

Agricultura

revistă
lunară
de știință
și
practică
agricolă.

Novă

Anul IX

No. 1-2

BIBL. UNIV. CLUJ-SIBIU
Nr. 4079 - 1943
Exemplar legal

ABONAMENTELE

la revista „Agricultura Nouă“ pe anul 1942

Abonament personal lei 500

Instituții „ 1000

Abonament de sprijin „ 2000

CUPRINSUL:

	Pag.
EDITORIAL	
G. h. Anghel: O sărbătoare	1
LUCRĂRI ORIGINALE	
N. Ceapoiu: Cânepa Carmagnola-Cluj	8
CRONICA EXPERIMENTALĂ	
Influența îngrășămintelor cu reacție acidă și bazică asupra producției de cartofi și rezistenței lor la boli	
INDRUMĂRI	
I. Safta: Cartofii alimentul războiului	24
Fl. Josaș: Câteva soiuri bune de cereale de primăvară	26
I. Ciogolea: Experimentarea unui sistem mai economic în cultura orezului la noi	31
M. Dimitriu: Cum putem ridica producția de pește a apelor	37
REFERATE	
G. Tașcă: Prețul de vânzare al produselor agricole, față de prețul de cost și repercusiunea lor asupra producției solului	39
G. Borș: Uleiul de muștar	54
SFATURI	56
ȘTIRI	58
POȘTA REDACȚIEI: Către abonații noștri	60

Agricultura Nouă

REVISTĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ AGRICOLĂ

INSCRIȘĂ LA TRIBUNALUL ILFCV SUB Nr. 1/1940.

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

P 433

EDITORIAL

O sărbătoare

de Gh. Anghel, București

În ziua de 7 Februarie a avut loc la Facultatea de Agronomie din București o sărbătoare a muncii și a meritului, cu care ocazie s'a făcut promovarea nouilor ingineri agronomi și s'a distribuit premiile din donațiunile Ion I. Stănculeanu.

Au asistat Domnii: General I. Sichițiu, Ministrul Agriculturii și Domeniilor, Profesor C. Teodorescu, Rectorul Politehnicei din București, Mihai Berceanu, fost Ministru, Doamna și Domnul I. Stănculeanu, Corpul Profesorat al Facultății, numeroși Ingineri Agronomi și studenți.

La o răscruce a evoluției noastre ca popor, în momente în care Neamul Românesc așteaptă dela pământul pentru care-și varsă sângele cu atât eroism recolte mai abundente, cu tot timpul neprielnic, energii proaspete, închinată muncii raționale în agricultură, sunt pentru sporirea producției agricole deosebit de prețioase.

Odată cu promovarea nouilor ingineri agronomi s'a răsplătit și munca rodnică și deosebit de folositoare pentru țară a unui tânăr Inginer Agronom ce s'a remarcat prin realizări frumoase pe teren, în scurt timp după absolvirea Facultății.

Pentru nouii absolvenți, exemplul înaintașilor lor cari în împrejurări grele au adus serviciul țării, e o frumoasă încurajare la începerea carierii.

Pentru Facultatea de Agronomie din București ziua aceasta are o însemnătate deosebită. Strădaniile de ani de zile prin care, Facultatea caută să dea absolvenților ei o pregătire temeinică și dragoste de profesiunea aleasă își găsesc răsplata

în succesele pe care le obțin absolvenții ei, în aprecierea muncii acestora de către Stat și agricultori.

Această sărbătoare deosebită în cadrul căreia Facultatea de Agronomie din București a putut recompensa succesele obținute în școală de cel mai silitor absolvent și realizările



ION I. STÂNCULEANU
Mare agricultor

deosebite pe teren ale unuia din absolvenții ei, care a părăsit doar cu câțiva ani în urmă băncile Facultății, a putut avea loc în urma atenției încurajatoare a Domnului Ion Stânculeanu față de această Facultate.

Domnul Ion Stânculeanu, mare agricultor îndrăgit de știința agricolă, prin atenția ce o acordă inițiativelor rodnice pentru agricultura noastră, prin stimularea activității absolvenților Fa-

cultății de Agronomie, dă posibilitatea Facultății din București, ca de aci înainte, an de an, să evidențieze realizările frumoase ale absolvenților ei, ca sărbătoreea din acest an să devină o tradiție la această Facultate.

* * *

Deschizând ședința solemnă Domnul Profesor Nicolae Săulescu, Decanul Facultății, a rostit următoarele :

Domnule Ministru,
Domnule Rector,
Doamnelor și Domnilor,
Iubiți studenți,

„Permiteți-mi ca la începutul acestei ședințe festive să aducem omăgiul nostru de recunoștință ostașului român, care sub glorioasa domnie a Majestății Sale Regelui Mihai I și sub înțeleapta conducere a Domnului Mareșal Ion Antonescu, a putut reîntregi hotarele spre Răsărit și îndepărta dela granițele noastre primejdia unei noi năvăliri a barbarilor.

La jertfa plugarului român, care a dat cea mai mare și cea mai prețioasă contribuție pe altarul patriei, s'a adăugat ca o frățietate de arme și de destin, jertfa studenților în agronomie.

Au căzut ca niște bravi în primele linii, în fruntea unităților, pe care le-au condus, următorii studenți ai Facultății noastre :

Bărliga Ioan din anul III.
Florea Ciprian din anul IV.
Grecu Gherasim din anul IV.
Parepeanu Gh. din anul IV.
Voinea Vintilă din anul IV.

Le vom păstra o amintire neștearsă și numele lor va fi scris cu litere de aur pe placa de marmoră, pe care vom cinști pe cei ce s'au jertfit pentru reîntregirea sfintelor noastre hotare.

Domnule Ministru,

Facultatea noastră este mândră că cinștiți cu prezența D-voastră această sărbătoare.

Înalta înțelegere pe care a-ți arătat-o pentru învățământul superior agricol și puternicul sprijin ce l'ați acordat Facultății noastre mă obligă să vă mulțumesc din tot sufletul și să vă rog să acordați și mai departe protecția Dvs. acestei celei mai înalte școli de plugari, care prin misiunea ce are de îndeplinit se consideră cea dintâi școală a acestei țări agricole.

În primele zile ale Ministeriatului D-voastră ați dat Facultății cu titlu definitiv de proprietate, trei ferme, unde să se desăvârșească pregătirea practică a studenților.

Domnia Voastră ați sprijinit deasemenea străduințele de reorganizare a Facultății de Agronomie și mai ales introducerea

practicei agricole în anul I și organizarea școlii pe secțiuni de specializare.

Iar de curând ați acordat o importantă subvențiune Facultății spre a-și putea înzestra fermele, astfel ca ele să corespundă noiei lor misiuni didactice.

Domnule Rector,

Facultatea de Agronomie folosește cu plăcere acest prilej pentru a releva solitudinea deosebită, pe care o arătați întotdeauna Facultății noastre și concursul larg pe care-l dați pentru o cât mai strânsă colaborare cu celelalte Facultăți ale Politehnicei.

Astăzi când tehnica pătrunde tot mai mult în variatele ramuri ale agriculturii, Facultatea noastră găsește prin colaborarea cu celelalte Facultăți un fericit prilej de a da inginerilor agronomi o cât mai solidă pregătire tehnică.

Acest ajutor ne este deosebit de valoros astăzi când în urma reorganizării Facultății, s'au înființat secțiunile de specializare în Geniu rural și Industrii agricole.

Imi este deosebit de plăcut să exprim recunoștință distinșelor personalități și numeroșilor prieteni din practica agricolă și din conducerea Ministerului, care a vrut prin prezența lor la această solemnitate, să aducă mărturia simpatiei lor, vechei noastre instituțiuni.

Doamnelor și Domnilor,

Am ținut să vă chem azi spre a participa la sărbătoarea promovării noilor ingineri agronomi.

Promovarea absolvenților noștri este pentru noi un prilej de sărbătoare, căci ne mândrim că astăzi mai ales când neamul se sbate în așa mare criză, de pe urma insuficienței producțiunii agricole, Facultatea noastră reușește, cu toate dificultățile prelungitelor concentrări, să dea țării o serie valoroasă și numeroasă, cu toată severa selecțiune ce s'a aplicat.

Au absolvit Facultatea de Agronomie din București trecând cu succes examenul de diplomă d-nii :

Agopian Artim, Aposteanu Titu, Bălescu Const., Chișcă Teodor, Chișleanu Grigore, Coiculescu Gheorghe, Diaconescu Teodor, Dobrovici Nicolae, Grozăvescu Const., Ionescu St. Nicolae, Ionescu T. Nicolae, Ionescu Vasile, Mănescu Simion, Moțoc Mircea, Penea Dumitru, Perșunaru Const., Petrescu Nicolae, Popescu D. Nicolae, Pohrib Gh., Radu Constantin, Răcoviță Ioan, Simulescu Paul, Stănescu D. Gheorghe, Șerban Alexandru, Ștefan Ștefan, Tatușescu Radu, Teodorescu Paul, Tântu Const., Vasile Marin, Vintileanu Nicolae.

Și D-rele : Angelescu Florica, Ionescu Maria, Popovici Felicia.

Vă promovăm ingineri-agronomi, diplomații Facultății de Agronomie dela Politehnica din București.

Pășiți astăzi tineri ingineri, în marea vâltoare a vieții. Vă așteaptă mari sarcini, grele răspunderi, într'un nelimitat câmp de activitate.

Dar veți contribui cu știința și energia voastră să se câștige chiar cu mijloace mai puține, marea bătălie agricolă și să dea pâinea cea de toate zilele orașelor și satelor, armatei noastre și armatelor aliate.

Fiți oameni de inițiativă și de creație, mergeți direct în practica meseriei și nu admiteți ca tinereasca voastră putere de muncă să fie pervertită de lăncezeala birocratică.

Școala n'a urmărit în esență altceva decât ca să vă dezvolte facultățile intelectuale și sufletești, astfel ca să vă dea posibilitatea unei **afirmări originale** în viitor.

Țineți cu bărbăție drapelul frumoaselor năzuințe, pe care vi le-a insuflat această școală și faceți ca Facultatea să se mândrească neîncetat mai mult cu fiecare an de rodnică activitate ce veți desfășura.

Răscoliți-vă latențele de energie și adâncimile de simțiri și ușurați cu elanul tinereții voastre toate grelele misiuni, pe care biruitorii le veți duce la îndeplinire.

Pășiți în viața practică încurajați de toată dragostea și de urările întregului Consiliu Profesoral care vă dorește să realizați tot ceace inima voastră de buni români și pregătirea dvs. de breslași năzuesc să înfăptuiască.

* * *

Din partea nouilor ingineri agronomi, șeful promoției D-1 inginer Nicolae Petrescu, a rostit următoarea cuvântare:

Domnule Ministru, Domnule Rector, Domnule Decan,
Domnilor Profesori, Doamnelor și Domnilor, Iubiți camarazi,

Modești, dar adânc pătrunși de răspunderea ce ne-o pune pe umeri titlul obținut, ne înclonăm la muncă. În aceste clipe de adânci și epocale frământări pentru țară și neam, cu colegele și colegii ingineri agronomi mai în vârstă, pentru a uni puterile noastre cu ale lor.

Suntem conștienți de greaua misiune, ce ne este încredințată.

Lăsând la o parte orice îndoială fără de folos, uniți în gând și faptă, vom căuta să muncim fără preget, să ne străduim cu folos pentru alții, făcându-ne datoria fără șovăire în orice împrejurare.

Când pășim peste pragul școlii, ca să intrăm în viață simțim o elementară datorie, să mulțumim cu recunoștință Domnilor Profesori pentru strădania lor neprecupețită, pe care au desfășurat-o.

șurat-o timp de 5 ani, ca noi să devenim mereu mai buni, mereu mai vrednici.

Datorită Lor ne-am îmbogățit mintea cu temeinice cunoștințe practice și teoretice, pe care le vom pune în slujba activității, ce ne așteaptă.

Datorită Lor am învățat să muncim numai de dragul muncii, în disciplină și ordine, fără de cari nu se poate concepe propășirea societății omenеști.

Oriunde ne vom găsi și în orice împrejurare, ne vom aduce aminte, că Lor le datorăm totul și ne vom simți sufletele încălzite, pentru dragostea și încrederea ce Ei ne-au arătat.

Pornim cu entuziasm să răspândim lumină din lumină și să punem umărul la ridicarea socială și economică a țăranului, plugar și soldat pentru prosperitatea agriculturii, baza siguranței și independenței noastre.

Cu credință în Cel de Sus și convingerea, că prin știință muncă și disciplină vom reuși în misiunea noastră, ne legăm să facem să rodească cele ce am învățat.

Așa să ne ajute Dumnezeu.

* * *

Domnul Decan, luând din nou cuvântul, la distribuirea premiilor Ion Stănculeanu, a spus următoarele:

Doamnelor și Domnilor,

Nimic nu stărnește avântul, sârguința și nu încordează mai mult puterea de muncă a tinerilor decât cunoașterea succesorilor, obținute de exemplarele de elită, a căror icoană acționează permanent ca un izvor ce alimentează truda susținută chiar în împrejurări vitrege.

Ne gândim de aceea să facem să apară sub auspiciile Facultății descrierea vieții și activității marilor realizatori în câmpul stagiului și practicei agricole, relieșând contribuția adusă la promovarea agriculturii în România de către diplomații Facultății noastre.

În aceeași direcție, de remarcarea absolvenților noștri distinși, ne bucurăm că s'a ivit un prilej fericit să facem aceasta, prin importante donațiuni făcute Facultății de către D-l Ion Stănculeanu.

Mare agriculor și economist, D-l Ion Stănculeanu, ne este cunoscut prin interesul ce l'a arătat întotdeauna științei agricole, prin dragostea cu care a încurajat școala noastră și prin stăruința pe care o depune de a ajuta și stimula energiile, care să realizeze cea mai grea și cea mai importantă misiune: ridicarea agriculturii românești.

D-l Ion Stănculeanu a făcut Facultății noastre două importante donațiuni:

1) O primă donațiune de 400.000 lei, în Efecte Imprumul Unirei, dată cu scopul de a se înființa un premiu anual care se

va acorda celui mai merituos inginer agronom, absolvent al Facultății de Agronomie din București, care s'a distins prin lucrări importante, în practica agricolă, pe teren, în cei dintâi cinci ani dela absolvirea Facultății.

2) O a II-a donațiune de lei 125.000 din venitul căreia se va acorda un premiu anual celui mai bun absolvent al Facultății de Agronomie din București.

Domnul Ion Stănculeanu a mărit simțitor aceste donațiuni, prima donațiune a fost ridicată la suma de 625.000 lei, a II-a la 200.000 lei.

În numele Consiliului Profesorat mulțumesc Domnului Ion Stănculeanu pentru prețioasele donațiuni făcute Facultății și pentru grija ce-o poartă muncii închinată progresului agriculturii românești.

Decasemeni aducem călduroase mulțumiri Doamnei Stănculeanu, tovarășa de viață și de inițiative frumoase, a distinsului nostru sprijinitor.

Pentru primul premiu Consiliul Profesorat al Facultății de Agronomie a recomandat pe D-l Inginer Pandele Scărlătescu, pentru importante realizări practice în domeniul industrializării fructelor.

D-l Inginer Scărlătescu după o activitate remarcabilă ca șef al Centrului agricol Joseni-Buzău, a fost trimis în străinătate pentru a se specializa în pomicultură.

Aci D-sa nu urmează calea comodă a instalării într'un laborator și a aprofundării unui subiect limitat pentru o eventuală teză de doctorat, ci ia parte efectiv la lucrări de pomicultură, căutând mai ales să aprofundeze problemele de industrializarea fructelor.

După ce se inițiază asupra problemelor generale de pomicultură la Institutul de horticultură dela Berlin-Dahlem unde se remarcă între altele prin dibăcia și sârguința, cu care lucra la diferite tăieri, D-l Inginer Scărlătescu se duce la o fabrică de industrializarea fructelor dela München, unde face practica efectivă, având același orariu de lucru și executând lucrările manuale cerute oricărui lucrător.

