	18	23	4	20	6	—	176	59	10472	1460		
364	—	—	—	9	18	17	18	10	22	14	10	—	118	59	6962	1520		
365	—	—	—	5	23	12	17	11	2	moartă			—	—	—	—		
369	5	—	3	7	16	13	12	1	1	1	—	—	59	57	3363	1450		
372	—	—	—	4	16	15	15	1	1	2	3	—	57	53	—	1530		
373	1	—	—	5	5	a murit			—				—	—	—	—		
374	—	—	—	3	9	13	5	6	4	16	8	5	78	55	3021	1470		
1530	—	—	—	1	eliminată f. slabă											—	—	—
1531	—	—	—	1	5	6	3	4	eliminată				—	—	—	—		
1532	—	—	—	8	4	11	12	15	12	7	17	10	2	98	55	5390	1790	
1533	—	—	—	eliminată											—	—	—	
1534	—	—	—	8	10	15	12	17	8	14	16	4	104	54	5616	1500		
1626	—	—	—	—	3	5	11	19	10	8	9	4	74	52	3848	1490		

Din aceste două tablouri se poate trage concluzia că: hrănite rațional și cu adăpost bun, unele din găinile românești pot ajunge la producții frumoase cum este a găinei Nr. 363, care a avut în primul an de ouat 97 ouă și în anul al doilea 176 ouă, cu o masă totală de 10.472 grame — ceiace este o producție excelentă. Se vede mai departe că producția de ouă variază dela 42 la 176 ouă. În ceiace privește greutatea medie a ouălelor în primul an este de 54 grame, în al doilea de 55,30 grame.

Deci avem o greutate medie a ouălelor sub 57 gr. ceiace înseamnă că după producția de ouă prin selecțiune trebuie să căutăm a mări această greutate. Producția de ouă în lunile de iarnă este slabă, cu excepția găinei Nr. 363, care în anul 1940—1941 a avut o producție suficient de bună.

Producția de ouă în lunile reci este în legătură și cu tardivitatea materialului, care începe ouatul târziu, cu toate că este o rasă, care prin caracteristicele sale trebuie selecționată în primul rând pentru producția de ouă; deci ea trebuie să fie precoce în ceiace privește începerea ouatului.

În privința rezistenței la maladii, vedem că în primul an materialul a fost suficient de rezistent, în anul al doilea, la puici avem o mortalitate accentuată. Nu se pot însă trage concluzii în ce privește rezistența, fiindcă cocoșul Nr. 787, care a fost întrebuițat ca reproducător, nu s'a dovedit bun: nici în transmiterea caracterului de rezistență, nici pentru producția de ouă.

De aici se vede marea importanță a reproducătorilor de calitate și necesitatea de a fi răspândiți pe o scară cât mai întinsă la țară.

Ținând socoteală că găinile românești s'au învățat greu să ouă în cuiburile capcană, fapt ce a făcut să nu putem înregistra un număr de ouă ce s'au găsit pe jos și s'au spart, face că la producția de ouă obținută, să adaogăm un plus de 5—6%.

b) Ecloziunea. Din 86 ouă puse la clocit s'au obținut 52 de pui, deci 60,40%, ceiace reprezintă o ecloziune normală însă prea mică pentru rasa comună. Acest lucru este explicabil prin faptul că aceste găini crescute în mare libertate s'au fecundat mai greu în luna Februarie, când stând numai în coteț au avut un spațiu relativ mic la dispoziție. Se poate evita acest lucru în viitor, când găinile după mai multe generații se vor acomoda condițiilor de viață ce le pune un coteț rațional în timpul iernii.

c) Desvoltarea puilor. Puii au fost scoși la clocitoare Kremat și crescuți la puierniță încălzită prin calorifer. Primele 7 zile puii au primit numai uruială mărunță de porumb, bine uscată. Au avut separat în ighiaburi, fără restricție, praf de cărbune de lemn (mangal) și nisip. Dela ziua a șaptea puii au primit următorul amestec: uruială de porumb 25 părți, de orz 10 părți, de ovăz 15 părți, de grâu 15 părți, fărâfe de grâu 20 părți și făină de carne 12 părți. S'au mai dat în plus 2 părți oase pisate, 1,5 părți cărbune de lemn și 0,5 p. sare de bucătărie. Acest amestec s'a dat puilor fără restricție în automate. La ora 12 a. m. s'a dat puilor acelaș amestec umectat. Separat s'a dat puilor

de două ori pe zi uruială grâu și porumb din ce în ce mai mare, apoi boabe de grâu. Astfel puii au fost învățați treptat să mănânce boabe. Din a 10-a până la a 20-a zi, puii au mai primit ouă limpezi scoase dela primul miraj. Aceste ouă au fost fierse și apoi bine mărunțite s'au dat puilor amestecate cu uruială de porumb. Ca băutură s'a dat apă. Dela 1—3 săptămâni s'a dat o lingură de untură de pește pentru 50 pui. S'a dat deasemenea ovăz încolțit.

Puii crescuți în condițiunile menționate au fost cântăriți din 2 în 2 săptămâni. Rezultatele au fost recoltate dela 36 puici și 14 cocoși și sunt date în tabloul de mai jos.

**T a b l o u l N r. 3**  
Desvoltarea puilor dela 1 zi până la 24 săptămâni.

Vârsta	Puici M±m gr.	Vârsta	Puici M±m gr.	Vârsta	Cocoși M gr.
La naștere	37,92±0,60	La 14 săp.	744,0±20,0	La naștere	38,7
„ 2 săp.	85,20 „ 0,80	„ 16 „	971,0 „ 15,6	„ 2 săpt.	90,0
„ 4 „	150,00 „ 4,10	„ 18 „	1048,0 „ 20,1	„ 6 „	280,5
„ 6 „	269,80 „ 2,40	„ 20 „	1072,0 „ 23,0	„ 10 „	570,0
„ 8 „	393,00 „ 6,90	„ 22 „	1116,0 „ 31,0	„ 14 „	780,0
„ 10 „	460,40 „ 5,10	„ 24 „	1215,0 „ 38,2	„ 18 „	1124,10
„ 12 „	602,00 „ 9,20	— — —	— — —	„ 24 „	1550,00

Din datele obținute se observă că dela vârsta de 1 zi până la 10 săptămâni, puii au o dezvoltare înceată. Comparând această dezvoltare cu cea obținută la alte rase ușoare cum sunt Leghorn-ul Potârnicheu, a căror dezvoltare a fost deasemeni studiată la Stațiune, constatăm că în timp ce la Leghorn-ul alb sau potârnicheu la 10 săptămâni avem greutatea medii apropiate de 600 gr., la puicile din rasa comună varietatea potârniche de aceeași vârstă este sub 500 gr.

Dela vârsta de 10 săptămâni în sus puicile se dezvoltă mai bine. Toțiși la vârsta de 24 săptămâni, când s'a obținut greutatea medie de 1215,0 gr. constatăm din nou că greutatea obținută este mai mică decât la rasele Leghorn alb și potârnicheu, care au greutatea medii de peste 1300 grame.

La cocoși datele obținute sunt redade din 4 în 4 săptămâni. Numărul indivizilor fiind redus, nu am mai calculat eroarea medie. Și la cocoși se pot face observațiuni identice ca și la puici.

În schimb puii au o mare vitalitate și se acoperă de timpuriu cu pene. În ceiace privește greutatea găinei la 2 ani, am obținut o medie de 1500 grame.

În general trebuie să urmărim a mări talia puilor în diferitele stadii de dezvoltare și deasemenea mărirea greutății corporale la găini.

Cloștile din rasa comună, varietatea potârniche sunt foarte bune mame și unele cad la cloștit de 2—3 ori pe an. Năpârlitul este de scurtă durată, păsările îmbrăcându-se ușor cu pene.

Din datele ce le-am obținut, desigur că nu se pot trage concluzii definitive asupra găinei românești, varietatea potârniche.

Din încercările făcute reiese că acest material pus în condițiuni de viață normale, adică coteș rațional, hrană rațională și o bună îngrijire, își poate mări valoarea economică, chiar înainte de a întrebuița metode speciale de îmbunătățire.

Cunoscând din calitățile și defectele materialului, vom putea păși mai repede pe drumul ameliorării, pentru a forma o rasă definită cu standard precis, rezistentă și bună producătoare de ouă.

## Noui contribuțiuni la studiul autofertilității și interfertilității soiurilor de cireși și vișini

de N. Constantinescu, București

Într'o livadă de pomi roditori, chestiunea obținerii de recolte în fiecare an este problema capitală. De aceea, când se alege locul pentru înființarea unei plantații pomicele, trebuie să se pună nu numai întrebarea, **dacă în acel loc pomii merg bine**, ci și aceea, **dacă pomii vor rodi regulat și îmbelșugat**; căci nu rareori se întâmplă să avem condițiuni de vegetație pentru pomi excelente și cu toate acestea pomii să nu rodească decât accidental și foarte rar.

Condițiunile, care asigură producția de fructe într'un an dat, se referă la mai multe perioade din ciclul vegetativ al pomilor roditori și anume :

- 1) **Perioada formării mugurilor de flori**, care are loc în lunile Iulie, August, Septembrie, ale anului precedent și chiar mai târziu.
- 2) **Perioada repaosului de iarnă**, când condițiunea esențială a rodirii viitoare este **păstrarea mugurilor de flori** prin rezistența lor și temperaturile scăzute din timpul gerurilor.
- 3) **Perioada înfloritului**, ce are loc primăvara, când trebuie să fie prezenți toți factorii, care asigură **păstrarea florilor și legatul fructelor, și**
- 4) **Perioada dezvoltării fructelor legate**, când condițiunile ce se cer prezente, sunt cele ce asigură **menținerea fructelor pe pom**.

Lăsăm la o parte condițiunile dela punctele 1, 2 și 4, căci nu intră în subiectul nostru; menționăm că păstrarea florilor în timpul înfloritului ridică în special chestiunea apărării livezilor contra brumelor și a insectelor și ne oprim asupra legatului fructelor, pentru care una din condițiunile esențiale este asigurarea polenizării.

Cunoașterea acestei probleme a făcut progrese mari: dela 1891, când a fost pusă pentru prima oară de fitopatologul american Merton Wait, și până azi.

Se știe, că afară de rare excepții, soiurile de fructe din genul mărului, părului și al cireșului sunt autosterile și deci nu pot rodi, dacă

sunt cultivate în plantații pure, că la prun și vișin avem varietăți auto-sterile și varietăți autofertile și numai caisul și persicul au majoritatea soiurilor apte să lege fructe pe baza de fecundare cu polen propriu.

Se mai știe, că cireșul prezintă grupuri de soiuri intersterile, ceea ce complică problema și cere pentru practica pomicolă o cunoaștere serioasă a comportării soiurilor sub raportul polenizării.

Intrucât pe de altă parte la cireș și vișin formarea florilor este o problemă mult mai mică, ca de exemplu la măr și păr și întrucât nici problema gerurilor și a brumelor nu este așa de gravă, ca de exemplu la cais și piersic, chestiunea polenizării apare la aceste specii ca una din problemele mai importante.

De mai mulți ani, ne-am propus a contribui la lămurirea acestei chestiuni pentru condițiunile din țara noastră.

În acest scop am întreprins în 1937 experiențe de polenizări artificiale la varietățile de cireș și vișin din plantațiile pepinierii Istrița, jud. Buzău. Aceste experiențe au fost continuate și lărgite în 1938 în aceleași plantații, precum și în livezile Pepiniereleor Stîrbeș din Buftea, jud. Ilfov.

Rezultatele obținute au fost publicate în revista „Horticultura Românească” din Mai 1939 și respectiv în Buletinul Societății de Științe Agricole din anul 1939.

Pentru întreprinderea lucrării și verificarea rezultatelor, am repetat experiența în primăvara anului 1940, lucrând la Pepiniera Istrița cu aceleași soiuri de cireș și vișin și anume: 1) Koburger de Mai, 2) Fruheste der Mark, 3) Ramon Oliva, 4) Pietroase de Cotnari, 5) Schneider Späth, 6) Bigarreau Napoleon, 7) Bigarreau noir Büttner 8) Bigarreau Pelissier, 9) Bigarreau Chasset, 10) Bigarreau Jaune Doenissien, 11) Bigarreau Reverchon, 12) Griotte du Nord, 13) Spaniole, 14) Măcănești, 15) Turcești, 16) Belle magnifique, 17) Belle de Choisy, 18) Anglaise haive și 19) Reine Hortense.

Întrebările, la care am urmărit să dăm răspuns au fost:

1. Care sunt varietățile de vișin și cireș autofertile și care sunt autosterile?

2) Care dintre soiuri, mai ales din cele autosterile formează grupuri intersterile?

3) Ce varietăți sunt buni polenizatori pentru fiecare varietate luată ca plantă — mamă și eventual pentru toate varietățile.

