

Agricultura Nouă

Anul III.

No. 7-8.

Iulie-August

1936.

CERCETĂRI ORIGINALE

(Dela Institutul de Cercetări Agronomice, Secția de Fitotehnie — București).

De ce trebuie să facem o arătură de vară pentru grâul de toamnă?

de Irimie D. Staicu.

De câțiva ani se urmărește la noi, prin metode precise experimentale, efectul arăturilor de vară pentru principalele plante cultivate porumb, grâu, ovăz, etc. S'au adunat până acum multe date experimentale prețioase, pe care Institutul de Cercetări Agronomice le va publica la timp.

Pentru agricultorii care nu sunt încă convinși de importanța unei arături de vară pentru grâul de toamnă, publicăm câteva date experimentale obținute la Herăstrău — București pe solul brun roșcat de pădure. În aceste date sunt cuprinse recoltele de grâu obținute și cantitățile de apă și nitrați, determinate pe fiecare parcelă.

Grâul de toamnă se cultivă în asolamentul clasic de patru ani. Urmează în experiențele noastre după mazăre varietatea „Timpurie de Mai“.

În trei parcele s'a arat imediat după recoltarea mazării la sfârșitul lunii Iunie, superficial la 10 cm., în a patra s'a arat adânc la 20 cm. (Aceste parcele sunt notate în descriere cu V, având indice adâncimea arăturii). Aceste parcele au fost grăpate de patru ori până la o nouă lucrare a solului, pentru a distruge buruienile și a menține stratul de sol dela suprafață mărunțit, în vederea acumulării și păstrării apei din ploile de vară. Alte trei parcele au fost lăsate nearate vara, adică așa cum au rămas după recoltarea mazării, cosindu-se doar buruienile de două ori în cursul verii.

La sfârșitul lunii Septembrie înainte de însămânțarea grâului s'au arat aceste din urmă parcele una la 10 cm., alta la 20 cm. și

a treia la 27 cm. adâncime (sunt notate în descriere cu T având indice adâncimea arăturii). Parcelele arate vara superficial la 10 cm. adâncime, au fost arate din nou la sfârșitul lunii Septembrie una la 10 cm., alta la 20 cm. și a treia la 27 cm., iar ultima arată deasemenea din nou la 10 cm. adâncime.

Experiența a avut astfel următoarele 7 variante, repetate fiecare de 5 ori:

1.	Arat numai toamna la 10 cm. S'a notat această variantă	T.10
2.	" " " " 20 cm. " " " " " "	T.20
3.	" " " " 27 cm. " " " " " "	T.27
4.	Arat vara la 10 cm. și toamna la 10 cm. S'a notat această variantă	V.10 T.10
5.	" " " 10 cm " " " 20 cm. " " " " " "	V.10 T.20
6.	" " " 10 cm. " " " 27 cm. " " " " " "	V.10 T.27
7.	" " " 20 cm. " " " 10 cm. " " " " " "	V.20 T.10

Accentuăm că asolamentul și toate celelalte lucrări au fost la fel în toate parcelele.

Dăm mai jos recoltele obținute în 1934—35 pentru fiecare din cele 7 variante:

Variante	Recolta kg./ha.	m ⁰ / ₀
T.10	2264	4,18
T.20	2401	5,24
T.27	2367	4,81
V.10 T.10	3310	2,87
V.10 T.20	3256	3,98
V.10 T.27	3017	4,79
V.20 T.10	3309	8,35

Se văd foarte clar diferențele mari de producție între diferitele tratamente. Se diferențiază evident grupul variantelor unde s'a făcut arături de vară, marcând o diferență de producție de aproximativ 900 kg. la ha față de grupul variantelor unde s'a făcut numai o arătură de toamnă.

Se mai observă efectul binefăcător al arăturii superficiale de toamnă acolo unde era o arătură de vară. Se mai pot scoate și alte învățăminte, dar este suficient atât cât am relevat.

De ce se obțin diferențe mari de producție? Este întrebarea care s'a pus și răspunsul pare că se desprinde din determinările de umiditate și nitrați.

În anul 1935 toamna înainte de însămânțatul grâului în experiențele anului 1935—36 din acelaș câmp, am determinat umiditatea și nitrații până la adâncimea de 70 cm. în strate succesive de 10 și 20 cm.

Iată rezultatele: Umiditatea în procente. Probe luate 4, 5, 6 Oct. 1935.

Adâncimea sondajului	Variantele experienței						
	T. 10	T. 20	T. 27	V.10 T.20	V.10 T.20	V.10 T.27	V.20 T.10
0-10 cm.	6,44	5,81	6,14	9,57	9,43	9,21	9,91
10-20 "	11,11	9,08	9,74	16,48	14,28	14,20	16,83
20-30 "	12,57	11,44	11,73	17,59	16,79	16,81	18,17
30-50 "	15,18	13,54	13,70	18,16	17,99	18,51	19,03
50-70 "	16,07	15,25	15,48	18,73	18,48	19,54	19,17

N nitric în mgr. la 100 gr. sol repartizat uniform în coloana de sol de la 0—70 cm.

0,13	0,08	0,1	1,05	0,89	1,25	1,06
------	------	-----	------	------	------	------

N nitric în kgr. la ha repartizat uniform în coloana de sol de la 0—30 cm.

5,27	2,88	3,6	41,70	35,40	49,50	44,10
------	------	-----	-------	-------	-------	-------

Cum este repartizat N nitric în adâncime în strate succesive se vede din diagrama următoare:

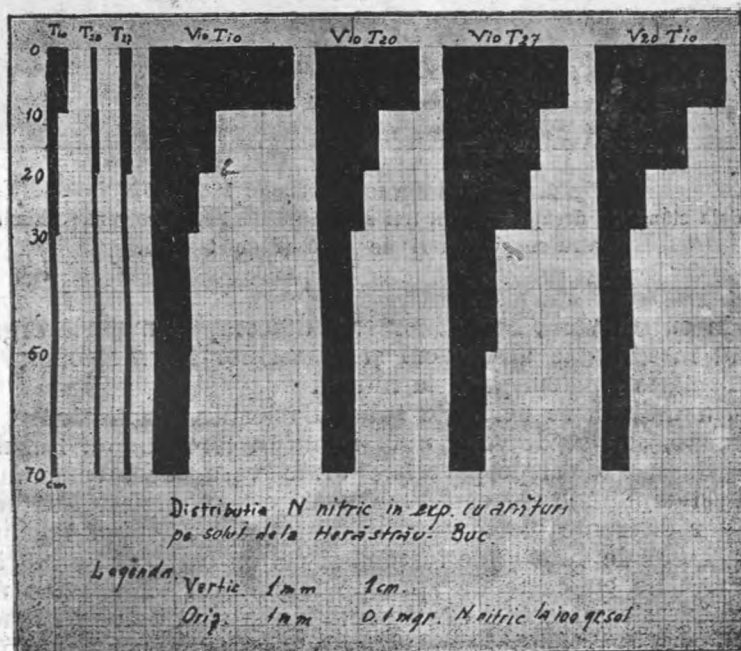


Diagrama.

Tabloul cu umiditatea evidențiază acumularea apei în arăturile de vară nu numai la suprafață, dar chiar în adâncime. E o diferență de 50% între grupul arăturilor de vară în plus față de arăturile de toamnă. Se poate observa o mai bună păstrare a apei în sol unde s'au făcut arături superficiale de toamnă. Acest plus de umiditate este o rezervă foarte utilă, pentru grăul de toamnă, care se însămânțează de obicei în regiunea Bucureștilor într'o perioadă de secetă. De asemenea acest plus de umiditate ajută foarte

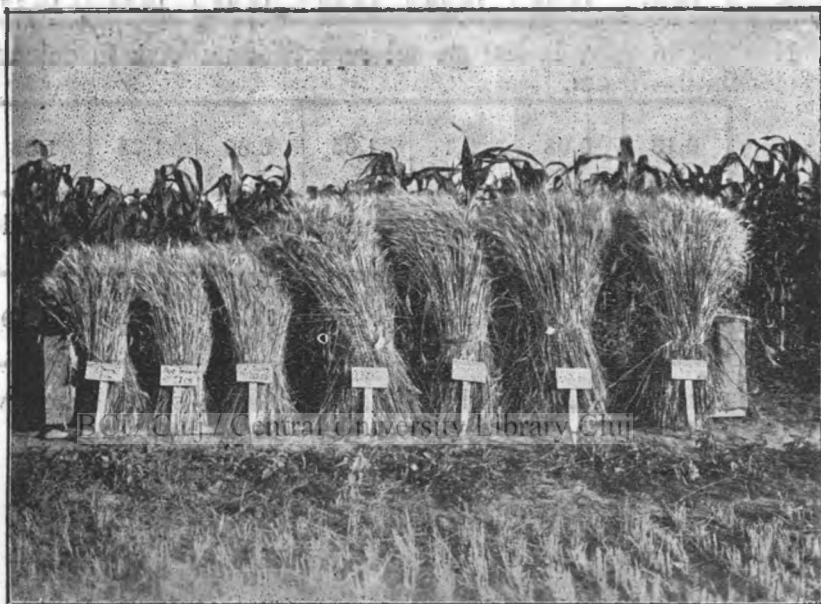


Fig. 1. — Snopi din recolta anului 1934—35.

Dela stânga la dreapta : primii trei snopi, arături numai toamna; ultimi patru snopi, arături de vară și de toamnă.

mult, în cursul verii, bacteriilor cari descompun materia organică punând în libertate amoniacul și bacteriilor nitrificatoare, care transformă amoniacul până la nitrați.

Prin arătură se aerisește solul. Bacteriile nitrificatoare, obligat aerobe, se pot desvolta numai într'un teren aerat. Buruienile sunt distruse radical pe parcelele arate vara, deci consumul de nitrați și umiditate de către buruieni, este complet înlăturat.

Apar diferențe foarte mari de nitrați între grupul variantelor cu o arătură de vară și de toamnă și cel cu o singură arătură de toamnă. Cine cunoaște de aproape fenomenul nitrificării nu se miră de aceste diferențe. Când condițiunile sunt optime, atunci nitrificarea se face foarte repede. Lipsește una din condițiuni, nitrificarea încetează chiar când celelalte condițiuni ar fi optime.

Există una din condițiuni în proporție mică în aceeași proporție se face nitrificarea. Condițiile optime ale nitrificării sunt: temperatura (35°—37°C), apă (50—60% din capacitatea maximă a solului) aer, reacția solului aproape de neutru, sursă de amoniac etc.

Numai în parcelele arate vara se întâlnesc aceste condițiuni într'o constelație aproape de optim.

Cu un procent de apă mai mare, cu o cantitate de nitrați de zece ori mai mare, grâul semănat în parcelele arate vara, se diferențiază din primele stadii de dezvoltare față de cel însămânțat în arăturile de toamnă. În parcelele arate vara, semințele germinează mai repede, mai uniform, cresc repede, înfrățesc mai mult, sunt mai viguroase și de culoare verde închis, arătând abundență de azot ușor asimilabil, spre deosebire de cele din parcelele arate numai toamna.

Aceste diferențe se mențin până la recoltă după cum se vede din fotografia alăturată.

Iar tabloul recoltelor confirmă fără nici o îndoială efectul arăturilor de vară.

Date asemănătoare sunt culese din multe experiențe făcute și pe alte tipuri de sol, podzol cernoziom castaniu, brun deschis de stepă și din mai mulți ani, ceea ce ne permite a spune că arătura de vară este o condiție esențială pentru buna reușită a culturii grâului de toamnă.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

(Dela Institutul de Cercetări Agronomice, Stațiunea de Ameliorarea Plantelor și Controlul semințelor — Cluj)

Cum putem apăra cerealele de sămânță contra gărgăritei ("Calandra granaria")?

de E. Rădulescu.

Gărgărița grâului (*Calandra granaria*) este unul din cei mai mari dușmani ai cerealelor în hambare, magazii, etc. În țara noastră ea produce pagube foarte mari, cari pot fi evaluate fără exagerare la zeci de milioane lei.

Pentru a scăpa de această plagă agricultorul poate lua două feluri de măsuri: preventive și de combatere directă.

Ca măsură preventivă are mare importanță menținerea magaziei în stare de curățenie perfectă și grija de a nu aduce gărgărite în magazie, fie cu sacii, fie odată cu sămânța.

Pentru combaterea directă a gărgăritei distingem trei feluri de mijloace: mecanice, fizice și chimice. Dintre acestea mijloacele mecanice (lopătarea, etc.) au o importanță mai redusă. Cele fizice, cum ar fi tratamentul la temperaturi înalte (de 50° C.) este eficace însă are desavantajul că este dificil de executat, necesită instalațiuni speciale și prezintă și pericolul vătămării seminței dacă temperatura este depășită sau dacă durata tratamentului trece de o anumită limită. Cele mai importante sunt însă

mijloacele chimice. Combaterea gărgăriței în magazinele goale se face cu otrăvuri de contact (uleiul de anilină, Grodyl-Neu) iar în sămânță și în spații bine închise se poate face cu substanțe chimice volatile (sulfura de carbon, tetraclorura de carbon, Areginal, etc).

Pe lângă acestea, pentru apărarea unei semințe valoroase contra atacului gărgărițelor, Zacher recomandă prăfuirea ei cu diferite substanțe chimice sub formă de pulbere, din cele ce se folosesc la saramurarea uscată a grâului contra mătului sau alte substanțe inofensive cum ar fi oxidul de magneziu și altele.

La început Zacher¹⁾ a experimentat mai multe preparate, între care carbonatul de cupru, Tutan, Abavit, Höchst și Segetan au dat bune rezultate. Cercetările ulterioare întreprinse de Zacher²⁾ și Zacher și Kunike³⁾, în care s'au experimentat o serie întreagă de preparate chimice sub formă de pulbere, au scos la iveală noi preparate (afară de cele folosite la saramurat) care sunt capabile să apere cerealele înmagazinate contra gărgăriței. Între acestea se găsesc și substanțe inofensive pentru om și animale (oxidul de magneziu), cu care s'ar putea deci trata și cerealele destinate alimentației.

Este interesant de amintit că toate aceste prafuri nu acționează asupra gărgărițelor ca otrăvuri, ci ele fiind higroscopice iau toată apa din jurul lor și astfel gărgărițele mor de uscăciune. Așa se explică și acțiunea protectoare contra gărgărițelor a cenușei de lemn, a varului ars și a clorului de calciu, asupra cărora Headlee⁴⁾ a atras încă din 1924 atențiunea.

Așa dar prin prăfuirea cu o astfel de substanță chimică putem pune o sămânță la adăpost de atacul gărgăriței. Prăfuirea cerealelor destinate consumului, cu prafuri nevătămătoare, deși după cum am văzut este eficientă, în practică nu se recomandă, pe deoparte pentru că necesită muncă și cheltuieli în plus, iar pe de alta prin prăfuire se mărește foarte mult conținutul în cenușe al boabelor măcinate. O importanță practică ar putea avea însă prăfuirea seminței destinate sămânțatului, în care caz trebuiesc folosite prafuri cu dublu efect, adică să apere totodată sămânța și de atacul mătului și al altor boale.

Plecând dela aceste constatări, am căutat să verificăm și noi în mod experimental eficacitatea preparatelor fungicide (prafuri) care se găsesc la noi în comerț și care se recomandă și se folosesc contra mătului.

Experiențele au fost începute la 1 Octombrie 1935 și terminate la 28 Aprilie 1936. S'au experimentat 4 preparate uscate: Arzopol, Porzol, Cerealina și Carbonatul de cupru „COOPER“ precum și sulfatul de cupru folosit în tratament umed de 1%. Experiențele au fost făcute în borcane de sticlă în care s'a pus câte un kg. grâu tratat cu fiecare preparat și paralel 2 borcane martore cu grâu netratat. În fiecare borcan s'au introdus câte 75 gărgărițe vii. Do-

1) Fr. Zacher: Mittl. d. Ges. f. Voratsschutz, 1927.

2) Fr. Zacher: Mittl. a. Ges. f. Voratschutz, 1929.

3) Fr. Zacher u. G. Kunike: Arb. a. d. Biol. Reichsanst, 43, 1930.

4) Th. J. Headlee: Journ. Economic Entom. 1924.

zele în care au fost întrebuințate, preparatele uscate sunt cele obținute pentru saramuratul grâului contra mălurei. Operația de saramurare s'a făcut în niște cilindri de sticlă în care s'a pus grâul, praful și apoi s'a amestecat bine.

Borcanele astfel pregătite au fost așezate pe un suport și ținute la semi-înfunec într-o cameră în care temperatura a fost tot timpul între 18—22° C.

La câteva zile după ce borcanele au fost însămânțate cu gărgărițe s'a observat că în borcanele cu grâu tratat cu cele 4 saramuri sub formă de pulbere o parte din gărgărițe au murit iar după alte câteva zile în aceste borcane nu se mai vedea nici o gărgăriță vie. Din contră în borcanele cu grâu tratat cu soluție de sulfat de cupru și în cele 2 borcane martore (cu grâu netratat) gărgărițele au rămas vii și imediat după însămânțare și-au început opera de distrugere.

Experiențele au luat sfârșit la 28 Aprilie când s'a procedat la înregistrarea rezultatelor obținute. În acest scop fiecare borcan a fost deșertat, numărându-se apoi toate gărgărițele vii găsite la această dată în grâul din borcan. S'au separat apoi și s'au numărat boabele găurite de gărgărițe, care au fost apoi exprimate în procente din numărul total al boabelor din fiecare borcan. Datele obținute sunt trecute în tabela 1.

TABELA 1. Library Cluj

Preparatul	% de boabe găurite	N-rul gărgărițelor vii
Martor I	7,35	853
Arzopol	0,0	0
Porzol	0,0	0
Cerealina	0,0	0
Carb. de cu. COOPER	0,0	0
Sulfatul de Cu (umed)	22,26	2786
Martor II	5,78	672

Din această tabelă se constată așa dar, că în borcanele cu grâu tratat cu cele 4 prafuri, gărgărițele nu au putut să trăiască, iar faptul că nu au produs nici o stricăciune ne dovedește că ele au murit încă dela început.

Din contră în borcanele martore (I și II) procentul de boabe găurite a fost destul de mare. În primul borcan martor am găsit 7.35% boabe găurite și un număr de 853 gărgărițe vii, ceea ce ne arată cât de mult s'a înmulțit gărgărițele în acest interval de timp. În al doilea borcan martor procentul de boabe găurite a fost ceva mai mic (5.78%) și tot așa și numărul de gărgărițe vii (672).

Foarte interesant este însă cazul grâului tratat cu soluție de sulfat de cupru, în care am constatat cel mai mare procent de boabe

be găurite (22.26) și cel mai mare număr de gărgărițe vii (2786): În acest borcan gărgărițele s'au înmulțit așa dar într'o măsură mult mai mare decât în borcanele martore, ceea ce se explică prin condițiunile de mediu mai favorabile pe care le-a avut insectele în borcanul cu grâu saramurat umed. Se știe că înmulțirea gărgărițelor este în funcție de 2 factori mai principali: temperatura și umiditate. După Andersen¹⁾ condițiunile optime ar fi când temperatura este de 20—21° C., iar umiditatea de 85%. În experiența noastră temperatura fiind aproape optimă pentru toate borcanele, au fost hotărâtoare condițiunile de umiditate. În borcanul cu grâu saramurat cu piatră vânătă, umiditatea a fost mai ridicată decât în borcanele martore datorită apei imbibate în timpul tratamentului și care cu toate că sămânța a fost uscată nu a fost complet eliminată. Ridicarea umidității și într'o oarecare măsură și a temperaturii în acest borcan se datorește apoi procesului de mucegăire și fermentare secundar, ca urmare a intenselor funcțiuni vitale ale gărgărițelor. Înmulțirea mai redusă a gărgărițelor în borcanele martore se explică așa dar prin aceea că în aceste borcane condițiunile de umiditate au fost mai puțin favorabile.

Faptul că în borcanul cu grâu saramurat cu piatră vânătă, gărgărițele s'au înmulțit așa de mult nu trebuie să ne mire dacă luăm în considerare că o pereche de gărgărițe poate avea într'un an, în condițiuni favorabile, peste 300.000 de urmași (Andersen). O altă concluzie, care se mai poate trage de aici este aceea că cuprul nu constituie o otravă pentru gărgărițe.