Trebuie să subliniem această lature a pregătirii de specialist a D-lui Scărlătescu. Activitatea plină de succes de mai târziu se datorește acestei prize cu realitatea, acestei trăiri depline a specialității.

Dela München pleacă în Italia, la o cooperativă din Massalombarda, unde muncește ca lucrător, cunoscând toate operațiunile pentru pregătirea fructelor în vederea unei bune valorificări, precum și industrializarea lor.

Venit în țară, înființează, amenajează și conduce cu succes, primele patru fabrici de industrializarea fructelor, ale Ministerului Agriculturii. Rezultatele excelente obținute încurajează Ministerul să înființeze alte 12 fabrici, cu a căror organizare este însărcinat tot D-l Inginer Pandele Scărlătescu.

Pentru al 2-lea premiu, Facultatea a propus pe D-l Inginer

agronom Nicolae Petrescu, diplomat cu distincțiune al promoției.

Cu toate severele norme de acordarea diplomei „cu distincțiune”, D-l Inginer agronom N. Petrescu a reușit prin succesul obținut la toate examenele din cei 4 ani de studii și la examenul de diplomă să obțină cele mai bune aprecieri și notări.

Il dăm ca exemplu studenților și îi urăm să-și desăvârșească studiile cu acelaș succes.

Il asigurăm pe D-l Ion Stănculeanu, că ne vom strădui să acordăm premiile, cu care ne-a onorat școala, celor mai bune elemente ale Facultății noastre și suntem siguri că cei distinși cu premiile „Ion Stănculeanu”, vor fi o mândrie pentru Școală și vor fi cu siguranță distinși și de către țară.

LUCRĂRI ORIGINALE

(De la Institutul de Cercetări Agronomice, Stațiunea de Plante Textile)

Cânepa Carmagnola-Cluj

de N. Ceapoiu, București

În anul 1934 Stațiunea de Ameliorarea Plantelor din Cluj și-a extins cercetările și asupra plantelor textile. În acest scop și-a procurat material inițial (populațiuni și sortiment) din țară și străinătate. Între probele trimise din străinătate s'a găsit și Carmagnola care s'a remarcat chiar din primele faze de vegetație printr'o dezvoltare luxuriantă. Au fost eliminate imediat din celelalte populațiuni și soiuri toate plantele masculine spre a nu fi depreciat acest valoros material de ameliorare. Deasemeni din parcela de Carmagnola au fost eliminate cu severitate toate plantele masculine și femele cari nu corespundeau idealului urmărit.

În fiecare an s'au făcut noi extrageri de elite iar calitatea materialului a fost cercetată și prin analize de laborator.

Aceste lucrări de ameliorare au fost făcute sub directa supraveghere și îndrumare a Domnului Profesor N. Săulescu.

Se pare că populațiunea din care s'au extras elitele este cunoscută sub numele de **cânepă de Carmagnola (Cannabis sativa excelsior)** și este originară din Italia unde se cultivă pe suprafețe întinse. Fiind înzestrată cu însușiri prețioase se bucură în Italia de un renume deosebit. H. Hitler afirmă că „este o varietate foarte frumoasă cu mult superioară cânepii comune”¹⁾.

Agricultorii italieni din regiunile sudice ale țării își reîmprospătează sămânța de cânepă cu sămânța de Carmagnola pe

1) H. Hitier, Les plantes industrielles.

care o procură din nordul Italiei²⁾). Așadar materialul din care s'a prelucrat cânepa Carmagnola a avut o structură genetică superioară.

Este interesant să amintim că, în anul 1938, Stațiunea de Ameliorarea Plantelor din Cluj, în scopul de a-și îmbogăți sor-

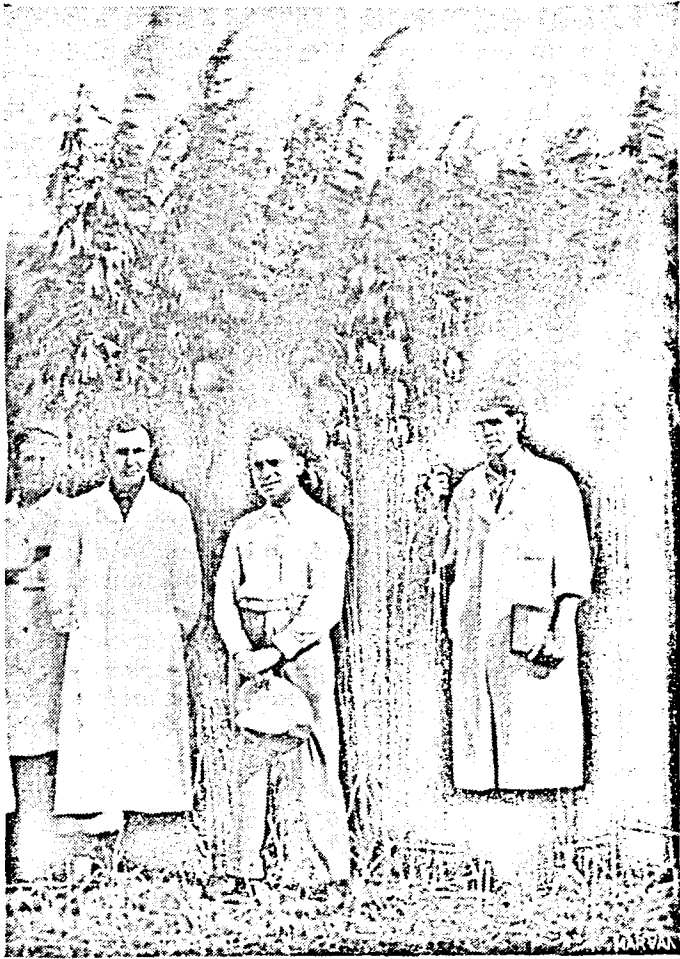


Fig. 1. — Cânepă Carmagnola

timentul de cânepă a procurat din Italia mai multe soiuri de cânepă printre cari se găsea și Carmagnola ; aceasta a fost examinată doi ani dearândul în sortiment și s'a constatat că este cu totul diferită de cânepa Carmagnola ameliorată la Cluj. În ge-

2) Otto Heuser, Die Hanfpflanze-Technologie der Textilfasern V Band, 1 Teil.

neral soiul italian Carmagnola a fost inferior cănepei Carmagnola, ameliorată la Cluj.

În anul 1938 cănepa Carmagnola trece în culturi comparative. Experimentarea continuă apoi în anii 1939 și 1940. În decursul acestor trei ani se examinează, atât în câmp cât și în laborator, principalele însușiri ale cănepei reușindu-se să se stabilească valoarea acestui soi.

În cele ce urmează prezentăm rezultatele obținute în decursul celor trei ani de experiență.

Talia. În regiuni umede talia cănepei este de 2—2,50 m. întrecând în înălțime toate celelalte soiuri și proveniențe. Astfel dintre soiurile străine valoroase, cănepa Fleischmann are o talie cu 30 la sută mai redusă decât Carmagnola iar dintre proveniențele românești recunoscute, cănepa de Dumbrăveni are o talie cu 20 la sută mai mică decât Carmagnola.

În regiuni uscate cănepa Carmagnola are o înălțime de 1,50—2 m. întrecând și aci toate celelalte soiuri și proveniențe.

Durata vegetației. Dintre soiurile și proveniențele experimentate Carmagnola are cea mai lungă perioadă de vegetație. Cănepa Carmagnola este cu 2—3 săptămâni mai târzie decât proveniențele românești și cu 3—7 zile mai târzie decât cănepa Fleischmann.

Datorită tardivității ea valorifică mai bine precipitațiunile din cursul verii și se dezvoltă mai viguros.

Carmagnola se recoltează în decada a doua a lunii August, deci într-o perioadă de timp când brațele de muncă din gospodării sunt libere.

Producția de tulpini. Înainte de a prezenta rezultatele obținute în câmp dăm câteva date generale asupra experiențelor precum și o sumară descriere a condițiilor meteorologice.

Planta premergătoare a fost o prășitoare (porumb) sau o cereală de primăvară (orz, ovăz).

Terenul s'a pregătit astfel : s'a arat adânc toamna, iar primăvara s'a dat cu cultivatorul, apoi cu grapa.

Cantitatea de sămânță ce s'a dat a fost de 90 kg./ha.

După semănat s'a tăvălugit apoi s'a dat cu o grapă ușoară.

Recoltarea s'a făcut în momentul când tulpinile au început să îngălbenescă în partea inferioară și se găseau către sfârșitul înfloritului.

Mersul general al vremii a fost următorul: La Cluj, în anul 1938, au căzut precipitațiuni suficiente. Anul 1939 a fost deosebit de favorabil pentru dezvoltarea cănepei: abundența ploilor cât și regulata lor repartiție în cursul perioadei de vegetație au favorizat foarte mult creșterea tulpinelor.

În 1940 seceta dela începutul vegetației cât și faptul că s'a semănat târziu și într'un teren rău pregătit au împiedicat mult dezvoltarea cănepei.

La Cenad, în anul 1938, cănepa a avut umiditate suficientă cu excepția lunii Iunie. În 1940 vegetația stagnează și recoltarea

se face cu întârziere din cauza ploilor abundente și a temperaturii scăzute din cursul lunii Mai.

La Câmpia Turzii, în afară de luna Aprilie, au căzut ploi suficiente.

La Moara Domnească în 1939 se înregistrează o lungă perioadă de secetă în Aprilie și perioade mai scurte în Mai și Iunie. În 1940 cânepa a avut ploi destule.

T a b e l a N r. 1

Producția de tulpini în anul 1938.

Câmpul de experiență	S O I U L (Proveniența)	PRODUCȚIA DE TULPINI			
		absolută Kg./Ha.	m	m%	D + m(D)
Ciuj	Cânepa italiană	8017	238	2,97	Mt
	Cânepa de Sighișoara	7300	325	4,45	- 717 + 403
	<i>Carmagnola</i>	8750	133	1,52	733 + 273
	Cânepa de Transilvania	6450	320	4,96	-1567 + 399
	Cânepa de Banat	5933	188	3,17	-2083 + 303
	Cânepa Pordeanu	8350	265	3,17	333 + 359
	Fleischmann	8300	261	3,15	283 + 353
Cenad	Cânepa italiană	6133	220	3,58	Mt.
	Cânepa de Transilvania	6467	215	3,32	333 + 308
	Cânepa de Banat	6200	237	3,82	67 + 323
	Fleischmann	8083	368	4,55	1950 + 429
	<i>Carmagnola</i>	8367	454	5,43	2234 + 504
	Cânepa locală	6367	340	5,34	234 + 404

La Mărculești, datorită belșugului de ploi, se obțin în 1940 recolte excepționale, pentru aceste regiuni.

Dăm mai jos rezultatele experiențelor executate în cursul anilor 1938, 1939 și 1940 la diferite câmpuri din țară. Alături de *Carmagnola* au fost experimentate soiurile *Fleischmann*, *Iugoslavă* și *Italiană* precum și diferite proveniențe românești (Tabelele 1, 2 și 3).

În anul 1938 *Carmagnola* se clasează întâia dând la ambele câmpuri producții asigurate (Tabela Nr. 1).

În anul 1939 întrece, deasemeni, în producție toate celelalte

T a b e l a N r. 2
 Producția de tulpini în anul 1939.

Câmpul de experiență	S O I U L (Proveniența)	PRODUCȚIA DE TULPINI			
		absolută Kg./Ha.	m	m %	D ± m (D)
Cluj	<i>Carmagnola</i>	11.333	284	2,51	643 ± 381
	Cânepa de Iugoslavia . .	10.333	416	4,03	- 357 ± 487
	Cânepa de Zamașca . .	8.196	173	2,11	-2494 ± 307
	Cânepa de Târnave . .	9 560	377	3,94	-1130 ± 455
	Cânepa de Dumbrăveni .	10.690	254	2,38	Mt.
	Cânepa de Banat . . .	10.013	329	3,29	677 ± 416
Cenad	Cânepa da Banat . . .	4.120	230	5,59	-1230 ± 481
	Cânepa de Zamașca . .	4.485	222	4,95	- 865 ± 477
	Cânepa de Târnave . .	4.150	392	9,45	-1200 ± 576
	Cânepa de Dumbrăveni .	5.350	422	7,88	Mt.
	Cânepa de Iugoslavia . .	6 355	540	8,50	1005 ± 685
	<i>Carmagnola</i>	7 200	550	7,64	1850 ± 693
Oradea	Cânepa de Târnave . .	3 478	255	7,33	- 289 ± 260
	Cânepa de Dumbrăveni .	3.767	49	1,29	Mt.
	Cânepa de Iugoslavia . .	4.258	81	1,91	491 ± 95
	<i>Carmagnola</i>	4.817	39	0,81	1050 ± 63
	Cânepa de Banat . . .	4 125	72	1,75	353 ± 87
	Cânepa de Zamașca . .	3.430	108	3,16	337 ± 118
Moara Domnească	Cânepa de Târnave . .	2 973	312	10,50	- 547 ± 326
	Cânepa de Banat . . .	4.040	366	9,07	520 ± 378
	Cânepa de Iugoslavia . .	4 547	413	9,09	1027 ± 424
	Cânepa de Dumbrăveni .	3 520	96	2,74	Mt.
	Cânepa de Zamașca . .	2.787	106	3,80	- 733 ± 143
	<i>Carmagnola</i>	5 787	231	4,00	2267 ± 250

soiuri dând pretutindeni sporuri asigurate în afară de câmpul Cluj (Tabela Nr. 2).

În anul 1940 se găsește pe primul plan la Câmpurile Cluj, Cenad și Moara Domnească unde sporurile de producție sunt

T a b e l a N r . 3

Producția de tulpini în anul 1940.

Câmpul de experiență	S O I U L (Proveniența)	PRODUCȚIA DE TULPINI			
		absolută Kg./Ha	m	m ⁰ / ₀	D ± m(D)
Cluj	<i>Cărmagnola</i>	6.600	296	4,49	1150 ± 393
	Cânepa de Iugoslavia . .	5.817	422	7,25	367 ± 494
	Cânepa de Dumbrăveni .	5.450	258	4,74	Mt.
	<i>Fleischmann</i>	6.450	533	8,26	1000 ± 592
Cenad	<i>Cărmagnola</i>	6.606	221	3,34	929 ± 289
	Cânepa de Banat	4.784	200	4,18	— 893 ± 273
	Cânepa de Dumbrăveni .	5.677	186	3,27	Mt.
	Cânepa de Iugoslavia . .	4.945	223	4,50	— 732 ± 290
	Cânepa locală	4.837	238	4,88	— 790 ± 302
Moara Domnească	<i>Cărmagnola</i>	5.458	68	1,25	1558 ± 288
	Cânepa de Iugoslavia . .	4.087	309	7,55	187 ± 417
	Cânepa de Dumbrăveni .	3.900	280	7,18	Mt. —1100 ± 344
	Cânepa de Transilvania .	2.800	200	7,14	
Mărculești	<i>Cărmagnola</i>	7.042	132	1,88	— 248 ± 147
	Cânepa de Iugoslavia . .	7.026	162	2,30	— 264 ± 174
	Cânepa de Dumbrăveni .	7.290	64	0,88	Mt. — 322 ± 231
	Cânepa de Transilvania .	6.968	222	3,18	

asigurate iar la Mărculești este întrecută de proveniența de Dumbrăveni al cărei spor de producție este însă neasigurat (Tabela Nr. 3).

Așadar producția ei de tulpini este superioară tuturor solu-

rilor experimentate în cursul celor trei ani. Producția maximă s'a obținut în 1939 la Cluj când a dat 11333 kg./Ha.

Alte soiuri de cânepă cari se remarcă prin producțiile lor urcate sunt: Fleischmann și cânepa de Jugoslavia. Sporurile lor de producție sunt însă neasigurate. Dintre proveniențele românești merită a fi amintită cânepa de **Dumbrăveni**.