Am folosit următoarea metodă de lucru:

La varietățile de cireș Bigarreau Napoleon și Pietroasa de Cotnari, pe care din experiențele anterioare le-am observat că înclină spre autofertilitate, precum și la toate soiurile din vișin afară de Belle de Choisy, au fost castrate staminele. Castrarea a fost executată cu forfecuțe mici.

2. Îndată după castrare inflorescențele cu flori fără stamine au fost puse în pungă de hârtie peroxidantă.

Concomitent cu aceasta au fost însăcuite la toate soiurile inflorescențe cu flori necastrate.

3. Dela toate soiurile, la care perioadele înfloritului nu se su-

prapun au fost recoltate și aduse în cameră caldă ramuri cu butoni florali cu scopul de a grăbi deschiderea florilor la cele cu înflorire târzie și de a culege polen dela cele cu înflorire timpurie.

4. La 2-3 zile după castrare, atunci când stigmatetele pistilare au devenit apte pentru a primi polenul și a permite germinarea lui, florile însăcuite au fost polenizate în mod artificial. Polenizarea s'a făcut atât cu pensulița — în cazul polenului recoltat — cât, și direct cu stamina, având sacii polenici proaspăt deschiși, — în cazurile de înflorire simultană a varietăților.

5. La două săptămâni după fecundare s'a făcut prima numărătoare a fructelor legate și a florilor avortate atât la florile fecundate artificial, cât și la cele însăcuite necastrate și lăsate să se fecundeze cu propriul polen. Cu această ocazie inflorescențele au fost liberate de pergament.

Al doilea control a fost făcut înainte de intrare în pârgă a fructelor.

6) Fructele rezultate din fecundarea artificială sau auto-fecundare au fost culese la maturitate și examinate sub raportul formei și al culorii, comparativ cu celelalte fructe de pe pom.

S'au fecundat artificial 48-64 flori pentru fiecare combinație.

T a b l o u l N r . 1

cu rezultatele de fecundație artificială obținute la vișini și cireși în livezile pepinierii Istrița-Buzău în primăvara anului 1940

Variatatea	fată	mamă																	
		Koburger de Mai	Frühste der Mark	Ramon Oliva	Pietroase de Cotnari	Schneider Spath	Bigarreau Napoleon	noir de Büttner	Pelissier	Chasset	Jaune Doenissien	Reverchon	Griotte du Nord	Spaniole	Mocănești	Turcești	Belle magnifique	Belle de Choisy	Anglaise hative
Koburger de Mai	0	24	7	10	42	0	70	45	44	71	20	—	—	12	6	30	17	—	—
Frühste der Mark	6	0	68	19	50	56	78	90	0	60	18	—	—	14	10	4	12	—	—
Ramon Oliva	55	0	0	80	0	58	48	10	31	54	29	—	—	9	8	7	14	—	—
Pietroase de Cotnari	83	70	70	16	44	18	77	71	40	28	76	—	—	60	56	10	26	—	—
Schneider Spath	8	28	0	9	0	53	14	43	18	11	10	25	—	33	10	40	38	3	—
Bigarreau Napoleon	90	20	66	66	58	60	76	57	83	17	33	—	—	22	70	89	70	—	—
„ noir de Büttner	22	7	0	13	42	12	0	58	66	17	20	7	—	19	6	10	12	—	—
„ Pelissier	43	11	24	18	35	40	4	0	6	36	9	41	—	14	25	28	20	—	—
„ Chasset	0	—	17	20	13	43	4	0	0	—	18	10	—	20	16	8	80	9	—
„ Jaune Doenissien	31	27	12	30	41	30	18	41	0	0	50	37	—	13	9	14	10	6	—
„ Reverchon	22	—	44	47	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Griotte du Nord	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spaniole	—	—	—	—	4	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mocănești	10	7	—	33	—	36	10	58	13	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
Turcești	20	0	0	36	69	33	29	50	7	—	—	—	—	40	26	36	12	—	—
Belle magnifique	—	—	—	—	—	—	6	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belle de Choisy	40	18	26	30	61	61	16	0	66	24	50	—	—	20	13	26	33	—	—
Anglaise hative	20	0	15	—	19	52	—	50	—	—	50	—	—	48	42	12	20	—	—
Reine Hortense	—	—	0	—	40	—	15	—	18	—	—	—	—	—	31	—	37	—	25



Nu s'a făcut probe de germinare a polenului din motivul că nu dispuneam de posibilitățile necesare în acest scop.

Rezultatele obținute prin însăcuire și fecundare artificială a flo-riilor de cireș și vișin se pot vedea din tabloul ce urmează, în care cifrele reprezintă numărul de fructe legate, găsite la primul control, exprimat în procente din numărul de flori fecundate artificial.

Deși pentru practică este mai bine să se folosească cifrele dela al doilea control, am luat cifrele dela cel dintâi, întrucât ulterior multe din fructe s'au pierdut prin diferite accidente : .

Tălmăcind datele din tablou și comparându-le cu cele din experiențele precedente, constatăm următoarele :

1) Florile de cireș fecundate cu polen tot de cireș au dat un procent mai mare de fructe legate decât în anii precedenți.

2. A crescut la cireș și procentul de fructe legate prin fecundare cu polen de vișin. În această privință s'au menținut rezultate din experiențele trecute la varietatea Schneider-Spăth, fecundată cu Mocănești, Turcești și Belle magnifique ; au dat rezultate bune cu aceiași polenizatori de vișin varietățile Pietroase de Cotnari și Bigarreau Napoleon, în schimb cifrele au scăzut la Bigarreau noir de Büttner.

3. Varietățile de vișin Spaniole, Griotte du Nord și Reine Hortense s'au comportat foarte slab atât în rolul de plantă-mamă cât și în acela de tată. La vișinul Spaniol acest fenomen a fost observat și în experiențele trecute.

4. S'au mai comportat slab, dând rezultate aproape nule, vișinul Belle magnifique în rolul de mamă și Anglaise hative în rolul de plantă-tată. Este probabil că aceste rezultate slabe se datoresc timpului nefavorabil, care a însoțit înfloritul vișinilor. Prin excepție Belle magnifique a dat 30% fructe legate prin fecundare cu polen propriu.

5. Cireșii Bigarreau Pelissier și Bigarreau Chasset, care în experiențele trecute au dat rezultate slabe, pe motiv — credem noi — că pomii erau tineri, de data aceasta au dat procente ridicate de fructe legate, atât în cazurile, în care au jucat rolul de plantă-mamă, cât și în acelea în care le-a revenit rolul de tată.

6. Deasemenea, vișinul Belle de Choisy a fost neașteptat de fecund pentru cele mai multe soiuri de cireș. De regretat este că el în practică nu poate fi folosit ca atare pentru că înflorește foarte târziu, când cireșii sunt trecuți de floare.

7. S'a repetat fenomenul de autofertilitate la cireșii Bigarreau Napoleon și în parte la Pietroase de Cotnari. Deasemenea la vișinii Turcești, Belle magnifique și Belle de Choisy.

S'a mai manifestat la Mocănești în proporție de 20% și la Reine Hortense 25% ; în schimb n'a mai fost de loc autofertil vișinul Anglaise hative.

Toate celelalte varietăți de cireși și vișini s'au comportat ca auto-sterile.

8. Făcând abstracție de varietățile de vișini, care din cauza intemperiilor s'au comportat slab, fie în rolul de mamă, fie în acela de tată, fie în ambele roluri, de cireșul Bigarreau Reverchon, care la pepiniera Istrița vegetează slab din cauză că este umbrit, precum și de

fecundațiile cireșilor cu polen de vișini, au fost găsite următoarele grupuri intersterile :

1. Koburger-Bigarreau Napoleon.
2. Früheste der Mark x Bigarreau Chasset.
3. Ramon Oliva x Schneider Späth.
4. Bigarreau Pelissier x Bigarreau Chasset.
5. Bigarreau jaune Doenissien x Bigarreau Chasset.
6. Mocănești x Ramon Oliva.
7. Turcești x Früheste de Mark.
8. Turcești x Ramon Oliva.
9. Belle de Choisy x Bigarreau Pelissier.
10. Anglaise hative x Fruheste der Mark.
11. Anglaise hative x Pietroase de Cotnari.
12. Reine Hortense x Ramon Oliva.
13. Bigarreau noir de Bültner x Ramon Oliva.
14. Bigarreau Chasset x Koburger de Mai.

Comparând aceste grupuri intersterile cu cele găsite în experiențele din 1938, se constată următoarele abateri :

a) Grupul Koburger x Bigarreau Napoleon nu mai prezintă recipitate, întrucât Bigarreau Napoleon fecundat cu polen de Kogurger a dat 90% fructe legate.

b) Deasemenea perechea Bigarreau Napoleon x Anglaise hative, care în sens invers a dat 52% fructe legate.

c) Partenerii Bigarreau Chasset și Belle de Choisy au apărut infertile în ambele sensuri.

d) Perechile Reine Hortense x Bigarreau Chasset și Anglaise hative Mocănești, care în rândul trecut s'au manifestat ca intersterile, de data aceasta au dat 18%, respectiv 48%, fructe legate.

Toate celelalte cazuri de intersterilitate, cu excepția celor anulate, s'au confirmat. Ele sunt bilaterale, afară de excepțiile citate mai sus, precum și de cazurile dela nr. curente 13 și 14.

9. Dintre toate varietățile-mamă, cel mai mare procent de fructe legate cu polen străin dela toate celelalte varietăți la un loc, au dat : Bigarreau Napoleon, Pietroasa de Cotnari, Fruheste der Mark, Turcești și Belle de Choisy, iar procentul cel mai mic s'a înregistrat la soiurile Griotte du Nord, Spaniole și Belle magnifique.

10. Cei mai buni polenizatori s'au dovedit a fi : Bigarreau Napoleon, Bigarreau Pelissier, Schneider Späth și Koburger de Mai, iar cei mai slabi : Anglaise hative, Reine Hortense și Griotte du Nord.

11. Un polenizator universal nu s'a putut identifica.

12. La fructe coapte, rezultate din încrucișare, nu s'a observat nici-o modificare în ce privește forma și culoarea.

### Concluzii :

1. Soiurile de cireși și vișini nu se comportă la fel în toți anii sub raportul fructificației, atât pe bază de autofecundare, cât și prin fecundare cu polen străin.

2. Dintre toate varietățile de cireși și vișini cercetate de noi pot fi cultivate în plantații pure numai cireșul Bigarreau Napoleon și vi-

șinul Belle de Choisy. Toate celelalte trebuiesc cultivate în amestec cu polenizatorii corespunzători, întrucât sunt — fie total, fie parțial — autosterile.

3. Polenizatorii găsiți ca cei mai buni pentru fiecare varietate-mamă sunt : (cei luați în paranteză nu se recomandă, întrucât nu coincid epocile de înfloriri).

**Pentru Koburger :** (Bigarreau jaune Doenissien), Bigarreau noir de Büttner, Bigarreau (Pelissier), Bigarreau Chasset și Schneider Späth.

**Pentru Frühester der Mark** (Bigarreau Pelissier), Bigarreau noir de Büttner, (Ramon Oliva, Bigarreau jaune Doenissien), Bigarreau Napoleon și (Schneider Späth).

**Pentru Ramon Oliva :** Pietroase de Cotnari, Bigarreau Napoleon, Koburger de Mai, (Bigarreau jaune Doenissien) și Bigarreau noir de Büttner.

**Pentru Pietroase de Cotnari :** Koburger de Mai, Bigarreau noir de Büttner, Bigarreau Reverchon, (Bigarreau Pelissier), Ramon Oliva, Früheste der Mark, (Mocănești) și Turcești.

**Pentru Schneider Späth :** Bigarreau Napoleon, Bigarreau Pelissier, Belle magnifique, Belle de Choisy.

**Pentru Bigarreau Napoleon :** Koburger de Mai, Belle magnifique, Bigarreau Chasset, Bigarreau noir de Büttner, Turcești, Belle de Choisy, Ramon Oliva, Pietroase de Cotnari, Schneider Späth, (Bigarreau Pelissier) și (Bigarreau jaune Doemissien).

**Pentru Bigarreau noir de Büttner :** Bigarreau Chasset, Bigarreau Pelissier, Bigarreau jaune, Doenissier și Schneider Späth.

**Pentru Bigarreau Pelissier :** (Koburger de Mai), Bigarreau Napoleon, Bigarreau jaune, Doenissier și Schneider Späth.

**Pentru Bigarreau Chasset :** Belle de Choisy, Bigarreau Napoleon și Ramon Oliva.

**Pentru Bigarreau jaune Doenissien :** Bigarreau Reverchon, Bigarreau Pelissier, Schneider Späth, Griotte du Nord, (Koburger de Mai) și Pietroasa de Cotnari.