Constatarea că în grâul saramurat umed cu piatră vânătă gărgărițele găsesc condițiuni mai favorabile, a fost de altfel făcută și de practicieni. Astfel dl Ing. agr. E. Dumitrescu ad-torul fermei Laza, îmi relatează un caz asemănător, observat de dânsul într'o magazie infectată de gărgărițe, în care aceste insecte s'au adunat cu toate într'o mică grămadă cu grâu saramurat umed cu piatră vânătă, rămas dela semănat.

În concluzie din datele expuse mai sus se poate vedea că prin saramurare cu preparate uscate o sămânță poate fi pusă la adăpost de atacul gărgărițelor. Odată constatat acest lucru, se pune întrebarea dacă facultatea de germinație a unei semințe saramurate nu este vătămată dacă sămânța este păstrată mai mult timp în această stare. Pentru a putea răspunde la această întrebare am determinat facultatea germinativă a semințelor din fiecare borcan la 3 epoci: La 1 Oct. 1935 (începutul experienței), la 21 Februarie 1936 și la 28 Aprilie (sfârșitul experienței). Rezultatele obținute sunt trecute în tabela 2. Din examinarea acestei tabele se constată că saramurarea cu preparate uscate nu vătămă, în majoritatea cazurilor, germinația semințelor păstrate în această stare mai mult timp. O reducere foarte mare a germinației se observă însă la semințele tratate cu piatră vânătă, reducere ce trebuie pusă și pe socoteala mucegăirii boabelor.

¹⁾ K. Th. Andersen: Biologie des Kornkäfers (*Calandra granaria*) 1934.

TABELA 2.

	Facultatea germinativă (în %) la :		
	1 Oct. 1935	21 Febr. 1936	28 Aprilie 1936
Martor I	96,5	96,5	94,0
Arzopol	97,5	93,5	92,5
Porzol	98,5	97,0	97,5
Cerealina	96,0	96,5	97,0
Carb. de Cu. COOPER .	98,5	97,0	98,0
Sulf. de Cu. (umed) .	91,7	27,0	13,5
Martor II	95,0	96,5	95,5

În rezumat, din experiențele de mai sus se poate trage concluzia practică că prin saramurare cu preparatele chimice folosite contra mănăstii, o sămânță poate fi ferită de atacul gârgărițelor. Această măsură ar fi indicată mai ales atunci când magazia sau camera unde se păstrează cerealele pentru sămânță sunt infectate de gârgărițe. În același timp saramurarea ar servi și la combaterea diferitelor boale ce se transmit prin sporii ce se găesc pe sămânță.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

(Dela Institutul de Cercetări Agronomice, Stațiunea Experimentală Agricolă Câmpia-Turdei)

Aprecierea însușirilor culinare la câteva soiuri de cartofi¹⁾

de M. Mățieș.

Pentru a vedea în ce raport stă calitatea cartofilor din punct de vedere culinar, ca factor principal de apreciere față de celelalte însușiri (producția și conținutul în amidon), am făcut proba de fierbere și la câteva soiuri degustație de cartofi din recolta anului 1933, soiuri care au fost experimentate în anii 1931—1933 la Stațiunea Experimentală Agricolă — Câmpia-Turzii.

Oricât ar fi de productiv un soi de cartofi și oricâte calități ar avea, dacă nu satisface cerințele culinare în ce privește gustul, rezistența la fierbere, culoarea miezului, finețea pielii tuberculilor, poziția ochilor, etc., prezintă puțină importanță pentru alimentație. Un agricultor practic trebuie să caute întotdeauna să satisfacă pretențiunile publicului consumator. Imediat ce observă că publicul și-a schimbat gustul, să-și schimbe sămânța și să cul-

¹⁾ Extras din teza de diplomă.

tive soiurile cerute, care bineînțeles trebuie să corespundă regiunii respective. În țările unde se consumă cantități mari de cartofi

TABELA 1.

Soiuri de cartofi	In câttimp se fierbe?	Se sfarmă la fierț ?	Cum se curăță nefierț ?	Cum se curăță fierț ?	Aspectul: făinos apos tare	Este bun pentru :			Ce gust are ?	Culoarea miezului după fierbere	Amidon %
						supă	piuree	prăjit			
I.											
1. Frühe Rosen	45'	nu	ușor	f. ușor	aproape făinos	da	da	da	f. dulce	alb roz	16,0
2. Allerfrüheste Gelbe	"	"	cam greu	ușor	aproape apos semi tare	foarte bun	da	da	f. dulce aromat	galben	16,3
3. Zwickauer Frühe Gelbe	"	"	greu	greu	tare	da	nu	nu	dulce plăcut	gălbui	18,9
4. Direktor Johanssen	"	"	"	"	semi tare	da	da	da	puțin neplăcut	"	15,6
5. Veronica	"	"	f. ușor	ușor	"	da	da	da	dulce plăcut	"	15,6
II.											
1. Schneeflocken	45'	nu	ușor	cam greu	cam făinos	da	da	da	dulce	alb	18,6
2. M. Preussen	"	1/5	"	ușor	semi tare	da	da	da	dulce plăcut	galben	19,9
3. Industrie	50'	nu	"	"	făinos	nu	da	da	dulce plăcut	alb	21,4
III.											
1. Linia 32	45'	nu	greu	cam greu	făinos	nu	da	da	dulce	gălbui	21,3
2. Linia 45	"	"	ușor	ușor	semi tare	da	da	da	"	alb gălbui	18,9
3. Centifolia	"	"	"	aproape ușor	tare	da	da	da	"	alb roz	20,8
4. Maikönig	"	"	greu	cam greu	făinos	nu	da	da	dulce puțin plăcut	alb	20,8
IV.											
1. Silesia	45'	1/5	cam greu	aproape ușor	cam apos puțin făinos	nu	da	da	dulce	gălbui	22,3
2. Wohltman	"	"	ușor	"	"	da	da	da	dulce neplăcut	alb	22,3

(Germania) sunt preferate soiurile cu coajă albă și carnea galbenă, fiind mai delicioase și având un gust mai plăcut, în locul soiurilor cu coaja roșie și carnea albă.

S'a constatat pe cale experimentală, că analiza culinară poate fi înlocuită prin analiza chimică, căci proprietățile culinare (gust,

rezistență la fierbere, etc.) sunt într'un raport de cauzalitate cu compoziția chimică.

Proba degustației s'a făcut de noi în două feluri: în primul caz s'au analizat 5 kgr. tubercule din fiecare soi, s'au pregătit diferite mâncări și s'au făcut apoi observațiunile necesare. În cazul al doilea proba degustației s'a făcut după indicațiile lui Dr. *Karl Snell*, astfel: într'o căldare s'au pus mai multe tubercule din fiecare soi, separate prin niște betisoare. Căldarea s'a umplut cu apă de izvor și s'a pus la foc. S'a fiert până ce tuberculele puteau fi ușor străbătute de o furculiță. Ca termen de comparație s'a luat soiul *Industrie*.

Observațiunile făcute la ambele metode de examinare sunt trecute la un loc în tabela 1. După cum se vede și din această tabelă s'au examinat următoarele proprietăți: timpul de fierbere (durata), dacă se sfarmă în timpul fiertului, cum se curăță nefiert, cum se curăță fiert, ce gust are, aspectul (tare, făinos, apoș) după fierbere, dacă e bun pentru supă, pentru piurée sau pentru prăjit.

CONCLUZII.

1. În general majoritatea soiurilor s'au fiert cam în acelaș timp (45 minute).

2. În ce privește rezistența la fierbere se poate trage concluzia că această însușire este în strânsă legătură cu conținutul în amidon al cartofilor; soiurile rezistente la fierbere (care nu se sfarmă) sunt mai sărace în amidon, iar materiile albuminoide se coagulează sub influența căldurii și opun o rezistență la ruperea celulelor amidonoase. Așa dar cu cât raportul substanței azotoase totale față de amidon e mai mare, cu atât varietățile sunt mai bune pentru masă. Rezistența la fierbere se poate mări prin adăugare de sare de bucătărie în timpul fiertului.

3. Soiurile cu ochi superficiali se curăță foarte ușor (*Veronika*), cele cu ochi mijlocii cam greu (*Allerfrüheste Gelbe*, *Zwickauer-Frühe Gelbe*, *Industrie*, etc.) și cele cu ochi adânci foarte greu (*Linia 32*).

4. Cel mai bun gust îl au soiurile: *Allerfrüheste-Gelbe* (aromă de pepene galben), *Frühe Rosen*, *M. Preussen*, *Industrie* și *Schneeflocken*.

5. Toate soiurile care nu s'au sfărmat sunt bune pentru supă, însă calitatea supei e condiționată de gustul soiului respectiv.

6. Cartofii prăjiți pierd o cantitate însemnată de apă cam 30% încorporând în acelaș timp o cantitate însemnată de grăsime până la 9%; cartofii prăjiți sunt mai greu de mistulit. Nu sunt recomandați pentru stomacurile delicate și slăbite.

Cartofii piurée constituie o preparațiune culinară foarte digestibilă. După experiențele întreprinse de unii cercetători s'a constatat, că coeficientul de absorbție al tuberculelor luate sub formă de piurée e de 80—90%, ne când pentru cei amestecați cu grăsime acesta scade până la 68%.

CRONICA EXPERIMENTALĂ**Combaterea burulenilor în fânețe**

Unul din cele mai eficace mijloace de combatere a buruienilor vătă-mătoare din fânețe este pășcutul, sau *utilizarea combinată a pajistei atât ca fâneță, cât și ca pășune*. Fânețe complet imburuienate pot fi asanate, dacă se pasc cu vitele 1—2—3 ani. În privința aceasta dăm câteva cifre după Weller, care a experimentat atât cu fânețe naturale, cât și cu fânețe artificiale, ajungând la aceleași rezultate.

Anii de utilizare ca fâneță	Numărul coaselor luate	Proporția în % a ierburilor de etaj sup.	Proporția în % a ierburilor de etaj inf.	Proporția în % a Legumi-noaselor	Proporția în % a buruie-nilor
1927	3	51,0	40,0	urme	9,0
1928	3	40,0	32,4	0,4	27,2
1929	3	35,2	22,0	2,2	40,6
1930	3	23,3	24,1	4,6	47,0
1931	3	17,0	32,5	8,2	42,3

Cositul des și neîntrerupt timp de 5 ani a redus simțitor proporția ierburilor valoroase de etaj superior, dela 51% în 1927 la 17% în anul 1931 și mai puțin pe aceea a ierburilor de etaj inferior, dela 40% la 32,5%. Din contră proporția Leguminoaselor a crescut în fiecare an, la fel aceea a buruienilor, cari au sporit dela 9% în 1927, la 42,3% în anul 1931.

După această imburuienare excesivă, în anul 1932 fâneța nu mai este cosită, ci se pășunează. În anii următori 1933 și 1934 se ia o singură coasă (cea dintâi), după care se pășunează ca și în anul 1932. Iată compoziția celei dintâi coase din anii 1933/34 după un an de pășunat (1932):

Anul	Coasa	Proporția în % a ierburilor de etaj sup.	Proporția în % a ierburilor de etaj inf.	Proporția în % a Legumi-noaselor	Proporția în % a buruie-nilor
1933	1	12,4	40,0	21,3	26,3
1934	1	21,5	46,4	21,5	10,6

Prin introducerea unui singur an de pășune prin urmare, proporția buruienilor scade dela 42,3%, cât era în ultimul an de utilizare ca fâneță (1931) la 26,3% în anul 1933 și chiar la 10,6% în anul 1934. Din contră proporția ierburilor valoroase, în special a celor de etaj inferior și a Leguminoaselor crește, pe socoteala buruienilor, care încep să dispară.

Pentru ca pășunatul să aibă acest efect de asanare se cere, ca el să fie făcut în spirit modern, pe tarlate îngrădite, pășcute intens și sistematic. Este puțin probabil ca el să aibă același efect dacă se face în condițiile, care se întâlnesc în izlaurile noastre comunale.

Influența port-altolului asupra epocii înfloririi la piersic

Port-altoli folosiți în înmulțirea varietăților de piersic sunt: piersicul din sământă, migdalul, prunul St. Julien, prunul de Damasc, mirobolanul, piersecul lui David, porumbarul, etc.

V. A. Evreinoff, șeful livezilor Nohic (Tarn-et-Garonne, Franța), cari cuprind 24.000 piersici altoiți aproape toți pe piersic din sământă și numai câteva sute pe St. Julien și pe mirobolan, a constatat că diferitele varietăți de piersic înfloresc mai târziu dacă sunt altoite pe St. Julien și mai curând dacă sunt altoite pe piersic. Astfel din doi piersici în „U” ambii aparținând varietății *Belle de Vitry*, cel altoit pe piersic e în plină floare în timp ce cel

altoit pe St. Julien nu arată nici un boboc măcar întredeschis. Diferența între epocile de înflorire ale acestor doi pomi a fost în 1928 de trei săptămâni, în 1930 de aproape două săptămâni, etc. (vezi tabloul). Același lucru s'a constatat și în ce privește varietatea *Baron Dufour*, și anume în 1929 pomul altoit pe St. Julien a arătat o întârziere de 24 zile în înflorire față de cel altoit pe piersic.

Tabloul ce urmează ne arată data înfloririi pomilor, pe piersic și pe St. Julien, în anii 1929—1933, condițiunile de sol, climă, forma pomului, vârsta și starea lor fiind aceiași.

Varietatea	pt. altoi	1929	1930	1931	1932	1933
Belle de Vitry . . .	piersic . . .	3/III . . .	12/III . . .	25/III . . .	1/IV . . .	24/III
	St. Julien . . .	25/III . . .	27/III . . .	2/IV . . .	4/IV . . .	30/III
Baron Dufour . . .	piersic . . .	2/III . . .	9/III . . .	22/III . . .	28/III . . .	19/III
	St. Julien . . .	26/III . . .	25/III . . .	1/IV . . .	2/IV . . .	25/III

Același lucru a fost constatat și la celelalte varietăți din plantație, ca: *Belle Impériale, Bonouvrier, Sea-Eagle, Reine des Vergers, Belle Henri Pinaud, Galande, Amsden, Précoce Béatrix, Sneed, Belle de Saumachez, Chancelière, Pierre Leconte, Roger Louis, Alexis Lepère.*

După cum se vede și din tabloul de mai sus, pentru unii ani (1929) diferența între epocile de înflorire este foarte mare ceea ce ne face să gândim că prin o alegere judicioasă a port-altoiului am putea preîntâmpina în mare parte daunele cauzate de înghețurile târzii de primăvară în plantațiile de piersic.

V. A. Evreinoff continuă observațiunile sale și cu privire la port-altoiul prunul lui David (*Prunus Davidiana*).

INDRUMĂRI

Alegerea semincetilor de tutun

de C. Dumitrescu-Timișoara.

În luna Iulie se aleg semincetii de tutun, o lucrare destul de grea, care cere oarecare cunoștințe și un ochiu experimentat.

Se știe că de calitatea seminței de tutun, așa cum se întâmplă de altfel la toate plantele, va depinde cantitatea, calitatea și siguranța recoltei.

Producerea seminței de tutun, atât din țara noastră cât și în majoritatea țărilor producătoare de tutun, a fost însă lăsată adese în grija unor oameni puțin pregătiți și consecințele sunt din cele mai rele.

Astfel se observă, an de an, o tot mai accentuată neuniformitate a plantelor din aceeași tarla de tutun.

Variază considerabil numărul frunzelor pe tulpină, mărimea internodiilor, forma și dimensiunile frunzelor, raportul între greutatea nervurilor și limbul frunzei, unghiul de inserarea nervurilor

secundare, numărul copililor și dezvoltarea lor. Raportul diametral este variabil, dar mai ales variază mult epoca înfloritului, o caracteristică după care se cetește ușor gradul de puritate.

La aceste variațiuni adăogându-se și unele diferențieri provocate de neuniformitatea răsadurilor, de modul defectuos de plantare, de înlocuirea firelor pierite și de variațiunile solului, se ajunge la o dezastruoasă neuniformitate a plantelor din aceeași tarla.

Astfel în majoritatea plantațiunilor de tutun, care n'au fost supuse unei riguroase și metodice selecțiuni, găsim acum plante cu 2—8 foi, din care cauză lucrările de întreținere ca politul și mușuroitul nu se pot face la timp și în bune condițiuni.

Este deajuns să menționăm că se întârzie mușuroitul, întrucât trebuie să se aștepte ca toate plantele să aibă 4—5 frunze, căci altfel plantele ar fi îngropate în pământ.

La fel se întâmplă la cârnit și copilit; unele plante sunt așa de mici că nu se pot cârni, iar la altele frunzele de poală au ajuns la maturitate.

Cârnitul și copilitul într'o plantațiune de un jugăr, neuniformă, durează 10—15 zile.

Așa dar, din cauza neuniformității plantelor de tutun din aceeași tarla, lucrările de întreținere nu se pot face la timp, deși se prestează mult prea multă muncă, iar recoltele sunt cantitativ și calitativ slabe.

Principalul vinovat al acestor neajunsuri este sămânța.

Modul defectuos cum se produce sămânța de tutun și răul obicei al unor cultivatori de tutun de a opri seminceri clandestini, trebuie să înceteze, iar cultivatorii cari opresc seminceri neautorizați să fie sancționați cu pierderea dreptului de a cultiva tutun.

Alegerea semincărilor este o lucrare grea ce nu se poate lăsa în grija nespecialiștilor.

Numai un specialist și numai printr'o riguroasă examinare va putea alege seminceri buni și anume plante, care să întrunească caracteristicile varietății.

Semincării de tutun se vor alege în plantațiuni timpurii și uniform dezvoltate. Plantele tardive trebuie eliminate pentru că dau recolte cantitativ, dar mai ales calitativ slabe. Se vor elimina plantele marginale sau de lângă goluri, care au suferit schimbări de ordin somatic, cum și plantele cu defecte.

În ceea ce privește varietățile de tutun Banat și Sătmărean, se vor elimina plantele a căror frunze sunt plecate în jos, care au nervuri prea dezvoltate și apropiate, care au un număr prea mic de frunze și la care unghiul de inserția nervurilor secundare pe nervura mediană, este prea mic. Tutunurile din varietatea Sătmărean păcătuiesc în special prin faptul că au nervuri prea dese și dezvoltate și un unghi de inserție al nervurilor secundare mult prea ascuțit. De asemenea atât la tutunurile din varietatea Sătmărean, cum și la varietatea Banat, numărul frunzelor pe tulpină este prea mic, frunzele sunt prea rare, iar poziția lor mult aplecată în jos, ca o consecință a deselor curciri.

Aceasta este și cauza inferiorității lor calitative.

Așa dar, pe lângă urmărirea caracterelor varietății, la tutunurile din varietatea Sătmărean și Banat se vor urmări la alegerea semincerilor plante cu nervuri cât mai rare și mai fine, cu un număr cât mai mare de frunze — mai mult de 20 frunze pe tulpină, care să aibă o pozițiune cât mai puțin aplecată în jos.

La amândouă varietățile de tutun, amintite mai sus, există tendința de a da ramuri cu flori pe tulpină în jos, ceea ce este un mare defect și în raport direct cu numărul și dezvoltarea copililor, care după cum se știe diminuează producțiunea.

În fine trebuie să se țină seamă de anumite corelațiuni pentru că unele însușiri exterioare destăinuiesc altele interioare, mai greu de cercetat, cum de asemenea trebuie să se țină seamă de rezistența la boale.

Alegerea semincerilor se face când a apărut mugurul floral și în tot cazul înainte de a se deschide floarea.

Plantele alese se marchează, legându-se cu o bucată de pânză colorată.

Ca îngrijiri de dat semincerilor se recomandă:

a) Cărnirea tuturor plantelor ce nu s'au marcat, din acea țara sau din plantațiunile vecine.

b) Mușuroitul și politul plantelor marcate. La plantele alese ca seminceri mușuroiul se va face mai mare, pentru ca să nu lierupte de vânt.

c) Rărirea florilor. Se vor îndepărta florile laterale, ce au apărut ulterior, lăsându-se numai primele 50—60 flori.