T a b e l a N r. 4

Procentul de fibre la soiurile și proveniențele de cânepă experimentate în anul 1938

Câmpul de experiență	S O I U ' L (Proveniența)	Fibre pure uscate la 105° C.			Fibre pure %	Fibre tehnice %
		M (gr.)	m	m ^o / _o		
Cluj	Cânepa italiană . . .	2,652	0,042	1,58	15,28	19,10
	Cânepa de Sighișoara .	2,210	0,120	5,43	12,75	15,93
	Carmagnola	4,254	0,137	3,22	15,11	18,89
	Cânepa de Transilvania	2,222	0,099	4,45	13,02	16,27
	Cânepa de Banat . . .	2,438	0,041	1,68	14,04	17,55
	Heterosis	2,494	0,037	1,48	14,56	18,20
	Fleischmann	2,456	0,014	0,57	14,61	18,26
Cenad	Cânepa italiană . . .	4,068	0,211	5,18	15,18	18,97
	Cânepa de Transilvania	3,969	0,272	6,85	14,48	18,10
	Cânepa de Banat . . .	3,507	0,056	1,59	12,91	16,14
	Fleischmann	3,557	0,173	4,86	13,60	17,00
	Carmagnola	2,841	0,057	2,00	14,67	18,34
	Cânepa locală	3,876	0,098	2,52	14,26	17,82

Procentul de fibre. Conținutul de fibre al tulpinilor s'a determinat după procedeul Bredemann³⁾ care în esență este următorul: dintr'o probă medie de tulpini se iau din mijlocul tulpinilor porțiuni de câte 20 cm. lungime. Se alcătuesc mănunchiuri de câte 20 gr. cari, după ce li s'a determinat conținutul de apă, se fierb într'o soluție de NaOH 1,5% timp de jumătate de oră. Desprindem apoi scoarța de pe tulpini, o presăm între două val-

3) Analizele au fost executate la Stațiunea de Ameliorarea Plantelor din Cluj de către Eug. Crăciun.

turi și o spălăm bine cu apă, după care o fierbem, din nou, într'o soluție de NaOH 1,5% timp de jumătate de oră. Produsul obținut se spală cu apă sub presiune. Prin fierbere în soluția de NaOH 1,5%, prin presare și spălare se îndepărtează epiderma, parenchimul cortical și parenchimul interfascicular. Corpurile străine ce mai rămân se îndepărtează cu ajutorul unei pinsete. Produsul fibros liber de țesuturi străine se usucă în etuvă la 105° C. până la greutate constantă. Se calculează apoi procentul de fibre în raport cu substanța uscată a tulpinelor. Cifrele obținute reprezintă, însă procentul de fibre pure. Cum în comerț fibrele conțin întotdeauna și materia încrustantă, se înmulțește procentul de fibre pure cu un factor de corecție — care la în și cânepă este 1,25 — și se obține astfel procentul de fibre tehnice.

Conținutul procentual de fibre s'a determinat la soiurile experimentate în 1938. Rezultatele sunt redată în tabela nr. 4.

T a b e l a N r. 5

Procentul de fibre tehnice la soiurile cultivate în 1938 la Cluj

Câmpul	S O I U L	Fibre pure uscate la 105° C.			Fibre pure %	Fibre tehnice %
		M (gr.)	m	m ⁰ / ₀		
Cluj	Carmagnola	14,50	0,19	1,34	15,96	19,93
	Fleischmann	12,68	0,11	0,86	14,42	18,03
	Cânepa italiană	12,61	0,11	0,87	14,49	18,11

Cânepa Carmagnola este întrecută de cânepa italiană care are cel mai ridicat procent de fibre. Diferența între ele este, însă, de numai 0,4%.

În tabela Nr. 5 dăm alte determinări făcute tot după procedeul Bredemann dar cu probe medii de 100 gr. și cu tulpini întregi ¹⁾. Soiurile au fost încercate la Cluj, tot în 1938, dar în altă parte a câmpului de experiență.

De data aceasta Carmagnola întrece cu 1,8% cânepa italiană.

Producția de fibre. Dacă în privința procentului de fibre valorile cânepii Carmagnola alternează, în ceea ce privește producția de fibre tehnice, aceasta este, cu mult, superioară celorlalte soiuri. Astfel în 1938 la Cluj și Cenad toate soiurile și proveniențele încercate dau producții inferioare marțorului, pe când

1) V. Gruîța, Teza pt. obținerea titlului de inginer-agronom.

Carmagnola întrece, cu mult, martorul dând sporuri asigurate (Tabela Nr. 6).

În acelaș an, în al doilea câmp de experiență dela Cluj, Carmagnola întrece martorul cu 514 kgr., fibre, iar cânepa Fleischmann este întrecută cu 230 kgr. (Tabela Nr. 7).

Calitatea fibrelor. Diferitele însușiri ale fibrei ca forma, lungimea, grosimea, rezistența, elasticitatea, finețea etc. atârnă nu

T a b e l a N r. 6

Producția de fibre tehnice la soiurile experimentate în 1938

Câmpul	S O I U L (Proveniența)	Tulpini uscate la 105° C. Kg./Ha.	FIBRE TEHNICE			
			absolută Kg./Ha.	m	m ^o / _o	D ± m (D)
Cluj	Cânepa italiană	6.956	1328	21	1,58	Mt.
	Cânepa de Sighișoara	6.291	1004	55	5,43	— 324 ± 59
	Carmagnola	7.760	1466	47	3,22	138 ± 51
	Cânepa de Transilvania	4.505	733	33	4,45	— 595 ± 39
	Cânepa de Banat	5.155	905	15	1,68	— 423 ± 26
	Heterosis	7.139	1299	19	1,48	— 29 ± 28
	Fleischmann	6.997	1278	7	0,57	— 50 ± 22
Cenad	Cânepa italiană	5.476	1039	54	5,18	Mt.
	Cânepa de Transilvania	5.910	1070	73	6,85	— 31 ± 91
	Cânepa de Banat	5.614	906	14	1,59	— 133 ± 56
	Fleischmann	7.051	1199	58	4,86	— 160 ± 79
	Carmagnola	7.717	1415	28	2,00	376 ± 61
	Cânepa locală	5.768	1028	26	2,52	— 11 ± 60

numai de soi, dar sunt mult influențate de condițiunile externe. Astfel îngrășămintele, natura solului, densitatea plantelor, umiditatea etc. cu o înrăurire hotărâtoare asupra calității. Întrucât acțiunea diferiților factori — genetici și externi — se imprimă foarte marcant în structura anatomică a țesutului fibros, aprecierea calității se face astăzi cu ajutorul microscopului.

Principiul metodei constă în observarea unui număr, cât

mai mare, de secțiuni anatomice transversale din tulpinele soiului de analizat și compararea cu o secțiune standard.

Astfel concepută, metoda anatomică ne permite să tragem concluzia dacă soiurile analizate sunt superioare sau inferioare matorului, dar nu ne îngăduie o clasificare riguroasă a lor.

Pentru a exprima calitatea unui soi în cifre și pentru a determina diferențele fine dintre soiuri, noi am utilizat următoarea metodă: din proba medie de tulpini ale fiecărui soi se iau 50—100 tulpini. Secțiunile anatomice transversale făcute în regiunea de mijloc a tulpinii se colorează cu safranină în prezența acidului acetic, apoi se examinează la microscop. În câmpul microscopic se observă, cu ușurință, structura anatomică a

T a b e l a N r . 7

Producția de fibre la soiurile încercate în al II-lea câmp de experiență dela Cluj în 1938

Câmpul de experiență	S O I U L	Tulpini uscate la 105° C. Kg./Ha.	FIBRE TECHNICE			
			absolută Kg./Ha.	m	m ⁰ / ₁₀₀	D ± m (D)
Cluj	Carmagnola . . .	7.755	1546	21	1,34	514 ± 24
	Fleischmann . . .	7.298	1316	12	0,89	284 ± 15
	Cănepa italiană .	5.700	1032	9	0,87	Mt.

fibrelor elementare, deci gradul lor de vigurozitate, deaceia determinarea calității se face stabilind procentul de fibre elementare bune.

Se consideră fibre de bună calitate acelea cari sunt puternic sclerificate, au pereți groși, lumen punctiform, contur regulat și sunt nelignificate. Fibrele elementare rele din contra au cavitatea celulară mare, pereți subțiri, sunt turtite în diferite sensuri și lignificate.

Ne interesează, în același timp, și structura fascicolelor (asociațiunile de fibre). Numai fascicolele cu structura densă, compactă, fără goluri intrafasciculare și cu contur regulat dau fibre tehnice de calitate superioară.

Materialul analizat precum și rezultatele analizelor sunt date în tabela Nr. 8.

Procentul de fibre de bună calitate. Superioritatea cănepei Carmagnola se remarcă cu prisosință și aici. Astfel în anul 1938, la câmpurile de experiență Cluj și Cenad, Carmagnola întrece matorul cu aproape 10% fibre de bună calitate. Sporuri asigurate în procentul de fibre bune se înregistrează numai la Căne-

pa Carmagnola pe când toate celelalte soiuri dau deficite în majoritatea cazurilor asigurate.

T a b e l a N r. 8

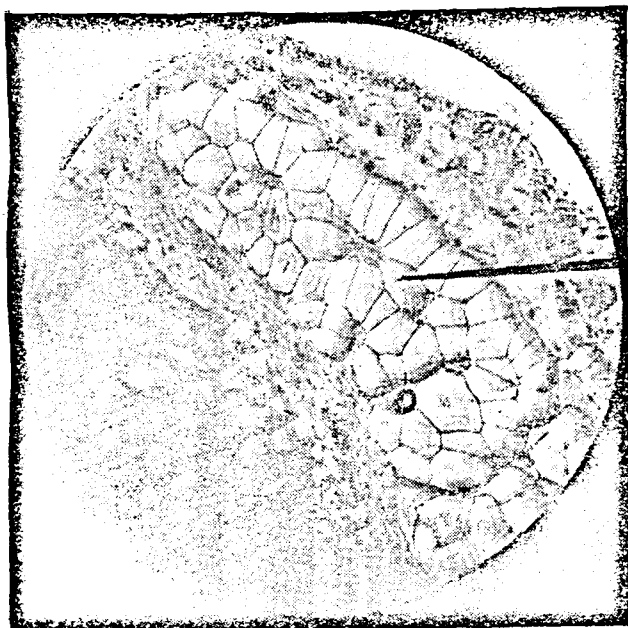
Procentul de fibre de bună calitate

Câmpul de experiență	S O I U L (Proveniența)	PROCENTUL DE FIBRE BUNE			
		M	m	m ⁰ / ₀	D ± m (D)
Cluj (1938)	Carmagnola	76,50	1,20	1,56	10,24 ± 2,02
	Cănepa italiană	66,26	1,63	2,46	Mt.
	Cănepa de Sighișoara	63,00	1,12	1,77	- 3,26 ± 1,98
	Fleischmann	60,73	1,09	1,79	- 5,53 ± 1,96
	Cănepa de Banat	54,92	1,38	2,51	- 11,34 ± 2,14
	Heterosis	54,98	1,46	2,65	- 11,28 ± 2,19
Cenad (1938)	Cănepa de Transilvania	50,00	1,39	2,78	- 16,26 ± 2,14
	Carmagnola	77,00	1,18	1,53	9,13 ± 1,81
	Cănepa italiană	67,87	1,38	2,03	Mt.
	Fleischmann	63,00	1,36	2,15	- 4,87 ± 1,94
	Cănepa de Banat	58,88	1,47	2,49	- 8,99 ± 2,02
	Cănepa locală	59,60	1,63	2,73	- 8,27 ± 2,14
Cluj (1939)	Cănepa de Transilvania	55,20	1,72	3,11	- 12,67 ± 2,20
	Carmagnola	82,90			
	Cănepa de Iugoslavia	76,80			
Cenad (1940)	Cănepa de Dumbrăveni	71,78			
	Carmagnola	81,90	0,93	1,13	4,09 ± 1,36
	Cănepa de Banat	70,00	1,37	1,97	- 7,81 ± 1,68
	Cănepa de Dumbrăveni	77,81	0,98	1,26	Mt.
	Cănepa de Iugoslavia	76,33	1,17	1,53	- 1,48 ± 1,53
	Cănepa locală	68,12	1,86	2,73	- 9,69 ± 2,10

În 1939 s'au analizat numai soiurile cari s'au remarcat în cultura comparativă. Deoarece s'a luat numai câte 25 indivizi din fiecare soi valorile nu sunt însoțite de erori mijlocii. Și aici cânepa Cărnagola dă cel mai ridicat procent de fibre bune.

Rezultate frumoase la calitate se obțin și în 1940 la câmpul Cenad. Sporul de fibre bune este asigurat.

Caracterizări anatomice. Pentru a ne face o idee clară despre calitatea unui soi este necesar să fotografiem țesuturile fi-



Microfotografia Nr. 1

broase reprezentative. Microfotografia ne dă prețioase indicii asupra calității fibrelor și ne ajută să facem anumite distincțiuni între soiuri, fapt care ușurează calificarea lor.

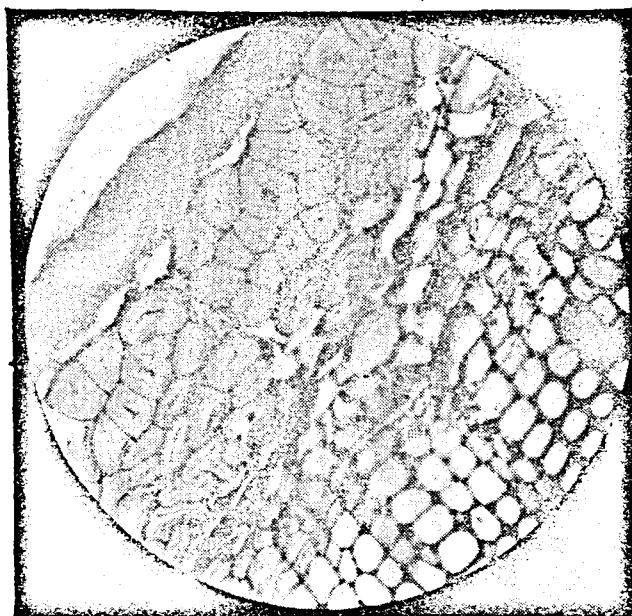
Cânepa Cărnagola. Indivizii de cânepă au o construcție anatomică foarte viguroasă. Fibrele elementare au pereții groși și cavitate celulară foarte mică, uneori abia vizibilă. Straturile intracelulare au o structură densă și sunt puternic cimentate între ele. O caracteristică deosebită a acestei cânepi este uniformitatea fibrelor elementare; acest pronunțat caracter de isodiametrie mărește foarte mult valoarea tehnică a fibrelor.

Fasciculele fibroase sunt stratificate și lipsite de goluri intrafasciculare. Au formă secțională regulată și mărime mijlocie. Fibrele unice sunt strâns lipite între ele dând fascicolului o structură densă (Microfotografia Nr. 1).

Cânepa italiană. Dintre soiurile analizate, cânepa italiană,

are cele mai groase fibre elementare. Grosimea mare a straturilor intracelulare, structura lor precum și legătura puternică dintre ele prin cimentul pectic fac ca fibrele să aibă o bună calitate. Fasciculele fibroase conțin un număr destul de mare de fibre unice și au o structură compactă.

Cu toate că este profund curcâtă cu diferite proveniențe românești totuși se distinge de celelalte soiuri prin multe însușiri prețioase (Microfotografia Nr. 2).



Microfotografia Nr. 2

Cânepa Fleischmann — originară din Ungaria — are fibre elementare de mărime mijlocie. Țesutul fibros este format, în general, din fascicule distincte, dar slab stratificate (Microfotografia Nr. 3).

Cânepa de Jugoslavia are țesut fibros compus din fascicule stratificate, dar puțin distincte. Fibrele elementare sunt mici și uniforme.

Cânepa de Transilvania și Cânepa de Banat au țesuturi fibroase destul de groase, dar nediferențiate în fascicule. Structura lor este laxă și cu multe goluri intrafasciculare.

Fibrele elementare sunt neuniforme și pronunțat lignificate.