**Pentru Bigarreau Reverchon :** Pietroase de Cotnari și Ramon Oliva.

**Pentru Griotte du Nord :** Rezultate indecise.

**Pentru Spaniole :** Rezultate indecise.

**Pentru Mocănești :** Koburger de Mai, Bigarreau Pelissier, Belle de Choisy, Bigarreau Napoleon, Pietroase de Cotnari și Turcești.

**Pentru Turcești :** Schneider Späth, Belle du Choisy, Bigarreau Pelissier, Mocănești, Belle Magnifique, Pietroase de Cotnari, Bigarreau Napoleon și Bigarreau noir de Büttner.

**Pentru Belle magnifique :** Rezultate indecise.

**Pentru Belle du Choisy :** Bigarreau Chasset, Schneider Späth (Bigarreau Napoleon), Bigarreau Reverchon, (Koburger de Mai), Spaniole, și (Pietroase de Cotnari).

**Pentru Anglaise hative :** Bigarreau Napoleon, Bigarreau Pelissier, Bigarreau Reverchon, Mocănești și Turcești.

**Pentru Reine Hortense :** Schneider Späth, Belle de Choisy și Turcești.

CRONICA EXPERIMENTALA

## Influența îngrășemintelor asupra producției fânețelor

Ingrășemintele sunt un mijloc prețios prin care se poate îmbunătăți starea fânețelor.

În Germania o îmbunătățire deosebită s'a obținut la fânețe prin trecerea de la exploatarea unilaterală, la exploatarea mixtă. În exploatarea mixtă pajiștea este succesiv păscută și cosită. Sistemul acesta unde se poate aplica, dă rezultate bune.

Nu peste tot însă se poate trece la exploatarea pajiștei sub forma aceasta mixtă.

Unele fânețe sunt situate pe terenuri cu nivelul apei aproape de suprafață încât nu pot fi păscute, căci s'ar distruge pajiștea.

În aceste cazuri trebuie să se îmbunătățească fânețele pe altă cale. Desțelenirea și reinsămânțarea cerând timp și bani mulți, atunci când o îmbunătățire e posibilă pe altă cale, aceasta e de preferat.

Când terenul nu e prea îmburuienat și recoltele mici sunt datorite mai ales lipsei substanțelor nutritive din sol, aplicarea îngrășemintelor dă rezultate foarte bune.

Dr. F. König din Steinach, a publicat în revista „Forschungsdienst“ Sonderheft 14, 1941, rezultatele obținute cu îngrășeminte la fânețe, aplicate timp de 7 ani.

În cazul pajiștei nu se pot trage concluzii valabile după câțiva ani, ci trebuiesc ani mulți pentru a avea rezultate concludente.

Aplicarea îngrășemintelor duce la o schimbare a producției, dar în același timp se schimbă și flora pajiștei, așa că efectele îngrășemintelor la pajiște sunt diferite și multiple. Unele îngrășeminte favorizează anumite specii, încât la aplicarea îngrășemintelor trebuie să se țină cont și de aceasta. La rezultatele obținute se vede că la o schimbare a producției și flora a suferit modificări în urma aplicării îngrășemintelor :

Variante	Compoziția botanică a florei în %						Conținutul de proteină în proba uscată %	Producția de fân la 2 coase g/ha	Proteina brută g/ha
	Graminee		Legumia.		Burulene				
	Coasa			Coasa					
	I	II	I	II	I	II			
Neîngrășat	45,4	27,5	14,5	15,5	40,1	57,0	11,83%	39,5	4,02
Ca P. K.	41,9	28,4	35,8	30,5	22,3	41,2	12,75%	62,4	6,84
Ca N. K.	63,2	42,0	10,0	11,4	26,8	46,6	11,23%	55,6	5,37
Ca P. N.	63,2	47,3	6,2	5,4	30,6	46,7	10,64%	51,9	4,75
Ca P. N. K.	67,5	52,4	14,1	13,6	18,3	34,0	10,68%	73,4	6,74

În experiențele acestea executate an de an din 1933—1939 s'au dat următoarele cantități de îngrășăminte:

160 Kg.  $K_2O$  (ca sare potasică 40%)

70 Kg.  $P_2O_5$  (ca superfosfat)

50 Kg. N (în 2 rânduri ca salpetru de Leuna)

Calciu aplicat în 1932 și 1938 n'a arătat deosebiri.

Toate parcelele au primit în 1936 și 1937 câte 150 q/ha. gunoi de grajd ca îngrășământ de bază.

Rezultatele date în tabloul de mai sus confirmă pe cele obținute în alte experiențe executate și la noi și publicate în revista „Agricultura Nouă” de D-l Profesor Safta.

Ingrășământul fosfatic favorizează leguminoasele, lipsa P și K a dus la înmulțirea buruiilor. Ingrășământul azotat, favorizează gramineele.

Recolta maximă s'a obținut la îngrășământul complet N. P. K. apoi urmează P.K

Recolta maximă s'a obținut la îngrășământul complet N. P. K. apoi

## INDRUMĂRI

### Ingrijirea livezilor de pomi în timpul verii

de Teodor Bordeianu, București

Acuma aproape 20 de ani Ministerul Agriculturii, apoi, fosta Uniune a Camerelor Agricole, precum și unele Camere Agricole au pornit o acțiune energetică pentru înființarea de plantațiuni masive de pomi roditori în regiunile cele mai potrivite pentru acest scop.

Acțiunea întreprinsă de Instituțiile Statului a fost bine primită de populație, în multe locuri a servit chiar ca imbold pentru mulți proprietari mari și mici și astfel în scurt timp s'au înființat livezi noi pe suprafețe foarte întinse.

La înființarea acestor plantațiuni s'a ținut seama de toate recomandările tehnicii pomicele și anume: s'au adoptat distanțe maxime reglementare spre a permite o dezvoltare cât mai viguroasă a pomilor; s'au plantat numai speciile și varietățile bine aclimatizate în regiunea respectivă și numai dintre varietățile comerciale, spre a avea asigurată desfacerea recoltelor; în sortimentele adoptate pentru o regiune oarecare s'a ținut seama și de combinațiile cele mai potrivite dintre varietăți — spre a se asigura polenizarea încrucișată a celor aosterile.

Cu alte cuvinte, s'au luat toate măsurile necesare spre a se deține cu timpul recolte îmbelșugate și regulate de la an la an.

Dar, cu toate că livezile respective au atins de mult vârsta, când ar fi trebuit să intre în plină producțiune, în cele mai multe locuri pomii nu produc decât foarte rar și atunci numai fructe de calitate inferioară. În alte locuri unele varietăți, pe lângă faptul că au încetat de mult de a mai da recolte, prezintă și creșteri foarte reduse.

Cauza acestei situații regretabile trebuie să o căutăm în lipsa de îngrijire a plantațiilor înființate.

Astfel în cele mai multe din livezile vizate mai sus, coroanele pomilor sunt prea dese și invadate de insecte sau boli criptogamice.

Pentru îndreptarea răului, în toate livezile ar trebui să se aplice tăieri de rărire și luminarea coroanelor precum și stopiri cu diferite soluțiuni contra insectelor parazite sau a bolilor criptogamice.

Timpul cel mai prielnic pentru executarea acestor lucrări începe din momentul căderii frunzelor din toamnă și până la pornirea vegetației în primăvară.

**Răritul** coroanei se face cu scopul de a-i da o formă regulată și să mențină echilibrul fiecărei ramuri în parte pentru ca ele să aibă spațiul necesar îndeplinirii funcțiilor fiziologice.

Cu ocazia tăierilor de rărire a coroanei se îndepărtează următoarele ramuri :

1. Toate ramurile uscate sau care sunt pe cale de a se usca.

2. Toate ramurile ce se încurcă și se freacă între ele.

3. Ramurile rămase în urmă cu creșterea din cauza că au fost umbrite de altele mai viguroase. Asemenea ramuri se întâlnesc mai ales în coroanele pomilor rămași mult timp fără îngrijire.

4. Toate ramurile cu defecte, plesnite, crăpate, rupte, degerate și cele bolnave ; ele se vor tăia imediat sub locul vătămat în așa fel ca să rămână numai partea sănătoasă.

5. Ramurile care cresc paralel și foarte apropiat unele de altele. Pentru a înlătura înghesuirea și umbrirea ramurilor paralele și concurente, se va suprima cea mai slabă dintre ele.

6. Lăstari lacomi, dacă ei nu sunt necesari pentru complectarea locurilor goale din coroană sau pentru înlocuirea ramurilor prea bătrâne și expuse uscării.

Dacă în interiorul coroanei sunt prea mulți lăstari lacomi, atunci din loc în loc se va lăsa câte unul, retezându-l cam la o treime din lungime cu scopul de a-l forța să formeze muguri de rod.

Ramurile subțiri se pot tăia cu cosorul sau foarfecele. Cele mai groase se taie cu fierăstrăul, care poate fi de diferite forme sau mărimi. În general, se recomandă ca fierăstrăul să fie bine ascuțit și cu pânza îngustă ca să poată intra ușor printre ramuri, fără să le rănească pe cele ce rămân.

La tăierea ramurilor groase trebuie să se țină seama de următoarele reguli :

a) Dacă se înlătură o ramură întreagă, ea trebuie tăiată chiar dela bază, nelăsându-se nici un ciot, deoarece rănila după asemenea tăieturi nu se pot cicatriza și rămân deschise. În asemenea cazuri cioturile se usucă, putrezesc și transmit putregaiul în interiorul lemnului, unde se formează scorburi.

Dacă se înlătură numai o parte din ramură, atunci tăietura se face neapărat deasupra unei ramuri laterale sau cel puțin deasupra unui mugure sănătos.

b) Dacă se taie ramuri groase, acestea nu trebuie tăiate deo-

dală, deoarece la sfârșitul tăierii, s'ar desface — prin greutatea lor — iar prin cădere ar putea provoca, la punctul de inserțiunea lor pe tulpină, răni mari și neregulate, care de cele mai multe ori nu se mai pot vindeca. Pe de altă parte, prin căderea lor, aceste ramuri ar putea să strice ramurile vecine din coroară.

Pentru înlăturarea acestor fenomene, ramurile mari se taie în porțiuni mai mici iar după ce ramura a căzut se taie și ciotul dela bază. În acest scop se mai recomandă ca ramura ce se îndepărtează să fie tăiată puțin mai întâi din partea inferioară și la distanța de 20—30 cm. dela baza ei; după aceasta, din partea superioară, se începe tăiatul ramurii, ceva mai departe de la bază decât tăietura făcută dedesubt și astfel ramura se îndepărtează fără a se strica cele ce rămân și fără a se provoca răni la baza lor.

c) Suprafața rânii trebuie să fie cât mai mică; în acest scop tăietura se face perpendicular pe axul ramurei ce se îndepărtează.

d) Toate rânile făcute cu fierăstrăul au de obicei suprafața aspră, cea ce permite păstrarea umezelei, din care cauză lemnul începe să putrezească cu timpul. Pentru a se evita apariția putregaiului pe asemenea râni, ele se netezesc cu cosorul sau briceagul, iar apoi se ung cu mertic sau cu vopsea de ulei.

În timpul iernii e bine să se lucreze la tăieri numai când gerul nu e prea mare, deoarece, în caz contrar, ramurile devin casante și se rup foarte ușor, iar tăietura se face cu mare greutate.

Concomitent cu tăierile de rărire și luminarea coroanei, în livezi mai trebuie executate și următoarele lucrări:

I. **Culegerea cuiburilor de omizi.** Acestea se adună cu îngrijire, se așează într'un loc mai izolat din livadă unde se distrug prin ardere.

În cazul când cuiburile de omizi se găsesc la o înălțime prea mare și nu pot fi ajunse cu mâna, se folosesc în acest scop foarfeci speciale, puse în vârful unor prăjini.

II. **Răzuirea trunchiului pomilor.** Pomii mai bătrâni, în special cei neîngrijiiți, au trunchiul, uneori chiar și ramurile mai groase, acoperite cu plăci de scoarță mortificată, licheni și mușchi, care formează cel mai prielnic adăpost pentru multe insecte — parazite pentru pomii roditori.

Deaceia este necesar ca trunchiul pomului să fie răzuit, iar scoarța deașată să fie strânsă, și arsă.

Răzuirea scoarței se face cu instrumente speciale sau numai cu cuțite de lemn. În orice caz, toate instrumentele întrebuintate nu trebuie să fie ascuțite, pentru a nu produce răni pe trunchiu sau ramuri. În momentul răzuirii lângă trunchiul pomului se așterne un sac pentru ca scoarța să fie adunată mai ușor.

Această lucrare se execută în condițiuni mai bune pe timp cu ceață sau după o ploaie, când scoarța umedă se deslipește mai ușor.

III. **Adunași frunzele căzute, fructele putrede sau mumificate.** Frunzele căzute toamna constituie un focar de infecție foarte important de diferite boli criptogamice, ca: *Fusicladium* la meri și peri, *Clasterosporium* — la cireși, *Polystigma rubrum* — la pruni, etc. În primăvară sporiile ce au iernat pe frunzele căzute se răspândesc în aer, infectând frunzele și fructele.