Această lucrare trebuie repetată și în cele din urmă se vor îndepărta și capsulele, ce nu s'au dezvoltat normal, sau care au fost atacate. În tot cazul nu se vor lăsa, pe un fir de tutun, mai mult de 50 capsule, care bine îngrijite vor produce 20—25 gr. sămânța grea și coaptă.

Trebuie să mai accentuăm că frunzele de poală și mijloc se pot culege în momentul optim al maturității industriale, fără ca sămânța să sufere; frunzele de vârf însă nu se vor recolta decât după ce capsulele vor fi ajuns la maturitate.

Recoltarea capsulelor se va face când se vor brunifica, iar sămânța va suna în capsule. Inflorescența se taie împreună cu o bucată din tulpină, lungă de 30—40 cm. și legate mai multe la un loc, se atârnă la uscat.

Când sunt bine uscate se desfac, iar sămânța se curăță vânturându-se; până la predare sămânța se păstrează în saci în camere uscate.

Prin procedeul de producerea seminței, descris mai sus, evident că nu se poate ajunge la rezultatele ce s'ar obține printr-o metodică selecțiune.

O adevărată selecțiune necesită însă multe și variate cunoștințe.

În rândurile de mai sus, am descris metoda simplă și practică de alegerea semincerilor, în convingerea că și această metodă, a-

plicată cu rigurozitate, va putea da după câțiva ani rezultate apreciabile.

Mai accentuăm că sămânța de tutun trebuie produsă în chiar regiunea unde se va cultiva. S'a împins prea departe greșala de a se produce sămânța de tutun în teren și climat diferit de acela al regiunii unde se va planta. Astfel se produce sămânța din varietatea Sătmărean în lunca Mureșului, din județul Turda, spre a se cultiva în pusta Tisei.

O sămânță cu adevărat bună, s'ar putea produce numai în stațiuni de producerea semințelor, cari ar trebui înființate cât mai neîntârziat și care să activeze într'o circumscripție cu 200—300 ha. tutun și într'o regiune cu aceleași condițiuni locale.

Para Popească

de T. B o r d e i a n u - Bucovina.

Origina și aria de răspândire. Această varietate a fost descoperită în anul 1760 de preotul Leroy din Clion în pădurea Fromenteau. Fiind puțin pretențioasă la climă și sol, ea se întâlnește pretutindeni, unde, în general, poate prospera părul.

Mărimea și forma. Fructul este mijlociu sau mare, atingând de multe ori până la 250—300 gr. în greutate, frumos, conic-alungit și cu un mic șanțuleț ce duce dela codiță până la ochiu (floare).

Ochiul (floarea). Este mare, bine dezvoltat, deschis și format din cele 5 sepale lignificate în formă de stea în cavitatea ochiului. În jurul ochiului se află un cerc acoperit cu un fel de rugină cafenie.

Codița (pedunculul) — este destul de lungă, cărnoasă, mai ales la bază. E încovoiată și se leagă de fruct cam oblic. Fiind mai groasă la bază, ea pare a fi continuarea fructului propriu zis. Din cauză că ea este groasă și bine legată de fruct, acestea se țin bine pe pom, rezistând la cele mai puternice vânturi.

Pelița fructului — este destul de groasă, de culoare verde-deschis; la fructele expuse soarelui, ea devine mai gălbuie și se acoperă de o roșeață palidă, fină. Către timpul coacerii pelița devine de culoare galbenă-limonie și pe toată suprafața ei apar o mulțime de pete brun-deschise.

Casa semințelor — este mică, îngustă, de formă alungită; Camerele (lojile) sunt oviforme, cu semințe alungite, puține la număr, de culoare brună și întotdeauna bine dezvoltate.

Carnea fructului — la complectă maturitate — este albă-gălbuie zemoasă, semifondantă, dulce-acrișoară, cu mici granulațiuni lângă camera semințelor. Atât carnea, cât și pelița către complec-

ta coacere a fructului capătă o aromă foarte plăcută. Înainte de coacere, fructul este tare, astringent și lipsit de gustul caracteristic.

Timpul coacerii și utilizarea fructelor. Para Curé trebuie recoltată deabia prin luna Octombrie, deoarece culeasă mai devreme, se sbârcește peste iarnă. Culeasă la timp potrivit și pusă în condițiuni prielnice, ea se poate păstra până în luna Martie, chiar și mai târziu.

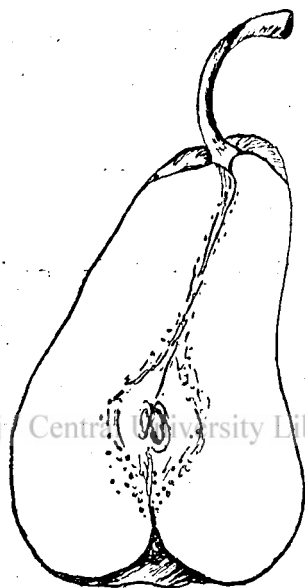


Fig. 1. — Curé. (secțiunea unui fruct).

Fructul este foarte rezistent contra insectelor și bolilor criptogamice. Suportă ușor transporturile îndelungate și se păstrează bine peste iarnă.

Se întrebuințează ca fruct de masă, este neîntrecut pentru compoturi și excelent pentru uscat.

Insușirile pomului. Pomul e sănătos și rezistent la ger; altoit atât pe sălbatec, cât și pe gutui formează piramide foarte frumoase ale căror ramuri adesea se rup sub greutatea recoltelor. Ii convine orice teren și expoziție, rodește însă mult mai regulat, dând fructe mai mari, mai gustoase și mai frumoase când este altoit pe gutui și plantat în pământ bine expus, reavăn și gras.

Pomul crește puternic și în pepinieră, formând un trunchiu viguros și o coroană bogată. Din cauză că ramurile tinere, precum și trunchiul au tendința de a se încovoia în jos, în primii 2—3 ani (în pepinieră) pomul are nevoie de tutor.

Ramurile anuale, aplecate în jos, sunt de culoare cenușie-brună și presărate cu punctișoare mărunte.

Frunzele sunt inițiale, de forma unei elipse lătarețe, lucitoare și de culoare verde-închis.

Florile sunt foarte rezistente la vreme rece și umedă din care cauză suportă ușor brumele târzii de primăvară.

Fiind o varietate viguroasă și rustică, dând recolte abundente și regulate, fiind rezistentă la boli și insecte, având pomul sănătos și nepretențios la climă și sol, para Curé este foarte răspândită și extrem de prețioasă.

Fructele ei mari, frumoase și destul de gustoase sunt foarte populare și căutate pe piață, unde, negustorii o pun în vânzare sub numele de „pergamută”.

Curățirea pășunilor de tufe spinoase

de N. Popa - Cluj.

Pășunile în regiunile noastre — în deosebi în județul Cluj, unde am putut face constatări la fața locului pe un însemnat număr de pășuni — sunt copleșite în mare măsură de anumite tufe spinoase, în special de porumbar, păducel, trandafir sălbatec, cari uneori ocupă suprafețe însemnate din întinderea totală.

Aceste tufe datorită însușirii, ce au, că se înmulțesc atât prin semințele răspândite în diferite feluri, cât și prin lăstărire, se întind din an în an. Pe unele porțiuni din multe izlazuri ele formează deșuri de nepătruns nici chiar de vite.

Curățirea pășunilor de aceste tufe înseamnă recucerirea terenului pentru pășunat, deci este o lucrare imperios necesară.

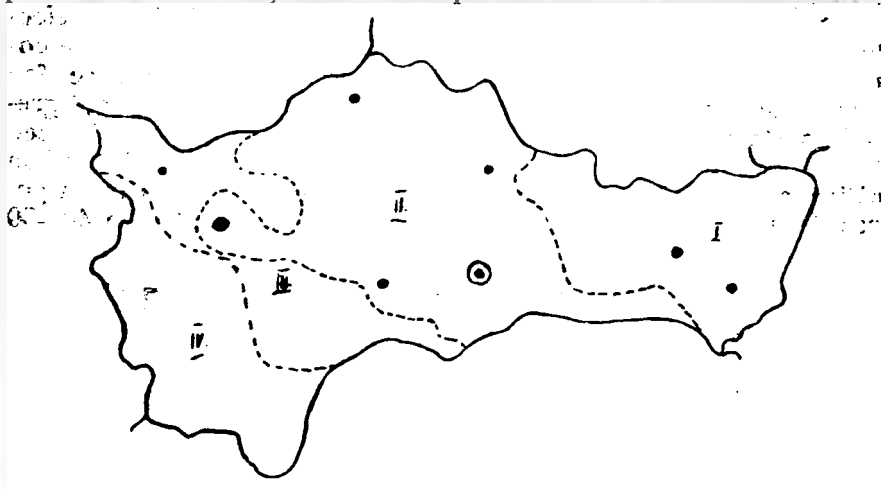
Marea răspândire a acestor tufe și prezența lor uniformă în mod caracteristic pe izlazurile din câte o regiune, mi-au permis să trasez ariile lor de răspândire în județul Cluj, aceasta pentru că se evidențiază mai mult importanța acestei chestiuni, care în aparență pare o banalitate (comp. harta).

Tocmai din motivul, că trebuiesc curățate mari suprafețe, este nevoie de o muncă chibzuită pentru stărpirea totală a acestor tufe.

Rezultatul depinde de timpul când s-a făcut lucrarea și felul în care au fost stărpite aceste tufe.

Cele mai bune rezultate le dau tăierile făcute în timpul verii, tufele tăiate, primăvara viitoare nu vor lăstări așa de puternic, sau chiar de loc. În acest anotimp populația dela sate fiind însă ocupată cu muncile agricole, astfel de lucrări nu prea se pot face vara, rămânând să fie efectuate aproape exclusiv în restul anului. Dintre celelalte trei anotimpuri defrișările făcute toamna după intreruperea circulației sevei, sunt mai bune.

În iarna, când pământul este înghețat, se lucrează mai ușor din cauză, că tulpinile tufelor sub loviturile topoarelor sau a târnăcoapelor nu se îndoaie și nu intră în pământ.



Harta jud. Cluj.

Regiunile de răspândire ale tufelor spinoase și altor dușmani vegetali ai pășunilor.

- Reg. I. Lipsa completă a tufelor de porumbar, păducel.
 • II. Zonă de infecție puternică cu tufe de porumbar, păducel, trandafir sălbatic.
 • III. Zonă de infecție în mare măsură cu mesteacăn.
 • IV. Zonă de infecție cu jneapăn.

Tufele tăiate în aceste anotimpuri și la adâncimi potrivite de-așemenea vor lăstări în măsură mai mică în primăvara viitoare.



Fig. 1. — Vedere generală a unei pășuni; se poate vedea marea răspândire a tufelor spinoase. (Fotografie originală).

Defrișările de primăvară sunt cele mai grele de făcut pentru că este suficient ca o parte din rădăcina principală să rămână în pă-

mânt chiar la o adâncime de 5—8 cm., pentru a avea vigoarea să dea câțiva lăstari mai târziu, prin cari să fie asigurată existența tufei de porumbar, păducel sau trandafir sălbatec.

Se poate afirma, că dacă în privința momentului când se efectuează lucrările de curățire a pășunilor de tufe spinoase nu se comit greșeli mari — întrucât în majoritatea cazurilor ele se fac toamna sau iarna, — cât privește felul tăierii tufelor, se comit greșeli foarte mari. Pentru că, a tăia o tuță de porumbar, păducel, trandafir sălbatec sau chiar de mesteacăn deasupra pământului la câțiva centimetri, înseamnă că i s'a asigurat o regenerare viguroasă. Din acest punct de vedere o tăiere rău făcută și la 40—50

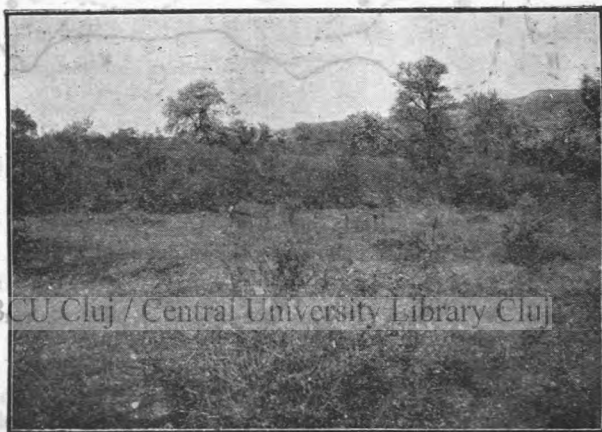


Fig. 2. — Porțiune de pășune infectată cu tufe spinoase. (Fot. originală)

cm. dela suprafața pământului — cum se vede adesea — este mai puțin dăunătoare, decât prima, din cauză că o astfel de tulpină nu prea dă lăstari și cu timpul se usucă de tot partea rămasă, însă împiedecă pășunatul timp destul de îndelungat, pânățe dispare complet.

În general, oricând s'ar face defrișarea acestor tufe, ele trebuie scoase din pământ cu rădăcină cu tot dela o adâncime de cel puțin 15—20 cm. Să se aibe în vedere, că acolo unde există capete de rădăcini și porțiuni de rădăcini groase apropiate butucului, acestea deasemeni trebuie să fie scoase pentru că din ele tufa se poate regenera prin lăstari. Tulpinile fiind rețezate numai la suprafața pământului, sau la adâncimi mici, regenerarea lor în cele mai multe cazuri este sigură și în loc de o tulpină, care a fost astfel tăiată, va crește un număr mare, 10—20 lăstari. Și anume: în urma tăierilor de primăvară vom avea un număr mai mare de lăstari, după tăierile de toamnă un număr mai mic. (În luna Maiu 1935 am numărat pe un butuc de rădăcină de păducel depe care s'a tăiat la suprafața pământului în primăvara aceluiași an trei

tulpini mari, un număr de 35 lăstari din care 20 erau destul de viguroși, iar restul mai mici).

În ce privește puterea de lăstărire după observațiile mele pe pășuni, mesteacănul este cel dintâi, apoi urmează păducelul, porumbarul și trandafirul sălbatec în ordine descrescândă. O regulă precisă însă nu se poate stabili, pentru că aceasta depinde foarte mult de condițiile de sol și de climă.

Din marele număr de lăstari, 4—5 buc. cresc repede, restul în-deasă numai tufa nouă, rezultând însă în câțiva ani o tufă mare, care în doi trei ani poate ocupa câte o suprafață de 1—2 m² din pășuni.

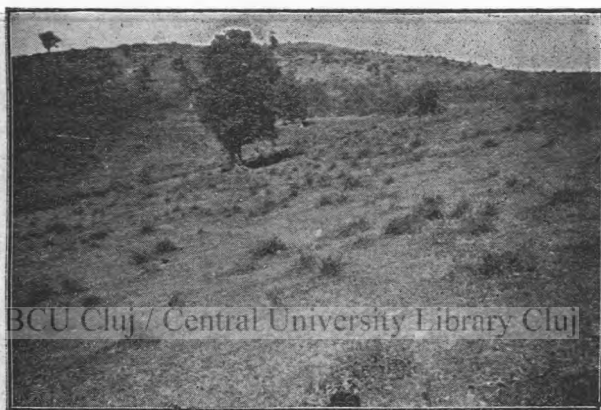


Fig. 3. — Porțiuni de pășune rău curățată. Tufele de păducel și porumbar regenerate după un an dela tăierea lor. (Fotografie originală).

Deci, lucrul făcându-se fără chibzuință, paguba va fi mai mare, ca înainte.

Ori cât de bine am executa stărpirea se întâmplă, ca în primăvara viitoare să se găsească câte un lăstar nou, fie în locul original, fie ieșit din vr'o rădăcină mai îndepărtată de tufă, dar care a stat la o adâncime mai mică în pământ. Este deci necesar, să se facă un control minuțios pe terenurile astfel curățate și noii lăstari vor trebui tăiați neapărat și pe cât se poate în timpul verii, întrucât numai așa se poate distruge complet viața din rădăcină, care apoi va putrezi.

Reese așa dar, că tufele spinoase se pot stărpi definitiv de pe pășuni, cu toate că au o mare putere de regenerare prin lăstari, dar lucrările trebuiesc făcute în așa fel ca să reducem posibilitățile de ivire a lăstarilor.

Cred, că nu va fi lipsit de interes să menționez că din toamna anului 1934 pornindu-se intensiv curățirea pășunilor de aceste tufe în multe părți ne-am izbit de afirmația că acelea sunt necesare pe pășune, întrucât în timpuri de secetă, când toată pajiștea este

arsă, vitele numai sub acele tufe găsesc iarbă verde, cu care se pot hrăni.

Cercetând jurul tufelor am găsit chiar toamna târziu fire și smocuri de iarbă uscată, *neatinse* împreună cu o serie de burueni. Vara anului trecut a fost extrem de secetoasă și pășunile s'au uscat în mare măsură, dar cu toate aceste ierburile din jurul tufelor au rămas *neatinse* fapt, ce dovedește, că vitele consumă prea puțin nutreț de sub tufe, în schimb pe lângă paguba terenului ocupat de ele, se crează și focare de răspândire a diferiților spini, scâieți și burueni, ce se adăpostesc în umbra tufelor. Intr'adevăr aceste tufe cu excepția mesteacănului sunt prevăzute cu ghimpi destul de

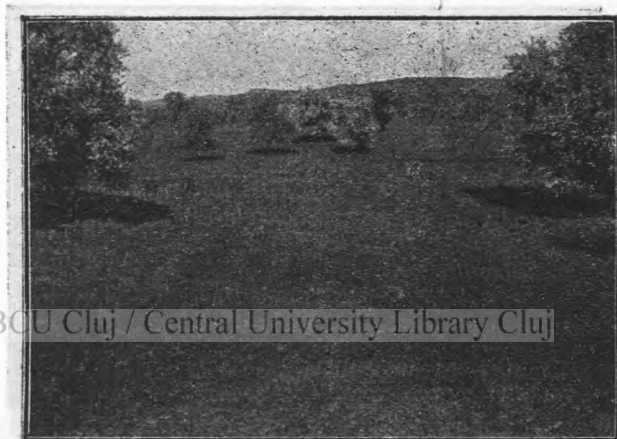


Fig. 4. — O porțiune de pășune curățată de tufe spinoase în complexul unde s'a luat vederea dela Fig. 2. (Fotografie originală).

lungi și tari, cari vatămă botul vitei, când se apropie să apuce verdeața de sub tufă.

Așa dar, curățiroa pășunilor de aceste tufe trebuie să se facă fără șovăire, cu excepția acelor porțiuni de pășune ce sunt supuse eroziunii, sau alunecării unde pot face oarecari servicii prin fixarea terenului.

În această ordine de idei relev o credință aproape general răspândită în popor, că *lăstarii sunt distruși prin pășunarea lor cu vitele*, în special cu oile sau caprele; prin urmare tufele fiind chiar tăiate deasupra pământului cu timpul se vor distruge în felul acesta, deci munca grea de a-le scoate cu rădăcină cu tot din adâncimi mai mari cum am arătat mai sus — este zădarnică.

Că această credință este eronată dovedește faptul că din marile număr de lăstari, ce pornesc dintr'un astfel de butuc, câțiva cresc și se întăresc repede, întărindu-li-se și ghimpii cu cari sunt prevăzuți, astfel că vitele nu pot rupe decât vârful rămas încă crud. Porțiunea ruptă de regulă nu este mai mare decât a treia parte

din lăstar, iar partea rămasă nu se usucă, ci va da rămurele secundare. Pe de altă parte, vitele numai atunci se ating de acești lăstari, când nu mai găsesc iarbă suficientă pe pășuni; ori acest anotimp coincide cu epocile de ploi puține, — sfârșitul lui Iunie, Iulie, — până când lăstarii s'au putut întări în așa măsură, că ruperea vârfurilor nu le mai periclitează existența, iar o mică întreprindere a creșterii în sus favorizează întărirea altor lăstari în detrimentul cărora s'au ridicat ceilalți.

Se poate afirma deci, că această credință este lipsită de temei și eronată*).