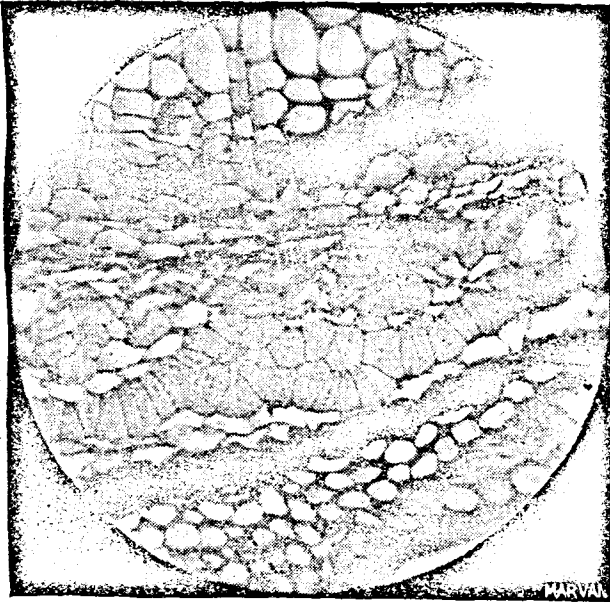
Din cele expuse în cursul lucrării rezultă așa dar că soiul de cânepă Carmagnola-Cluj este superioară pentru că:

1. Dă producții mari de tulpini.
2. Tulpinile au un procent ridicat de fibre.
3. Dă producții urcate de fibre la hectar.

4. Fibrele sunt de foarte bună calitate.

Aceste însușiri prețioase au fost confirmate de agricultori și industriași.

Printre agricultori cânepa Carmagnola-Cluj s'a răspândit mai întâiu în Banat și anume în Comloșul-Mare. Țăranii din această comună au cunoscut în iarna anului 1937 pe domnul Dr. Anghel Gheorghe dela Stațiunea de Ameliorarea Plantelor din Cluj, care le-a promis că le va trimite cânepa Carmagnola dela Cluj. În primăvara anului 1938 țăranii primesc sămânța iar unul



Microfotografia Nr. 3

din ei — Stefan Cumpănașu — care a cultivat-o în anul 1938, într-o scrisoare adresată d-lui Anghel în 24/XI/938 se exprimă astfel despre ea:

„A răsărit foarte bine. Creșterea foarte repede viguroasă, uniformă până la înălțimea de 50 cm. De aici a început să se diferențieze. S'a recoltat odată cu cânepa locală la 3 August, majoritatea plantelor fiind de vară. 60% bărbătești. Vremea a fost foarte bună, ploii destule și la timp, fără grindină. Aspectul în lan: frumos... S'a topit în apă mai repede ca cea locală. Furiorul este moale, mai fin și mai alb ca la cânepa locală. Cred că este o cânepă foarte bună, fiindcă crește repede, nu are ramuri și are multe fire bărbătești”.

Incepând cu acest an cânepa se răspândește în comună și în satele vecine.

În anul 1941 Stațiunea de Plante Textile din București cu adresa No. 142 din Decembrie cere de la agricultorul Stefan Cumpănașu o cantitate de 100 kgr. sămânță de vânzare, la care acesta răspunde:

„La adresa Dvs. No. 142 din 1 Decembrie a. c. mă grăbesc să vă răspund următoarele: am de vânzare cantitatea de sămânță de cânepă Carmagnola ce doriți D-Voastră cu prețul de lei 150 kgr. Această varietate de cânepă dă rezultate excelente prin părțile noastre așa că fiecare agricultor de la noi din comună cultivă numai Carmagnola, deci sămânță avem multă, dar pe anul viitor sunt în program peste 200 iugăre de cânepă pentru fuior”.

După câteva zile primim de la același agricultor o altă scrisoare din care extragem următoarele:

„La onorata D-Voastră din 1 Decembrie a. c. No. 142 v'am răspuns printr'o carte poștală printre altele că prețul seminței de cânepă Carmagnola este de 150 lei; a fost o greșeală. Eu fiind mobilizat 5 luni și demobilizându-mă pe data de 1 Decembrie a. c. grăbindu-mă să vă răspund, n'am cunoscut prețul real al seminței de cânepă. Interesându-mă pe la cultivatorii din regiune am aflat că prețul este de 250 lei și nu de 150 lei kgr. cum din eroare v'am comunicat”.

Din prețul de vânzare atât de urcat se poate deduce valoarea ce o are acest soi.

Agricultorul Gheorghe Bălan Șerban, într'o scrisoare din 26/VIII/1938, adresată d-lui Anghel scrie următoarele despre Carmagnola:

„La fel de minunată este și cânepa Carmagnola ce ne-ați trimis, atingând o înălțime de peste 4 metri. Eu o am semănată într'o holdă din vecinătatea satului, fiind astfel văzută de mulți săteni. Mai toți se opresc și o contemplă cu admirație, cerându-mi să le numesc origina și varietatea”.

Tot Gheorghe Bălan Șerban, în 4/VIII/1941, scrie următoarele pe aceeași adresă:

„Cum se prezintă cânepa acolo? La noi anul acesta s'a semănat o suprafață de 60—70 jugăre cânepă de fuior și o suprafață imensă de cânepă de sămânță intercalată prin porumb. În împrejurările ac-

tuale, cânepa este planta cea mai rentabilă, dând la jugăr până la 4—500 kgr. fuilor care calculându-l cu 200 lei face 80—100.000 lei. Cât grâu trebuie să vindem și dela ce suprafață ca să ajungem la 80—100 mii lei? Soiul cultivat de noi este Carmagnola”.

Alt locuitor din Comloș numit Dogariu ne comunică deasemenea că a obținut la un jugăr 800 kgr. fuilor de cânepă Carmagnola pe care l'a vândut cu 180 lei kgr. obținând 144.000 lei; cu acești bani a plătit prima rată la un tractor.

Grație însușirilor valoroase ce le posedă Carmagnola s'a răspândit astfel pe o suprafață întinsă în Banat. Ii revine aci meritul și domnului Dr. Em. Constantinescu, Șeful Stațiunii Experimentale agricole Banat, care în 1940 a pus la dispoziția țăranilor din Banat sămânța de Carmagnola.

Conducătorul fabricii Pordeanu (Timiș) se exprimă astfel despre această cânepă:

„Deși am o vechime destul de mare încă nu am întâlnit până acum la cânepa prelucrată în fabrică rezultate atât de frumoase. Maximum la care am ajuns a fost 9—10 la sută fuilor și 7—8 la sută câlți. Dela prima vedere am rămas încântat de talia și diametrul cânepii, căci fără să mai fie sortată a putut fi direct trecută la clasa I-a”.

CRONICA EXPERIMENTALĂ

Influența îngrășămintelor cu reacție acidă și bazică asupra producției de cartofi și rezistenței lor la boli

În Nr. 3 din 1940 al revistei Pflanzenbau, von Berkner publică o interesantă lucrare în care arată, pe baza experiențelor executate în câmp, cum influențează îngrășămintele cu reacția acidă și bazică asupra producției de cartofi și rezistenței lor la răie.

Variantele sunt următoarele:

- A. I. Ingrășământ acid.
- II. Ingrășământ acid + calciu.
- III. Ingrășământ acid + bălegar de grajd.
- IV. Ingrășământ acid + bălegar de grajd + calciu.
- B. I. Ingrășământ alcalin + bălegar de grajd + calciu.
- II. Ingrășământ alcalin + bălegar grajd.
- III. Ingrășământ alcalin + calciu.
- IV. Ingrășământ alcalin.

S'au întrebuițat așa dar îngrășămintele cu reacție fiziologică acidă și îngrășămintele cu reacție fiziologică alcalină, fie izolate, fie în amestec cu calciu, cu bălegar de grajd sau cu ambele îngrășămintele.

Dozele de îngrășământ au fost: 45 Kgr./Ha. N, 54 Kgr./Ha P₂O₅, 120 Kgr./Ha K₂O, 2000 Kgr. var nestins la Ha. și 20.000 Kgr. bălegar la Ha.

Au fost întrebuițate următoarele îngrășămintele:

a) Cu reacție acidă: Sulfatul de amoniu, Sulfatul de potasiu și Superfosfatul.

b) Cu reacție alcalină: Azotatul de Sodiu, Sarea potasică 40% și Făina lui Thomas.

S'a experimentat cu soiurile: Jubel, Zwickauer Frühe (Böhms Mittel-frühe) și Böhms Allerfrüheste (Sieglinde).

Experiențele au fost executate în anii 1935, 1937 și 1939.

1. Îngrășământul cu reacție fiziologică acidă ridică producția de cartofi cu 15,5 % față de cel cu reacție fiziologică alcalină.

2. Dacă la îngrășământul acid se adaugă var producția de tuberculi scade cu 1600 Kgr./Ha; dacă însă se adaugă var la îngrășământul alcalin, producția crește cu 1800 Kgr./Ha.

3. Bălegarul urcă producția fie că este adăugat la îngrășământul acid, fie că e amestecat cu cel alcalin. În primul caz sporul de producție este de 4100 Kgr./Ha. iar în al doilea caz sporul de 3300 Kgr./Ha.

4. Dacă la cele două categorii de îngrășăminte, se adaugă, pe lângă bălegar și var se obține la ambele variante încă un spor de producție.

5. Parcelele îngrășate cu îngrășământ acid au dat procentul cel mai mare de cartofi neatacați de râia cartofului.

6. Calcarul a favorizat atacul atât la parcelele îngrășate cu îngrășământ acid cât și cu îngrășământ bazic.

7. Gunoiul și calcarul date împreună au favorizat la amândouă variantele, atacul ciupercii.

INDRUMĂRI

Cartofii: alimentul războiului

de I. Safta, Timișoara

Economia de cereale și de pâine, ce pretinde starea de război, impune organelor oficiale, ca o imperioasă datorie, să promoveze pe toate căile și prin toate mijloacele posibile cultura plantelor, care pot înlocui în alimentație cerealele. Această cu atât mai mult cu cât în toamna anului 1941, din cauza ploilor permanente și iernii timpurii, suprafețele însămânțate cu grâu sunt simțitor reduse față de anul precedent. Semănăturile executate în toamnă au fost întârziate și făcute în condițiuni neprielnice, încât rezultatul nu poate fi satisfăcător. Vom avea în consecință un important deficit de cereale de pâine.

Înlocuirea parțială a grâului prin decretarea zilelor de mă-mălișă sau prin amestecarea mălaiului în făina de grâu nu rezolvă problema, căci anul trecut a fost deficitar în porumb și toate incinciile prevestesc că în anul 1942 nu vom fi mai norocoși în această privință.

Va trebui așadar să căutăm din timp alte posibilități de înlocuire a cerealelor amintite. Cartoful se potrivește de minune în acest scop.

Intr'adevăr valoarea alimentară a cartofului este mare, el fiind un aliment bogat în amidon ca și grâul sau porumbul. Popoare civilizate și puternice cum sunt aliații noștri germani utilizează de mulți ani cartoful ca aliment de bază în nutriția omenească. Germanii nu au întrebuințat pâinea niciodată, în

cursul ultimilor 20 ani, pe scară atât de întinsă cum s'a făcut în țara noastră. Alimentul fundamental al Germanului nu este pâinea ci cartoful. Că acest aliment are însușiri valoroase ne-o dovedește puterea de muncă, vigoarea și sănătatea acestui popor, însușiri pe care în parte și le cătorează tocmai alimentației cu cartofi.

Dăm câteva cifre în care se compară valoarea alimentară a cartofului cu aceea a grâului și porumbului.

la	100 kg. substanță uscată conțin kg. Albumine digestibile	Unități amilacee
grâu	11.0	87.6
porumb	8.2	90.0
cartofi	4.0	76.0

Cartofii ce'i drept sunt mai săraci în albumine digestibile decât cerealele, dar în privința unităților amilacee se apropie foarte mult de acestea.

În timpuri grele însă, ca acele prin care trecem, compoziția procentuală a alimentelor în principii imediați interesează mai puțin. Organele de stat trebuie să fie preocupate în primul rând de cantitățile absolute de substanțe hrănitoare, ce se pot obține pe unitatea de suprafață. Numai astfel se utilizează la maxim pământul țării.

Alimentul războiului este acela care la unitatea de suprafață dă proporții mari de substanțe nutritive, căci numai un astfel de aliment se pretează la întrebuințări în masă. Problema alimentației în timp de război nu este de natură calitativă ci cantitativă. Privit sub acest aspect cartoful este superior în producție cerealelor. Câteva cifre ilustrează mai bine acest lucru.

cu	Albumine digestibile	Unități amilacee
15 q grâu	140 kg.	1117 kg.
15 q porumb	105	1148
120 q cartofi	110	2098

Cu o producție normală de 120 q/ha cartofi se recoltează în consecință cantități egale de albumine digestibile și cantități aproape duble de unități amilacee față de cereale. Acest lucru este extrem de important în împrejurările de astăzi când suprafața agricolă a țării nu poate fi lucrată în întregime din pricina lipsei brațelor de muncă, concentrate pentru apărarea hotarelor. Un aliment ce dă cantități duble de substanțe nutritive la unitatea de suprafață trebuie preferat și răspândit în păături cât mai largi.

Cartofii sunt bogați în vitamine. Consumând cartofii, mai ales populația dela țară își acoperă în bună parte nevoia de

vitamine a organismului. Interesant de reținut e faptul că prin fierbere în apă vitaminele se distrug în parte, fierbând însă cartofii în aburi vitaminele rămân intacte. În Germania fierberea în aburi este răspândită în mod general. Aceasta trebuie să o facem și noi. Vasul potrivit în acest scop e simplu. El este alcătuit din două părți separate printr'o plasă sau perete despărțitor găurit. În porțiunea de jos fierbe apa producătoare de vapori, în cea de sus fierb cartofii înecați în aburi. Dăm mai jos indicații asupra conținutului în vitamine a cartofilor (+ = conținut potrivit în vitamine, ++ = conținut mare, +++ = conținut foarte bogat).

	Conținutul în vitamină		
	A	B	C
cartofii	+	++	+++

Prin răspândirea și pregătirea rațională a cartofilor rezolvăm o mare și presantă problemă alimentară de război.

Pentru aceasta este nevoie însă ca organele Ministerului Agriculturii și ale aprovizionării armatei și populației să fie pătrunse de importanța culturii cartofului. Atunci ele vor acționa impunând cultura și răspândirea acestei plante și încurajând-o prin toate mijloacele posibile. Dar aceasta nu este suficient. Trebuie însă de pe acum să fim aprovizionați cu cartofii de sămânță necesari, căci în Aprilie e timpul semănatului. Dacă depășim această dată nu se poate repara greșeala. Vom pierde ocazia de a ne pregăti viguros pentru rezistență în vederea anilor ce urmează. Va scădea astfel însuși potențialul nostru de război, ceea ce nu trebuie să se întâmple în nici un caz.

Câteva soiuri bune de cereale de primăvară

de F. Jos an, Câmpia-Turzii

Sunt unii ani în cari se pune foarte acut chestiunea cerealelor de primăvară. Intr'o astfel de situație ne găsim în prezent. Din motive arhicunoscute, nu s'a putut executa planul însămânțărilor de toamnă așa că a trebuit modificat planul însămânțărilor de primăvară pentru a se putea majora suprafața cerealelor și în special a grâului de primăvară.

În cele ce urmează vom spune câteva cuvinte despre soiurile bune de cereale de primăvară experimentate la Câmpia-Turzii.

I. Grâul de primăvară care în prezent trebuie să fie centrul preocupărilor noastre, pentru a putea satisface cerințele de hrană ale armatei și populației civile, poate da producții satis-

făcătoare dacă-l cultivăm în condițiunile lui favorabile. În tabelul I s'a dat producția pe patru ani a patru soiuri de grâu de primăvară mai răspândite în cultura mare, precum și durata perioadei de vegetație și proprietățile fizice mai importante pentru agricultor.

T a b e l a 1.