În afară de aceasta, frunzele căzute servesc ca adăpost de iarnă pentru diferite insecte, iar pe unele din ele se găsesc păduchi teștoși în număr foarte mare.

Frunzele căzute se adună toamna sau primăvara, după topirea zăpezii și zvântarea pământului. Frunzele culese cu ajutorul greblelor se scot din livadă și se ard într'un loc deschis.

Deasemenea trebuie sculese toate frunzele putrede care se găsesc sub pomi sau care se țin încă în pomi, deoarece ele constituie cel mai important izvor de infecție cu : *Manilia*/ *Fusiclodium* și alte boli criptogomice. Tot în aceste fructe pot ierna gândacii de *Anthonomus*, diferite specii de *Rynchites*, etc. Fructele culese se ard odată cu frunzele. Dacă cantitatea lor e prea mare, ele se îngroapă de 0,80-1,00 m. adâncime și se acoperă cu un strat de var și pământ.

**IV. Stropitul pomilor.** Operațiunile descrise mai sus au darul de a provoca pe de o parte vegetația mai intensă a pomilor, iar pe de alta — constituie mijloace de înlăturarea din livadă a unui număr de paraziți animalii sau vegetali, precum și prevenirea cel puțin în parte a răspândirii acestora pe același pom sau pe alți pomi.

Prin stropirea pomilor se obține însă de cele mai multe ori o distrugere radicală a paraziților, deoarece pentru stropit se întrebuințează unele substanțe chimice, care provoacă otrăvirea sau moartea insectei, respectiv a ciupercii. Stropirea pomilor poate fi considerată ca o operațiune curativă dar și preventivă în același timp. Acest mijloc de combaterea paraziților are marele avantaj față de alte metode prin faptul că îi omoară foarte repede și deci poate să salveze în scurt timp livezile invadate de boli și insecte.

Toate substanțele toxice întrebuințate în lupta contra insectelor se împart în otrăvuri cu acțiune stomacală și cu acțiune externă (de contact).

Mecanismul acțiunii otrăvurilor stomacale constă în faptul că substanța toxică, pătrunzând, împreună cu hrana, în aparatul digestiv al insectei, se dizolvă aci și este dusă de sânge prin tot corpul, producând otrăvirea numai a unei părți din organe sau a organismului întreg.

Acțiunea otrăvurilor de contact se manifestă sub două forme : a) insecticidul acopera corpul insectei, astupând stigmatetele aparatului respirator ; în cazul acesta se provoacă asfixierea ;

b) Sunt și insecticide care, pe lângă astuparea aparatului respirator, mai produc și arsura corpului insectei provocându-i moartea.

În lupta contra bolilor criptogomice stropirea pomilor are același rol ca și lupta în contra insectelor.

Totuși aplicată la patologia vegetală această metodă capătă altă importanță și valoare.

Din cauza proprietăților ce le au ciupercile parazitare și mai ales din cauza dimensiunii lor microscopice, aproape că nici una din celelalte metode nu poate garanta o acțiune integrală contra lor.

Așa stând lucrurile, metoda chimică de combaterea paraziților vegetali este nu numai calea cea mai activă și eficientă, ci de multe ori ea este și unica.



Acțiunea chimică a substanțelor toxice asupra paraziților vegetali se manifestă astfel: ea acționează mortal asupra protoplasmei parazitului imediat după venirea în contact cu el sau în unele cazuri oprește pentru un timp oarecare anumite procese vitale, cum ar fi de pildă, germinarea sporilor.

Stropirea pomilor, mai ales cea aplicată în timpul repaosului vegetației (iarna), are o influență extrem de importantă pentru buna dezvoltare a pomilor și pentru obținerea recoltelor mari și de bună calitate. Deaceia, în unul din numerele viitoare ale acestei reviste vom descrie pe larg și această lucrare.

## Ce îngrășăminte chimice pot fi folosite la prețurile de astăzi

de Gr. Coculescu, București

Asigurarea aprovizionării cu hrană este una dintre problemele cele mai grele în timp de războiu. Rezolvarea ei fericită contribuie în aceeași măsură la cucerirea victoriei ca și vitejia ostașilor pe câmpurile de luptă.

Iată de ce astăzi mai mult decât oricând trebuiesc folosite la maximum toate mijloacele de sporire a producției la ha. Între aceste mijloace, unul dintre cele mai eficiente este și îngrășământul chimic.

Credința că pământurile noastre sunt de o rodnicie nesfârșită este neîntemeiată. Pământul cultivat sărăcește de-a lungul vremii prin culturi fără restituire, oricât de bogat ar fi el la început în substanțe nutritive. Din cercetările întreprinse de către Institutul de Cercetări Agronomice rezultă că toate tipurile de sol dela noi din țară au nevoie de îngrășăminte azotate și fosfatice.

Gradul acestei nevoi este însă diferit la diferitele tipuri de sol. Îngrășămintelor potasice s'au dovedit necesare numai pe subtipurile podzolului mai ușoare, mai nisipoase și anume la plantele cu mare consum de potasiu: cartoful, sfecla, plantele de grădinarie, vița de vie, etc.

Sporurile de producție obținute cu îngrășăminte chimice în procente față de neîngrășat stabilize pe baza rezultate'or unui mare număr de experiențe în câmp executate de Institut în decurs de mai mulți ani, pe diferitele tipuri de sol dela noi sunt foarte importante. Le redăm în tabloul următor:

Tipul solului	Planta cultivată			
	Grâu	Ovăz	Orz	Porumb
Podzol	50%	40%	—	30%

Tipul solului	Planta cultivată			
	Grâu	Ovăz	Orz	Porumb
Sol brun roșcat de pădure	15%	10%	10%	5%
Cernoziom degradat din Muntenia	10%	5%	5%	—
Cernoziom degradat din Oltenia	20%	15%	15%	—
Cernoziom degradat din Moldova	30%	20%	20%	10%
Cernoziom ciocolat	30%	20%	20%	10%
Cernoziom propriu zis	40%	30%	30%	15%
Cernoziom castaniu	40%	20%	20%	5%
Sol brun deschis de stepă	50%	20%	30%	15%

Îngrășămîntul chimic poate așa dar constitui una dintre cele mai eficiente arme în lupta pentru sporirea producției la ha. N'avem decât să ne gândim că podzolurile, solurile mult spălate, istovite, din regiunile umede îmbracă circa 43,8% din suprafața țării pentru a ne da seama cât de importantă este problema îngrășămintelor. Pe aceste soluri nu se poate face agricultura bună fără îngrășăminte. Gunoii de grajd nu este îndeșulător pentru a acoperi nevoia de îngrășăminte a acestor pământuri. Nevoia primă a acestor pământuri este nevoia de azot. Aprovizionarea cu azot a acestor pământuri sărace în rezerve de substanțe organice nu poate fi făcută în întregime pe cale naturală prin culturi de plante leguminoase și prin arături timpurii de vară, așa cum se petrece lucrurile pe cernoziomuri. Trebuie să le aprovizionăm cu azot prin aplicarea de îngrășăminte chimice azotate.

Marea piedică în calea intensificării aplicării acestor îngrășăminte până în anii din urmă a fost disproporția dintre prețurile acestor îngrășăminte și prețurile produselor agricole. De pildă în primăvara anului 1940, prețul grâului a fost de circa 600 lei pentru 100 kgr. Prețul sulfatului de amoniu cu un conținut de 20,6% azot curat a fost de 1300 lei sută de kgr. La grâu se obține luând media mai multor ani și fiind seamă de oscilațiile mari dela un an la altul un plus de producție de 10 kgr. boabe grâu pentru fiecare kgr. de azot curat întrebuițat. Unei cheltuieli de 65 lei. costul unui kgr. de azot curat dat ca sulfat de amoniu îi corespunde așa dar o plus recoltă de numai 60 lei. Aplicarea îngrășămintelor azotate nu era rentabilă. Astăzi situația este alta. Reducerile simțitoare la îngrășămintele azotate consimțite de către firma Stikstoffsyndicat din Germania, precum și măsurile luate de către Guvernul român în ultimii doi ani pentru reducerea diferitelor taxe pentru îngrășămintele azotate au ameliorat mult raportul de prețuri dintre aceste îngrășăminte și produsele agricole.

Redăm mai jos prețurile principalelor îngrășăminte chimice azotate ce vin în considerație pentru țara noastră în lei pro kgr. loco portul Galați.

	Pentru co- menzi până la 5 tone	Dela 5-10 tone	Peste 10 tone
1. Kalkammonsalpetru (20,5 <sup>o</sup> / <sub>0</sub> N)	14,50 lei	14 lei	13,50 lei
2. Salpetru de calciu (15,5 <sup>o</sup> / <sub>0</sub> N)	12,50 „	12 „	11,50 „
3. Sulfat de amoniu (21 <sup>o</sup> / <sub>0</sub> N)	11,50 „	11 „	10,50 „

La prețurile de astăzi aplicarea îngrășămintelor azotate este foarte rentabilă nu numai la plantele de mare rentabilitate (sfecla de zahăr, seminceri de sfeclă de zahăr, plante de grădinărie), ci și la plantele de mare cultură, de pildă la cereale. Condițiunile speciale ale vremii din vara trecută impun o intervenire cu aceste îngrășăminte și anume cu cele ușor solubile Kalkammonsalpetru și mai ales salpetru de calciu în primăvară la culturile de grâu. Într'adevăr vara și cea mai mare parte din toamna anului trecut au fost secetoase, arăturile de vară nu s'au putut face în bune condițiuni, nitrificarea nu s'a putut face în condițiuni favorabile, nici chiar pe pământurile cu un mare potențial de fertilitate. Trebuie date așa dar aceste îngrășăminte pe deasupra semănturilor de grâu cât mai de vreme în primăvară imediat ce se ia zăpada, chiar și pe pământul înghețat. Cu cât se vor da mai de vreme cu atât mai bine. Pe pământurile din regiunile umede, sărace în azot pot fi date aceste îngrășăminte până la 200 kgr. la Ha. pe pământurile de stepă, mai bine aprovizionate cu azot se vor da aceste îngrășăminte numai la semănturile ieșite slabe din iarnă, în cantitate de circa 100 kgr. la ha. Ingrășământul azotat ușor solubil dat astfel va servi deci drept stimulator, drept biciuitor al vegetației în primele faze de dezvoltare.

Reducerea de prețuri la îngrășămintele azotate au determinat o însemnată urcare a consumului acestor îngrășăminte la noi. De unde în anul 1939 s'au folosit numai 14 vagoane îngrășământ azotat, iar în anul 1940 numai circa 7 vagoane, în anul 1941, după ieftinirea acestor îngrășăminte s'au vândut în țară 250 vagoane.

Ingrășămintele fosfatice s'au desfășurat la noi la prețuri accesibile agriculturii atât în trecut cât și mai ales astăzi, Superfosfatul este una dintre cele mai eficace măsuri de sporirea producției grâului pe solurile de stepă. În trecut, superfosfatul avea același preț pro Kgr ca și grâul. Astăzi prețul superfosfatului s'a ridicat la circa 7 lei un kgr. prețul grâului e însă de trei ori mai mare. Rentabilitatea aplicării superfosfatului pe solurile de stepă e așa dar și mai urcată astăzi.

În concluzie, aplicarea îngrășământului chimic este una dintre cele mai eficace arme în sporirea produselor agricole. Aplicarea cu pricere atât a îngrășămintelor azotate, cât și a celor fosfatice este foarte rentabilă la prețurile de astăzi. Ele sunt foarte folositoare agriculturii în particular și sunt folositoare țării în asigurarea hranei populației și străbaterea mai ușoară a vremurilor grele prin care trecem astăzi.

REFERATE

## O privire asupra anului agricol 1942

de Tașula Zottu, București

Iarna ne-a sosit și în anul acesta prea de timpuriu și odată cu sosirea ei, a încetat activitatea pe câmpuri.

Rar se mai văd tractoare făcând ogoare adânci pentru primăvară pe la marii proprietari. În general numai ei apreciază folosul acestor arături târzii. Micii plugari, chiar pe vreme bună, puțini se încumetă să mai facă și ogoare, odată terminat semănatul grâului.

Vom încerca să aruncăm o privire asupra anului agricol expirat.

A fost un an de grea încercare pentru agricultori anul acesta. Urmările le resimte întreaga populație și economia țării.

Începând cu toamna anului trecut, din cauza ploilor nesfârșite, urmate imediat de zăpezi și geruri, cu toate străduințele plugarilor și îndemnul autorităților, s'au făcut puține semănături de grâu și de orz.

În special pe mica proprietate, care ocupă marea suprafață cultivabilă a țării, dar care întotdeauna întârzie cu semănăturile de toamnă, așteptând golirea porumbiștelor, suprafețele însămânțate au fost foarte reduse.