Tufele tăiate se adună în grămezi pe cât posibil pe o parte mai lateralnică a pășunii, s'au a porțiunii care s'a curățat și se aprind,

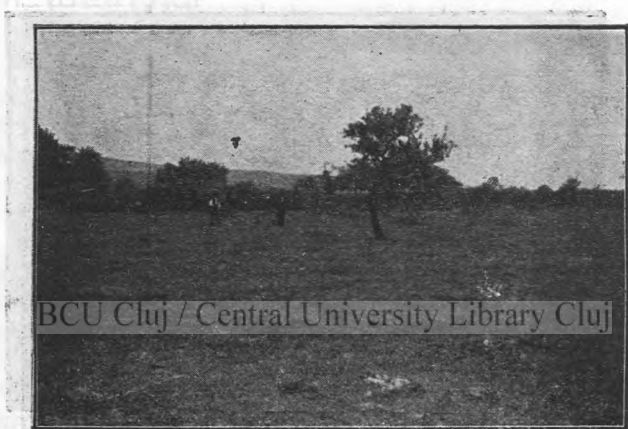


Fig. 5. — Porțiune de pășune curățată de tufe spinoase. În fund se pot vedea tufe rămase netăiate și care acoperă o întindere de peste 300 jug. (Fotografie originală).

dacă nu li se dă altă întrebuințare, cum ar fi facerea gardurilor, ocoalelor, etc.

Adunarea trebuie să se facă cu grije, mai ales a tufelor tăiate toamna, care poartă și fructele ajunse la maturare și care se scutură ușor, înlesnindu-se astfel răsărirea lor rezleată în primăvara viitoare.

Grămezile pot fi așezate mai multe aproape una de alta pe o întindere mică, ori în grămezi mari.

Dându-se foc grămezilor de tufe va arde și vegetația și materiile organice din stratul dela suprafață, astfel că terenul lăsat fără

*) Cât privește distrugerea lăstarilor creșcuți în locul tufelor tăiate, văzându-se numărul lor mare, iuțeala cu care cresc și slabul rezultat obținut prin pășunarea lor cu bivoli și mai ales cu oile, conducerea unor comune s'a gândit să ordone ca fiecare locuitor să-și cumpere câte o capră, în credința, că rezultatele vor fi mai eficace. Într-o comună persuaziunea verbală nefiind suficientă, a trebuit să se dea dispoziții în scris, pentru a se renunța la acest mod de curățire a tufelor spinoase.

nici o îngrijire va prezenta timp mai îndelungat pete sterile, unde de preferință se instalează scaii, spinii și diferite alte burueni nefolositoare. Inierbarea spontană a acestei pete se va produce abea după doi trei ani dar și atunci se vor instala ierburi mai puțin valoroase. Intre timp însă din aceste focare scaii și spinii răspândindu-se, infectează pășunea.

Procedând cu așezarea grămezilor în felul arătat mai sus, lucrările trebuincioase se pot efectua mai ușor, decât dacă petele sterile, rămase în urma arderei sunt împrăștiate neregulat. Cenușa obținută se va împrăștia în mod uniform, iar locul se va grebla sau grăpa puternic, și după aceasta primăvara este bine să se sa-

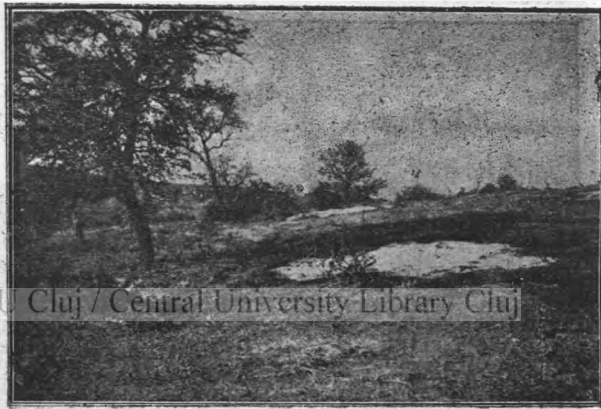


Fig. 6. — Pete sterile (cele 2 pete albe din față și o parte dintr'o pată sterilă la mijlocul marginii din dreapta) rămase pe locurile unde au fost arse tufele tăiate. Fotografia este luată la un an după arderea tufelor. (Fotografie originală).

mene semințe de ierburi pentru a înlesni complectarea pajiștei cu ierburi folositoare. Dacă s'au ivit spinii, sau scaii, aceștia trebuiesc pliviți înainte de a-și matura semințele.

Găurile rămase după scoaterea butucilor și a rădăcinilor trebuiesc nivelate imediat, pentru a se opri formarea gropilor și a spălăturilor, care de multe ori în special pe terenuri ușoare, având o pantă foarte redusă chiar, pot deveni începuturi de eroziuni, mai ales pe terenuri cu expoziție sudică.

După scoaterea și adunarea tufelor tăiate porțiunea lucrată se greblează, adunându-se pietrele ce s'ar găsi, tufele mici rămase, vreascurile, bucăți de rădăcină, smocuri de mușchi, etc. care de asemenea se distrug prin ardere. După aceasta, toamna sau primăvara devreme, — depinde când s'a făcut curățirea, — terenul eliberat se grăpează puternic în lung și în lat cu grăpi speciale de pășuni pentru a se crea condiții favorabile creșterii ierburilor,

prin mobilizarea, aierisirea solului și prin urmare prin înlesnirea pătrunderii unei cantități mai mari de apă în sol.

În foarte multe părți și pe întinderi însemnate, deabea după efectuarea conștiincioasă și chibzuită a acestor lucrări, — pentru care vor trebui mulți ani de muncă perseverentă și continuă — se va putea vorbi despre începerea economiei pastorale, întrucât până când aceste tufe se află pe pășuni, nu este posibilă efectuarea vreunei lucrări de îngrijire sau de îmbunătățire.

Uscatul tutunului

de I. P o l e a c - Timișoara.

Tutunul ca să devină comerciabil, trebuie să sufere un lanț întreg de manipulațiuni, atât la cultivator, cât și în timpul fermentării la depozit.

Una din aceste importante manipulațiuni este și *uscatul tutunului*, când pentru cultivator se pune problema, ca dintr'o frunză verde să obțină o frunză galbenă sau roșie (după scopul urmărit), și un material cât mai bun și cu calități superioare.

Dacă pentru cultivator această problemă este legată de atâtea griji, pentru technician uscatorul tutunului trebuie să fie problema în care să-și pună maximum de interes, fiindcă această operațiune încorporează succesul material al cultivatorului și al instituției în același timp.

Oricât de îngrijită ar fi o plantațiune, și oricât ar fi de exagerate promisiunile în vederea unei bune recolte, rezultatul va fi compromis, dacă produsul uscat va avea culoarea verde sau negricioasă, dacă va fi pătat și casant.

Ce urmărește această operațiune?

Uscatul tutunului urmărește în primul rând înlăturarea excesului de apă, care se găsește în foi (80—90%) în momentul recoltării. Această reducere a umidității din foi, face tutunul propriu conservării.

În al doilea rând, urmărește obținerea unui produs frumos colorat. Consumatorul cere un tutun deschis la culoare pentru țigarete sau roșu pentru țigări de foi, analiza chimică însă a constatat că această clasificare industrială după culoare, merge până la un punct paralel cu valoarea intrinsecă a tutunului.

În al treilea rând, cercetările noi au dovedit că procesul uscării sau mai precis chiar al dospirei, este începutul unei întregi serii de procese de degradare ca: autoliză, cataliză, cari se continuă în depozite — în așa zisul proces de fermentare —, cu deosebirea că în dospire și uscare, procesele acestea au loc în materialul încă viu, — în foaia care încă mai respiră, — pe când în pro-

cesul de fermentare propriu zis, aceste transformări au loc în materialul mort.

Iată deci necesitatea pentru care se solicită atâta atenție în timpul uscării și pentru care se cere tehnicianului să conducă rațional această operațiune, dirijând factorii, de cari depinde uscatul tutunului.

Factorii aceștia cari concură la uscatul tutunului sunt:

1. *temperatura* și 2. *umiditatea*.

După cercetările făcute la Institut în 1932, a rezultat că temperatura în timpul uscării, a variat între 24—28°C, iar umiditatea relativă între 60—80%.

Temperatura cea mai potrivită în timpul uscării, este temperatura, pe care o avem vara la umbră, circa 25°C, iar ca umiditate relativă 70% pentru tutunul de țigarete.

Pentru aceeași temperatură, însă la o umiditate mai mare (circa 80%), tutunul rezultat a fost de calitate mai inferioară, iar cu o umiditate mai mică de 70%, tutunul rezultat a avut culoarea verde. Cu cât temperatura a fost mai scăzută și umiditatea mai mare, cu atât colorațiunea obținută a fost mai pronunțată roșie.

Concluziunile: rezultă că pentru aceeași temperatură, o umiditate mai urcată și persistentă, determină o colorație mai închisă ceea ce ne indică nouă că la uscatul tutunurilor pentru țigarete, de îndată ce-am obținut colorația gălbie, să înlăturăm umezeala pentru a menține aceeași culoare, iar pentru țigari foi să continuăm cu uscatul în același mediu, pentru ca sub influența umidității să obținem culoarea roșie.

Natural că interesează nu numai intensitatea acestor factori, ci și combinațiunile între aceștia și durata lor.

Succesul însă nu ne va fi garantat oricât am cunoaște influența acestor factori în uscatul tutunului, dacă neglijam anumite precauțiuni, pe care trebuie să le avem în vedere. Interesează în primul rând maturitatea industrială. O frunză care nu este coaptă, nu are aceeași compoziție ca una bine coaptă și în consecință produsul uscat nu va avea acel gust specific tutunurilor superioare și nici culoarea dorită.

Această maturitate industrială trebuie bine deosebită de maturitatea fiziologică, care are loc în momentul când foaia începe să îngălbenească pe țije. Foile deci, pentru a se usca bine, trebuie culese în momentul maturației industriale, când au imazinate în ele maximum de substanțe chimice, cari determină calitatea tutunului. Peste această maturitate industrială, materiile se retrag în țije și seminte în dauna foilor. Nu insist asupra semnelor exterioare sub care se manifestă această maturitate, fiind prea cunoscute. Caut însă să precizez că analiza chimică în această stare a foaiei, a pus în evidență o aglomerare de amidon în străunții de clorofilă și o distrugere locală a clorofilei, fapt care determină petele galbene dela suprafața foii. La fel uleiurile eterice și rășinile se găsesc în acest moment acumulate în cea mai mare cantitate.

Ce rezultă la uscat în cazul unui recoltat prea timpuriu?

1. Din punct de vedere al culorii un produs verde, clorofila neavând timp să se descompună.

2. Un produs sărac în substanțe hidrocarbonate, cari n'au avut timpul să se acumuleze în cantitate suficientă.

3. Un produs bogat în substanțe albuminoide dăunătoare calității tutunului.

4. Foaie săracă și în uleiuri eterice și rășini, și

5. Elasticitatea foilor redusă.

Dacă din contră, recoltăm foile după ce a trecut această maturitate, majoritatea substanțelor retrăgându-se în tije, produsul obținut va fi casant, foile subțiri iar compoziția lor redusă la celuloză.

Tot ca o precauțiune trebuie să amintim că firele să fie separate pe categorii: de poală, mijloc și vârf, știindu-se că fiecare categorie comportă alte condiții de uscat, compoziția foilor variind dela o categorie la alta.

Desimea pe care o vor avea-o foile pe acelaș șir, variază după varietate și temperatura mediului în timpul uscării. Așa se vor înșira mai des tutunurile cu foaia mică, pentru a împiedeca pierderea materiilor rășinoase și a uleiurilor volatile. Se vor înșira mai rar tutunurile cu cât au foaia mai mare și cu cât ne vom apropia de toamnă, mediul ne mai oferind aceleași condiții de uscare ca și vara.

Se vor înșira de asemenea mai rar, tutunurile crescute pe timp ploios, ca având un procent mai mare de apă.

Pe acelaș șir toate foile trebuie să aibă aceeaș mărime. Se va da o deosebită atenție foilor ca să nu fie ude. Foile, cari-puse la uscat, au avut pe ele picături de apă, vor da un produs pătat. Ur-mărea e, că procesele fermentative cari încep chiar din momentul dospirei (colorațiunei), variind în aceeaș foaie, vor fi mai avansate sau mai întârziate, dupăcum foaia este mai mult sau mai puțin uniformă ca culoare. O astfel de foaie pătată, naturală că și pentru depozit constituie un material tot atât de neomogen, aceeaș foaie implicând condiții diferite de fermentare, după zonele în cari culoarea diferă.

Iată deci atâtea fapte cari neglijate împiedecă o uscare rațională, în majoritatea cazurilor imputându-se acest insucces sistemului de uscare, sau condițiunilor de uscare.

Cunoscând condițiunile de uscare și factorii ce iau parte în acest proces, să vedem care este tehnica uscării și cum se aplică în cazul tutunurilor destinate țigaretelor și cum se aplică în cazul tutunurilor destinate țigărilor de foi, tăiat sau pipă.

Atât într'un caz cât și în celălalt, această operațiune comportă 2 stadii: 1. *colorațiunea produsului* (galben pentru tutunurile de țigaretă și roșu pentru țigări de foi) și 2. *uscarea propriu zisă*.

În colorațiunea tutunului pentru țigaretete avem nevoie de o temperatură mai redusă și o umiditate foarte ridicată. Pentru garanția reusitei, în acest stadiu șirele se așează în medii lipsite de lumină, adecă în magazii a căror obloane sunt închise. Temperatura în acest caz va fi 18—20°, iar umiditatea va fi maximă. În a-

ceste condiții tutunul suferă o degradare a clorofilei și foaia își schimbă culoarea din verde în galben. Obținerea colorațiunii galbene, este cel mai important moment al operațiunii uscăturii și acest moment trebuie prins la timp, pentru a fixa această culoare prin uscarea propriu zisă.

Tutunul odată îngălbenit se supune uscării. Temperatura va fi mai urcată decât în colorațiune, circa 25°C, iar umiditatea mai redusă (cca 70%). O atmosferă mai uscată are desavantajul că odată cu evaporarea apei, se pierde și o însemnată cantitate de uleiuri și materii rășinoase. Pentru aceasta se recomandă a nu se scoate tutunul colorat direct la soare, ci căldura să o primească indirect. În acest caz vom deschide obloanele și ușile magaziei, astfel ca aerul să antreneze cu el și vaporii de apă. Pentru același motiv, nu se vor scoate șirele nici pe vânturi prea puternice, căci uscatură făcându-se prea repede, foile rămân casante.

Pe timp de ceață magazia se închide, pentru a feri tutunul de influența umidității, care îi schimbă culoarea în roșu. Uscatura în prima fază trebuie să se facă lent, până când limbul este complet uscat. O grăbire a uscăturii în această prima fază, desavantajează tutunul din 2 puncte de vedere: 1. apa evaporându-se brusc, antrenează cu ea și uleiurile volatile și 2. nu toate părțile foii se pot usca deodată, ceea ce aduce după sine pătarea foilor. O pată pe foaie e un indiciu, că în timpul uscăturii acea zonă a fost cu mai multă umiditate.

Recomandăm deci, să nu se scoată niciodată șirele direct la soare — la începutul uscăturii — ci după cum spuneam mai sus, căldura o vor primi-o indirect.

În partea doua, când avem de uscat numai nervura principală, uscatură din contră, poate fi mai rapid, ne mai fiind acel pericol de pierderea substanțelor volatile, șirele putându-se expune direct la soare.

Cât privește uscatură tutunurilor cu foaie mare pentru țigări foi, pipă sau tăiat, se procedează în felul următor: Pentru a să obținem culoarea produsului, tutunul se ține în mediu umed (în magazii), timp de 2—3 zile, la o temperatură de 20—25°C, după care timp apare colorațiunea gălbue. Se va continua în același mediu până ce tutunul capătă o culoare roșie de tabac. Procedura de colorare a varietății Sătmărean se deosebește de-al varietății Banat și Ialomița prin aceea că acestea din urmă vor fi îndepărtate de la umiditate, pe când varietatea Sătmărean va fi menținută în același mediu umed, până ce se obține culoarea dorită. Umiditatea trebuie să fie maximă, pentru a se putea obține această colorațiune caracteristică varietăților destinate pentru țigări foi, cum e varietatea Sătmărean. Lipsa umidității va avea ca efect, un început de uscatura foilor și produsul capătă o culoare verde sau în cel mai fericit caz gălbue.

După ce am obținut culoarea roșie, vom căuta să îndepărtăm umiditatea din foi. Pentru aceasta va fi necesar ca să se deschidă obloanele, fără însă a provoca un curent prea mare, care ar usca deodată foile.

Uscarea și în cazul tutunurilor pentru țigări foi, trebuie să se facă cât mai lent, pentru care fapt se cer magazii de zid, iar ventilatoarele să se poată închide cât mai bine. Curenții se vor provoca cu ajutorul obloanelor și ventilatoarelor, astfel ca curentul să aibă o direcție de jos în sus pentru a antrena cu el vaporii de apă.

Uscatul pentru varietatea Sătmărean se va face exclusiv în magazii. Nu importă construcția acestora, cât faptul ca aceste magazii să fie prevăzute cu ventilatoare suficiente, cu ajutorul cărora se reglează cei doi factori: temperatura și umiditatea.

Ca să mă rezum: o uscare rațională se face atunci, când luând toate precauțiunile, ca maturitate industrială, omogenitatea foilor din șir etc... oferim temperatura și umiditatea optimă, necesară fiecărui stadiu din acest proces. Trebuie însă avut în vedere destinația produsului, știind că altele sunt condițiunile de uscare a tutunului pentru țigarete și altele a celui pentru țigări foi.

Moara Universală „Medicago“

de Gh. Pop - Cluj.

În alimentația animalelor noastre de casă joacă un rol important — după cum este și firesc — natura hranei ce se administrează acestora. Se știe că din cheltuielile ce avem cu întreținerea animalelor, alimentarea constituie aproximativ 70%. În astfel de împrejurări este natural să se dea o cât mai mare atenție de o parte stabilirii unei rații alimentare cât mai economice și raționale, de altă parte preparării acestei hrane de așa natură ca să poată fi cât mai bine asimilată de animale.

În general hrana animalelor noastre de casă o constituiesc prășitoarele, (cartoful și sfecla) cerealele, diferitele plante de nutreț, reziduiile industriilor alimentare, etc.

În privința cartofului și sfeclei, prepararea lor în vederea alimentării constă deoparte din spălarea particulelor de pământ ce aderă de acestea, de altă parte din fărâmițarea și fierberea acestor alimente.

Paiete, cocenii de porumb, știuleții pentru a fi întrebuințați mai cu folos în alimentație se pregătesc cu ajutorul tocătoarelor de nutreț.

Boabele de cereale sau se dau animalelor fără a fi prelucrate sau se zdrobesc și se macină.

Până în ultimul timp în alimentație era cunoscută numai uruiala și făina de cereale. Cerința urgentă însă de a găsi un aliment mai bun în locul tărâțelor de grâu sau orz, un aliment mai eficient, a făcut pe unii agricultori să-și îndrepte privirile spre un alt aliment care să înlocuiască tărâțele și să completeze rațiile alimentare.

Acest nou aliment este făina de lucernă.

Făina de lucernă este cunoscută abia de vreo 15 ani. În special Statele Unite, Canada, Africa de Sud, Australia au recurs la acest nou produs al industriei morăritului pentru alimentația animalelor de casă. Din aceste țări făina de lucernă a ajuns sub forma de articol de export în Anglia, iar azi în această țară făina de lucernă constituie alimentul indispensabil în orice crescătorie de vite.

Incercări cu făina de lucernă se fac și la noi (în special în Banat și regiunea Brașovului). În Cehoslovacia, Ungaria experiențele făcute cu făina de lucernă au dat rezultate satisfăcătoare.