Soiul	Producția de boabe				Media		Greut. Hl.	Greut. 1000 b.	Perioada de vegetație
	1938	1939	1940	1941	Abs.	Rel.			
Ulca 704	1206	1421	2469	1359	1614	100.0	77.6	32.5	124 zile
Ulca 826	1374	1442	2299	1268	1596	98.9	78.8	28.8	123 „
Marquis	1552	1157	1788	1319	1454	90.1	77.9	31.1	122 „
Garnet	1002	949	2211	1043	1301	80.6	77.1	29.1	120 „

Dintre soiuri s'au ales următoarele patru pe cari le vom descrie sumar în ordinea mediei producției obținută în anii de experiențe :

1. Ulca 704 ameliorat la Stațiunea Experimentală Agricolă Tighina, s'a prezentat ca cel mai productiv. Culoarea lanului e verde plumburie; talia mijlocie; spicul nearistat de culoare alb-gălbuie; cel mai tardiv dintre soiurile de mai sus; ceva mai slab rezistent la cădere ca Marquis și Garnet, inconvenient însă de mică importanță pentru grânele de primăvară cari numai rareori suferă la cădere. Durata perioadei de vegetație este de 114—131 zile. Bobul e lungăreț și gros; Greutatea hectolitrică între 77.2—80.8 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 29.5—35.0 gr.; Producția a oscilat între 1206—2469 kgr.—Ha. în medie 1614 kgr. boabe la Ha.

2. Ulca 826 obținut la Stațiunea Experimentală Agricolă Tighina prin extragerea dintr'o populație locală. Ulca, s'a prezentat în locul al doilea ca productivitate iar ca precocitate cu puțin în urma soiului Marquis. Culoarea lanului e verde plumburie; talia mijlocie; spicul nearistat de culoare alb-gălbuie; ceva mai slab rezistent la cădere ca Marquis și Garnet. Durata perioadei de vegetație este de 112—132 zile. Bobul e lungăreț și subțire; greutatea hectolitrică între 77.4—82.2 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 25.0—33.1 gr. Producția a oscilat între 1268—2299 Kgr.—Ha. în medie 1596 kgr. boabe la Ha.

3. Marquis, originar din Canada-America, în ultimele experiențe s'a dovedit a fi superior soiului Garnet, atât ca productivitate cât și ca mărime a bobului; e însă mai tardiv ca acesta; talie mai redusă ca la soiurile precedente, dar ceva mai ridicată ca la Garnet; culoarea lanului e verde pală; spicul nearistat de culoare galbenă portocalie; rezistent la cădere; bobul e scurt și bombat; durata perioadei de vegetație este de 113—129 zile; greutatea hectolitrică între 76.1—80.6 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 30.1—32.4 gr. Producția a variat între 1157—1788 kgr.—Ha. dând în medie 1454 kgr. boabe la Ha.

4. Garnet, e un soi de grâu American, este cel mai precoce, dar și cel mai puțin productiv. Culoarea lanului e verde gălbuie; talia mai mult mică decât mijlocie; spicul nearistat de culoare galbenă mai pală; rezistent la cădere; durata perioadei de vegetație este de 111—128 zile; greutatea hectolitrică între 75.8—78.8 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 26.2—33.5 gr. Producția a variat între 949—2211 kgr. la Ha., în medie dând 1301 kgr. boabe la Ha. S'a prezentat ca cel mai nestabil în producție.

II. Orzoaica sau orzul de primăvară cu două rânduri, întrebuințată în fabricarea berii ca și în hrana animalelor, este cultura cea mai sigură pentru obținerea orzului necesar, știut fiind că orzul de toamnă având o rezistență slabă la ger, se prezintă ca o cultură nesigură. Producțiile obținute dela această cultură chiar în terenuri neîngrășate sunt mulțumitoare depășind în medie producțiile obținute dela grâu, dacă știm alege terenul potrivit și soiul superior. În tabela 2 se vede producția a trei soiuri superioare de orzoaică în media celor 4 ani de experiențe, precum și durata perioadei de vegetație și proprietățile fizice mai importante.

Ca soiuri s'au ales trei din cari primele două, **Abed-Opal** și **Isaria** foarte bune pentru fabricarea berii iar ultimul mai mult pentru furaj. Toate dau un surrogat bun pentru cafea, lucrul destul de important astăzi.

T a b e l a 2.

Soiul	Producția de boabe				Media		Greut. Hl.	Greut. 1000 b.	Perioada de vegetație
	1938	1939	1940	1941	Abs.	Rel.			
Abed-Opal	2834	1869	2800	2263	2441	100.0	65.4	40.0	112 zile
Isaria	2301	1715	2806	2123	2236	91.6	65.6	40.9	113 „
Extensiv 9	2639	2232	2258	1893	2206	90.4	65.5	41.8	111 „

1. Abed-Opal originar dela Stațiunea Abed din Insula Lolland-Danemarca. A fost introdus în culturi de Stațiunea de Ameliorarea Plantelor Cluj. Preferă regiunile ceva mai ploioase dat fiind originea lui dintr'un climat maritim. Talia lui este redusă iar ritmul de dezvoltare lent. Paiul de culoare verde albăstruie caracteristică; spicul mijlociu, cu ariste lungi înainte de coacere au culoarea verde cu vârful violet; rezistent la cădere și de precocitate mijlocie; durata perioadei de vegetație este de 104—118 zile. Bobul mijlociu de culoare albă gălbuie; greutatea hectolitrică între 64.0—68.4 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 37.8—43.5 gr. Producția a oscilat în cursul anilor între 1869—2834 kgr. Ha. cu o medie de 2441 boabe la Ha., prezentându-se ca cel mai productiv.

2. Isaria, originar din Bavaria unde s'a obținut dintr'o încrucișare a soiurilor Bavaria și Danubia. Se mulțumește și cu regiuni

nile mai puţin ploioase, dând producţii satisfăcătoare. Talia mai mult înaltă decât mijlocie ; mai rapid în dezvoltare decât Abed-Opal dar puţin în inferioritate faţă de Extensiv 9 ; spicul mijlociu cu ariste lungi, înainte de coacere având culoarea verde gălbue puţin violetă spre vârf ; ceva mai tardiv ca Abed-Opal şi Extensiv 9 ; rezistent la cădere. Durata perioadei de vegetaţie este de 104—119 zile. Bobul mijlociu, de culoare gălbue ; greutatea hectolitrică între 62.5—69.1 kgr. greutatea a 1000 boabe între 38.4—43.9 gr. Producţia a oscilat între 1715—2806 kgr. Ha., dând în medie 2236 kgr. boabe la Ha.

3. Extensiv 9, extras în Germania dintr'o populaţie din regiunea Saare. Talie mijlocie şi ritm mai rapid în dezvoltare, primind cele mai bune note de vegetaţie ; spicul mijlociu cu ariste lungi de culoare violetă intens caracteristică acestui soi, fapt care face ca întreg lanul înspicat să apară violet. Cel mai precoce dintre soiurile enumerate mai sus ; bobul mai mult mare, de culoare albă puţin gălbue, desavantaj pentru întrebuinţarea în fabricarea berii ; rezistent la cădere. Durata perioadei de vegetaţie este de 102—117 zile ; greutatea hectolitrică între 62.2— 66.8 kgr. ; greutatea a 1000 boabe între 39.0—47.3 gr. Producţia a variat între 1896—2639 kgr. la Ha. cu o medie de 2206 kgr. boabe la Ha.

III. Ovăzul, atât de important în hrana animalelor trebuie de asemenea să ne preocupe. Pretenţiile lui mai mari faţă de apă fac însă să nu poată fi cultivat decât în regiunile mai bogate în precipitaţiuni atmosferice. În anii favorabili, mai ales în cei ploioşi, producţia ovăzului este foarte bună. În tabela 3 se vede producţia a două soiuri de ovăz experimentate la Câmpia Turzii, precum şi durata perioadei de vegetaţie şi proprietăţile fizice mai importante.

T a b e l a 3.

Soiul	Producţia de boabe				Media		Greut. Hl.	Greut. 1000 b.	Perioada de vegetaţie	% de pleve.
	1938	1939	1940	1941	Abs.	Rel.				
Cenad 2	2235	1297	1859	1892	1821	100.0	45.3	24.6	124 zile	23.3
Cenad 88	1962	1257	1663	2105	1747	95.9	42.8	25.4	122 „	29.3

Ca soiuri, din liniile şi soiurile pe cari le avem în curs de experimentare s'au dat soiurile : Cenad 2 şi C. 88.

1. Cenad 2, izolat din încrucişeri spontane de Staţiunea Experimentală Agricolă Cenad şi dat în cultură numai din anul 1935. Se prezintă foarte bine ca productivitate, reuşind să-l întrecă pe Cenad 88 în experienţele dela Câmpia Turzii. Durata perioadei de vegetaţie este de 119—128 zile, fiind ceva mai tardiv decât Cenad 88 ; greutatea hectolitrică între 41.8—50.6 kgr. ; greutatea a 1000 boabe între 22.0—26.0 gr. ;

procentul de pleve mai redus ca la Cenad 88, variază între 20.7—25.0. Producția a variat între 1297—2235 kgr. la Ha. cu o medie de 1821 kgr. boabe la Ha.

2. Cenad 88, obținut tot la Stațiunea Experimentală Agricolă Cenad, este un foarte bun soi de ovăz, când îl favorizează condițiunile climaterice. E sensibil la infecția de tăciune, așa că dacă i s'ar putea remedia și acest defect ar deveni soiul de ovăz ideal pentru țara noastră. Panicula este puțin respirată iar bobul alb gălbui; rezistent la cădere cu excepția anilor ploioși și favorabili căderii când desvoltându-se prea mult poate cădea. Durata perioadei de vegetație este de 117—125 zile, ceva mai precoce decât Cenad 2; greutatea hectolitrică între 40.8—44.7 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 22.8—27.8 gr. Procentul de pleve mai ridicat ca la Cenad 2 variază între 25.7—34.1. Este un soi productiv, producția lui oscilând între 1257—2105 kgr. Ha. cu o medie de 1747 kgr. boabe la Ha.

IV. Orzul de primăvară cu șase rânduri, se poate cultiva deasemenea pentru obținerea orzului de nutreț. Ca productivitate nu-l poate depăși pe cel cu două rânduri deși e avantajat de numărul rândurilor, după cum arată rezultatele obținute, fiind desavantajat de spicul prea scurt. In tabela 4 s'au dat numai două soiuri cari s'au prezentat cel mai bine în ciclul anilor experimentali. Se poate vedea în acest tabel producția, durata perioadei de vegetație și câteva proprietăți fizice mai importante.

T a b e l a 4.

Soiul	Producția de boabe				Media		Greut. Hl.	Greut. 1000b.	Perioada de vegetație
	1938	1939	1940	1941	Abs.	Rel.			
Tighina 143	2220	1738	2368	2406	2183	100.0	62.9	35.0	111 zile
Bărăgan 28	2022	1828	2124	2391	2091	95.9	61.7	37.2	112 „

Rezultate mai bune au dat soiurile :

1. Tighina 143, în experiențele noastre s'a prezentat ca cel mai productiv și printre cele mai precoce soiuri. Ritmul de dezvoltare mai lent; talia mijlocie și rezistent la cădere; spicul scurt și puternic aristat; aristele au vârful violet; durata perioadei de vegetație între 102—118 zile; boabe mijlocii; greutatea hectolitrică între 56.9—69.0 kgr.; greutatea a 1000 boabe între 32.2—38.0 gr. Producția a oscilat între 1738—2406 kgr. Ha. cu o medie de 2183 kgr. boabe la Ha.

2. Bărăgan 28, al doilea ca productivitate în experiențele noastre, e ceva mai tardiv ca precedentul. Are un ritm de dezvoltare mai accelerat la începutul vegetației. Talie mijlocie și rezistent la cădere; spicul mai mult scurt, cu ariste lungi la vârf de culoare violetă. Durata perioadei de vegetație între 102—118

zile ; boabe mai mari ca la soiul precedent ; greutatea hectolitrică între 56.1—66.1 kgr. ; greutatea a 1000 boabe între 34.5—40.0 gr. Producția a oscilat între 1828—2391 kgr. Ha. cu o medie de 2091 kgr. boabe la Ha., deci cu puțin inferior precedentului.

Experimentarea unui sistem mai economic în cultura orezului la noi

de I. Ciogolea, București

În ceea ce privește orezul, la noi totdeauna s'a făcut greșala de a lega această plantă de o cantitate excesiv de mare de apă. În majoritatea lucrărilor și articolelor se susține că orezul are nevoie în tot timpul vegetației de un strat de 15—20 sau chiar 30 cm. apă, depinzând de stadiul său de vegetație, ori acest lucru nu este un imperativ, ci din contra adeseori poate dăuna culturii și în special omului, prin mediul extrem de favorabil ce-l oferă țânțarilor.

Omul din dorința de a combate țânțarii a preconizat sistemul irigațiilor intermitentă, 10 zile cu apă, 4 fără și așa mai departe până la sfârșitul vegetației și s'a observat că plantele supuse acestui sistem de cultură se dezvoltă mai bine, dând și producții mai ridicate.

Anul trecut 1941 — menajând o orezărie în suprafață de 1 ha. cu titlu experimental, în comuna Puțul cu Salcia jud. Dâmbovița, la 8 km. vest de Titu și având în vedere că sursa de apă era limitată, iar pământul prezenta o permeabilitate destul de mare, mi-am propus să dau orezului o cantitate minimă de apă, ba mai mult, în zilele în care ploua mai mult de 10 mm. nu-i mai dădeam apă deloc.

În felul acesta începând din ziua de 24 Maiu, când l'am în-sămânțat și până în ziua de 1 Septembrie (seceratul a început la 14 Septembrie) în fiecare dimineață pompam apă până ce suprafața era toată acoperită, apoi opream apa care se menține cca. 2 ore, și tot restul zilei orezul stătea în uscat, într'un sol saturat de apă. Dezvoltarea orezului a decurs în mod normal, iar producția obținută a fost de 4000 Kgr. la hectar, gr. hl. fiind de 53 kgr., totdeodată trebuie să menționez că orezul n'a fost deloc bruzonat — se știe că în 1941 această boală a fost o calamitate pentru multe din câmpurile de orez din țară.

De pe urma acestui sistem de cultură avem o serie întregă de avantagii dar trebuie să respectăm și anumite reguli, fără de cari rezultatele ar fi complet contrarii.

Aceste reguli sunt:

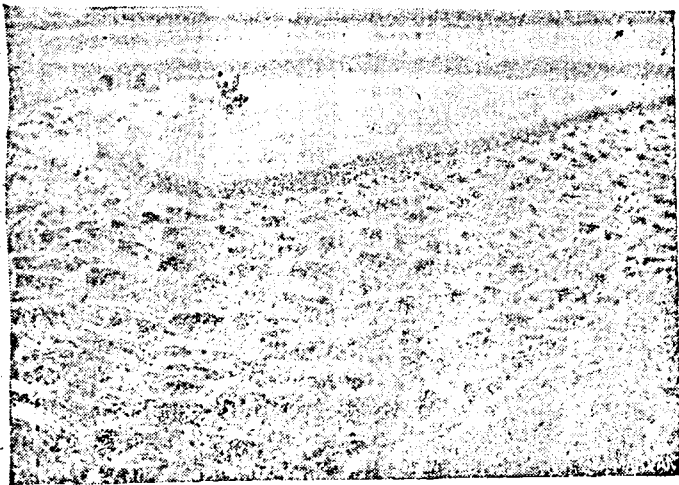
1. — **Alegerea varietății orezului.** Trebuie ales un orez adaptat la condițiile climaterice din țara noastră și care să suporte acest regim sec. Varietatea cea mai bună, aproape singura ce se poate cultiva în acest fel, este varietatea Banloc timpuriu. Să nu încercăm niciodată să cultivăm astfel soiurile italiene a căror dezvoltare este condiționată de o mare cantitate de apă. Eu am cultivat varietatea Banloc timpuriu, selecționată de d-l Inginer Petre Munteanu dela care am și cumpărat-o.