Situația devenise îngrijorătoare atât pentru cercurile conducătoare, cât și pentru orice cetățean cu oarecare preocupare de ce se petrece în jurul său.

Semănăturile, atât de puține câte se făcuseră, au avut de îndurat mult atât din cauza gerului, cât și a inundațiilor urmate după topirea zăpezilor. Regiunile din jurul râurilor și a Dunării în special, au avut paube îngrozitoare, ca urmare a inundațiilor. Mare parte din aceste terenuri nu s'au mai putut cultiva în acest an din această cauză.

Toată nădejdea și-o puseseră plușarii în semănăturile de primăvară, și în special în porumb, ca să înlocuiască pentru hrană lipsa grâului.

Dar, acum se întâmplă că nenorocire nu vine niciodată singură, iarna s'a prelungit cu mult peste așteptări. Din această cauză trebuia ca suprafețe imense să se cultive în cel mai scurt timp posibil. Dar aceasta n'a fost cu puțină decât pe alocuri, unde pământurile n'au fost inundate. La aceasta se mai adăuga lipsa animalelor de tractiune, altele luate de rechiziție, iar altele slăbite din cauza iernii prelungite și hrănite, așa cum le hrănesc majoritatea sătenilor noștri.

Dacă situația nu s'a transformat într'un adevărat dezastru, am datorat-o miilor de tractoare aduse în țară prin intervenția și cu ajutorul Statului. Acestea au adus un serviciu imens țării întregi.

După puținele ploi căzute către sfârșitul primăverii, a urmat seceta nesfârșită prelungită către miilocul toamnei. A fost un adevărat blestem această secetă. În deosebi pentru semănăturile de primăvară, care în acest an formau marea suprafață cultivată. Ca urmare, rezultatele obținute au fost în general submediocre, ca de altfel și la

culturile de toamnă, în urma iernii timpurii, geroase și mult mai prelungite.

Intrucât numai în anii agricoli răi se pot cunoaște adevărații plugari, am constatat, și nu pentru prima oară, în comuna din care fac parte, că cu toată seceta avută, au fost plugari care au obținut la porumb peste 2000 kg. la hectar.

Rezultă deci, că în privința porumbului, dacă se respectă condițiile anumite reguli de cultură, atât de des repetate, cum este ogorul adânc de toamnă, semănatul timpuriu primăvara, fără altă arătură, sămânță bună și prașile bune și dese, nu s'ar mai pune pentru noi problema irigațiilor, fără îndoială foarte utile, dar care rămân probleme de viitor.

În ce privește nutrețurile, s'au obținut bune rezultate cu lucerna, care rămâne tot planta furajeră ideală, asemenea și cu borceagul care, ca și mazărea, rămân plantele cu recolte sigure.

În anul acesta, plugarii mai grijulii, în urma celor pășite, au căutat să-și facă ogoarele de vară din timp, deasemenea și semănăturile de grâu și de orz au fost grăbite. Și bine au făcut, când vedem că și iarna aceasta a luat-o de timpuriu.

Nu avem date asupra semănăturilor făcute în toamna aceasta nici asupra ogoarelor pentru primăvară. Ori cum, de rândul acesta iarna ne-a găsit cu destule semănături și ogoare. Cel puțin în comuna mea niciodată nu s'a însămânțat atât de mult. E drept că sunt în comună nu mai puțin de 22 tractoare.

Este locul să recunoaștem că agricultura nu s'a bucurat niciodată de atâta atenție în țara noastră.

Înlesnirile făcute plugarilor cu procurarea semințelor la un preț mai convenabil prin camerele agricole.

Procurarea cu preț redus și pe credit până la 5 ani a tot felul de mașini și tractoare.

Schimbul de vaci și boi bătrâni, cu vite tinere din grajdurile armatei, kilogram pentru kilogram. În felul acesta mulți plugari și-au întinerit inventariul viu.

Mobilizările pe loc ale agricultorilor și ale personalului ajutător.

Mai adăug prizonierii repartizați la muncile câmpului, care au adus un netăcutat folos agriculturii.

Constatăm cu plăcere că toate măsurile luate de către oficialitate în scopul ajutorării agriculturii, spre deosebire de felul cum se făceau pe vremuri, azi ele sunt cu adevărat folositoare. Acest lucru este apreciat de către agricultorii obiectivi și de aceea îl subliniem.

Ar mai fi de adăugat ceva cu privire la unele restricțiuni la care sunt supuse produsele agricole și la prețurile maxime nesatisfăcătoare.

Agricultorii însă își dau seama de vremurile care le trăim. Ei se consideră azi mai mult ca oricând în serviciul Patriei. Toate străduințele și sacrificiile lor înseamnă orea outin față de sacrificiile făcute de eroii noștri ostasi, departe de pământul țării și care cu atâta generozitate își varsă sângele pentru ea.



## Motocultura și drenajul mecanic

Gh. B u n g e s c u, București

În industrie și agricultură economicul joacă un rol hotărîtor. De aceea ori de cîte ori este vorba de producție, factorul mijloc de producție trebuie căutat în așa fel, încît să nu încarce prea mult costul produsului.

Metoda drenajului prin tuburi subterane este fără îndoială foarte bună, însă din cauza costului prea ridicat, la care revine unitatea de suprafață drenată, face pe agricultor să o utilizeze cu oarecare rezervă.

În Țara noastră avem însă foarte multe locuri care țin apă, fiind ne-productive tocmai din pricina surplusului de umiditate. Pentru a le drena prin metoda amintită s'ar necesita investiții mari de capital, care numai în regiuni unde s'ar urmări culturi intensive ar putea să îndemne pe cineva să le execute...

Drenajul, ca îmbunătățire fiuciară trebuie să se aplice cât mai neîntârziat la noi, pentru a reda producției agricole suprafețe, care astăzi stau cu un potențial de producție nevalorificat.

Metoda cea mai indicată, experimentată cu succes și în alte țări este aceea a drenajului prin galerii cilindrice, executate cu ajutorul plugului drenor, tras de tractor.

Principiul de lucru, are la bază mai mult o metodă culturală, o arătură făcută în subsol cu pluguri speciale.

Dacă pămîntul care urmează să fie ameliorat este argilos, atunci plugul drenor trage o galerie cilindrică, la o adâncime determinată mai dinainte, galerie care se păstrează multă vreme și îndeplinește cu succes rolul unui dren tubular.

Sistemul acesta răsplătește și munca executată și dă rezultate bune mai cu seamă pe pămînturile care țin apă, folosite ca islaz sau fânețe. În astfel de pămînturi, adâncimea la care lucrează plugul drenor este în jurul lui 40 cm. Aceste galerii subterane adună surplusul de apă și-l transportă de obicei în canale colectoare deschise.

În ceea ce privește depărtarea dintre galerii, aceasta poate fi variabilă după natura pămîntului : în regulă generală poate fi scoborâtă până la 3 metri și în mod cu totul excepțional poate fi sporită până la 7-8 metri.

Dacă în pămînturile argiloase folosite ca pășune sau fâneță rezultatele metodei sunt destul de bune, nu tot așa stau lucrurile pe pămînturile pe care se cultivă cereale sau alte plante. În aceste cazuri, adâncimea de 40 cm. este neîndestulătoare, căci pămîntul aci, după drenaj, urmează să fie lucrat și apăsarea vitelor sau a tractorului poate avea urmări rele asupra galeriilor, făcându-le în multe cazuri chiar nefolosibile. S'ar putea aplica, pe pămînturile lucrate, o metodă intermediară sau aceea a măririi adâncimii galeriilor.

Soluția intermediară ar putea consta din lucrări anuale și anume după ce s'a efectuat arătura normală să se meargă cu plugul drenor, la distanțe de 8-15 brazde după împrejurări, în urma lăsată de plug mai dinainte. Este o cale care se folosește atunci când, nu se poate merge la adâncime mai mare.

În ceea ce privește adâncimea, trebuie să adăogăm că prin mărirea ei, înregistrăm rezistențe foarte mari la pătrunderea drenorului și mersul lui înainte. Rezistențele cresc foarte activ și repede în raport cu adâncimea și dimensiunea piesei de lucru a drenorului. De aceea pentru a putea lucra la adâncimi de 50—60 cm. puterea tractorului trebuie să fie dintre cele mai mari.

Metoda de a trage plugul drenor, după tractor, poate fi aplicată acolo unde pământul îngăduie și adâncimea galeriilor nu depășește 40 cm. Atunci când dorim să economisim puterea motorului de tractor și să lucrăm la adâncimi superioare lui 40 cm., o metodă recomandabilă este aceea, unde tracțiunea plugului drenor se face prin cablu, în care caz tractorul stă pe loc de o parte, fiind prevăzut cu accesoriile necesare pentru tras cablul și de partea cealaltă se așează o ancoră cu scripete, lucrul fiind asemănător cu al plugului cu aburi, cu o singură locomobilă.

Fără îndoială dacă ar fi să vorbim mai mult despre metoda galeriilor, pentru a evidenția operațiunile care le încadrează când se execută pe teren, trebuie să adăogăm că realizarea lucrului nu este din cele mai simple. O ridicare în plan a terenului, cu curbe de nivel este necesară, pentru că panta galeriilor joacă un rol destul de important.

Nu intrăm în amănuntele operațiunii de îmbunătățire funciară propriu zisă, de oarece problema pe care ne-am propus-o este să urmărim mijloacele corespunzătoare, prin care drenajul poate fi aplicat pe o scară mai mare în Țară, pe suprafețe mari și într'un timp scurt.

Tracțiunea motorizată și unealta mecanică, numită plug drenor pot aduce servicii importante, în executarea lucrărilor de drenaj, pe calea amintită de noi.

Motocultura singură, ne va da posibilitatea să asanăm, cu cheltueli reduse suprafețe întinse, astăzi neproductive din cauza surplusului de apă pe care-l conțin, redându-le culturii și contribuind astfel la mărirea producției noastre alimentare.

## S F A T U R I

PROTEINELE IN HRANA  
PĂSĂRILOR.

Păsările hrănite numai cu cereale, cartofi sau țărățe, primesc circa 8 grame de substanțe proteice în 24 ore. În lunile reci păsările nu pot găsi insecte sau viermi cari să completeze cantitatea de proteină necesară pentru producția de ouă.

S'a dovedit experimental că o pasăre ouătoare trebuie să primească în 24 ore circa 15 grame de substanță proteică, din care 1/3 să fie de origine animală. De aci reiese că rația se va completa cu făină de carne, turți de sânge sau alte resturi bogate în proترینe.

CATE OUA SE POT PUNE LA  
CLOCIT ?

Luând păsări de greutate mijlocie se pot pune la clocit în bune condițiuni :

- a) Sub o găină 12—13 ouă de găină ; 8—10 ouă de rață ; 8—9 ouă de curcă ; 4—5 ouă de găscă.
- b) Sub o curcă 20—22 ouă de găină ; 15—18 ouă de rață ; 16—18 ouă curcă ; 10—12 ouă de găscă.
- c) Sub o găscă 12—15 ouă de găscă.

VERDEATA IN ALIMENTATIA  
PĂSĂRILOR DE CURTE

În hrana păsărilor e bine să se găsească verdeață tot timpul. Verdeața ajută nu numai sănătății păsărilor ci influențează în bine fecundarea ouălor și procentul de ecloziune. Nutrețul verde e necesar deci și în lunile de iarnă și poate fi obținut din câlți de cereale puse la germinat.

CARTOFII IN ALIMENTAȚIA  
PORCILOR.

Cartofii pot înlocui o parte din grăunțele de cereale din hrana porcilor. Pentru a fi bine folosiți cartofii trebuiesc fierți în aburi. Într'o experiență făcută în Germania s'a dovedit că dacă se pregătesc astfel cartofii sunt consumați de animale mai bine. Din porția dată, porcii au mâncat 7—8 kg. de cap și au depus 669g. din cartofii fierți și 5,5 kg. de cap depunând 286 g. din cartofii nepregătiți.

Porcii valorifică substanțele nutritive din cartofi cu 30 la sută mai bine decât bovinele. Din 1 kg. unițăți amilacee, porcul produce 350 g. grăsime, bovinele numai 250 g.

## Ș T I R I

PRODUCȚIA MONDIALĂ DE VIN  
ÎN 1942,

după informațiile date de Institutul internațional de agricultură din Roma, este de 175 milioane ha.

Producția de vin a lumii a fost în 1942 cu 8% mai mare ca cea din 1941 și cu 17% mai mare ca cea din 1940, dar mai mică cu 11% față de mijlocia perioadei 1934—1938.

Producția Europei a fost socotită la 140 milioane Hl. Întru cât în Franța nu s'au realizat prevederile, producția Europei a rămas la 125 milioane Hl., iar cea mondială la 160 milioane Hl.