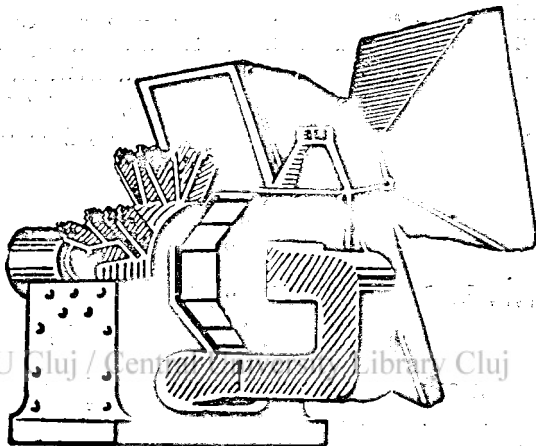


Fig. 1. — Moara cu capacul tobei ridicat.

În stânga roata de transmisie, la mijloc ciocănelele fixate în mod alternativ de discuri. La dreapta vântul (ascuns) și tubul recurbat, pentru conducerea măciniișului. Sus în dreapta coșul pentru alimentație iar imediat sub acesta și masa de alimentare.

Pentru prepararea făinii de lucernă se întrebuițează astăzi o moară cu caracter universal și cunoscută sub denumirea de „Medicago”.

Principiul acestei mori diferă de cel cunoscut până astăzi. Sdrobirea și măcinarea nu se mai face cu ajutorul pietrelor sau valțurilor, ci datorită unor ciocănele montate pe o axă ce le imprimă o mișcare rotatorie, cari isbind produsele întâlnite în calea lor le fărâmițesc (boabe, fânul etc.). (Fig. 1.).

Această moară se compune din următoarele piese:*)

1. O toă din tablă de oțel, care ascunde piesele lucrătoare ale mașinii.
2. Axă rotatorie așezată pe lagăre cu bile, cu roată de transmisie și discurile prevăzute cu ciocănele.
3. Diferite site.
4. Vântul și dispozitivul de transportarea măciniișului pe calea aerului (exhaustor).

*) La noi moara este pusă în vânzare de către Societatea anonimă pentru Comerțul cu mașini, Cluj, Calea Reg. Ferdinand 23.

Se cunosc mai multe tipuri de mașini și anume: tipul-Nr. 1, 3, 5, 8 și 10.

Dăm în tabloul de mai jos câteva caracteristice ale acestor tipuri de mașini:

	Tipul mașinei				
	Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.	Nr. 8.	Nr. 10.
C. P.	6/7	10/12	18/20	25/30	35/40
Greutatea în kgr.	100	300	380	380	1.200
Diametrul roții de transmisie	80 mm.	160	160	160	200
Turații	4.500	3.500			1.800
Prețul	25.000	44.000	48.000	56.000	100.000

După diferitele încercări făcute atât de particulari cât și de Stațiunea de încercarea mașinilor a Politehnicii din Praga reiese că mașina poate prelucra în kilograme și pe oră aproximativ următoarele cantități:

	Tipul mașinei				
	Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.	Nr. 8.	Nr. 10.
Făină de lucernă, sita 5 mm.	150 kgr./oră	250 kgr./oră	500 kgr./oră	600 kgr./oră	900 kgr./oră
Porumb boabe, sita 3 mm. fin	300 " "	600 " "	8-900 " "	1000 " "	1300 " "
Porumb boabe, sita 5 mm dur	400 " "	800 " "	1200 " "	1400 " "	2400 " "
Știuleți de porumb, sita 5 mm. uruiață 150 " "	300 " "	600 " "	800 " "	1000 " "	" "
Orz uruiață	150 " "	250 " "	300 " "	500 " "	7-800 " "
Turte de ulei	400 " "	700 " "	1200 " "	1600 " "	2000 " "
Ovăz sita 3 mm.	—	—	380 " "	—	—

Durata de lucru a mașinei în mod normal este de 80—100 vagoane de făină sau uruiață. După măcinarea acestei cantități ciocănelele se uzează și trebuie schimbate. Sitele durează în general de două ori cât ciocănelele.

Această moară are o întrebuințare multilaterală și se pot măcina următoarele produse după natura sitelelor întrebuințate:

- a) Cu sita de 0.5 mm. se lucrează plantele medicinale în vederea preparării drogurilor, ce se vând sub formă de pulbere (pudră).
- b) Cu sita de 1—1.5 mm. se obține din porumb făina de porumb.
- c) Cu sitele de 2—10 mm. se obține uruiața de porumb, după mărimea sitei.
- d) Cu sitele de 4—5 mm. se fărâmițesc știuleții de porumb.
- e) Întrebuințată sita de 2 mm. se obține făina de lucernă, care în amestec cu făina de oase înlocuiește renumitul preparat Peck (orz, lucernă, fosfat de calciu, tratat cu razele ultra violete?).

f) Sita de 5 mm. ne dă cea mai bună făină de lucernă*).

g) Pentru cocenii de porumb în vederea păstrării lor în stare verde (ansilaj) se întrebuițează sita de 20 mm.

Am asistat la o demonstrație practică, unde s'au făcut diferite măcinșuri de probă cu moara „Medicago“ Nr. 5 acționată de un motor Whitehead 16 C. P. cu următoarele rezultate, privind sitele întrebuițate și cantitatea prelucrată:

Nr. crt.	Ochiul sitei în mm.	Materialul între- buițat	Cantitatea măci- nată în kgr.	Timpul
1 . . .	1	porumb boabe	35	6' 25"
2 . . .	1,5	idem	10	1' 20"
3 . . .	2,5	idem	35	3' 30"
4 . . .	4	idem	10	0' 40"
5 . . .	6	idem	10	0' 25"
6 . . .	12	idem	10	0' 15"
7 . . .	20	idem	50	0' 55"
8 . . .	5	șticleți de porumb	94	9'
9 . . .	4	ovăz	50	55' 5"
10 . . .	6	turtă de ulei	30	1' 50"
11 . . .	8	lucernă	15	1' 20"

Afară de acestea s'au mai măcinat cu moara: pietre, lemne, hârtie, coceni, etc. prefăcându-le toate într-un măcinș fin.

Moara „Medicago“ aduce reale servicii proprietarului mijlociu și marelui agricultor. Totodată poate fi întrebuițată și în asociație de către micii proprietari.

REFERATE

Mai multă înțelegere pentru agricultură **)

de I. CĂMĂRĂȘESCU - București.

Dacă se măsoară cu gândul drumul făcut de agricultură în ultimii cincisprezece ani dela expropriere încoace, prima impresie desigur este bună, pentru că s'a trezit pătura țărănească în legătură cu viața dela câmp. Dar totdeodată se constată cu întristare că situația economică a țăranului și mai ales starea lui morală sunt mai puțin bune decât pe vremea când lupta cu însuflețire pentru a dobândi pământ.

Pentru ce? Pentru că există parcă o adevărată prăpastie între intențiile cele mai bune ale guvernanților, de multe ori insuficient sau greșit informați, și realitățile vieții rurale.

*) O făină bună de lucernă se poate obține însă numai din fânul de lucernă, semănai des (12,5—15 cm.) cu tulpinile nu prea groase și cosită la timp.

**) Cuvântare rostită la adunarea profesională din Aprilie 1936.

N'am cătuși de puțin, intenția de a tăgădui grozăvia crizei mondiale și cauzele de ordin general care au provocat-o. Voesc numai să lămuresc că criza agricolă mai gravă din România se datorește în mare parte și unor cauze specifice românești.

Pentru a contura situația actuală a agriculturii și pentru a cerceta care sunt soluțiile pentru viitor, trebuie să fim înțeleși asupra unui prim punct: nici un plugar din lume nu a suferit de criză mai mult, decât plugarul român, dar totodată, nici un plugar din lume, n'ar fi putut să se strecoare cu atâta înlesnire prin criza generală ca plugarul român.

În alte țări, după război, plugarii au început să se plângă: unii că nu câștigă destul, alții că nu câștigă deloc. Plugarul român a fost cumplit ruinat. A fost ruinat și de împrejurări, dar și de măsurile nechibzuite luate de Stat.

A fost un vistiernic, care n'a văzut departe. Lozincă lui era că cine n'are capital, nu trebuie să facă agricultură. N'am înțeles niciodată această lozincă, pentru că dobânzile uzurare tolerate zece ani de zile au atins deopotrivă agricultura, industria și comerțul. A socotit că este practic pentru finanțele statului ca să dijmuiască producția brută celor mulți sub motivul că ei nu cunosc adevărata stare de lucruri și la epoca la care toate statele nu știau ce prime noi să înființeze pentru încurajarea exportului, el a înființat taxele de export sălbătice care au sugrumat agricultura. N'a înțeles sau n'a vrut să înțeleagă deși i s'a atras atenția, că prețurile dela porțiuri erau să comprime prețurile din interior. Delă 1923 până la 1930 statul nu a încasat de fapt la punctele de frontieră decât 14 miliarde, pe când din pungă agriculturii s'au luat mai mult de 100 de miliarde, toți banii pentru zilele negre care erau să urmeze. Timp de opt ani consecutivi ori de câte ori plugarul a trimis un sac de făină în oraș, nu a primit decât jumătate din prețul sacului de făină; ori de câte ori a trimis două pâini la oraș, nu i s'a plătit decât o singură pâine și prețul celeilalte pâini i s'a confiscat. Aceasta este realitatea.

Aceasta este obârșia situațiunii catastrofale în care ne-am găsit la un moment dat și care a motivat cunoscutele intervențiuni de stat. A venit momentul ca să rupem sistemul de iobăgire a producătorului dela sate în folosul consumatorului dela oraș. În toate țările, dela război încoace, chiar în acelea în care mișună șomerii, s'au luat măsuri, chiar pe cale artificială, pentru ridicarea prețului produselor agricole și numai în România, ani de zile, producătorul a fost silit să desfacă mărfurile sale sub prețul lor de cost.

În 1930 nu s'au mai luat taxe de export, pentrucă nu mai era de luat nimic. În 1931 s'a făcut o încercare cu primele de export, care nici până astăzi n'au fost plătite titularilor. Unii negustori s'au și ruinat. Înființam prime de export tocmai la epoca când toate statele le desființau pentrucă nu dăduseră nici la ele rezultate suficiente. La 1932 și 1933 guvernul național țărănesc, cel dintâi, a înființat o politică sănătoasă de susținere a prețurilor prin cumpărări masive de grâu. Inițiativa a dat rezultate fericite, pentrucă și

guvernul care a urmat și care este încă astăzi la cârmă, a făcut la fel. Aceasta numai pentru grâu.

Sunt însă alte probleme, tot atât de importante pentru producătorul agricol, care n'au fost luate de nimeni în deaproape cercetare.

Este, de pildă, problema cărnei. În afară, pe lângă că avem cote derizorii pentru exportul animalelor și cărnei, noi vindem chiar vecinilor apropiați cerealele trebuincioase pentru ca ei să îngrășe animalele lor mari și mici, adică pentru ca ei să industrializeze produsele agricole, în vederea debușeurilor bine studiate și pregătite dinainte.

Înăuntru, piața de desfacere a cărnei este complect anarhizată. Tot negoțul de carne e în mâna unor speculanți fără scrupul, care storc vraga producătorilor.

Consumația de carne a Bucureștilor reprezintă anual jumătate din întreaga producție de carne a țării. Cu toate acestea taxele din abatoare sunt prohibitive.

Din produsul lor se satisfac cerințele edilitare de estetică ale Capitalei României mari. Ce ne pasă de sărăcia milioanelor de producători dela sate.

Trăim în țara petrolului și noi, plugarii români, care cu petrolul și benzina, pe care le avem din belșug la îndemână, am putea produce cereale atât de estine încât să deslădă orice concurență, cel puțin pe piețele din Europa, noi plătim mai scump petrolul decât vecinii noștri cari îl cumpără dela noi, pentru a produce cereale, care pe piețele din străinătate se întâlnesc cu cerealele noastre, produse în condițiuni mult mai oneroase tot cu petrolul nostru!

Atât de stângace este politica generală de export, încât noi plugarii din România ne lovim de concurența petrolului național de două ori: odată plătind în interior produsele petrolifere mai scump decât le plătesc la noi străinii și altădată la cotele de contingentare, când ni se dau cote extrem de reduse pentru vite și carne, sub motiv că avem cote mari de petrol.

Sărăcia plugarului român, are la bază multe greșeli de stat și statul are datoria de a repara greșelile sale.

A început, dar nu le-a reparat pe toate.

În toate țările în fruntea bugetelor anuale, se înscrie obligația socială contractată în timpul războiului față de invalizii de război; la noi în țară, pe lângă invalizii din război, avem și invalizi din agricultură. Trebuie să-i salvăm.

Nu este o taină pentru nimeni că, din ziua din care a dispărut banul din buzunarul săteanului, s'a ruinat comerțul, a tânjit industria, medicii și avocații se plâng că nu mai au clienți. S'au prevăzut, s'au spus, s'au scris aceste lucruri, dar nimeni nu s'a sinchisit.

Plugarul român este un element de pace și de progres. Orice ar turbura ritmul liniștit și regulat al gospodăriei sale, are să găsească în el un dușman înverșunat. Cine zice agricultură zice disciplină. Nu există lege mai rigidă decât aceia, care duce dela bobul

înradăcinat în pământ, prin tulpină și prin spic până la pâinea de toate zilele.

Acest plugar, element de pace în afară, de liniște și de ordine înăuntru, reprezintă 80 la sută din populația țării. Atunci mă întreb: cum este posibil ca bugetul departamentului agriculturii care inspiră, care îndrumază, care organizează, care guvernează interesele acestor patru cincimi din nație, să reprezinte numai doi la sută din cifra totală a bugetului statului. Din cele 23 miliarde lei, cât însumează bugetul general anual, numai 460 milioane sunt afectate agriculturii! Și acestea sunt afectate nevoilor mari, investițiilor indispensabile? Nu! Această sumă merge numai la lefuri, la spese mărunte, la acoperirea cheltuelilor de combustibil și luminat.

Bugetul ministerului agriculturii trebuie să fie un buget de largă investiție, nu un buget de salarizare.

S'a dat pământ țăranului; trebuie să i se dea scule și mijloacele necesare pentru a extrage rodul pământului.

Este o iluzie să crezi că poți ridica agricultura țărănească numai cu povește tehnice, fără un mare credit țărănesc.

Aceasta se chiamă buget echilibrat? Intr'o parte 1,9% și în partea cealaltă 80%!

N'avem asistență sanitară veterinară la sate? Cum să avem? Diurnele medicilor veterinari nu sunt plătite de trei ani! N'avem agronomi? Ba, avem; Avem agronomi buni, dar n'avem destui. Să nu mai confundăm pe agronomi, care sunt oameni de știință, oameni de valoare de concursul cărora nu ne mai putem lipsi la munca câmpului, cu racila paraziților improvizafi ai reformei agrare, care au uzurpat titluri și privilegii ce nu li se cădeau și care dispar treptat de pe scenă în măsură ce se încheie lucrările de aplicare a exproprierii.

Suntem tributarii unguirilor pentru serul antipestos, dar nu găsim câteva milioane pentru terminarea localului institutului național de ser antipestos care a rămas de roșu și care se păcănește.

S'a vorbit mult la noi în ultima vreme, în presă și în diferite cercuri despre dictatură. Ne-ar trebui o dictatură. Șitiți care? Dictatura ministerului agriculturii asupra colegului său dela finanțe

Și ne-ar mai trebui încă un lucru, ne-ar trebui un prim-ministru apărător pregătit al intereselor agricole, un prim-ministru adânc pătruns de necesitatea inexorabilă de a se da toată atenția materială întâi la oștire, desigur, apoi cu precădere la agricultură, pentru că agricultura este îndeletnicirea celor mulți; ea este pârghia pe care se opintește neamul românesc în mersul lui înainte. Un bun șef de guvern are datoria de a pune tot aparatul de stat în slujba agriculturii.

Acum, naște firește întrebarea: de unde banii?

Ei bine, nu este nevoie nici de biruri grele, nici de creare de noi timbre. Dacă s'ar da agriculturii numai bănetul ce se fură în fiecare an din casa statului, dacă s'ar investi în agricultură numai o parte din banii ce știm pozitiv că se fură, cred că investițiile ar

depăși toate năzuințele noastre. Trebuie să fie cineva orb, sau lipsit de simțul elementar de rațiune pentru a nu vedea că tot banul risipit cu atâta inconștiență, cu atâta lipsă de pudoare pe străzile Capitalei, este un ban provenit din furt. În cafenele, în tripouri, în localurile de petrecere, mișună o lume interlopă care nu a muncit banul pe care-l cheltuiește. Drumetul venit dela țară rămâne înmărmurit de ușurința cu care cheltuiește și de răsfățul în care trăiește o minoritate infimă, desigur în dauna mării majorități. Se cunosc izvoarele otrăvite de unde țâșnește atâta aur. Să se pună într-o pușculiță comisioanele gras plătite, participările dubioase la întreprinderi, părțile ilicite de beneficii, toate fondurile care întregin putregaiul moral ale cărui miasme sleiesc puterile acestui neam de treabă și agricultura va fi repede mântuită.

Țara românească nu va fi fericită și prosperă decât atunci când se va reda plugarului puterea de cumpărare pe care a pierdut-o; țara românească nu va fi tare decât atunci când pătura ei cea mai numeroasă va fi bine răsplătită și înstărită.

Creșterea vitelor în Țara Bârsei

BCU Cluj / Central University Library Cluj

de H. Kaufmes - Feldioara - Brașov.

Țara Bârsei este o regiune a țării unde creșterea vitelor este destul de avansată. Deja cu mult înainte vitele de aci se bucurau de un bun nume. Creșterea lor pe baze științifice a fost însă pusă abia de curând prin înființarea unui *registru genealogic* și a unei Societăți pentru controlul productivității vacilor de lapte.

Întâia rasă ameliorată introdusă în Țara Bârsei a fost rasa brună varietatea „Mürzthal“. Ea a fost importată în anul 1878 din Bruck de pe Mur, Austria, de Directorul de pe atunci al Școlii de Agricultură din Feldioara. Românii brașoveni au numit această rasă „rasa lui Hintz“.

Cu toate că această rasă se preta foarte bine a fost înlocuită nu după mult timp cu rasa Pinzgau, care fusese adusă în toate județele dela granița veche a României cu Austro-Ungaria, pentru a pune stavilă contrabandei ce se făcea aci cu vitele albe din Vechiul Regat.

Rasa Pinzgau s'a pretat minunat și producea ca și în patria de origină, ceea ce a avut o mare influență asupra desvoitării agriculturii în Țara Bârsei. Atunci începe să se introducă în cultură trifoiul, sfecla de zahăr, se practică irigațiile, se clădesc grajduri mai igienice și se face o propagandă prin scris și graiu viu, pentru o rațională hrănire și o mai bună îngrijire a animalelor. În astfel de condițiuni s'a crescut aci curată rasa Pinzgau dela 1890—1910, în care timp de mai multe ori s'a adus material pentru îmbunătățirea sângelui din patria de origină.

Cum în țara de origină la un moment dat a fost o mare cerere, pentru animale de reproducție, crescătorii de acolo veniau în Ardeal și cumpărau viței pe cari îi creșteau și vindeau apoi ca material băștinaș. În legătură cu aceasta se povestește următoarea întâmplare: Într'o comună din Țara Bârsei se face un import de juninci din regiunea Pinzgau. Unul din săteni observă că una din junincile aduse e chiar vițeaua lui vândută cu 2 ani înainte. Trăgându-se sorți îi vine lui tocmai cea junincă, care, spre marea lor mirare, dându-i drumul din ocolul primăriei se oprește tocmai la poarta casei lui.

În 1910 pe lângă rasa Pinzgau se introduce și rasa Simmenthal, considerată mai precoce și cu o producție de lapte mai mare.

Până în 1918 au fost crescute ambele rase. Fiecare comună avea tauri Pinzgau și Simmenthal.

În 1918 comisia zootehnică a județului Brașov hotărăște că în viitor comunele nu vor putea ține decât tauri de rasa Simmenthal, ceea ce însemna înlăturarea sistematică a rasei Pinzgau.

Până în 1925, creșterea vitelor în Țara Bârsei a făcut puține progrese, ceea ce a determinat intervenția oficialității, manifestată prin Reuniunea Agricolă săsească, Brașov, Camera de Agricultură și Comisia Zootehnică a Județului.