Cum arăta orezul în momentul înspicării
la Puțul cu Salcia

2. — **Insămânțarea.** Sistemul întrebuințat este legat de un singur fel de insămânțare și anume aceluși mecanic în uscat. Insămânțarea am făcut-o la 24 Mai, cu o semănătoare de grâu, am aranjat distanța între rânduri la 18 cm. (distanța optimă este 16—17 cm.), iar cantitatea de sămânță dată la hectar a fost de 100 Kgr. Sămânța n'a fost tratată, dar este bine și se recomandă tratarea cu piatră vântată ca la grâu. Acest sistem înlătură cu desăvârșire insămânțarea în umed, dovedită prin câmpurile de experiență dela Domeniul Banloc, inferioară insămânțării mecanice în uscat; înlătură deasemenea și sistemul

transplantărilor, care pentru timpurile actuale și pentru varietatea aleasă, Banloc timpuriu, poate fi considerat ca un procedeu inferior celui mecanic. Este o greșală să se practice sistemul transplantărilor la un soi precoc ca Banlocul, în orice sistem de cultură ar fi. Transplantările pot fi făcute cu succes la soiurile tardive, cum ar fi cele italiene, dar având în vedere scumpirea mâinei de lucru și condițiile puțin igienice în care e silit să lucreze muncitorul, cred că putem considera ca sistem de însămânțare cel mai bun pentru orice sistem de cultură, cel mecanic în uscat.



Seceratul orezului la Puțul cu Salcia

Timpul în care-l putem efectua este 10—25 Mai, după cum ne permite vremea, dar cu cât este mai devreme, cu atât este mai bine. Însămânțarea trebuie făcută superficial, urmată de o tăvălugire energetică a solului pentru a mări aderența seminței cu solul apoi, apa să fie introdusă încet și cu grije în parcele pentru a nu antrena semințele în drumul ei.

3. — **Plivitul.** O mare atenție trebuie să se dea plivitelui. Contează foarte mult alegerea momentului acestei lucrări și anume el trebuie făcut în stadiul tânăr al buruienilor, pentru a le putea smulge ușor, în nici un caz nu trebuiesc rupte deoarece la mohor (*Panicum crus galli*) dela subțioara fiecărei frunze crește câte un panicol, ori dacă la plivit rupem în loc să smulgem, nu realizăm absolut nimic.

Restul lucrărilor: seceratul, legatul, clăitul, treeratul, se fac după metodele cunoscute.

Avantajile ce ni le oferă sistemul experimentat la Puțul cu Salcie, sunt:

a. Amenajarea terenului se face mult mai ușor și cu o

cheltuială cu mult mai mică. În acest sistem nu avem nevoie de canale de evacuare, nu avem nevoie de diguri cu profile atât de mari. Singurul canal principal de alimentare trebuie făcut după cotele fixate și anume înălțimea 40—60 cm., taluzul interior 1/1, cel exterior 1/2. De o parte și de alta grădinile de orez. Digurile despărțitoare care vin perpendicular pe canalul de alimentare vor fi înlocuite cu canale secundare, ca cele grădinărești, cu un profil mic, care să permită o răspândire cât mai rapidă și mai uniformă a apei în parcele.

Nivelarea parcelelor trebuie făcută dar nu așa de riguros ca în celelalte sisteme unde apa trebuia să fie menținută în permanență la un nivel fix. Apoi nemai având stratul de apă care prin agitarea lui strica nivelarea perfectă, nu mai este necesară acea renivelare a solului care în orezării se practică din 3—4 în 3—4 ani.

Mărimea parcelelor să fie de 2500—5000 m. p., în nici un caz mai mari de un pogon, de formă dreptunghiulară, cât mai lungi, latura mică de 30—40 m., ea fiind delimitată de canalul principal, laturile mari constituindu-le canalele secundare grădinărești. La canale să se aibă în vedere și panta la cel principal 1—2‰ la cele secundare 0.5—1‰.

b. — **Economia de apă.** Prin economia de apă ce o realizează acest sistem, suprafața orezării poate fi extinsă acolo unde până acum din cauza limitării sursei de apă se credea că suprafața orezării nu poate fi mai mare. La orezăriile noi ce se fac acum, investiția va fi mai mică, se vor putea lua motoare mai mici, pompe mai mici care se găsesc mai ușor și în condiții mai avantajoase.

Economia de combustibil pentru motoare contează de asemeni, astfel la o orezării unde motoarele merg încontinuu zi și noapte, consumând combustibil și uzându-se totdeauna, acest timp poate fi micșorat la câteva ore pe zi, efectuând astfel o economie de combustibil atât de prețios astăzi și o menajare a motorului ce este la fel de prețios. Infine, cel mai mic răuleț care are însă un debit de apă minim în tot timpul anului, poate fi valorificat utilizându-l în orezării. Pentru sistemele actuale de orezării se consideră în medie un debit de apă de 5 litri pe secundă la hectar; la unele orezării unde se face lux de apă ajunge și chiar întreze cifra 10, la Puțul cu Salcia într'un sol destul de permeabil în care dacă mi-ași fi propus să țin un nivel de 10 cm. apă, mi-ar fi trebuit un debit de 10-15 l/sec/ha, am utilizat un debit de 21/sec/ha. având o pompă de 4 țoli ce-mi dădea un debit de 30 litri/sec, pentru a uda un ha, funcționa timp de aproape 2 ore.

c — **Menajarea solului.** Dând apă mai puțină, menajăm și structura solului, nu se mai produce acea spălare a lui, iar în așolament, dacă plivitul se face în mod perfect, orezul poate urma după el un număr mai mare de ani. Timpul când se dă apa poate fi dimineața sau seara însă tot timpul zilei solul se menține umed deoarece grație capilarității apa intrată în sol revine

la suprafață împreună cu sărurile găsite și spălate anterior, în felul acesta atât structura cât și starea de fertilitate a solului suferă foarte puțin, aproape deloc. Orezul este singura cultură la care trebuie favorizată capilaritatea tocmai din cauza arătată mai sus. Aerisirea solului nu este cu nimic stânjenită, procesul de nitrificare își continuă opera.

d. — **Înlătură pericolul malariei.** Un alt avantaj al acestui sistem este îndepărtarea cu desăvârșire a malariei în regiunile amenajate cu orezării. Țânțarul anophel nu-și mai găsește mediul favorabil dezvoltării lui și în felul acesta satele din jurul orezăriilor pot fi private de această calamitate.

e. — **Combate unii inamici ai plantei.** La începutul acestui articol am relevat faptul, că orezul cultivat în acest sistem n'a fost deloc bruzonat, dar acest lucru nu se datorește atât sistemului de cultură, cât faptului că solul din regiunea Titu, dealtfel ca majoritatea solurilor românești sunt deficitare în azot.

De această boală s'a ocupat d-ra Olga Săvulescu, d-sa ne spune că agentul patogen al acestei boale este o ciupercă, *Piricularia oryzae*, și principalii factori de predispoziție pentru plantă sunt: umiditatea excesivă și prezența prea abundentă în sol a azotului. Din această pricină trebuiesc înlăturate cu desăvârșire din cultura orezului îngrășămintele azotate și în special sulfatul de amoniu și se recomandă pentru a ajuta planta contra acestei boale, îngrășămintele fosfatice, bineînțeles acolo unde solul prezintă un exces în azot și un deficit de anhidridă fosforică. Sulfatul de amoniu se poate da în orezăriile mai vechi unde din cauza marelui cantități de apă solul e spălat, epuizat, dar niciodată să nu se dea singur ci însoțit de îngrășăminte fosfatice sau potasice. Un îngrășământ bun care după experiențele d-lui inginer Petre Munteanu a dat rezultate foarte bune, măbind producția, este sarea potasică.

Tot prin acest sistem pericolul Spirogyrei este cu desăvârșire înlăturat.

Dar s'ar putea ca actualii cultivatori de orez să se întrebe: dacă acest sistem ar da bune rezultate în toată țara și cultura orezului ar lua o mare extindere, el ar mai fi rentabil? Pe toată perioada războiului și încă 4—5 ani după, va fi rentabil, deoarece nevoia este mare și transportul colonial imposibil. După acest timp, chiar dacă s'ar limita suprafața orezăriilor la aceia de astăzi, prețul va scădea, va ajunge iar la 10—15 lei kgr, orez brut și atunci cultivatorii se vor îndrepta spre alte culturi ce le vor oferi un beneficiu mai mare.

În tot cazul, toți acei ce vor să-și facă instalații de orezării, amortizările să le socotească pe o perioadă de 6—8 ani. Dacă în acest mod calculul îi va arăta o rentabilitate a culturii, numai atunci să păsească la înfăptuire. Eu cred că toți acei cari au posibilitatea materială, apă și un sol cu o permeabilitate nu prea mare, vor păși la înfăptuire.

In concluzie:

Sistemul experimentat în sudul jud. Dâmbovița la cultura orezului și care constă în irigarea solului cu o cantitate minimă de apă, atât, ca să asigure o umectare perfectă și continuă a solului, evitând stagnarea apei și care s'a soldat cu un rezultat bun atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ, implică următoarele reguli de care trebuie să se țină seama:

1. — Alegerea varietății orezului. Trebuie ales un soi adaptat atât la clima noastră cât și la acest sistem. Acest soi este orezul timpuriu de Banloc.

2. — Însămânțarea trebuie să se facă în uscat, mecanic, acest sistem s'a arătat superior aceluia de a însămânța în umed sau prin transplantare.

3. — Plivitul. Dând apă mai puțină se favorizează și dezvoltarea plantelor vătămătoare ca: Panicum crusgalli, Phragmites, Agrostis, Scirpus, etc. Din această cauză să se dea mare atenție plivitelui, buruienile să fie plivite în stadiu tânăr și prin smulgere nu prin rupere.

Sistemul oferă următoarele avantajii:

a. — Amenajarea terenului se face mai ușor și cu investiții mai mici. Nu mai este nevoie de canale de evacuare, iar în locul digurilor despărțitoare se fac canale secundare de alimentare, ca cele grădinărești, pentru o uniformă și mai rapidă răspândire a apei.

b. — Economia de apă realizată este destul de mare, apa necesară fiind cel mult jumătatea cantității ce se folosește acum în orezării.

c. — Menajarea solului, nemai fiind cantitățile enorme de apă, solul nu se mai degradează, puterea lui fertilizantă menținându-se.

d. — Înlătură pericolul malariei prin desființarea mediului favorabil dezvoltării țânțarului anophel.

e. — Constituie un mijloc de combatere a Spirogirei și a ciupercei Piricularia Orizae ce produce brunzarea orezului.

Acest sistem ar trebui încercat întâiu pe suprafețe mai mici de fiecare amator, verificat, dar eu cred că el nu depinde de regiune și mai ales în regiunile unde orezul s'a dovedit că merge bine în celelalte sisteme și în acest sistem reușita este asigurată.

Cum putem ridica producția de pește a apelor

de M. Dimitriu, București

Ritmul de creștere al animalelor variază cu specia și condițiile mediului dintre cari hrana este principală. Ritmul hrănirii este legat însă de viteza combustiei alimentelor în organism, iar aceasta e influențată de temperatura mediului. O influență hotărâtoare se exercită la animalele, cari nu au un mediu intern bine izolat, ci sunt permeabile temperaturii externe. Din categoria acestor animale fac parte și peștii, cari potrivit speciei căreia aparțin sunt adaptați la anumite temperaturi. Ritmul de creștere este în genere corespunzător înmagazinării de căldură a stratului de apă în care trăește.

Dacă cunoaștem temperatura optimă de hrănire și asimilare a speciei cultivate putem ușor să ne dăm seama ce fel de ape sau straturi de apă preferă. Deaceia în alte părți, pescarii cu o mai bună pregătire profesională merg la pescuit cu termometrul în mână ca să afle locul preferat de peștii ce vrea să vâneze. Eleșteele sunt un admirabil mijloc de a crea condiții termice favorabile speciei ce cultivăm, deaceia și producția lor depășește cu mult pe aceea din apele naturale.

După aceste considerații generale să urmărim cum se petrec lucrurile în cultura crapului, specia principală din apele noastre. Crapul este adaptat la ape relativ calde, având optimum în jurul a 27 gr. C., temperatură care, în climatul nostru se realizează numai în ape de câmpie puțin adânci (1—2 m.) și stagnante, în timpul sezonului cald de vară.

Și aci crapul se repartizează natural după vârstă. Cei mai tineri stau în primele straturi dela suprafață, iar cei mai în vârstă stau mai spre fund. Straturile dela suprafață sunt supuse vara unei încălziri mai pronunțate decât straturile din apropierea fundului.

Creșterea puietului potrivit căldurii apei în care trăește, este mai activă decât a adulților din straturile inferioare. Lucrul este posibil fiindcă producerea de hrană în stratul superficial numit și stratul trophogen este mult mai bogată decât spre fund, către care scade treptat cu adâncimea. Tot observația arată că viețile mărunte cari trăesc la suprafață și formează hrana directă și indirectă a puietului de pește, ca, alge, crustacei inferiori, ouă diverse, larve de insecte, au un ritm de dezvoltare foarte rapidă. În timpul sezonului cald, algele, prin diviziune, crustaceii prin partenogeneză, dau înmulțirii lor maximum de rapiditate. Prin urmare, creșterii energiei exterioare îi corespund forme de viață care să o poată folosi intens. Natura cum se vede și din aceste fenomene, își impune misiunea de a prinde energia care străbate mediul acvatic și a o transforma în forme vitale adecuate. Conform cu această învățătură pe care o tragem din fenomenele na-

turii, să captăm în apă cât mai multă căldură înlăturând obstacolele care împiedică contactul cu razele solare. Mai departe, pentru a trage un beneficiu real din transformarea energiei solare, trebuie ca straturile superficiale ale apelor pescuibile să fie permanent populate vara cu puiet în cantități suficiente.

Să nu fie compartiment de eleșteu destinat culturii, care indiferent de vârsta și densitatea populației ce cuprinde, să nu aibă la suprafață și o cantitate apreciabilă de puiet care, să valorifice această zonă de cea mai intensă activitate vitală. Procedeul acesta l'am aplicat la exploatarea câtorva proprietari obținând o însemnată mărire de producție. Iată un exemplu.

Într'un compartiment de circa un ha., populat cu 1368 crăpușori de cca. 150 gr. fiecare, introduc 10.000 exemplare de puiet de curând eclozat în greutate medie de 990 kgr., folosind și o însemnată cantitate de lupin ca hrană, iar puietul hrănit mai mult în zona superficială, dă singur o producție de 1143 kgr. sau în total 2133 kgr. din care scăzând greutatea populației introduse rămâne producție neto la ha. 2026 kgr. Aș putea înmulți aceste exemple dar socotesc că nu este necesar.

Din observațiile curente ale crescătorilor rezultă că exploatarea apelor bazată pe producere de crăpușori tineri este cea mai rentabilă.

Explicația ne-o dă viteza de creștere care este mult mai mare la puiet. În exemplul de mai sus, crăpușorul de 150 gr., ajunge după un an la 750 gr., adică crește de cinci ori față de greutatea inițială. Puietul de 0,35 gr., ajunge în același interval de timp la 114 gr., adică crește de 325 ori față de greutatea inițială. Rezultă de aci că accelerarea procesului de producție precum și mărirea acesteia, nu o putem face decât prin peștii tineri. Dacă ne punem ipoteza că un crescător ar scoate pe piață crăpcean de cca. 250 gr., în loc de 1000 gr., piața ar fi alimentată în ritmul producerii active din straturile de suprafață ale apei.

Se va obiecta că zona de nutriție a fundului va rămâne nefolosită, din cauza creșterilor inegale și a variației diurne de temperatură, nici această zonă nu va fi complet lipsită de consumatori. Afară de aceasta, crescătorul va prevedea în planul de populare un număr de exemplare mai mari, în raport cu productivitatea fundului, și a valorificării hranei artificiale.

Oricum vom proceda, producerea de tineret va trebui să domine. Printr'o tradiție a timpurilor de belșug preferăm exemplare mari de 1—2 kgr., care sunt slab rentabile pentru crescător, cu totul insuficiente pentru satisfacerea pieții de astăzi, de aceea și prețul este mai mare.