PREȚUL CARNII ÎN CATEVA ȚĂRI, după „Internationaler Hieh und Fleischmarkt” în luna Octombrie



1942, exprimat în mărci germane pe 100 kg. greutate vie a fost:

1) Bulgaria	58	57	90
2) Danemarca	83	72	128
3) Germania-Berlin	95	91	113-123
4) Franța	50	63	98
5) Norvegia	136	119	148
6) România-Brașov	140	—	292
7) Elveția	128	116	168
8) Ungaria	89	83	127

**GREUTATEA PUILOR LA O ZI.**

În urma cercetărilor s'a stabilit că puii de o zi din găini bune au la naștere o greutate medie de 42—45 g., pentru rasa Leghorn și 45—50 g. pentru rasa Rhode-Island. S'a găsit că puii cu greutatea menționate mai sus sunt proveniți de la găini de 2 ani. Puicele dau pui cu o greutate mai mică la naștere.

**LUPINUL DULCE**

este un bun aliment pentru hrana pasărilor. El conține 33 la sută substanță proteică asimilabilă din totalul masei uscate.

Bune rezultate au dat pastele în care s'a adăugat 15 la sută lupin dulce și 62 g. lapte tras.

**AN VITICOL BUN PENTRU OLANDA.**

Cu toate că în Olanda vița de vie se cultivă numai în sere, nefiind influențată de condițiile atmosferice recolta din 1942 a fost bună.

În urma iernii grele 1941/1942, se așteptau pierderi mari, datorite gerului. Influența gerului s'a resimțit numai la începerea vegetației care a avut loc cu o întârziere de 10—14 zile față de anii normali.

Recolta medie a anului 1942 a fost de 15.000 tone struguri.

În serele cu viță de vie se cultivă și legume, ca o cultură intercalată.

**RAȚIA DE PAINÉ ÎN UNGARIA.**

a fost redusă prin ordonanța guvernului din 30.11.1942 la 160 g. pe zi de locuitor.

**BULGARIA A OPRIT TĂIEREA VI-TELOR**

sub 280 kgr. greutate. Aplicarea măsurii întâmpină greutatea în regiunile muntoase, unde se cresc animale cu talie și greutate mică.

**ITALIA A FIXAT COTA DE PREDARE PENTRU TĂIERE LA 35%**

din stocul de animale existente. Posesorul unui singur animal e scutit de predare.

La oi și capre obligația e de 65% pentru animalele tinere și 10% pentru cele adulte.

**SUPRAFAȚA CULTIVATĂ CU PLANTE OLEAGINOASE,**

a scăzut în Germania de la 341.000 ha., cât era în 1878, la 10.000 ha. în 1933. Din acest an suprafața a crescut la 124.000 ha. în 1937 și 300.000 ha. în 1942. În aceste suprafețe sunt cuprinse culturile de rapiță, în și cânepă, cultivate pentru semințe.

**FINLANDA A RÊCOLTAT**

în 1942, 9.700.000 q. cartofi, cu 22% mai mult decât în 1941.

**SUPRAFETELE CULTIVATE CU ÎN**

în anul 1942 au fost de 2.480.000 ha., pentru Argentina și 985.000 ha. pentru Canada. În Argentina suprafața cultivată în 1942 față de anul 1941, e cu 10 la sută mai redusă, în Canada sporită cu 154 la sută.

**PRODUCȚIA DE BUMBAC LA HA.**

în anul 1942, a fost în Statele Unite de 308 kg. puf, față de 259 în 1941 kg. și 241 kg. media 1931—1940.

**200.000 KGR. ROȘII**

s'au recoltat din anul 1942 din terenurile cultivate în parcurile din Budapesta. În interesul aprovizionării orașului cu legume proaspete, cultura legumelor, în parcurile capitalei ungare, va fi intensificată în viitor.

**ÎN BELGIA**

începând cu anul 1941, întreprinderile horticole au fost obligate să folosească o parte din serele, întrebunțate altădată pentru flori, pentru cultura legumelor.

**ȚĂRILE BALTICE**

au sporit suprafața cultivată astfel: Estonia de la 23.000 ha în 1941 la 30.000 ha. în 1942, Letonia de la 56.000 ha. în 1941 la 76.000 ha în 1942. Pentru Lituania lipsesc date recente. În 1940 suprafața cultivată cu, în această țară a fost 94.000 ha.

# CONFERINȚE

DESCHIDERA CICLULUI DE REFERATE LA INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE AL ROMÂNIEI A AVUT LOC LA 12 IANUARIE 1943.

D-l Profesor G. Ionescu Sisești a amintit mai întâi că și Institutul de Cercetări Agronomice a dat partea sa de jertfă în războiul pe care-l purtăm pentru întregirea țării și pentru păstrarea ființei noastre ca neam: 3 din colaboratorii Institutului au căzut până acum pe front.

Face apoi o dare de seamă de activitatea Institutului în 1942. În 1942 Institutul a avut 38 de unități: 15 centrale și 23 de Stațiuni exterioare de diferite specialități. La majoritatea acestor stațiuni exterioare s'au făcut în 1942 investițiuni productive importante din fondul de investiții acordat de Ministerul Agriculturii.

Se trece în revistă activitatea științifică și tehnică a celor 9 Secțiuni și Stațiuni centrale: Fitotehnia, Ameliorarea plantelor și Controlul semințelor, Fitopatologia, Chimia Agricolă, Economia Rurală, etc.

Dintre Stațiunile exterioare cele mai importante sunt Stațiunile experimentale agricole și de înmulțirea semințelor selecționate. Pentru a rezolva problemele tehnicii agricole celei mai potrivite în regiune, aceste stațiuni fac numeroase experiențe pe mii de parcele, cultivate cu o meticulozitate riguroasă, iar pentru a ajuta pe agricultori direct aceste stațiuni produc o cantitate însemnată de seminte selecționate, de calitate cu totul superioară. În anul 1942 s'au distribuit 1028 tone seminte din toate plantele cultivate la noi în agricultura propriu zisă; apoi 11.252 kg. sămânță de legume; 80.000 vițe altoite; 125 kg. sămânță de vermi de mătase, etc.

Institutul Central și Stațiunile exterioare au desfășurat o activitate de sprijin al agriculturii în diferite alte direcții: analize chimice și fitotehnice, control al semințelor, control al produselor fungicide și insecticide, consultații, expertize, decuscutarea semințelor de lucernă și trifoi, distribuția de fiole de fermenți selecționați, tratamente de vinuri bolna-

ve, conferințe și demonstrații cu agriculterii, împrumutarea utilajului tehnic al Institutului, etc.

Un număr de 14 studenți au făcut practică în laboratorii și stațiunile institutului, s'a ținut un curs pentru formarea specialiștilor în cultura plantelor de cauciuc, un alt curs pentru controlorii fitosanitari, etc.

Publicațiile Institutului au mers aproape normal: s'a publicat vol. XIII din Anale și alte 5 lucrări, iar colaboratorii institutului au publicat în diferite colecții și reviste din țară și străinătate numeroase studii și articole.

Că și în anii trecuți, personalități de seamă din străinătate au vizitat Institutul: Ministrul Culturii Reichului Dr. Rust, Profesorii Gassner, Mitscherlich, Buonadona, Saure, grupul ziaristilor finlandezi, grupul tehnicienilor italieni și alții. Toți au lăudat organizația și munca Institutului de Cercetări Agronomice.

Zece dintre colaboratorii institutului au fost chemați în învățământul agricol superior la Facultățile de agronomie din București, Iași și Timișoara: 5 profesori și 5 conferențieri, ceace dovedește formațiunea științifică solidă ce se dobândește în institut.

D-l Profesor Sisești comunică apoi premiile ce s'au acordat anul acesta:

Premiul I. Stănculeanu a fost acordat d-lui Inginer agronom I. Bălan, șeful Stațiunii experimentale a Bărăganului; iar premiul Aurel Bogdan de 30.000 lei din 1942 a fost acordat d-lui Inginer agronom C. Peperliuc, șeful Stațiunii experimentale agricole Târgu Frumos. Amândoi premiații au primit premiile pentru modul deosebit de merituos cum au condus și au organizat munca în stațiunile respective.

D-l Profesor C. Ionescu Sisești, directorii Institutului se referă în darea sa de seamă despre fondul Edurii agricole, creat prin donațiunea fostei Uniuni a Camerelor de Agricultură, a Societății Centrale Agricole și a Ministerului Agriculturii și Domeniilor. Acest fond e destinat să servească pentru publicarea unei colecții de manuale din diferite ramuri ale științei agricole, destinate agri-

culturilor. A apărut un volum „Viticultura” de Prof. I. C. Teodorescu; al doilea „Agrotehnica” (Agrologia) de G. Ionescu Sișești.

Terminând d-l Profesor G. Ionescu Sișești mulțumește tuturor colaboratorilor și tuturor celor ce sprijină institutul și accentuează că institutul trebuie să se desvolte mai mult în adâncime decât în suprafață, să păstreze caracterul științific și să se ferească a deveni o mare administrație, să păstreze justa producție a părților ce-l compun, să evite congestia centrului, pericol care amenință viața noastră economică, culturală și socială și să cultive simțul datoriei. Numai pe datoria împlinită a fiecăruia în cercul lui de activitate, fără nici o privire în cercul vecinului, se întemeiază programul și puterea țării.

A urmat referatul d-lui Profesor N. D. Cornățeanu, Directorul secțiunii de economie rurală: „Cercetări asupra economiei țărănești în România”.

**PROF. N. D. CORNĂȚEANU: CERCETĂRI ASUPRA ECONOMIEI ȚĂRĂNEȘTI ÎN ROMANIA.**

Bilanțurile agricole încheiate la secția de economie rurală se ridică la 4000. Prezentă comunicare cuprinde bilanțurile a 2603 gospodării agricole, pe perioada 1930/31—1939/40. Gospodăriile cercetate pe ani au fost următoarele:

1930/31	63	gospodării
1931/32	55	„
1932/33	100	„
1933/34	158	„
1934/35	270	„
1935/36	317	„
1936/37	259	„
1937/38	264	„
1938/39	384	„
1939/40	734	„
Total		2603 gospodării

Metoda de cercetare cum și terminologia ce o întrebuițăm au fost cercetate și verificate de un expert al Institutului internațional de agricultură dela Roma, căruii îi trimitem în fiecare an bilanțurile încheiate pentru a fi publicate în darea ue seamă anuală.

Spre deosebire de institutul internațional, în prezenta comunicare, ve-

nitul brut nu cuprinde muncile anexe ale familiei agricultorului. Aceste munci sunt calculate și redată a parte.

În darea de seamă a Institutului dela Roma, venitul brut cuprinde și muncile anexe întâmplătoare: cărăușia (atunci când nu este o întreprindere permanentă, etc.).

Din analizarea bilanțurilor gospodăriilor cercetate se desprind următoarele concluziuni:

1. Diferența dintre venitul brut și prețul de cost e negativă dela 1930 până la 1935 și pozitivă dela 1935 până la 1940. În ultimul an, venitul brut mediu a fost de 5421 lei, iar prețul de cost la hectar 4923 lei.

2. Venitul net (care cuprinde diferența dintre venitul brut și prețul de cost, la care se adaugă arenda terenului și dobânda capitalului), e pozitiv pe întreaga perioadă. Venitul net la hectar a fost 708 lei în 1930/31 și 2763 lei în 1939/40.

3. Venitul net exprimat în procente a fost de 1,64% în 1930/31 și 7,07% în 1939/40.

4. Comparând venitul net în procente cu acele al diferitelor țări, constatăm că România stă printre țările cu venitul net procentual cel mai ridicat. Acest venit net procentual, ridicat, se explică prin capitalul redus la hectar ce-l au exploațiile din România. Venitul net absolut, exprimat în fr. aur, e mai mare în străinătate decât în România. Acolo venitul net e chemat însă, să fructifice un capital mare. Ca exemplu luăm Elveția cu un venit absolut de 190 fr. aur la hectar, cu un capital de 6678 fr. aur la hectar și cu un venit net procentual numai de 3,02 la sută, iar România, cu un venit net absolut de 55 fr. aur la hectar, are în acelaș an 1936/37, un venit procentual de 11 la sută. E firesc ca noi să tindem la o mărire a capitalului la hectar și la un venit absolut cât mai mare.

5. În ceea ce privește rentabilitatea exploatațiilor pe provincii, se constată că în regiunea de colină în Bucovina și în șesul Tisei, prețul de cost nu e acoperit de venitul brut pe întreaga perioadă de 10 ani; în schimb în Muntenia, sudul Basarabiei și Moldova, prețul de cost e acoperit. *Agricultura intensivă* din

apus are nevoie de prețuri mai bune decât cele de până acum.

În situația de prețuri din 1939/40 — agricultorul din Vechiul-Regat la șes, s'a menținut într'o agricultură mai extensivă, evitând investițiile de capital. Aceasta i-a permis să se mențină la suprafață. Țărâtimea de pretutindeni poate intensifica însă munca proprie și poate aplica metodele culturale recomandate de I. C. A. R. De cheltuielile reale țăranul se va feri oricât va dura situația defavorabilă în domeniul prețurilor.