Începe să se importe din nou animale de reproducție, de această dată, Simmenthal din Elveția și mai târziu din Grabați (Banat). În 1930 au fost importate peste 100 de capete din Baden-ul de Sus (Oberbaden), Germania.

În 1929 ia ființă „Sindicatul pentru creșterea vitelor din Țara Bârsei, jud. Brașov (Sediul: Brașov Str. Mihail Weiss Nr. 13) — înființându-se întâiul registru genealogic și întâia Societate pentru controlul laptelui. Președintele sindicatului a fost ales Dr. Ing. Agr. Stephani, iar în 1931 autorul articolului de față fiind și Directorul Școlii de Agricultură, Feldioara—Brașov.

Înainte de a se arăta rezultatele date de Sindicat se va descrie pe scurt cum sunt conduse registrele genealogice și cum lucrează Societatea pentru controlul laptelui.

Societatea e condusă de un comitet de direcție compus din câte un delegat al Institutului Zootehnic, al Camerii de Agricultură, al Reuniunii Agricole Săsești și al lăptăriei cooperative, Brașov. Societatea cuprinde 12 comune. În fiecare comună Societatea are un „bărbat de încredere“. Aceștia formează cu comitetul de direcție „consiliul de administrație, din care mai fac parte și un număr de Ingineri Agronomi și medici veterinari — aleși — cari activează în județ.

Societatea are 383 membri.

Controlul producției vacilor se face din 14 în 14 zile de un asistent controlor, care stă sub ordinea bărbatului de încredere. Controlul producției constă în determinarea cantității laptelui precum și în determinarea procentului de grăsime. Determinarea procentului de grăsime se face în laboratorul Lăptăriei Coop. Brașov. Numărul probelor analizate este anual de cca 6.000.

La începutul activității sindicatului s'a pus problema dacă se pornește la lucru numai cu material absolut pur, atât dinspre mamă cât și dinspre tată sau se pornește cu material mai puțin pur așa cum se afla la crescători — și din acesta să se facă o riguroasă selecție în viitor. Comitetul de direcție decide să se urmeze a doua cale, deși reprezentanții ai Facultății de Medicină Veterinară erau pentru întâia.

Hotărârea comitetului de direcție a fost aprobată și de crescătorii practici, cari erau convinși că în materialul existent și aclimatizat există pentru ameliorare exemplare cu bună producție de lapte, sănătoase și cu forme corporale frumoase.

Pentru a ține însă în evidență animalele de rasă pură împart registrul genealogic în 2 părți: registrul provizoriu și registrul genealogic propriu zis.

În registrul provizoriu sunt trecute toate animalele. După câțiva ani numai, exemplarele cu exterior frumos, cu caracterele tipice rasei Simmenthal și cu o producție de cel puțin 2500 Kgr. lapte într'o perioadă de lactație, sunt trecute în registrul genealogic propriu zis. Cele cari nu dau cantitatea de cel puțin 2500 l. lapte sunt șterse și din registrul provizoriu. Exemplarele cari nu sunt de rasă curată, orice producție ar da, rămân tot numai în registrul provizoriu.

Dela început s'a pus și problema dacă se înființează pe lângă Soc. de conducerea registrelor genealogice și societatea de controlul laptelui sau se înființează o Societate cu ambele scopuri. Soc. de conducerea registrelor genealogice are menirea de îmbunătățirea animalelor, Soc. de controlul laptelui are un scop economic. Membrii Soc. de conducerea reg. genealogice sunt crescători de aceeași rasă de animale, Membrii Soc. de controlul laptelui pot să nu fie crescători sau când ei sunt pot crește diferite rase. Pe ei îi interesează pe lângă controlul laptelui stabilirea rațiilor alimentare și rentabilitatea grajdului de vite.

Ținând cont de situația gospodăriilor din țara Bârsei se înființează atât Soc. pentru conducerea Reg. genealogice care are ca membrii numai Crescători, cât și Soc. pentru controlul laptelui cu scopul : selecțiunea vitelor pe baza productivității.

Registrele ce se conduc sunt: o foaie principală sau registrul genealogic propriu zis, ce se află la centrală și registre ajutătoare, cari constau din: un repertoriu al membrilor, o foaie a situației, fișe de grajd, fișe de selecțiune, registrul de goniri, fișe de schimbări, fișe de nașteri, registrul pentru controlul laptelui, fișă de origină și un registru ajutător, pentru evidența crotaliilor (marcaj la vite).

Comisia de selecționare lucrează de 2 ori pe an: primăvara înainte de începerea muncilor agricole și toamna după terminarea lor.

Admiterea animalelor în Sindicat se face pe baza măsurătorilor biometrice și pe baza cântăririi. Se fac următoarele măsurători: talia la greabăn, spinare, și crupă; adâncimea și lărgimea pieptului, lărgimea crupei, lungimea corpului și perimetrul toracic.

Anul de lucru e dela 1 Maiu la 31 Aprilie.
Sîtuția materialului înscris a fost:

	Vaci	Tauri	Tineret
1929/1930 . .	714 . .	17 . .	108
1930/1931 . .	659 . .	22 . .	442
1931/1932 . .	624 . .	26 . .	619
1932/1933 . .	560 . .	47 . .	710
1933/1934 . .	570 . .	60 . .	755
1934/1935 . .	685 . .	54 . .	885

Se observă o scădere a numărului vacilor până în anul 1932—33 din cauza selecțiunii riguroase și apoi iar numărul lor crește. La tauri însă numărul crește dela 17 la 54.

Selecțiunea se face în vederea obținerii unui Simmenthal bine format, cu piept adânc și larg și totuși cu mare producție de lapte.

Se caută selecțiunea tipului de Simmenthal, care mai bine corespunde condițiilor naturale și economice din Țara Bârsei.

Din acelaș tablou se observă creșterea mare a numărului tineretului.

Media producției de lapte la materialul înscris în Sindicat a

	Cantit. de lapte în kg. pro cap	% unt	unt în kg.
1929/30	2663,7		
1930/31 . . .	3127,6 . . .	3,90 . . .	122,06
1931/32 . . .	3141,2 . . .	3,85 . . .	121,10
1932/33 . . .	3312,0 . . .	3,83 . . .	127,21
1933/34 . . .	3314,8 . . .	4,06 . . .	134,72
1934/35 . . .	3479,0 . . .	3,83 . . .	133,42

Grupând numărul vacilor după producția de lapte avem în %:

Nr. vacilor în %	Dela 2000-2500 kg. lapte	3000-5000	peste 5000
1933/34	13,4 %	78 %	8,6 %
1934/35	20,6 %	66 %	12,8 %

Grupându-le după % de unt avem la 186 vaci:

Sub 3 %	Dela 3-3,4	Dela 3,4-4	Dela 4-4,5	Dela 4,5-5	Peste 5 %
1,6 %	10,2 %	52,1 %	31,10 %	4,3 %	0,5 %

Din toate vacile au avut 83,2% un % de unt între 3,4 și 4,5%.
Recordul producției de lapte a fost:

1929/30 . . .	5902,4 l. lapte
1930/31 . . .	6627,4 " " și 240,22 kg. unt.
1931/32 . . .	8104,0 " " " 270,60 " "
1932/33 . . .	6709,0 " " " 235,35 " "
1933/34 . . .	7020,0 " " " 256,06 " "
1934/35 . . .	7382,0 " " " 291,35 " "

De asemenea între vîrstă și producția de lapte s'a stabilit următoarele:

Prod. de lapte în kg.	V â r s t a		
	5 ani	6—8 ani	9—12 ani
1930/31	2705	3277	3376
1933/34	3039	3500	3873

Din vacile controlate până acum au fost 45 cari au dat o producție de peste 5000 kgr. lapte.

Pe lângă controlul productivității și selecțiunea urmărită, Soc. pentru conducerea reg. genealogice și controlul laptelui din Țara Bârsei — se îngrijește și de vinderea cu preț a animalelor crescute aci. În acest scop, se ține în fiecare an în 15 Aprilie la Brașov o Expoziție târg de vite, unde exemplarele frumoase se premiază încurajând astfel și moralicește pe crescători.

Se expun la această expoziție târg: tauri, vaci și tineret.

Rezultatele satisfăcătoare din toate punctele de vedere, obținute până acum, sunt chezașia sigură a progreselor din viitor a organizațiilor din Țara Bârsei.

Preocupări stupărești

de C. L. Hristea - Giurgeni-Ialomița.

În ultima vreme în presa agricolă a început să se discute asupra calităților sau defectelor albinei românești în raport cu cea italiană. Ca în orice discuție, nu se poate ține o justă cumpănă decât de cei cari stau de oparte și ascultă pe unii și pe ceilalți. De aceia ca un cunoscător al acestei chestiuni, cred oportun să intervin pentru a stabili adevărul.

Nu au dreptate nici cei cari acuză albina italiană, că ar fi propăgașa unor anumite boli, și nu aprob nici pe cei cari vor cu orice chip italianizarea stupăriilor noastre.

Albina italiană își are un loc de mare cinste în stupăritul universal, și cu drept cuvânt căci calitățile ei sunt bine cunoscute și ea a făcut dovada unei bune și harnice rase, cuminte și prolifică, ceea ce a făcut-o să fie atât de răspândită. Care este motivul acestei priorități și preferințe ce se dă albinei italiene? Oricine are o cât de vagă cunoștință de civilizația romană, știe cât interes dădeau latinii creșterii albinelor și dela Virgilius și până în zilele noastre, cercetătorii de seamă au fost scriitorii romani și mai târziu italieni, sau chiar când alți cercetători din alte țări au urmărit mai de aproape viața albinelor, mai toți au făcut încercări și experiențe în special cu această rasă.

E normal deci ca albina italiană înconjurată cu atâta grijă dealungul timpurilor până azi, să fie prin o selecțiune ce fiecare a încercat-o la timpul său, recunoscută ca una ce prezintă multiple calități. Așezarea țării de baștină a acestei rase a contribuit de sigur mult prin flora ei îmbelșugată, prin clima ei favorabilă, prin umiditatea sa pronunțată, să facă din albina italiană una din cele

mai harnice albine, căci toți factorii de propășire a unei colonii au concurat pentru a-i face o vrednică fală. A contribuit de sigur la aceasta și o reclamă bine îndrumată și întreținută pe care statul italian o ajută, astfel încât renumele ei să străbată peste toate hotarele.

Dar oare albina noastră românească nu are și ea merite și calități asemănătoare? Dacă n'a avut norocul să aibă cercetători pe un Varren, Virgilius, Columela, Praton, Aldovrandi, Della Rocca, etc., oare ea nu e la înălțimea calităților albinei italiene? Dar cine oare hrănea întregul orient, îndulcea mesele sultanilor și lumina seraiurile lor, dacă nu albina buduroiului nostru românesc, în care modesta albină românească aduna dulceața câmpiilor și parfumul neîntrecut al livezilor și plaiurilor noastre? Când budanele plecau pline de miere pe bårdănoasele corăbii ce luau calea apelor, de răspândeau faima numelui românesc, albinița noastră stătea pitiță în umbra stupilor primitivi împlețiți din răchită și lipiți cu lut. Nimeni nu a prins să-i dea o atenție și o clipă din truda și cercetarea omului de laborator sau a stuparului care să se îngrijească prin o deosebită selecționare să-i mărească calitățile și cu atât mai puțin stăpânirea a căutat să răspândească faima albinei noastre românești. Ea e plină de cele mai minunate calități, e harnică, cuminte, își apără cu vitejie căsuța, luptă cu izbândă contra hoalelor nimicioare, e prolifică, are o longevitate și o rezistență deosebită, rezistă la temperaturi scăzute și în primăvară își pornește din vreme dezvoltarea cuibului pentru a fi gata cu prăsilă nouă, când florile sunt în plină desvoltare și bogate în nectar.

Albina noastră românească are doar nevoie de o înțeleaptă și atentă selecționare, pentru a ajunge, dacă nu chiar a întrece pe semenele ei de altă rasă.

Iată opera de viitor pentru stupăritul românesc și cine o va înfăptui va binemerita dela Patrie, căci va repune în drepturile ei vestita și mult lăudata și binecuvântata albină românească.

O catedră necesară în învățământul nostru superior

de G. A. Marton - Fetești-Ialomița.

Titlul e cam alarmant în special pentru studenții cari au și așa un orar atât de încărcat, dar cred că propunerea se poate realiza fără de a mai mări numărul orelor de studii, reducând din materialul cursurilor mai puțin importante.

Este vorba de o catedră de „Ameliorarea animalelor domestice“, și dacă propunerea se face din partea unui practician crescător de vite, cred că acest fapt este o probă serioasă pentru necesitatea ei.

Știu că sunt persoane cari imediat ce au citit titlul catedrei propuse, vor obiecta că asemenea catedre nu sunt nici în străinătate;

acum 15—20 ani nu exista, însă nici catedra de ameliorarea plantelor agricole, fără de cari, astăzi nici nu putem concepe studiul superior al agriculturii, deși catedrele de Fitotehnie au menținut și mai de parte aceeași importanță.

Odată cu exproprierea moșiilor mari, a apus și forma extensivă a creșterii vitelor, cu cirezi mari, crescute semisălbatic, cari impuneau în primul rând cu numărul lor mare, și cari prezintau datorită chiar acestui număr mare, și modului extensiv de creștere, un venit oarecare.

Azi însă când pe Bărăganul, mai alaltăeri sălbatic, răsar peste tot plantațiunile de pomi fructiferi, când și în culturile micilor proprietari au început ca să ocupe suprafețe tot mai însemnate soiurile de cereale ameliorate de către Institutul de Cercetări Agronomice, în locul tamaslăcurilor, cirezilor cu un număr mare de vite, proprietarii, cu o suprafață de islaz mult mai redusă, pe lângă un preț mult mai urcat al furajului, au tendința de a crește un număr mai mic de animale dar în schimb un material mai bun. Și vezi pe țăran venind dela depărtare mare ca să aleagă un purcel bun, dela o anume scroafă, pe care porcarul — în secret — i-o arată ca cea mai bună, și preferă ca să-l cumpere chiar la o vârstă de 4—5 săptămâni, numai ca să fie sigur de proveniență.

Căutarea vacilor bune de lapte, și a vitelor dela vaci bune producătoare se poate observa peste tot, în multe regiuni plătind vaca în raport cu cantitatea de lapte pe care o dă zilnic. Și pe când în trecutul apropiat a fost destul un examen cu rezultat bun al exteriorului pentru taurii comunali, azi cumpărătorii cer și o ascendență bună a reproducătorului.

Controlul oilor pentru producțiunea de lână și lapte a fost deasemenea introdusă în ultimul timp la mai multe crescătorii din Țara noastră, promițând bune rezultate.

Cu un cuvânt se remarcă peste tot o tendință serioasă pentru selecțiunea animalelor, apreciind chiar în cadrul unei rase bine fixate pe indivizii mai valoroși, și pe când în trecut am urmărit numai rasa, azi căutăm și apreciem individul valoros.

Este un început sănătos, și de mare însemnătate pentru întreaga economie a țării, și în special în cazul țării noastre, unde avem un material zootehnic bogat, dar prea puțin selecționat.

Peste tot auzim de nerentabilitatea ramurilor zootehnice, bine înțeles în unele cazuri există aceasta (mă refer la cabaline) însă în bună parte nerentabilitatea se datorește în primul rând materialului de calitate inferioară cu care lucrăm.

În mare parte din regiunile agricole ale țării noastre, nici nu ne putem închipui agricultura fără gunoiul de grajd, și este firesc că inventariul viu care este absolut necesar în primul rând pentru acest scop, să fie compus din material ales, care să nu aibă ca beneficiu numai gunoiul de grajd, ci să ne asigure un bilanț activ în care prețul nutrețurilor și munca cu îngrijirile să fie revalorificate cu un beneficiu oarecare prin produse animale.

Cu un cuvânt, materialul zootehnic, cere o îmbunătățire, o

ameliorare serioasă, în care trebuie să fie inițiat în primul rând acel care-l crește: agricultorul.

Catedra de Zootehnie, chiar împărțită în cele 2 părți: generală și specială, cu generalitățile: studiul raselor, tehnica creșterii și îngrijirii, alimentația, lăptăria, etc. este și așa prea vastă. Pe când ea are chemarea de a iniția studentul în chestiunile generale și speciale de mai sus, Catedra de ameliorarea animalelor, cu studiul eredității aplicată la animale, cu lucrări mai migăloase de laborator, și pe teren, are chemarea în primul rând de-a obișnui studentul ca să observe „individul“ chiar în cadrele raselor, lucru care la fel se petrece și în cazul ameliorării plantelor. Trebuie ca să afirm cu toată tăria, că orele de teorie și de practică petrecute în laboratorul și seminarul catedrei de ameliorarea plantelor, sunt de un folos real; chiar dacă studentul nu se dedică carierei de ameliorator de plante, însă primește aci o educație de a vedea planta cu totul altfel decât în cadrele Botanicii și a Fitotehniei.

Asemenea se va petrece în cadrul orelor de teorie, laborator și seminar al Catedrei de Ameliorarea animalelor, unde studentul va primi educația aceasta specială de a vedea în fiecare animal un individ, pe care trebuie să-l cerceteze și urmărească minuțios. Ori educația aceasta, dragostea pentru aceasta numai în cadrul unui studiu, unei catedre aparte se poate obține, unde studentul să se ocupe numai cu partea aceasta a creșterii animalelor.

Astăzi pe lângă cunoașterea la perfecție a tehnicii creșterii, se cer unui crescător de animale o serie de chestiuni în legătură cu selecțiunea animalelor. Selecțiune care se referă nu numai la aprecierea exteriorului, ci la o serie de observări a aptitudinilor individuale, și al ascendenților și descendenților.

Chestiunile de ereditate aplicată, măsurătorile biometrice, probele de mulsoari la vaci, oi, conducerea registrelor genealogice, interpretarea datelor, urmărirea ascendenților, descendenților, cântăriri, observarea animalelor în comportarea lor ca mame, la îngrășări etc., etc., sunt astăzi lucrări de cari se lovește chiar un agricultor mic crescător dacă vrea să-și formeze o idee mai clară asupra valorii individului.

Ca o curiozitate menționez că în Prusia-Orientală la 500 crescătorii de porci, cari sunt supuse controlului oficios, un număr de 30 asistenți-controlori — toți agronomi diplomați — fac cele mai precise lucrări de control în vederea îmbunătățirii materialului porcine.

În Danemarca, dela fiecare scoafă înscrisă în registrele Sindicatului, în primii ani se trimit anual câte 4 purcei, la Centrala sindicatelor, ca din comportarea lor în timpul creșterii să se tragă concluziuni asupra mamei.

În America de exemplu, nu se consideră scoafă selecționată aceea, care nu are la 180 zile greutatea purceilor dintro fătare cel puțin 907 kgrame la un loc.

Astăzi când socotim că exportul de animale ar putea îmbunătăți rentabilitatea gospodăriilor noastre, trebuie să știm, că numai printr'o selecțiune bine aplicată putem procura materialul cerut de export.

Dar o producție cantitativă și calitativă mult superioară celei actuale, numai printr'o selecțiune serioasă vom fi în măsură să o asigurăm.

Pentru toate aceste trebue ca deja în cadrul studiilor dela Academia de agricultură să primească agricultorul de mâine, într'o serie de ore de teorie, laborator și seminar, o inițiativă, dragoste și educație și în direcția aceasta, în ramura aceasta a Creșterii animalelor. (Cred că suntem de acord cu toții că și la noi ca și în întreaga lume acel care crește animalul este agricultorul cu sau fără diplomă).

În afară de activitatea aceasta, Catedra de Ameliorarea animalelor va trebui ca să desfășoare și o activitate extra academică, la fel ca și Catedra de Ameliorarea plantelor, care în colaborare cu Institutul de Cercetări Agronomice a dat rezultate așa de frumoase.