La crapul din apele Statului limita minimă admisă pentru a putea fi scos pe piață este fixată prin lege la 30 cm. lungime ceace corespunde la cca. 500 gr. Din temere ca să nu se depopuleze apele, crapul mai tânăr este oprit la pescuit. În exploatarea sistematică, în care producerea de puiet nu e lăsată pe seama naturii ca în bălțile statului, ci este în mâna crescăto-

rului, acesta este liber să procedeze cum crede mai potrivit timpurilor.

Prin libertatea desfacerii tineretului, se mărește oferta pe piață și se ridică producția apelor exploatare sistematically.

Cultura extensivă, naturală, nu trebuie să impună legile ei culturii raționale intensive dacă voim să ieșim din impasul în care ne aflăm, de criză alimentară dublată de o criză a mijloacelor de cumpărare.

REFERATE

Prețul de vânzare al produselor agricole față de prețul de cost și repercusiunea lor asupra producției solului¹⁾

de G. Tașcă, București

În țara noastră suntem puțin deprinși cu disciplina științifică și din această cauză mai întotdeauna problemele economice sunt privite prin prisma unui interes politic, ori de demagogie electorală. Foarte rar se discută cu obiectivitate. Observați vă rog discuțiunile la care a dat naștere memoriul D-lui Președinte Garoflid. În loc de a se cerceta problema pe plan științific și cu obiectivitatea convenită, cei cari discută urmăresc să arunce sămânța vrajbei între diversele categorii de proprietăți.

Sistemul întrebuintat însă nu este nou, el a fost experimentat într'un imperiu, cât lumea de mare și rezultatele obținute au fost îmbucurătoare. Politica de dușmănie între proprietatea mare și cea mică, între proprietatea de 100 Ha. la început și cea mai mică de 100 ha., între proprietatea de sub 50 ha.; între proprietatea de sub 10 ha. și cea de peste 10 ha. și în fine, după 1928, între netrebniții satelor și gospodarii cari aveau 2 boi și 2 ha. de pământ și o gospodărie omenească, — între netrebniți și acești gospodari numiți kulaci, — această politică de dușmănie a fost inaugurată de Lenin, dar după moartea lui, a fost dusă cu o abilitate diabolică de conducătorul de azi al Rusiei Sovietice de Stalin.

Rusia Sovietică însă, urmărea un scop, avea o doctrină, aplica un program. Rusia comunistă urmărea proletarizarea întregii clase agricole prin suprimarea proprietății individuale și socializarea ei.

Demagogii noștri, însă, nu urmăresc o atare politică. Dar felul cum pun problema, vrajba pe care o seamănă între pro-

1) Conferință ținută la Uniunea Sindicatelor Agricole în seara de 18 Decembrie 1941.

prietatea mare și cea mică, antagonismul și lupta ce voesc să creeze între agricultori, după întinderea proprietății lor, ne îndreaptă pe o pantă, pe care dacă începem să alunecăm nu ne putem opri decât sau la pauperizarea generală și decădere națională sau la socializare.

Intre agricultura mare și cea mică însă, nu sunt interese divergente, ci interese indentice.

Și una și cealaltă luptă pentru ridicarea prețului produselor agricole. Aceasta este punctul central și capital al problemei agricole și pe această temelie se stabilește solidaritatea de interese între mica și marea cultură.

Slaba producție în cultura mică este un fapt necontestat și toți aceia cari caută, — de bună credință și fără a urmări scopuri lăaturalnice, — o îndreptare a situației, nu o pot găsi decât în aplicarea procedeelor culturai mari la proprietatea mică. Obștiile de cultură pe care le propovăduiește cu atâta căldură d-l Mareșal Antonescu, Conducătorul Statului, arată până la evidență, că cultura mare dă rezultate, pe care nimeni nu le poate tăgădai.

De altfel, lucrul este explicabil. În afară de cunoștințe superioare, de inițiativă, de curaj, în afară de mari capitaluri investite și de riscuri înfruntate, marea cultură realizează o economie de capital și de muncă și aplică într'o oarecare măsură cel puțin, principiile economice care au produs marea dezvoltare industrială a veacului al XIX-lea.

Economie de capital: În producția mare este suficient să ai o pereche de boi la 15 Ha. adică 10 per. boi la 150 ha. și 20 per. boi la 300 ha. În producția mică însă trebuie cel puțin 1 per. boi la 2 Ha.

În producția mare poți întrebuința mașina. În producția mică întrebuințarea mașinei înseamnă o considerabilă risipă de capital. Deja în producția mare o mașină de semănat lucrează maximum o lună, iar 11 luni stă în garaj. O mașină de secere lucrează 2 săptămâni, iar 11½ luni stă în garaj.

În producția mică însă mașina de secerat ori de semănat ar lucra deabia 2 zile din 365 zile.

Pentru agricultură amortizarea mașinilor cere o cotă de 10 poate chiar de 100 ori mai mare decât în industrie, unde mașina lucrează 360 zile pe an. Mașina poate fi amortizată în industrie într'un an ori doi. În agricultură însă, mașina se strică mai mult de rugină și de neuzaj decât de întrebuințare.

În agricultura mică însă mașina este aproape o imposibilitate.

Dar agricultura mare are încă un avantaj. Ea aplică, într'o măsură mică, este adevărat, dar aplică totuși, principiul de diviziune de muncă, care a revoluționat producția industrială.

Un singur lucrător fierar, un lucrător lemnar, un lucrător vopsitor, lucrează ferăria, lemnăria, vopsitoria, pentru 50 căruțe, regulează fiarele de pluș la 50 pluguri, fac potcove și potcovesc 50 cai. Un singur bucătar care pregătește mâncarea

la 50 oameni, un singur brutar care le pregătește pâinea. Un om care duce la păscut 40 boi, un altul care duce la adăpătoare o întreagă cireadă de vite, etc. etc.

În agricultura mică însă săteanul își dreg singur căruța, el își taie și își pregătește răsteele, el își duce ferul de plug la ascuțit, el duce vita la potcovit. Se scoală când cântă cocorul, face mâncare, își dreg carul, îl unge, dă mâncare la vite și perde astfel 3 ore. Dacă satul este ceva mai departe de bucata lui de pământ, abia la ora 7 ajunge la bucată, atunci când la mine pe moșie oamenii prânzesc după ce au făcut o bună parte din muncă. Ară dela 7-11, apoi dejugă boii, îi duce la apă, la păscut și la 3 ore începe din nou munca până la ora 6, când pleacă acasă ca să-și pregătească mâncarea de seară.

Superstiția în care a crescut, numărul imens de sărbători, imposibilitatea de a-l determina să lucreze într-o zi de sărbătoare de cea mai mică importanță, unit cu faptul că nu poate lucra decât în zilele bune, perzând zilele de ploaie, toate acestea duc la o imensă pierdere de vreme, cu repercusiuni asupra producției pământului.

Pentru a-l sili să iasă din această rutină nu este suficient un imbold administrativ, ori sfaturile binevoitoare ale agronomilor. Este nevoie de a stăruia asupra interesului lui personal. Este un lucru banal a spune că interesul personal este motorul oricărei activități. Însă experiența seculară ne încredințează că lucrând mai ales asupra acestui motor, asupra interesului personal al individului, putem ridica pe țaran din starea tristă în care se găsește,

Interesul personal asupra căruia trebuie să lucrăm este prețul produsului agricol. Politica sporirii puterii de cumpărare a țărănimii este punctul crucial al politicii noastre agrare, este problema cea mai arzătoare a zilei de azi. Dar sporirea puterii de cumpărare este în funcție de preț al produselor agricole.

Dacă între costul de producție și prețul de vânzare este o diferență în plus, starea țaranului se îmbunătățește și starea lui fiind mai bună poate face și o agricultură mai îngrijită și prin urmare **producția** solului crește.

Dacă între costul de producție și prețul de vânzare este o diferență în minus, el sărăcește, starea lui devine mizerabilă și dacă această diferență în minus continuă un număr întreg de ani, atunci descurajarea îl cuprinde. Ideea că orice ar face nu se poate ridica din mizerie se înrădăcinează în sufletul lui și mântuirea lui nu se mai poate face decât cu multă greutate. Pentru că cei care se ocupă de chestiunea țărănească, uită adeseori că sunt două feluri de țărani cultivatori. Țăranul sărac și țăranul mizerabil.

Cel dintâi este capabil de efort, este un element economic în plină desvoltare.

Cel de al doilea este căzut în decreșitudine, ridicarea lui se face cu multă anevoință. Diferența între unul și altul nu stă în cantitatea de bunuri ce are fiecare. Se poate întâmpla ca

și unul și altul să aibă acelaș număr de pogoane. În sufletul unuia, însă, este speranța într-o soartă mai bună, din sufletul celuilalt a dispărut orice nădejde. Ceea ce deosebește sărăcia de mizerie este această lipsă de speranță.

Între sărac și bogat e numai limită de cantitate, nu și de calitate, pe când între mizerabil și sărac există această limită de calitate. Deși foarte lung drumul dela sărăcie la bogăție, el se poate parcurge, este un drum drept și fără precipiții. Deși vecine, aproape lipite, drumul dela mizerie la sărăcie este greu de trecut. Între ele este o prăpastie. Ceeace caracterizează mizeria este nu atâta intensitatea lipsei, cât mai ales simțul eternității mizeriei. Pe când sărăcia este din contră caracterizată printr'o veșnică speranță. Mizerabilul nu trăește în afară, el trăește în mijlocul mizeriei lui. Mizeria nu este o parte a vieții lui, o parte a preocupărilor lui, pe care să o poată privi din când în când, mizeria este toată viața lui ea îl robește complet.

Legia de împroprietărire dela 1864; acele ale vânzării bunurilor Statului sau cea de expropriere dela 1921, nu au ținut seamă îndeajuns de acest element psihologic.

Săteanul căzut în mizerie, împroprietărit pe o bucată de loc de câteva pogoane, fără capital de exploatare, fără existența asigurată și cu prețuri ale produsului agricol sub costul de producțiune, — în loc de a fi săltat din starea de mizerie în care zăcea, a fost scufundat și mai adânc în credința că soarta lui este pecelluită pentru veșnicie. Cum să nu-l cuprindă descurajarea, când după un an de muncă, el constată că nu și-a scos nici cheltuelile făcute cu producția?

Evident, prețul produselor agricole este condiționat, în mare parte, de fenomenele monetare. Acesta este un aspect comun al oricărei probleme de prețuri. În sistemul etalonului aur, cu toate imperfecțiunile sistemului, se putea fixa un preț stabil, fiindcă era aurul care servea ca termen de comparație și raportul între prețul produselor agricole și cele industriale, era dat tot pe baza de aur. Odată aurul înlăturat fluctuația prețurilor și decalajul între prețul agricol și cel industrial, devine haotic.

Înlăturând însă aurul ca măsură de valori și luând grâu în locul lui constatăm totuși o mare deosebire între prețul agricol și cel industrial.

Citez dintr'o lucrare a d-lui Sisesti câteva cifre. D-sa ținând seama de produsul a 26 produse industriale de mare consumație țărănească, cum sunt: sapa, secera, coasa, ferul plugului, cuele, tabla, sarea, petrol, opinci, etc. și prețul produselor agricole cu care-și poate procura săteanul produsele de mai sus, ajunge la următoarele cifre comparând anul 1913 luat ca an normal cu anul 1940:

În 1913 săteanul dădea 262 kgr. grâu pentru a procura 26 de produse; în 1940 el trebuia să dea 674 kor.

În 1913, el dădea 404 kgr. porumb, în 1940, 936 kgr.

În 1913, el dădea 356 kgr. orz, în 1940, 814 kgr.

În 1913, el dădea 224 kgr. floarea soarelui în 1940, 418 kgr.

În 1913, el dădea 47 kgr. carne vacă în 1940, 186 kgr.

În 1913, el dădea 636 în ouă, 1940, 1900 ouă.

În 1913, el dădea 127 litri lapte în 1940, 600 litri.

Dacă luăm, însă, ca un normal de comparație anul 1929 în care fixăm indicile prețurilor și agricole și industriale la 100 și cercetăm cum au variat prețurile după 1929, luăm din lucrarea d-lui Pennescu — Kertsch, Președintele Camerei de Comerț și Industrie din anul 1937, următoarele cifre care arată desechilibrul dintre prețurile agricole și cele industriale în cursul anilor 1930 — 1936 :

La 1930 indic. agricol scade de la 100 la 89, cel industrial de la 100 la 97.

La 1931 indic. agricol scade de la 100 la 90, cel industrial de la 100 la 102.

La 1932 indic. agricol scade de la 100 la 73, cel industrial de la 100 la 89.

La 1933 indic. agricol scade de la 100 la 84, cel industrial de la 100 la 103.

La 1934 indic. agricol scade de la 100 la 63, cel industrial de la 100 la 121.

La 1935 indic. agricol scade de la 100 la 73, cel industrial de la 100 la 122.

La 1936 indic. agricol scade de la 100 la 81, cel industrial de la 100 la 127.

Vă rog să observați că d-l Pennescu-Kertsch este un industriaș și că prin urmare cifrele date de d-sa nu pot fi bănuite de părtinire pentru agricultură.

D-l Pennescu-Kertsch arată una din cauzele pentru care prețurile în industrie au fost atât de urcate. D-sa crede că una dintre cauze, în părerea d-sale cea mai importantă, sunt impozitele mari și taxele exagerate puse de fisc asupra mărfurilor industriale și marile taxe de consumație și taxe vamale pentru mărfurile importate.

Astfel la var impozitul a sporit între 1929 — 1937 de la 154. — lei la 266. — lei vagonul.

La ciment dela	344— 3731
La box dela	2536—14031
La talpă dela	753— 2417
La dimie dela	959— 5057
La postav dela	989— 7826
La ulei comestibil dela	404— 700

Nu mai vorbesc de zahăr, petrol, etc.

Am luat într'adins aceste mărfuri de consumație țărăneasă, pentru că atunci când se vorbește de protegerea agriculturii se pune totdeauna înainte chestiunea impunerii scăzute a agricultorului.

În răspunsul său, d-l Mareșal Antonescu arată că produc-

ția agricolă a fost impusă mai puțin decât cea industrială, pentru că proprietatea rurală înainte de 1941 fusese impusă la 28% din venit, dar venitul fusese apreciat mai jos decât cel real. La 1941 venitul a fost ridicat cu 60%, iar cu suprataxele el s'a ridicat aproape la dublu, dar chiar astfel ridicat el nu se urcă până la adevăratul venit al proprietății rurale.

Nu intra în cadrul conferinței mele să arăt că în realitate dacă ținem seamă că o proprietate are terenuri rele, neproductive, locuri de odihnă, terenuri degradate și terenuri bune și că fiscul le impune pe toate, aproape cu acelaș venit, — venitul se apropie de realitate.

Dar ceace trebuie cercetat, mai ales din punctul de vedere al țărănimii, este că industriașul atunci când își face prețul de cost el pune toate taxele și toate impozitele în preț, așa încât tabloul făcut de d-l Pennescu-Kerisch nu era făcut în scopul de a arăta că impozitul oberează industria, pentru că impozitul nu se plătește de industriaș, ci de consumator, în speță, de țăran, — d-sa voia să explice numai pentru care motiv s'au ridicat prețurile la produsele industriale și care este pricina marelui decalaj între prețul industrial și cel agricol, indicele prețului agricol fiind deabia de jumătate din acel al prețului industrial (63 agricol, 121 industrial).

Aceasta înseamnă că agricultorul plătește două impozite. Un impozit direct cu mari scutiri la bază și un al doilea impozit, impozitul indirect, acela pe care-l plătește când cumpără produsul industrial, impozit care este cu atât mai impovărat pentru micul agricultor, cu cât el nu este proporțional ca impozitul direct, ci isbește deopotrivă de aspru și pe agricultorul înstărit și pe cel sărac. Tot atâta talpă, tot atâta box, tot atâta dimie, tot atâta ulei și tot atâta petrol consumă și agricultorul sărac și cel înstărit. Ei plătesc prin urmare deopotrivă impozitele înglobate în mărfurile industriale, de care au nevoie.