6. Analizând gospodăriile din punctul de vedere al mărimii lor, se constată: a) venitul brut, prețul de cost și venitul net cel mai ridicat la

gospodăriile mici; b) starea socială cea mai rea o găsim tot la gospodăriile mici.

Analizând venitul din agricultură și consumul total al familiei, constatăm că venitul agricol poate acoperi consumul familiei abia dela 10 ha. în sus. Țărâtimea sub 10 ha, pentru a-și acoperi deficitul față de actualul consum destul de redus, recurge la subalimentare sau la vânzări de pământ sau inventar. Ridicarea tehnicii agricole la aceste gospodării și eftenirea produselor de consum țărănesc trebuie să formeze prima măsură serioasă menită a îmbunătăți viața a milioane de familii țărănești.

## RECENZII

### LEGEA PROTECȚIUNII PLANTELOR ÎN GERMANIA

Această lege este în vigoare dela 5 Martie 1937, fiind publicată în Monitorul Oficial al Reichului Parrea I, Nr. 29/1937, și cuprinde numai 17 articole, pe cari le rezumăm în cele ce urmează:

ART. 1 precizează, că problema protecției plantelor intră în cadrul atribuțiilor Ministerului Reichului pentru Alimentare și Agricultură, și se referă la combaterea boalelor și paraziților culturilor agricole, fie pe câmp, fie înmagazinate, a fructelor și semințelor acestor plante, precum și a derivatelor acestor produse.

ART. 2. Se ocupa pe măsurile de combatere în interiorul țării, pe cari urmează să le ia Ministerul, și anume:

a) Să oblige pe toți cultivatorii, ca să anunțe autoritățile competente, oridecâteori va apare vreun caz de boală sau de paraziți;

b) Să dispună a se controla cazurile unde ar fi bănuială de boală sau paraziți. Controlul se va face atât ia terenuri, clădiri, încăperi și venicule, cât și la produsele înmagazinate;

c) Să se supravegheze școlile de pomi, exploatațiile horticole, și cele producătoare de semințe selecționate, precum și orice exploatație care

vinde sămânță, boabe, bălegar sau pământ de grădinărie;

d) Să se supravegheze magazinele și silozurile morilor, expozițiilor; și târgurilor;

e) Să se controleze circulația plantelor și produselor vegetale, în interiorul țării;

f) Să dispună distrugerea plantelor și produselor vegetale atacate sau bolnave, precum și a acelor bănuite ca atare, precum și desinfectarea pământului, magaziiilor și instrumentelor, în măsura necesității;

g) Să aprobe sau să oprească folosirea anumitor procedee sau mijloace pentru combaterea boalelor sau paraziților la plante;

h) Să indice anumite rotații și să dispună cultura anumitor soiuri de plante, sau să interzică cultivarea altora;

i) Să interzică sau să limiteze folosirea anumitor terenuri cari sunt expuse infecției, sau cari sunt bănuite de a fi infectate;

j) Să declare anumite regiuni ca infectate sau ca suspecte, să dispună demarcarea lor, luând cuvenitele măsuri de izolare.

k) Să interzică sau să restrângă circulația și comerțul cu plante, cu produse vegetale, cu pământ de grădină, cu gunoi de fermă etc. peste hotarele regiunilor infectate sau suspecte;

l) Să reglementeze comerțul cu preparate sau aparate pentru combaterea boalelor și paraziților plantelor;

m) Să reglementeze exercitarea combaterea paraziților ca profesiune (meserie).

n) Să oprească circulația și comerțul cu animale sau insecte, cari pot fi privite ca paraziți sau ca purtătoare de paraziți sau boale;

o) Să dea instrucțiuni cu privire la protecția și folosirea animalelor și insectelor, cari sunt folositoare pentru protecția plantelor.

ART. 3. Se ocupă cu măsurile pentru împiedecarea introducerii de boale și paraziți din străinătate, cu supravegherea exportului de plante sau de produse vegetale, precum și cu reglementarea tranzitului acestora.

Aceste prime trei articole formează partea generală a legii, respectiv capitolul I. Următoarele trei articole, 4, 5 și 6, formează capitolul II, care poartă titlul „Organizarea Protecțiunii Plantelor”.

ART. 4 prevede colaborarea Institutului Biologic Agricol și Silvic al Reichului cu Ministerul și cu Stațiunile de protecțiunea plantelor, de cari se ocupă articolul următor.

ART. 5. Se ocupă de Serviciul Protecțiunii plantelor și de Stațiunile de protecțiunea plantelor, a săror organizare intră în atribuțiunile Conducătorului țărânimii germane (des Reichsbauernführers), după indicațiunile date de Ministerul Reichului pentru Alimentație și Agricultură.

ART. 6. Prevede înființarea unui Serviciu al Reichului pentru controlul plantelor, a cărui organizare și ale cărui atribuțiuni le reglementează Ministrul Reichului pentru agricultură și alimentație. Acest serviciu supraveghează importul, tranzitul și exportul de plante și produse vegetale, având rol de poliție fitosanitară.

Capitolul III al legii se ocupă cu *Obligațiunile și drepturile celor în cauză*, cuprinzând 5 articole și anume:

ART. 7. Proprietarii și uzufructuarii de terenuri sunt obligați să pună în aplicare măsurile luate pe baza acestei legi de autoritățile competente. Dacă aceștia nu execută obligațiunile cari le incumbă, atunci Ser-

viciul protecțiunii plantelor va executa măsurile de combatere în contul celor în culpă. Plantele cultivate, înmagazinate sau puse în comerț contrar dispozițiunilor acestei legi, vor fi distruse pe cheltuiala contravenientului.

ART. 8. Persoanele și exploatațiile, cari — în urma executării măsurilor de combatere în vecinătatea lor — au fost ferite de pagube, pot fi obligate să participe la acoperirea cheltuelilor rezultate cu aplicarea acestor măsuri.

ART. 9. Principial, măsurile se se iau în baza acestei legi, nu dau dreptul la nici o cerere de despăgubire. Totuși, în anumite cazuri, când s'a procedat cu rigurozitate exagerată la aplicarea acestor măsuri, și s'au produs din această cauză importante pagube economice, urmează să se acorde — din fondurile Reichului — o despăgubire corespunzătoare pagubelor rezultate din cauza aplicării măsurilor de combatere, dacă se distrug plante sau produse vegetale sănătoase, sau dacă prin aceasta s'a diminuat valoarea acelor plante sau produse, precum și în cazurile când productivitatea terenului a scăzut din această cauză.

ART. 10. Admisibilitatea reclamațiunilor contra dispozițiunilor Serviciului protecțiunii plantelor sau ale altor autorități însărcinate cu luarea de măsuri de combatere, precum și procedura reclamațiunilor sunt reglementate pe cale de ordonanță.

ART. 11. Reichul va percepe — în folosul său — anumite taxe pentru analizele și măsurile ce trebuiesc luate la import, export și tranzit, pentru supravegherea culturilor, precum și pentru eliberarea certificatelor de sănătate.

Cap. IV (ultimul) conține dispozițiuni finale.

ART. 12. Stabilește, că toate taxele se vor încasa prin organele fiscale și se vor face venit la Stat.

ART. 13, 14 și 15. Se ocupă cu sancțiunile cari se aplică contravenienților. Astfel: contravențiunile la măsurile luate în baza art. 2 și 7 se pedepsesc cu amendă până la 150 mărci și cu închisoare până la 2 ani, sau eventual numai cu una din aceste sancțiuni; iar contravențiunile la art. 3, cu privire la import, export și tranzit se pedepsesc cu amen-

dă nelimitată, eventual și cu închisoare până la 2 ani. Cel care introduce intenționat boale sau paraziți, sau îi răspândește în țară, se va pedepsi cu închisoare de cel puțin 3 luni, sau cu recluziune.

In afară de sancțiunile de mai sus se poate ordona și confiscarea obiectului, la care se referă contravențiunea.

ART. 16. Ministerul Reichului pentru Alimentație și Agricultură, în urma unui prealabil acord cu Minis-

terul Justiției și cu Ministerul Finanțelor, va da dispozițiunile legale și administrative necesare pentru executarea și completarea prezentei legi.

ART. 17. Se ocupă cu intrarea în vigoare a legii, specificând în mod expres că, pentru combaterea filoxerei există dispozițiuni legale și administrative speciale, cari nu suferă nici o atingere din cauza prezentei legi.

HORIA N. LUPAN

### SOIURILE DE CARTOFI GERMANE RECUNOSCUTE, DEOSFBIRFA ȘI VALORIFICAREA LOR.

Dr. Karl Snel und Dipl. L. w. Hans Geher

Lucrarea de față se găsește în a 6-a ediție fiind de fiecare dată prelucrată și completată cu noi soiuri și observațiuni, bazate pe rezultatele ultimelor cercetări.

Spre deosebire de primele patru ediții, în ultimele două ediții autorul tratează numai despre soiurile de cartofi recunoscute și aprobate pentru cultură. Este locul să amintim că în Germania vche, oamenii de specialitate și mai cu seamă mării agricultori s'au ocupat foarte mult cu selecțiunea soiurilor de cartofi. Ca un rezultat al muncii lor au apărut în cultură sute de soiuri de cartofi, care îngreuiau foarte mult comerțul de cartofi prin numărul lor mare, prin dificultatea de a se decide asupra celor mai valoroase dintre ele. Oamenii de specialitate din Germania Național Socialistă au căutat să simplifice situația, procedând la recunoașterea culturilor de cartofi, pe baza căror recunoașteri au aprobat pentru cultură și comerțul cartofilor de sămânță numai un număr de 65 soiuri, dintre cari 15 sunt admise în cultură numai în cazul când nu se ajunge sămânța din celelalte soiuri.

Trebuie să menționăm faptul că lista soiurilor de cartofi recunoscute și aprobate se schimbă la un an doi prin excluderea unora dintre soiuri și adăugirea altor noi, făcute pe baza noilor recunoașteri de culturi.

Lucrarea de față cuprinde trei părți principale și anume: o primă parte cu generalități, partea doua descriptivă și partea treia cu lista soiurilor

aprobate pe anul 1941, lista selecționatorilor și a cercurilor de selecțiune.

În capitolul cu generalități autorii expun destul de amănunțit, metodic și ilustrat diferențele însușiri morfologice, biologice și culturale, pe care se bazează descrierea soiurilor de cartofi. Astfel citează însușirile morfologice ale tuberculilor (forma tuberculilor, culoarea coajei, miezului, colțul dela lumină ale tufei (forma tufei, tulpina, frunzele, inflorescențele, fructele, etc.), arătând totodată variabilitatea tuturor acestor însușiri în raport cu soiul.

Ca însușiri biologice, culturale și culinare menționează: precocitatea, rezistența la atacul diferitelor boale (viroze, râia neagră, cancer), exigențele diferitelor soiuri față de climă și sol, mărimea tuberculilor, așezarea ochilor, conținutul în amidon, producția de tuberculi și amidon, calitatea (gustul, aspectul, rezistența la fierbere, etc.).

Acest capitol, bogat în amănunte metodice redate, constituie partea cea mai importantă a lucrării pentru specialiștii donatori a face studii asupra soiurilor de cartofi și determinări de soiuri noi de cartofi.

În partea descriptivă a lucrării sunt descrise amănunțit 71 de soiuri de cartofi germani din punct de vedere morfologic, biologic și cultural-culinar. Descrierea este precedată de date asupra genealogiei soiului și anului în care soiul respectiv a fost pus în comerț.

Urmează apoi lista soiurilor aprobate pe anul 1941 în număr de 50,

însoțită de altă listă cu 15 soiuri de cartofi aprobate cu mențiunea de a fi folosite numai în cazul lipsei cartofilor de sămânță d.n soiurile citate în prima listă.

Descrierea soiurilor de cartofi se însușește în gruparea acestora în mai multe categorii (menționată după lista soiurilor aprobate după mărimea tuberculilor, culoarea miezului, culoarea coajei, precocitatea și anume soiuri cu cartofi lungi, soiuri cu cartofi cu miezul galbeni, cu coaja roșie, soiuri timpurii. Lista selecționatorilor cuprinde numele tuturor selecționatorilor de cartofi din Germa-

nia și soiurile selecționate de fiecare în parte.

Lucrarea se termină cu lista cercurilor de selecțiune pentru cartofi, precum și a contractanților pentru înmulțirea selecțiilor „Iuli”.

Lucrarea de față reprezintă un interes dublu pentru noi, atât prin valoarea sa ca metodă de lucru la determinarea soiurilor de cartofi, cât și prin cunoașterea numeroaselor soiuri germane de cartofi, introduse la noi în cultură și folosite în lucrările de selecționare.