Catedra de Ameliorarea animalelor trebuie ca să fie centrul de inițiativă pentru îmbunătățirea animalelor din regiunea sa, și în strânsă conlucrare cu Secția Zootehnică a Institutului de cercetări Agronomice, are chemarea de a organiza ameliorarea animalelor la crescătoriile particulare, de a organiza syndicate regionale pentru creșterea animalelor, imatricularea și evidențierea indivizilor valoroși. Sunt convins — văzând rezultatele frumoase dela Ameliorarea plantelor — că vom avea și aci progrese mari și rapide, — cu atât mai mult, cu cât acei cu cari va colabora catedra în exterior, vor fi chiar foștii ei studenți. Day datorită numărului mare de absolvenți anuali dela cele trei Academii, vom ajunge și noi în scurt timp la situația cea dorită, la care în străinătate deja de mult s'a ajuns, ca administratorii moșilor mari și mijlocii să fie ingineri agronomi, — situație obișnuită deja chiar și în Ardeal.

Aslăzi când peste tot observăm o mișcare sănătoasă pentru creșterea animalelor cu calități superioare, calități cari se referă nu numai la exterior ci și la caractere superioare transmisibile; azi când vedem într'o măsură oarecare salvarea crizei agrare prin exporturi de animale, — export care cere o anumită calitate a mărfii pentru fiecare țară importatoare; azi când agricultorul mai mult ca oricând este și crescător de vite, fapt așa de frumos redat în cuvintele clasice ale unuia dintre agricultorii noștrii fruntași, Dl Garoflid: „La întrebarea ce plantă să cultivăm?, vă răspund: să creștem animale“ — cred că propunerea mea este binevenită.

Noul drept agrar din Germania

de A. M u d r a - Cluj.

Printre marile reforme aduse de noul guvern german pe primul plan, stă reforma agriculturii. Această reformă s'a înfăptuit prin crearea unei organizații agricole unitare și totalitare: Reichsnährstand-ul sau corporația agrară și prin introducerea unui nou drept agrar, numit Anerbenrecht.

Despre organizarea agriculturii am scris într'un număr anterior al revistei, să vedem acum care sunt principiile noului drept agrar.

Legea despre Anerbenrecht, promulgată în Septembrie 1933, de fapt nu face altceva, decât legiferează vechiul obicei germanic și chiar indo-germanic (Sparta etc.), anume transmiterea integrală a proprietății rurale la un singur moștenitor, obicei care în unele părți ale Germaniei s'a menținut până azi.

Prin restabilirea dreptului de moștenire germanic, guvernul național-socialist urmărește crearea unei clase țărănești stabile, sănătoase și libere, în sensul ca ea să fie eliberată de sub jugul capitalismului cămătar și de sub teroarea execuției forțate, deci să creeze o țărănime care să fie pe vecie stăpâna pământului, pe care îl muncește.

Pentru aceasta însă trebuia sacrificată libertatea individuală de a dispune de pământ după bunul plac. Proprietatea rurală trebuie să treacă de acum înainte neștirbită din generație în generație, neputându-se nici diviza, nici vinde, nici ipoteca. De aceea legea stabilește următoarele principii:

1. Orice proprietate agricolă și silvică de o anumită mărime este un Erbhof, adică o gospodărie ereditară.
2. Proprietarul unui Erbhof se numește Bauer=țaran.
3. Țărani nu pot fi decât numai oameni onesti, cetățeni germani de origină germană sau agintă înrudită.
4. Erbhof-ul se transmite nedivizat la un singur moștenitor, numit Anerbe.

5. Comoștenitorii nu pot cere nici o despăgubire. Ei au însă dreptul la o educație corespunzătoare și o pregătire profesională, iar fetele la o zestre ce corespunde mijloacelor gospodăriei. Comoștenitorii cari ajung — fără vina lor — într'o situație critică, vor putea găsi oricând adăpost pe Erbhof, au deci dreptul la „refugiu în patrie“ (Heimatzuflucht).

6. Erbhof-ul este principial nevândabil și neipotecabil.

Să analizăm mai deaproape aceste principii.

În cece privește mărimea unui Erbhof, legea stabilește ca mărime minimă o suprafață care asigură traiul unei familii țărănești. Mărimea maximă este de 125 ha. Proprietăți mai mari nu pot deveni Erbhof-uri, decât numai în cazuri bine determinate și cu aprobarea ministrului de agricultură.

Calitatea de proprietar de Erbhof se conferă de către o judecătorie specială „Anerbengericht“, care rezolvă și litigiile în chestiuni succesoriale. Înainte de a fi declarată ca Erbhof, gospodăria este vizitată de o comisie a acestei instanțe judecătorești, spre a vedea dacă gospodăria este demnă de a fi declarată ca Erbhof și dacă proprietarul este demn de a primi titlul de „țaran“.

Titlul de țaran este un titlu de onoare, care implică anumite obligațiuni. Dela un țaran se cere o viață exemplară, onestitate, o pricepere în conducerea gospodăriei și nu mai puțin o descen-

dență sănătoasă și numeroasă. Nesatisfacerea acestor cerinți poate avea ca urmare pierderea titlului de țaran.

La transmiterea proprietății asupra unui singur moștenitor legea prevede o anumită ordine succesorală. Astfel sunt îndreptățiți în ordinea următoare: fiii, nepoții, strănepoții; tatăl, frații, fii acestora; surorile, fii lor; dincolo de aceștia ruda cea mai apropiată de sex bărbătesc. Fiii adoptivi sunt excluși dela succesiune, sunt însă admiși fiii ilegiti, în caz că nu sunt fii legitimi. Se vede și de aci că nu persoana este importantă, nu individul, ci substratul ereditar al familiei care trebuie să se păstreze.

Țăranul n'are dreptul să schimbe această ordine succesorală, ci numai de a alege moștenitorul dintre cei din acelaș rang de succesiune (de ex. dintre fiii săi sau nepoții săi etc.).

S'ar părea că această lege este nedreaptă, favorizând un singur copil și desavantajând pe ceilalți, excluși dela moștenire. Unii spun chiar că ea va avea efecte contrarii scopului urmărit, anume ea va duce și la țărani la „Einkindersystem“, la sistemul cu un singur copil. În realitate dacă cineva este desavantajat prin această lege, acela e mai de garbă acel Anerbe, care moștenește gospodăria, care va duce mai departe viața grea și plină de muncă al săteanului, care este obligat să facă o plugărie rațională, să aibă o descendență numeroasă ș. a. m. d., pe când moștenitorii, cari în urma pregătirii lor, pe care gospodăria este obligată să o dea, se plasează cu ușurință în industrii și meserii, ducând de sigur o viață mai confortabilă decât țăranul rămas la brazdă. În afară de aceasta țăranul este obligat să primească oricând pe frații lui naufragiați, deci și pentru aceștia gospodăria rămâne o patrie, unde se pot refugia în zile grele. De altfel o simplă socoteală ne dovedește clar că de o neîndreptățire nu poate fi vorba.

Intr'adevăr dacă proprietatea este atât de mică încât nu permite decât întreținerea unei singure familii, atunci printr'o împărțire egală a ei între toți copiii nu profită de fapt nici unul pentru că nici unul nu va putea trăi din lotul care îi se cuvine. Fiecare va fi deci nevoit să-și câștige existența în altă parte, prin muncă de salarior, slugă, etc., deci se va desrădăcina din țărănime, se va pauperiza și proletariza. Familia respectivă țărănească se pierde deci pentru țărănime, chit că gospodăria se reface în urmă de către alții. Nu este cu nimic mai favorabil cazul când moștenitorii se înțeleg între ei, să lase proprietatea unuia dintre ei, urmând ca acesta să despăgubească pe ceilalți. Moștenitorul gospodăriei va fi nevoit să ia un împrumut ipotecar, pentru a cărui dobânzi și amortizare va munci cu greu toată viața lui, ducând mereu lipsă atât el, cât și copiii lui proprii. Pe de altă parte sumele ce vor obține moștenitorii ca despăgubire vor fi prea mici, pentru ca aceștia să-și poată întemeia o existență.

Dar dacă printr'o împărțire egală a proprietății nu profită nici unul dintre copiii țăranului, nu este mai puțin adevărat că nu va pierde nici unul, lăsând moștenire gospodăria unui singur co-

pil, pentrucă acestuia îi va rămâne și munca și răspunderea mai grea, fără a se putea îmbogăți pe seama fraților lui.

Dar cum se prezintă atunci lucrurile în cazul proprietăților mari, de ex. chiar la acele de mărimea maximă de 125 de hectare? Și la acestea interesul tuturora este ca moșia să rămână în întregime în proprietatea familiei, pentrucă rămânând întregă și rentabilitatea ei se va putea menține, iar astfel — legea dispunând obligativitatea unei pregătiri *corespunzătoare* mijloacelor disponibile — frații moștenitorului vor beneficia de o pregătire care le va permite o plasare mai favorabilă, iar surorile vor putea primi zestre mai mare, ceea ce iarăși le va favoriza în aranjarea viitorului lor.

Cât privește proprietățile și mai mari, la care transmiterea la un singur moștenitor, fără obligația de despăgubirea celorlalți, ar constitui într'adevăr o nedreptate, acestea nu mai intră sub regimul *Anerberecht*-ului, ele se pot împărți după dreptul de moștenire stabilit de codul civil.

Vedem deci că țăranul nu are niciun motiv ca în urma noului drept de moștenire să-și reducă numărul copiilor, din contra acest lucru se întâmplă mai degrabă sub regimul dreptului de egală împărțire, care duce inevitabil la sărăcirea familiei.

Concomitent cu eprirea divizării proprietăților rurale legea interzice și vânzarea, ipotecarea și execuția lor forțată.

Dar se poate pune întrebarea: cum își poate procura în asemenea împrejurări țăranul german creditele de cari are nevoie orice gospodărie?

La această întrebare trebuie să răspundem în primul rând că în urma noului drept de moștenire necesitățile de credit s'au redus într'o măsură foarte mare. Țăranul ne fiind obligat acum să despăgubească comoștenitorii săi, necesitățile lui de credit se reduc la credite exclusiv productive. Aceste credite nu se mai pot lua însă pe gospodărie, pe valoarea pământului, ci numai pe produsele gospodăriei, deci chiar pe rezultatele obținute prin creditele luate. Nu prin valoarea proprietății sunt garantate împrumuturile, ci prin valoarea produselor acesteia, deci în primul rând prin hărnicia și capacitatea gospodarului. Astfel pe când înainte raportul dintre creditor și debitor era un raport bazat pe obiecte — banii pe de o parte, valoarea pământului pe de altă parte — acum acest raport este mai personal, bazându-se în primul rând pe încredere personală.

De altfel legea este elastică, ea admite în anumite cazuri excepții aproape dela toate normele stabilite. Legiuitorul a renunțat intenționat la o prea mare rigiditate a legii, nu numai pentru a ușura tranziția dela dreptul vechi la dreptul nou, ci mai ales pentru a se putea acomoda cu ușurință tuturor cazurilor din viața practică. Atât legea, cât și regulamentul, stabilesc numai principiile generale, admițând pentru toate cazurile speciale într'o largă măsură autenticitatea uzului împământenit în diversele regiuni ale țării.

Din această schițare a principiilor Anerbenrecht-ului vedem că național-socialiștii au lichidat complet cu concepțiile economice și juridice din ultimii 150 de ani. Pământul nu mai este o marfă, gospodăria nu mai este o substanță, ea nu reprezintă un capital în sens comercial, ci un bun ereditar al familiei de care răspunde cel care l'a luat în primire ca moștenitor exclusiv, având obligația să-l transmită neștirbit generațiilor următoare.

CRONICA PROFESIONALĂ

Salarizarea Ingerinilor agronomi

de A. B u i a - Cluj.

Ori de câte ori se așterne pe hârtie, spre a se da publicității, insuficiența de salarizare, ce agită și nemulțumește un corp profesional oarecare, opinia publică încearcă un sentiment de o accentuată antipatie, sau în cazul cel mai bun o indiferență totală față de respectiva corporațiune și răsvrătirea ei.

Desele și repetatele asalturi, pe cari le fac majoritatea tagmelor profesionale asupra bugetului țării spre a-și ridica cota de remunerație lunară, a creiat, încă de mult, o nervositate generală, care a tocit, atrofiat și chiar asficsiat, interesul și simțul de judecată public cărui i-se aduceau spre cumpănire și apreciere jalbe de natura celor susamintite. Din acest motiv, astăzi, aceste asalturi și nemulțumiri nici nu se mai scriu, chiar când sunt justificate, căci riscă să fie desconsiderate și adesea să rămâie neciute, ceiace a determinat ca lupta de „armonizare“ a salariilor să treacă din arena iluminată și controlată a opiniei publice în aceia a culiselor: pe după perdele unde aranjamentele se fac mai ușor chiar când nu sunt justificate de o necesitate și îndreptățire reală.

Contrar acestor concepții și apucături moderne, cari își fac loc printre obiceiurile noastre naționale de politică internă aceste rânduri reclamă mai întâi aprecierea și atenția opiniei publice românești și se îndreaptă apoi către autoritățile de stat pentru a evidenția mahnirea și nemulțumirea, ce frământă rândurile Ingerinilor agronomi pentru nedreptatea ce li-se face, de atâția ani, nefiind retribuiți echitabil și legal pentru munca ce o prestează la diferite instituții și întreprinderi ale statului.

Nu este cazul și nu ne permite nici spațiul, ca în cadrul acestui articol să se arate, că în general inginerii agronomi sunt subsalarizați în raport cu celelalte profesii fie că s'ar lua în considerare cheltuiala și munca investită pentru inițierea în respectiva profesiune, fie că ierarhizarea remunerației s'ar face după, munca, necesitatea și importanța diferitelor profesii în stat.

Ne permitem deocamdată a sublinia însă, că inginerii agronomi sunt inginerii cei mai slabi retribuiți din întreg Corpul ingineresc, deși art. 53 din legea de organizarea a Corpului agronomic în vigoare spune: „Salariile membrilor din Corpul agronomic și secțiunilor auxiliare vor fi egale cu cele ce au sau se vor fixa pentru gradele și clasele corespunzătoare Corpului tehnic și silvic”.

Iată tabloul oficial de salarizare pe anul 1936, a celor 3 categorii de ingineri, care legitimează și documentează cu cifrele lui afirmația de mai sus:

Tablou comparativ de salarizarea inginerilor din corpul tehnic, silvic și agronomic.

	Denumirea gradului în corp	Leafa	%
1.	I. Inginer tehnic ordinar cl. III	7.300	100,00
	II. „ silvic stagiar	6.750	92,47
	III. „ agronom stagiar	4.900	67,12
2.	I. Inginer tehnic ordinar cl. II	9.400	100,00
	II. „ silvic	8.500	90,42
	III. „ agronom cl. II	5.400	57,44
3.	I. Inginer tehnic ordinar cl. I	11.400	100,00
	II. „ șef silvic	10.250	90,00
	III. „ agronom cl. I	6.550	57,45
4.	I. Inginer tehnic șef cl. II	13.650	100,00
	II. „ subinspector silvic	12.000	87,91
	III. [„ agronom șef cl. II	7.050	51,65
	„ „ „ cl. I	8.700	63,73
5.	I. Inginer tehnic șef cl. I	16.450	100,00
	II. „ inspector silvic	15.100	91,80
	III. [„ agronom inspector cl. II	10.550	64,13
	„ „ „ cl. I	13.200	80,24
6.	I. Inginer tehnic inspector general cl. II	19.500	100,00
	II. „ inspector general silvic	17.800	91,28
	III. „ agronom inspector general	16.000	82,05
7.	I. Inginer tehnic inspector general cl. I	23.350	100,00
	II. „ consilier silvic	21.750	93,14
	III. „ agronom consilier	19.650	84,11

Din cuprinsul acestui tablou, în care fiecare din cele 7 rubrici mari, cuprind inginerii cu grad echivalent și corespunzător din toate cele 3 corpuri profesionale, se evidențiază clar următoarele: Inginerul agronom stagiar primește numai 75% din salariul ing. silvic stagiar și 67% din a ing. tehnic ordinar cl. III deși gra-

dele lor sunt corespunzătoare și echivalente constituind treapta cea mai de jos a corpurilor lor profesionale respective. Observând tot așa mai departe diferențele de salarizare între cele 3 corpuri, la gradele corespunzătoare bine înțeles constatăm, că inginerul agronom cl. II. este retribuit numai cu 67% din salariul ing. silvic ordinar, și cu 57 din al ing. tehnic ordinar cl. II. Procentul acesta se menține întocmai și la ing. agr. cl. I pentruca la ing. agr. șef cl. II. să cadă la 64% față de Corp. silvic și 51% față de inginerul din Corpul tehnic. De aici în sus procentul începe iar să se ridice treptat până ce la gradul al 7-lea, cel mai înalt, remunerația ing. agronom consilier reprezintă 91% din salariul ing. consilier silvic și 84% din al ing. tehnic inspector general cl. I.

Această expunere procentuală arătând măsura mare în care sunt nedreptății inginerii agronomi în general evidențiază în acelaș timp că de pe urma sistemului de salarizare actual suferă mai mult gradele inferioare de inginer agronom adică începătorii: *tineretul agronomic*, care sub acest raport, simte mai mult decât oricare altul greutățile ce străjuesc la porțile de intrare a oricărei profesii.

Din toată această enumerare impletită din tânguiri, cifre și procente, se desprinde, însă nu numai insuficiența de salarizare a inginerilor agronomi care descurajează și nedreptățește o breaslă, ce are sub supraveghere și conducere meșteșugul și întreprinderea economică principală a țării: Agricultură, ci mărturisește în acelaș timp nerespectarea unei legi din partea Onor. Minister de agricultură și Finanțe.

În fața acestei situații, logic este să ne întrebăm: care articol de lege anulează art. 53 din legea de organizare a Corpului agronomic mai sus citat, sau din porunca cărei dispozițiuni legale se nesocotește o lege în vigoare? Desigur că nu există. Nu-i nici o mirare; nu este acesta primul caz de discordanță între dispozițiunile articolelor legale și practica lor.

Politica noastră desmățată de după războiul mondial a oferit încă multe asemenea ciudățenii și anomalii. Ceea ce este mai surprinzător este faptul că inginerii agronomi au suportat cu resemnare atâta timp toate neajunsurile unei curbe de sacrificiu speciale, aplicată numai salarizării lor.

Astăzi inginerii agronomi se află în plină mobilizare hotărâți să lupte până la sfârșit pentru integrarea lor, nu numai morală ci și materială în drepturile lor firești și legale alături de ceilalți ingineri români.

SFATURI

CĂRTIȚA, TREBUE DISTRUSĂ?

Dacă cărtița trebuie sau nu distrusă, este o chestiune foarte controversată, deoarece acest animal aduce și foloase și pagube. „Problema combaterii” cărtiței se pune mai ales pentru păsuni și fânețe care sunt deseori presărate de numeroase musuroaie de cărtiță. În adevăr, prin scoaterea de musuroaie de pământ la suprafața unei păsuni sunt asfixiate ierburile acoperite de pământ și în locul lor se instalează buruienile, astfel că după un anumit timp întreaga pășune este înburuienată. Partizanii ocrotirii cărtiței sunt de părere că acest neajuns se poate înlătura prin împrăștierea musuroaielor cât mai curând după apariția lor, operație care echivalează și cu o gunoie a suprafeței vecine cu musuroiul, bineînțeles dacă nu se aduce la suprafață nisip sau pletris. Împrăștierea musuroaielor se poate face cu crana de fânete sau mai bine cu o grână-rindea. Se va grâna odată în lunca și apoi în cumezis.

Între pagubele pe care le mai aduce cărtița se citează în primul rând faptul că este un agrig consumator de răme, apoi prin galeșile sale lungi contribuie la îmulțirea soarecelor. Printre foloasele pe care le aduce se numără distrugerea insectelor vătămătoare din pământ ca: larve de *Melolontha*, *Tipulidae*, viermele sărmă etc. Afară de acestea aerisește, amestecă și îngrășă pământul.