ECATERINA CONSTANTINESCU

Domnii abonați sunt rugați stăruitor să-și  
achite abonamentele.

SOCIETATEA INGINERILOR AGRONOMI  
A EDITAT ȘI ÎN ACEST AN

**CALENDARUL**

**PLUGARILOR**

**1943**

**ANUL AL XXIII-LEA**

înocmtit de inginerii agronomi

**D. M. TEODORU și HORIA GROZA**

Un bogat și variat material în numeroase domenii de specialitate, se pune la dispoziția plugarilor și a gospodarilor țării.

La cerere se trimite contra ramburs.

Costul unui exemplar e de lei 120.

Orice cerere se adresează astfel:

**SOCIETATEA INGINERILOR AGRONOMI**

STR. C. A. ROSETTI 35, — BUCUREȘTI

Telefon Nr. 209.30



# AGRICULTURA NOUA

## TABLA DE MATERII

A ANULUI 1942

### EDITORIAL :

	Nr.	Rev.	Pag.
ANGHEL GH.: O sărbătorire . . . . .	1—2		1
CORNĂȚEANU N.: Puterea banului . . . . .	3—4		61
PROF. GUSTAV GASSNER . . . . .	5—6		125
IONESCU-SISEȘTI GH.: Profesorul Eilhard Alfred Mitscheritch . . . . .	7		177

### LUCRĂRI ORIGINALE :

ANGHEL GH.: Cercetări floristice pe pășunile din Transilvania . . . . .	3—4		79
ANGHEL GH.: Răspândirea pășunilor de Lolium perenne în Transilvania și plantele ce compun aceste pășuni . . . . .	7		181
BAICOLIANU C.: Observațiuni asupra creșterii puilor din rasele: Leghorn var. albă, Rhode-Island Red și italiană Potârnichie, până la vârsta de 24 săptămâni . . . . .	5—6		129
BRETAN-HĂRȘAN CECILIA: Incercări pentru deosebirea soiurilor de grâu din România între ele prin metoda colorației cu fenol . . . . .	5—6		138
— Deosebirea grâului de toamnă de cel de primăvară . . . . .	3—4		64
CEAPOIU N.: Cânepa Carmagnola-Cluj . . . . .	1—2		8
— Influența secetei asupra vegetației inului de fibre . . . . .	10—11		277
CONSTANTINESCU N.: Noi contribuțiuni la studiul autofertilității și interfertilității soiurilor de cireși și vișini . . . . .	12		336
CONSTANTINESCU : . . . . .	12		
OBRAZENCU GR.: Deosebirea grâului de toamnă de cel de primăvară . . . . .	3—4		64
RĂDULESCU E.: Câteva observațiuni în legătură cu maturitatea și uscarea porumbului la Câmpia Turzii în anul 1941 . . . . .	8—9		213

	Nr. Rev.	Pag.
SĂVESCU D.: Combaterea Lecanidelor (păduchi țestoși) din România, în raport cu fazele de evoluție și fenomenul biologic: Migrație . . . . .	10—11	263
SLUȘANSCHI H.: Despre randamentul uscării ardeilor . . . . .	3—4	84
ȘTEFĂNESCU GH.: Observațiuni asupra unui lot de găini românești varietatea potârniche . . . . .	12	331
SURLAȘIU STELA: Despre randamentul uscării ardeilor . . . . .	3—4	84
VELICAN G. V.: Câteva observațiuni în legătură cu maturitatea și uscarea porumbului la Câmpia Turzii în anul 1941 . . . . .	8—9	213

### CRONICA EXPERIMENTALĂ :

Influența îngrășămintelor cu reacție acidă și bazică asupra producției de cartofi și rezistenței lor la boli . . . . .	1—2	23
Influența îngrășămintelor asupra producției și a însușirilor rapiței de toamnă . . . . .	3—4	88
Influența îngrășămintelor asupra conținutului în vitamina A și C din tomate . . . . .	5—6	145
Influența secetei asupra morfologiei și anatomiei tulpinei de in . . . . .	7	192
Influența încălcării parcelelor asupra producției pășunilor. Este cultura lucernei pe drumul cel adevărat? . . . . .	8—9	226
Influența îngrășămintelor asupra producției fânțelor . . . . .	10—11	284
	12	342

### INDRUMĂRI :

ANGHEL GH.: Poa Pratensis . . . . .	5—6	146
BĂLAN M.: Propuneri pentru cultura bumbacului în anul 1943 . . . . .	11—11	285
BORDEIANU T.: În legătură cu recoltarea altoilor . . . . .	7	200
— Ingrijirea livezilor de pomi în timpul verii . . . . .	12	243
BRETAN I.: Organizarea combaterii dușmanilor pomilor roditori . . . . .	3—4	95
— Mijloace de combaterea boalei Ophiobolus graminis Sacc . . . . .	8—9	236
CIOGOLEA I.: Experimentarea unui sistem mai economic în cultura orezului la noi . . . . .	1—2	31
— Cum se poate obține un bun orez de sămânță . . . . .	7	203
CORBUTIU I.: Concursul porumbului din jud. Cluj-Turda în anul 1941 . . . . .	3—4	99
COCULESCU GR.: Cultura rapiței . . . . .	7	193
— Ce îngrășăminte chimice pot fi folosite la prețurile de astăzi . . . . .	12	347

DIMITRIU M.: Cum putem ridica producția de pește a apelor . . . . .	1—2	37
FILIMON-CICANCI ȘTEFANIA: Tunderea oilor . . . . .	5—6	153
JOSAN PL.: Câteva soiuri bune de cereale de primăvară.	1—2	26
MARTIN T.: Problema stropirii viilor . . . . .	5—6	156
MĂTIEȘ M.: Concursul porumbului din județul Cluj-Turda în anul 1941 . . . . .	3—4	99
MIRON GH.: Rânile pomilor și îngrijirea lor . . . . .	3—4	19
OBRAZENCU GR.: Ingrășatul vitelor pe pășune . . . . .	8—9	233
— Combaterea unui dușman vegetal al pășunilor și fănețelor (Alectorolophus) . . . . .	10—11	294
SAFTA I.: Cartofii, alimentul războiului . . . . .	1—2	24
SAULESCU N. ILEANA: Intrebuintarea fasolei Soia în alimentație . . . . .	8—9	224
SAVESCU D.: Combaterea cotarilor (Cheimatozia brumata, Hybernia defoliaria) . . . . .	8—9	237

**REFERATE :**

ANGHEL GH.: Productivitatea pășunilor . . . . .	8—9	242
ANIȚIA N.: Institutul pentru tutun din Forcheim . . . . .	3—4	107
BĂICOIANU C.: Fecunditatea artificială ca mijloc de ameliorarea animalelor . . . . .	7	204
BODEA GH.: Despre sporirea productivității unui sol prin tratarea lui cu culturi de microorganisme . . . . .	3—4	115
BORȘ GH.: Uleiul de muștar . . . . .	1—2	54
BUNGESCU GH.: Motocultura și drenajul mecanic . . . . .	12	352
CASINI PIERO: Asanările de terenuri din Italia . . . . .	10—11	309
CORNĂȚEANU N.: Friederich Aereboe . . . . .	10—11	300
FILIMON-CICANCI ȘTEFANIA: Fecunditatea artificială ca mijloc de ameliorarea animalelor . . . . .	7	204
MIRON GH.: Para „Contesa de Paris“ (fr. comtesse de Paris, g. Gräfin von Paris) . . . . .	5—6	158
— Mărul Pepin Parker (fr. Peppin de parker, g. Parkers Fepping) . . . . .	8—9	240
PAȘCOVSCHI V.: Ridicarea nivelului cultural profesional al plugarilor ca un factor de prima importanță pentru sporirea producției agricole . . . . .	10—11	303
FLANK RUDOLF: Procedee noi de conservarea alimentelor prin frig . . . . .	10—11	322
ȘTEFĂNESCU EUGENIA: Rasele de iepuri de casă . . . . .	8—9	246
TAȘCĂ GH.: Prețul de vânzare al produselor agricole, față de prețul de cost și repercusiunea lor asupra producției solului . . . . .	1—2	39
TAȘULA ZOTTU: O privire asupra anului agricol 1942 . . . . .	12,	350
VASILIU C. IOAN: Colonizările interne. . . . .	5—6	160

**SFATURI :**

Pag. 56, 119, 162, 209, 254, 325 și 354.

**ȘTIRI :**

Pag. 58, 121, 174, 209, 255, 328 și 355.

**CONFERINȚE**

Deschiderea ciclului de referate la Institutul de Cercetări Agronomice al României . . . . .	12	356
CORNAȚEANU D. N. : Cercetări asupra economiei țărănești în România . . . . .	12	357

**RECENZII :**

DORWAGEN EM, AUGUST: Contabilitatea plugarului . .	3—4	123
KARL S. : Soiurile de cartofi germane recunoscute, cu- ncașterea, deosebirea și valorificarea lor . . . . .	12	360
KLAPP E. : Pentru biologia pajistei (Zur Biologie den Grünlandes) . . . . .	7	210
Contribuțiuni la problema Materiilor prime în România Vol. V. (Bumbacul, Lâna, Mătasa naturală, etc.) . .	8—9	259
Legea protecțiunii plantelor în Germania . . . . .	12	358



# Agricultura

# Novă

revistă  
lunară  
de știință  
și  
practică  
agricolă.

Anul IX

No. 12

București

Decembrie

1942

# ABONAMENTELE

la revista „Agricultura Nouă” pe anul 1942

Abonament personal lei 500

Instituții „ 1000

Abonament de sprijin „ 2000

## CUPRINSUL:

### LUCRĂRI ORIGINALE

	Pag.
GH. ȘTEFĂNESCU: Observațiuni asupra unui lot de găini românești varietatea potârniche . . . . .	331
N. CONSTANTINESCU: Noi contribuțiuni la studiul autofertilității și interfertilității soiurilor de cireși și vișini . . . . .	336

### CRONICA EXPERIMENTALĂ

Influența îngrășămintelor asupra producției fânelor . . . . .	342
---	-----

### INDRUMĂRI

TH. BORDEIANU: Ingrijirea livezilor la pomi în timpul verii . . . . .	343
GR. COCULESCU: Ce îngrășăminte chimice pot fi folosite la prețurile de astăzi . . . . .	347

### REFERATE

Z. TAȘULA: O privire asupra anului agricol 1942 . . . . .	350
GH. BUNGESCU: Motocultura și drenajul mecanic . . . . .	352

SFATURI . . . . .	354
-------------------	-----

ȘTIRI . . . . .	354
-----------------	-----

CONFERINȚE . . . . .	356
----------------------	-----

RECENZII . . . . .	358
--------------------	-----

Redacția și Administrația: București, Str. C. A. Rosetti 35

Telefon: 2.01.30; 1.11.69

---

---

## Agricultura nouă

este o revistă, care stă la dispoziție pentru orice publicații ce interesează de aproape pe agricultorul practic sau specializat. Articolele ce urmează a fi publicate, vor face parte dintr'una din următoarele categorii:

- a) **Lucrări originale** (în legătură *directă* cu practica agricolă);
- b) **Îndrumări** (directive de aplicarea diferitelor lucrări și metode);
- c) **Referate:** (articole ce privesc chestiuni de organizare, comunicări, critice, etc.

Colaboratorii noștri sunt rugați să țină seamă de următoarele condițiuni:

1. Spațiul ce revine unui articol este: la lucrări originale de cel mult 8 pagini tipărite, la îndrumări și referate 4 pagini tipărite, la recenzii 1—2 pagini. Dacă articolul este mai lung, iar autorul nu consimte ca lucrarea să fie comprimată, diferența de costul tiparului va fi suportată de el.

2. **Lucrările originale să fie scrise cât mai clar și să conțină și concluziuni practice.** Se va indica numai literatura citată în cuprinsul articolului.

3. **Rezumate în limbi străine se publică numai în extrase.**

4. **Extrasele se pot face la cerere pe contul autorului.**

5. **Manuscrisele să fie scrise la mașină sau citeț de mână, pe o singură pagină. Deasemenea orice manuscris în limbi străine, să albe — pe lângă original — și traducerea curentă în limba română. Desemnele pentru clișee să fie executate cu tuș, pentru a putea fi reproduse direct.**

6. Nu se primesc spre publicare decât articole ce n'au apărut în alte reviste, ziare, etc. Redacția consimte în principiu să se reproducă articolele apărute în „Agricultura Nouă“, cu condiția ca aceasta să se menționeze.

7. Nici un manuscris trimis redacției spre publicare, nu se înapoiază autorului, chiar dacă nu a fost publicat.

---

---

EXECUȚIA: \_\_\_\_\_  
INFORMAȚIA ZILEI s. a. r.  
Secția de editură  
Atelierele de Arte Grafice  
„Independența”  
Registrul Comerț. Nr. 13/932  
București, Str. Academiei, 17  
\_\_\_\_\_



PREȚUL LEI 100.—