COMBATEREA MUȘTELOR

Se știe cât de sunăraătoare sunt muștele în grajduri. Contra lor se recomandă menținerea unei curățenii exemplare, spălarea pereților și a podelei cu apă sărată, sau distrugerea prin tratament cu gaze. Combaterea muștelor în grajduri are însă numai un efect temporar, deoarece de afară pot veni noi roiuri de muște. Acestea

pot fi însă, în parte, oprite a intra în grajd, dacă în locul ferestrelor cu geam se pun ferestre cu pânză deasă de sărmă. În locul ușelor se vor pune perdele făcute din saci vechi. Dar mai eficace este însă combaterea muștelor la locul unde se nasc și anume în platforma de gunoi care reprezintă principalul focar. Combaterea muștelor pe platforma de gunoi se face presărând kainiță, din timp în timp, la suprafața gunoiului. Prin presărarea de kainiță transformările din gunoi nu sunt influențate nefavorabil. Din contră kainița menține gunoiul mereu umed, putându-se astfel renunța la stropirea cu apă.

SVABII, SAU GÂNDACII NEGRI DE BUCĂTĂRIE

care se înmulțesc și devin foarte neplăcuti în timpul verii și în unele locuințe, se pot combate cu un amestec făcut din 250 gr. acid boric în praf și 150 gr. zahăr nisat mărunț, care se presară în locurile frecventate de gândaci. Aceștia mănâncă amestecul dulce la gust și mor. Acelaș rezultat se obține cu un amestec de praf verde (verde de Schweinfurth) și zahăr în proporții egale.

STRÂNGEȚI PLANTE DE LEAC

În timpul verii se pot aduna multe plante de leac, care nu trebuie să lipsească din nicio casă, mai ales la țară, unde medicii și medicamentele sunt anevoale de găsit. Se pot aduna flori de soc și de tel, ambele bune în combaterea răcolii, grinei, scai vânt bun contra tusei măcărești, cozi de cișecă din care se prepară un ceai bun pentru vindecarea bolilor de ficat și rinichi, mătăsu de porum bună pentru curățirea rinichilor și altele. Păstrarea acestor leacuri nu se poate face decât, dacă ele sunt uscate bine. Uscarea se face numai la umbră, nici decum la soare.

INCERCAȚI

cultura orzului de toamnă; pe lângă avantajul unei mai raționale repartiții a muncilor în gospodărie, ea aduce și nesperate producții; astfel multe ferme din Transilvania obțin în medie 3.000—4.000 kg. de boabe la hectar. Solurile cele mai recomandabile sunt Cenad 395 și Cenad 1.

INTOARCETI MIRIȘTILE

Seceta, care bântuie în multe regiuni ale țării și care nu este favorabilă producției de nutrețuri, va îndemna pe mulți săteni să introducă, după ridicarea cerealelor, vitele pe miriști. Cei cari procedează astfel trebuie să știe, că bătătoritul și pășunatul miriștilor este dăunător, căci pământul se indeasă, nu lasă să pătrundă umezeala ploilor într'ansul, ba el pierde și din umezeala pe care a mai putut-o păstra sub învelișul frunzișului cerealelor, iar producția plantei care va fi cultivată anul viitor va fi mult scăzută. Cine pășunează miriștile în loc să le are imediat, împarte rodul anului viitor cu vitele. Insemnătatea întoarcerii neîntârziată a miriștilor se vede din articolul original publicat în fruntea acestei reviste.

FURNICILE

se pot distruge ademenindu-le cu un burete înmuiat în apă zaharată, sau în miere. Din când în când buretele se ridică și se aruncă într'un vas cu apă fierbinte. Sau se presară locurile frecventate de furnici cu un amestec alcătuit dintr'o parte borax și 4 părți zahăr pulverizat, sulf (praf) s. a.

RAȚIA UNEI GĂINI

cu o greutate vie mijlocie de 2 kg. trebuie să conțină zilnic: 80—100 gr. substanță uscată, 15—20 gr. albumine digeribile. Raportul nutritiv este de 1:4, deci pentru fiecare gram substanță proteică rația va trebui să cuprindă 4 grame substanțe extractive neazotate.

COMBATAREA PĂDUCHILOR LA GĂINI

se face presărând praf de sulf în nisipul în care își fac baia și adăogându-se la care de nevoie cenușă.

NU DISTRUGEȚI BROAȘTELE

Broasca comună și broasca râioasă, care se întâlnește prin grădini sunt animale folositoare, prin faptul că se hrănesc cu melci, omizi, viermi, distrugând un mare număr din acești inamici ai grădinilor și ai plantelor cultivate. Obiceiul de a le omorâ este cât se poate de dăunător; ele trebuie din contră să fie protejate.

MAȘINA DE TREERAT.

Pentru o bună funcționare a mașinei de treerat se cere ca înainte de începerea lucrului, aceasta să fie inspectată cu deamănuntul. În primul rând se vor încerca șuruburile și piulițele, căci un element de mașină de natura aceasta poate împiedeca funcționarea normală a mașinei. Se vor observa apoi lagărele și în special lagărele tobei, vântului mare și decoratorului.

O mare atenție se va da ungerii mașinei împiedecând prin aceasta uzarea timpurie a acesteia. Pentru ungerea diferitelor piese se întrebuințează uleiul și vaselina, uleiul folosindu-se în special pentru ungerea articulațiilor.

Mașina trebuie să fie în așa fel așezată ca praful să nu fie mânat în spre motor. Înainte de a porni mașina se va căuta ca aceasta să fie perfect orizontală, ceace se face cu ajutorul nivelei de apă și a firului cu plumb. O așezare înclinată aduce cu sine uzarea neegală a pieselor și funcționarea imperfectă a mașinei. Pe teren plan așezarea se face ușor. Pe un teren înclinat se așează sub roți de obicei scânduri, pene sau un dispozitiv special.

În privința defectelor mașinei arătăm aci câteva:

1. Boabe în paiele aruncate de batoră se rănesc în următoarele cazuri: a) Introducând material prea umed; b) Toba nu are viteza necesară ci o viteză mai mică; c) Contrabătătorul este prea îndepărtat de toabă; d) Uzura mare a tobei și a contrabătătorului; e) Îndoirea contrabătătorului; f) Montajul greșit al tobei; g) Alimentarea (băgarea snopilor) neuniformă.

2. Boabe rupte din cauz tobei sau a decoratorului:

A) Datorită tobei: a) Introducerea boabelor prea tari (datorită uscăciu-

nei). In acest caz se recomandă o alimentație mai slabă; b) Viteza prea mare la tobă; c) Contrabătător prea apropiat; d) Sine noi la tobă (acest inconvenient dispare după anumită perioadă de lucru).

B) Boabe rupte datorită decorticatorului: a) Viteză mare a acestuia; b) Mașina nouă.

3. *Boabe în paie datorită funcționării anormale a scuturărilor (câșorilor)*: a) Viteză prea mare a câșorilor; b) Mașina nu este orizontală (inclinată înainte sau lateral); c) Cureaua alunecă; d) Scuturătorii s'au înfundat.

4. *Prezența spicelor în paie mai scurte*: a) Goluri mari între sârmele sitelor; b) Cereale încinse datorită umezelii.

5. *Boabe în pleavă*: a) Sita are înclinare prea mare, așa că boabele alunecă prea repede pe aceasta. b) Mașina nu este așezată bine. c) Turaj mare a ventilatorului, deci vânt prea puternic. d) Material umed.

Și acum câteva cuvinte privind alimentarea cu snopi a mașinei:

a) Snopii să se introducă deslegați și să se desfacă puțin

b) Alimentare continuă și uniformă, căci numai astfel toba nu se va înfunda iar mersul mașinei va fi uniform, permițând o executare a treierului în mod mulțumitor.

INGRĂȘAREA POMILOR RODITORI în Iulie și mai ales August cu îngrășăminte azotate e dăunătoare căci împiedică încheierea creșterii lăstarilor cari intră necopți în iarnă și sunt distruși de ger.

ALTOIREA IN OCHI (oculația) se poate începe pe la jumătatea lui Iulie. Este modul de altoire cel mai des folosit în pepinierele de pomi roditori. Se începe cu piersecul și caisul și se continuă cu cireșul, părul, prunul și mărul. E recomandabil să se altoiască, pe cât cu putință, pe vreme închisă sau dimineața și spre seară, nu în miezul zilei când soarele arde puternic.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

ȘTIRI

RUGINA GALBENĂ

a grăului (*Puccinia glumarum*) care până acum a fost considerată mai mult sau mai puțin ca inofensivă, anul acesta ne-a demonstrat că poate produce și ea îngrijorări agricultorilor. După cum se semnaleză din diferite regiuni ale țării această rugină a apărut aproape peste tot, arătând în unele regiuni o intensitate foarte mare. Ea a apărut de timpuriu și de aceea pe alocuirea pagubele vor fi destul de apreciable.

IN PĂDURILE

greu de străbătut, constatarea pagubelor făcute de insectele ce rod frunzele, precum și stabilirea locurilor unde atacul este mai puternic, se face cu ajutorul fotoagrafiilor din avioane. Locurile atacate anar mai deschise ne când cele neatacate mai închise la culoare.

REZISTENȚA CARTOFILOR

la mană (*Phytophthora*) se crede că este în legătură cu conținutul de so-

lanină. Se susține că *Solanum ajacense* și *S. demissum* două specii de cartof sălbatece, de aceea sunt rezistente la mană pentru că ele conțin cantități mari de solanină.

CONSERVAREA OUĂLOR

Institutul de cercetări științifice și industriale din Cambridge încearcă să stabilească în mod precis care este procesul chimic ce se desfășoară într'un ou când începe să se învechească. Când alterările progresive vor fi bine cunoscute, se crede că se vor găsi noi metode pentru conservarea prelungită a ouălor. De pe acum s'a dovedit că la ouăle care se învechesc, albușurile devin mai alcaline, iar membrana ce desparte gălbenușul de albus se subțiază; această subțiere progresivă a putut fi măsurată științificește. Institutul a descoperit că bioxidul de carbon încetinează simțitor alcalinizarea albușurilor. Păstrarea ouălor în frigorișere va fi astfel ameliorată. Pe de altă parte, pare dovedit că ~ alimentare specia-

lă a păsărilor dă ouălor proprietatea de a se păstra în stare bună un timp mai îndelungat.

URZICILE

sunt cunoscute ca un minunat mijloc pentru combaterea reumatismului. Regiunea dureroasă se flageleză până la completa bădicare. Rezultatele obținute recent și experimentale sunt miraculoase.

FAIMA GRĂULUI ROMÂNESC

La expoziția grăului din Elveția, organizată în Aprilie 1936 la Zürich, locul ultim în clasa grânelor importate l-a ocupat grăul românesc, locul prim fiind deținut de grăul canadian Manitoba. Iată de ce măsura preconizată de Uniunea Sindicatelor Agricole de a se interzice exportul grânelor de calitate inferioară, ar trebui aplicată.

CONGRESUL INTERNAȚIONAL AL CULTIVATORILOR DE SFECLĂ

La Varșovia s'a ținut cel de al 10-lea Congres al Confederației Internaționale a Cultivatorilor de sfeclă de zahăr, la care a fost invitată și Centrala Sindicatelor cultivatorilor de sfeclă din România care cuprinde toate syndicatele cultivatorilor de sfeclă din țară.

Centrala a fost reprezentată la Congres printr-o delegație compusă din D-nii Mircea Costinescu, Președinte, André Botuschan, Ina. Nic. Grecanu și Ina. Agr. C. Filipescu din Ministerul Agriculturii, membri.

CURSURI AGRICOLE

În zilele de 9 și 10 Iunie a. c. s'au ținut la Stațiunea de Ameliorarea Plantelor și Controlul Semintelor din Cluj și la Stațiunea Experimentală Agricolă din Câmpia Turdei cursuri și demonstrațiuni practice cu agricultorii și specialiștii agricoli din Transilvania, cari au participat în număr mare.

Conform programului anunțat mai înainte Dl Prof. Dr. N. Săulescu a vorbit despre „Bazele și scopul colaborării Stațiunii cu agricultorii” apoi despre „Tehnica ameliorării plantelor” și în fine despre „Experimentările agricole”. A vorbit apoi Domnul Prof. Dr. I. Safta despre „Bazele

moderne ale producției de nutrețuri” și Dl Ing. Agr. Eugen Rădulescu despre „Principalele boale ale plantelor agricole, combaterea lor prin tratamente și prin ameliorarea soiurilor rezistente”. Urmează apoi vizitarea laboratoarelor Stațiunii unde se dau explicații asupra problemelor urmărite și rezultatelor obținute. După masă a avut loc vizitarea câmpului de experiențe unde s'au dat deasemenia explicațiuni asupra problemelor ce se urmăresc.

A doua zi dimineața a urmat o excursie la Câmpia Turdei, unde s'a vizitat laboratoarele și câmpul de experiențe al Stațiunii Agricole experimentale.

STOCUL MONDIAL DE GRĂU

s'a micșorat, datorită recoltei mici a anului 1933, care n'a fost suficientă pentru consumul mondial, deficitul trebuind să fie acoperit din rezervele recoltelor anterioare. Stocul mondial de grău va atinge la sfârșitul acestui sezon același nivel ca și în anul 1928, înainte de criză.

Cu toate că situația pe piața mondială a grăului s'a îmbunătățit, prețul este încă mult îndepărtat de cel înainte de criză. Prețul actual mai ridicat al grăului nu se datorește unei balansări normale dintre producție și consum, ci se datorește unor factori anormali ca seceta pustietoare din primăvara anului 1933 și atacul de rușină neagră din anul 1933 din America de Nord, factori care constituiesc o excepție.

REGIMUL CEREALELOR ÎN ELVEȚIA

Elveția consumă anual 50.000 tone grău și secară, din care 20.000 tone sunt produse de agricultorii elvețieni. Restul se importă din străinătate și anume din Argentina care furnizează 46% din grăul importat, Ungaria (16%), România (12%) Canada (11%) și alte țări.

Pentru a face rentabilă cultura acestor cereale, Statul a fixat, prin legea din 7 Iulie 1932, următorul regim al cerealelor:

1. Statul renunță la monopolul importului de cereale.
2. Statul ține o rezervă permanen-

tă de 8.000 vagoane de grâu procurat din streinătate.

3. Statul protejează și promovează cultura indigenă a cerealelor, prin preluarea grâului și secarei la un preț de favoare. Astfel în anul 1935 agricultorii au primit pentru 100 kg. grâu 34 franci, în timp ce prețul mondial a fost numai de 14 fr. Producătorii, care consumă cerealele în gospodăriile lor, primesc un premiu de măcinare corespunzător.

4. Legea cerealelor se ocupă și de protejarea morilor pe tot cuprinsul țării, prin acordarea de subvenții mai ales morilor mici.

5. Statul protejează pe consumatori, întrucât grație actualului regim

pâinea se vinde cu prețuri moderate pe tot întinsul țării. Pâinea nu este acum cu mult mai scumpă decât înainte de război.

Statul asigură mijloacele financiare, din care se acoperă cheltuielile ocazionate de actualul regim. Contribuția Statului este destul de ridicată circa 35 milioane franci, ceea ce la actualul schimb înseamnă peste 2 miliarde lei.

Regimul cerealelor din Elveția s'a dovedit foarte favorabil și pentru dezvoltarea agriculturii. De unde în 1914 producția indigenă asigură pâinea abia pentru 50 zile, astăzi necesitatea de pâine a întregii țări este asigurată pentru 150 zile de către agricultorii elvețieni.

RECENZII

BCU Cluj / Central University Library Cluj

M. V. IONESCU: „Porumbul din punct de vedere chimic, edit. Ardealul, Cluj.

Dl Prof. M. Ionescu, un pasionat cercetător al porumbului, se ocupă în broșura cu titlul de mai sus de această plantă națională, studiind-o din punct de vedere chimic și ținând cont de regiunile de cultură și de varietățile cultivate în țară. Pe bază de cercetări proprii clasifică porumburile românești în: amidonoase, albuminoase grase și intermediare. De grupa 1 țin porumburile românești și dințe de cal, de a 2-a soiul portocaliu și cînquantin. După ce trece în revistă constituția și compoziția chimică a bobului de porumb, se ocupă de porumb ca aliment și ca materie primă în industria amidonului, a spiritului, a drojdiei, a glicerinei și aldehydei acetice, acidului lactic, butiric, citric etc. Într'un capitol special se tratează și industria uleiului de porumb, insistându-se asupra multiplelor întrebări ce se pot da acestui ulei. Scrisă într'un stil ușor și cuprinzând capitole interesante ea este de un real folos chimiștilor, agronomilor, precum și tuturor acelor, care se interesează de această plantă atât

de răspândită în agricultura românească. O recomandăm atenției tuturor.

I. Safta

C. HRISTEA: *Stupăritul*, Cartea Românească, București, 1936. Lei 180.

În această lucrare autorul descrie viața și toate evenimentele ce se întâmplă într'o familie de albine sub formă de lecție ținută copilului său Călin.

De aceea, în diferitele părți ale lucrării întâlnim, metodic aranjate, toate fazele prin care trebuie să treacă un stupar.

În timpul unei practice făcută timp de trei ani, începătorul are posibilitatea de a se iniția în toate tainele creșterii albinelor conducându-și singur stupina. Un stupar vrednic găsește în lucrarea D-lui Hristea sfaturi prețioase bazate pe cele mai noi descoperiri în acest domeniu.

În partea I-a a lucrării autorul se ocupă cu rasele de albine și istoricul lor. Urmează, clar descrisă, viața albinelor, compunerea unei colonii, lucrările ce le execută fiecare membru al familiei, etc. Foarte bine este redată împărțirea rolurilor ce le au de îndeplinit aceste mici vietăți atât

în interiorul stupului cât și în afară, începând dela nașterea lor și până la moarte.

În partea II-a trece la organizarea stupinei, cercetând toate condițiile ce trebuiesc îndeplinite când se creează stupine. Autorul descrie apoi o prisacă primitivă și lucrările ce le are de executat stuparul în diferitele anotimpuri. Un începător trebuie să se inițieze pe stupi primitivi pentru a putea face apoi comparația cu stupii sistematici. Pe dealtă parte erorile pe care le face orice începător se remarcă mai puțin iar greșelile mici se îndreaptă mai repede.

Dela acești stupi se face trecerea în anul al II-lea la cei sistematici unde se remarcă multiplele avantaje ale acestora.

În partea III-a sunt descrise lucrările cu stupi sistematici. Este clar redată operația de „transvazare” adică trecerea familiei din stupul rustic în stupul sistematic.

Sunt descrise apoi foarte bine toate sistemele de stupi, deasemenea ni se dă un tablou clar de părțile componente ale stupului sistematic.

Urmează în partea IV-a organizarea și conducerea unei prisăci sistematice. În capitolele acestea se evidențiază foarte bine practica îndelungată a autorului, redând cât se poate de bine toate momentele mai

importante din viața familiei. Toate lucrările sunt descrise în ordinea succesiunii lor, insistându-se mult asupra îngrijirii și aranjării lor în condițiunile cele mai optime de lucru.

Urmează apoi un capitol în care autorul se ocupă de bolile și dușmanii albinelor.

În alte capitole mai mari se tratează despre lucrările de iarnă în stupină, unde locul principal îl ocupă recolta, insistându-se mult asupra clasificării și desfacerii mierei.

Între lucrările de toamnă găsim în primul rând cum se prelucrează ceara și fabricarea fagurilor artificiali. Aici găsim și rețete pentru prelucrarea mierei. Toamna grija de căpetenie fiind așezarea stupilor la iernat, autorul, pe lângă alte povețe insistă mult asupra înmagazinării stupilor în diferite adăposturi ferind familia de intemperiiile de peste iarnă.

În ultima parte a lucrării când stuparul ajunge în al treilea an de practică apicolă i-se descrie stupul pepinieră și creșterea reginelor.

Pentru cei ce se ocupă cu creșterea albinelor, cartea D-lui *Hristea* constituie un ghid foarte prețios și de aceea recomandându-le-o credem că le facem un mare bine.

O. Șuiaga

POȘTA REDACȚIEI

Domnii abonați în restanță cu plata, sunt insistent rugați a nu uita că trebuie să-și achite abonamentul cât mai urgent.

*

Dnii colaboratori cari doresc extrase

sunt rugați să nu piardă din vedere a menționa numărul extraselor pe articolul ce-l trimit spre publicare.

*

Rugăm să ni se comunice la timp ori ce schimbare de adresă.