Însă în costul de producție al produsului agricol, agricultorul nu trece impozitul indirect, ori trece numai o parte dintr'insul. Astfel în costul de producție stabilit de Institutul de Cercetări Agronomice, nu văd trecute hainele, bocancii, opincile, cămășile, uzate de producător în timp de un an, nu văd trecut petrolul, sarea, obiectele de consumație, etc. Ori toate acestea sunt elemente componente ale costului de producție.

Pentru cultura mare, d-l Prof. Cornățeanu, aplicând normele stabilite de Inst. de Cercetări Agronomice, la ferma d-sale din Ghimpați — Ialomița, stabilește costul de producție al unui kgr. de grâu în anul 1930. În acest cost de producție intră: muncile de toamnă, salariile, administrația generală, arenda terenului, dobânda capitalului investit, impozite, chiria clădirilor și a inventarului mort, munca tractorului și a vitelor de muncă.

La o suprafață de 26 ha. cu o recoltă de 1320 kgr. la ha. costul de producție la un kgr. de grâu a fost de 5,44 lei. La 1931 5,69 lei. La 1932 9,82, din cauza unei producții mediocre, etc.

Însă d-l Cornățeanu face prețul într'un an la 26 ha., într'un alt an la 40 ha., în alt an la 41 ha., iar ferma d-sale are 240 ha.

O fermă este ca o uzină, în care se fabrică mărfuri diferite. Când fac prețul de cost trebuie să știu socoteala de cheltuielile făcute cu întreaga întreprindere. Pe o fermă se găsesc terenuri lăsate de odihnă, alte terenuri au suferit de inundații. O plantă reușește, alta nu reușește. Trebuie să am în vedere întreaga exploatare și numai astfel ași putea stabili cu exactitate prețul de cost.

Bazat pe normele arătate mai sus, am căutat să stabilesc și eu prețul de cost al unui kgr. de grâu în campania 1940—1941 și am ajuns la rezultatul că un kgr. grâu m'a costat pe mine 15,50 lei sau 155.000 lei vagonul. D-l Berceanu, a făcut calculul tot pentru anul 1940—1941, plecând de la date diferite și a ajuns la costul de 12,50 lei kgr. de grâu pe moșia d-sale din Jud. Ialomița.

Iată câteva din cifrele puse în costul de producțiune stabilit de mine. Vi le supun dvs. pentru a fi controlate. Vă atrag însă atențiunea că se poate întâmpla ca eu să fiu un mediocru gospodar, să nu am capacitatea necesară pentru a face toate economiile cuvenite. Poate că plătesc prețuri prea mari, ori nu disciplinez cum ar trebui forțele muncitoare. Poate că este o risipă la mine, care nu există la alți cultivatori. Însă vă rog să observați că eu nu sunt o excepție. Sunt foarte mulți agricultori ca mine. Cercetând printre vecinii mei, am văzut că prețurile lor de cost nu diferă de ale mele. De aceea chiar în cazul în care s'ar adevăra că prețurile la noi sunt exagerate, ori că organizarea fermei noastre nu este destul de bună, vcm trage totuși concluzii din prețul de cost stabilit de noi.

Pământurile în Moldova sunt mai tari și mai rugoase decât în Câmpia Dunării în Valahia, puțința de a aduce combustibilul pentru tractoare este mai grea și mai costisitoare. Trebuie să trimitem căruțele cu butoaietele la 20 km. depărtare. De multe ori nu se găsește combustibil și căruța revine cu deșert după ce a făcut 20 km. dus și 20 km. întors, în total 40 km.

De aceea pe mine m'a costat	1000 lei	Ha. de ogor
Hectarul de arătură II	1000 "	
Semănat, grăpat, borănit	500 "	
Hectarul de seceră	2500 "	(Guvernul fixase prețul la 800—1000 lei).

A fost imposibil să găsesc oameni cu acest preț. A trebuit să plătesc la o ceată de țigani 1500 lei de ha. 2½ duble făină la ha., 1 kgr. pește și 1 kgr. brânză de fiecare ha. și cu tot acest preț au făcut muncă proastă, țigănească).

Am plătit 150 lei ziua de muncă la mașină și 250 lei ziua cu carul. Oamenii și căruțele mai mult au stat, pentru că din cauza timpului ploios deabia lucrau 2—3 ore și le opream din lucru. În zilele de ploaie, oamenii cu ziua și cei cu căruțele și vitele lor, trebuiau să fie nutriți pentru că veneau tocmai din

Jud. Tecuci, așa încât o zi de ploaie în care nu se muncea de loc mă costa tot atâta cât o zi de lucru.

De aceea am socotit 3000 lei la ha. treerul și căratul la arie.

2000 lei sămânța la ha. Este adevărat că prețul grâului în 1940 era mai mic decât 10 lei kgr. însă a trebuit să dau grâul la trior, să aleg fruntea grâului pentru semănat și să-l condiționez, așa încât 10 lei kgr. este tocmai prețul grâului de sămânță.

Pentru asigurarea culturii, am nevoie de vite și de oameni care să le îngrijească un an de zile, administrator, vătafi, paznici, grădinari. Trebuie să cumpăr diverse obiecte, lanțuri, căpestre, frâne, potcoave, caele, osii, bucșe, bucăți de fier, etc. Toate acestea după condică le-am însemnat în cheltuelile de administrație și ele s'au ridicat la 2000 lei de Ha.

Rămâne de socotit dobânda capitalului investit, arenda terenului, dobânda capitalului de exploatare, chiria imobilelor, amortizarea capitalului, etc.

Cu toate acestea cred că socoteala nu este exactă, dacă nu ții seama că exploatarea agricolă este o uzină cu diferite produse dintre care unele se produc în pagubă, altele în câștig și trebuie ținut seama de toate acestea. Așa de ex. pe o moșie de 400 Ha. eu am 50 ha. de coastă, locuri neproductive, degradate; 50 ha. locuri de odihnă. La culturile excedentare îmi ese prețul arendeii; la islaz, locurile de odihnă, culturile deficitare, etc. nu-mi ese acest preț. Trebuie ca în prețul de cost să ții seama de aceste elemente. Trebuie deasemenea să am în vedere că în o perioadă de 10 ani, la oricare moșie, avem 8 ani buni și mediocri, iar 2 ani în care nu se scot nici cheltuelile. Trebuie prin urmare prevăzută o primă de risc pentru anii de secetă.

În fine, dirigitorul întreprinderii, fie el mare cultivator, fie sătean, care pune munca și pricepera lui în exploatare, trebuie, — ca oricare alt întreprinzător, — să-și prevadă un salariu pentru munca lui de direcție.

Acesta ar fi adevăratul cost de producție.

În calculul făcut de mine însă, ca și în acel făcut de d-l Berceanu, ca și în acel făcut de d-l Cornățeanu, noi nu am ținut seamă de aceste elemente. Totuși costul de producție al unui kgr. grâu a fost la mine, după cum am arătat de 15,50 lei kgr., iar la d-l Berceanu de 12,50 lei.

Acesta este prețul de cost. Se poate ca la unii producători prețul de cost să fi fost numai de 11 lei, la alții de 12, la alții de 13, la alții de 14,50, iar la alții de 15,50.

Față de acest preț de cost, cum se va forma prețul de vânzare? Legea economică, cere ca prețul de vânzare să se formeze după cel mai mare preț de cost, în ipoteza luată mai sus după 15,50 lei kgr. sau 155.000 lei vagonul, pentru că este de presupus că ultimul kgr. de grâu produs este necesar pentru

hrana populației și dacă s'ar forma prețul de vânzare, după un cost de producție mai redus, toți producătorii care produc cu un cost de producție mai ridicat, ar părăsi cultura și prin consecință o parte a populației ar muri de foame. Vom arăta mai departe cum se forma prețul grâului în regim de concurență.

Odată cu venirea războiului și micșorarea producției, anumite produse agricole: grâu, orz, ovăz, secară, floarea soarelui, etc., necesare consumației interne, nu mai au prețul dat de piața externă, — preț care în momentul de față ar conveni foarte mult cultivatorilor, — ci prețul este fixat de Stat, pentru a evita specula și infometarea populației. Este o politică de aprovizionare pe care toate guvernele, de când există lumea o practică și pe care Biblia o arată că era practică de faraonii Egiptului încă din vremea lui Iosif, cel vândut de frații lui.

Atunci când Statul fixează prețul grâului, el se găsește în grea alternativă, pentru că omul de guvern este strâns ca în celeste între două tendințe divergente.

1. Să asigure pâinea ieftină târgoveților, și astfel să evite convulsunile sociale, știut fiind că convulsunile sociale dela târguri sunt cele mai primejdioase, și în tot cazul în mare parte, de ieftinătatea alimentelor depinde soarta guvernelor.

2. Să ia toate măsurile pentru a spori producțiunea, pentru că o producțiune sporită asigură pâinea ieftină și ajută pe omul de guvern să soluționeze prima parte a problemei.

Aceste două tendințe sunt însă antagoniste. Nu pot spori producția fără a asigura un preț remuneratoriu producătorilor celor mai rău situați. Un preț remunerator însă duce la scumpirea, — cel puțin pentru moment, — a pâinii și la apariția rentei, adică a venitului nemuncit, împotriva căruia se ridică cu atâta putere toate guvernele și care formează calul de bătaie a tuturor nepricepuților și tuturor demagogilor.

Să luăm o ipoteză, care desigur, nu este departe de realitate, dar pe care nu am avut posibilitatea să o verific. Lucrul nu are nici o importanță, pentru că oricum s'ar schimba cifrele, principiul rămâne exact.

Să presupunem că costul de producțiune al grâului de anul acesta a fost de 9 lei kgr. în Teleorman, 9,50 în Vlașca, 10 în Romanați, 11 în Dolj, 12,25 în Ialomița, 13 în Ilfov, 15,50 în Tutova și Covurlui.

Care va fi costul de producție care va determina prețul pe piață? Dacă va fi 9 lei de kgr., producția la anul va fi deficitară, întrucât toți producătorii cari produc cu 10, 11, 12, 13, 14, 15, și 15,50, ar trebui să părăsească cultura grâului.

Dacă prețul se va forma după prețul de producție de 15,50, în acest caz vor încassa o rentă, adică un venit nemuncit toți acei cari au produs cu un cost de producție între 9—15.

Singurul producător care va primi un preț egal cu costul de producțiune, va fi ultimul producător în scară costului, și adică acela care a produs cu prețul de cost de 15,50, — prețul de cost limită.

tre 1932 și 1940, cât a durat acest control valutar, și anume anul 1937, constatăm că în acel an prețul grâului pe piața internațională, — la Liverpool, — era de 94 lire sterline vagonul. Lira sterlină era cotată în acel an, în târgul liber cu 900 lei. Exportatorul trebuia dar să încaseze 84.600 lei pe vagonul de grâu. Socotind că cheltuelile de transport pe uscat și pe apă, cheltuelile de manipulare, comision, etc., se ridicau în 1937 la aproximativ 14.000 lei de vagon, vagonul de grâu se putea vinde la Brăila ori Constanța cu 70.000 lei. Prețul era remunerator.

Restricțiunile valutare însă obligau pe exportatori să dea devizele Băncii Naționale cu prețul de 676 lei lira sterlină. Exportatorul primea, dar, pe vagonul de grâu numai 63.544 lei în loc de 86.600 lei cât ar fi trebuit. Din prețul de 63.544 lei deducând 14.000 lei cheltuelile de transport, manipulare, comision, etc., rămânea suma de lei 49.000 pe vagon, preț împrejurul căruia se vindea grâul în 1937, la Constanța ori Brăila. Acest preț însă nu putea acoperi cheltuelile de producție a unor investițiuni superioare.

Este adevărat că prin legea de valorificare s'a acordat o primă de 10.000 lei de vagonul de grâu exportat, însă pe o parte, această primă nu restituie toate pierderile cauzate de legea de control al devizelor, iar pe de altă parte, cum foarte bine observă d. președinte Garoflid, această taxă era luată din o taxă specială asupra făinii, adică se căuta să se acopere pierderea producătorului cu cece se lua tot dela producător.

După cum se vede, prin legea valutară, se apasă asupra prețului la export, iar prin cea de valorificare se apasă asupra prețului în interior. De încurajarea producției agricole, cum se spune, nu putea fi vorba.

La această argumentare mă aștept să aud două întâmplări făcute, cu drept cuvânt, de domniile-voastre.

Prima întâmplare. Cum se face că producătorii mari investesc cantități de capital și muncă superioare și sporesc producțiunea solului.

Pentru a răspunde la această întâmplare trebuie să observăm că la 1921, în urma exproprierii, proprietarii rămași numai cu 1/3 și chiar cu mai puțin de 1/3 din suprafețele cultivate până atunci, au căutat să tragă din suprafețele rămase o cantitate de produse care să se apropie de cele anterioare, sporind cantitatea de muncă și de capital investite în pământ. Ei aveau avantajul de a poseda din exploatările anterioare o mare cantitate de capital, în bună parte amortizate. Cu toate acestea, acest efort, foarte lăudabil, a marilor proprietari, i-a dus de-adreptul la ruină și dacă nu venea legea de conversiune nu știu ce s'ar fi ales de o bună parte dintre marii cultivatori.

În tot cazul, nu cunosc proprietar mare de pământ îmbogățit. Aproape toți gem sub greutatea datoriilor. Cunosc însă industriași cari nu știu ce să mai facă cu sumele disponibile.

A doua întâmpinare. Pentru care motiv Italia, Germania, Franța, Bulgaria, investesc totuși cantități de capital și de muncă sporite pe aceiași bucată de pământ și ridică astfel producțiunea solului?

Pentru că Bulgaria, ca și Italia, ca și Germania, în fixarea prețului produsului agricol, țin seama nu de prima serie de capital investită, ci de ultima feliie de capital investită.

Astfel în 1938, prețul grâului la noi a fost fixat, pentru baza de 76 kgr., la hl., cu 3.80 lei kilogramul. În Bulgaria, grâul cu baza de 76 kgr. avea prețul de 3,40 leva kilogramul.

Cum la 1938, diferența dintre leu și leva nu era prea mare, am putut trage concluzia că măsurile luate pentru valorificarea grâului la noi erau chiar mai favorabile decât cele din Bulgaria. Această concluzie însă este eronată, și ea provine numai din necunoașterea împrejurărilor.

Pentru cunoașterea acestor împrejurări, trebuie să ținem socoteala de necesitățile țaranului dintr'o țară și din cealaltă și de chipul cum el și le poate satisface.

Cea mai urgentă necesitate a țaranului este desigur, instrumentul de producție: plugul.

În 1938, un plug marca „Porc Mistreț” cu 2 brazde No. 5 se vindea în Bulgaria cu 1.500 leva.

Acelaș plug în 1938 se vindea în România cu 4.000 lei. Ținând seama de prețul grâului, observăm că în 1938, cultivatorul bulgar dădea 441 kgr. de grâu pe un plug marca „Porc Mistreț” cu 2 brazde, iar cultivatorul român pe acelaș plug dădea 1053 kgr. de grâu, aproape de 3 ori mai mult. Cultivatorul german plătea acelaș plug cu 60 mărci, iar grâul în Germania în 1938 era socotit cu 0,20 centime kilogramul, adică cu 8 lei kilogramul. Prin urmare cultivatorul german dădea numai 300 kgr. de grâu pe un plug.

Aceste date mi-au fost furnizate pentru Bulgaria de către consilierul nostru economic, d. Corneliu Bălănescu, alăturându-mi și un studiu foarte interesant asupra problemei grâului în Bulgaria. Iar pentru Germania, datele mi-au fost furnizate de către d. Giormăneanu, consilierul nostru economic pe lângă Legația din Berlin.

Datele privitoare la prețul grâului și legile de control valutar din 1937, mi-au fost date de către sindicul Bursei din București.

Dacă Germania dădea în 1938 300 kgr. de grâu pe un plug, Bulgaria 441 de kgr., iar România 1053 kgr., atunci vă rog să observați gradația:

1. Germania 300 kgr. pentru un plug, are producție de 2170 kgr., la hectar.

2. Bulgaria, 414 kgr. de grâu pe un plug, are o producție de 1040 kgr. la hectar.

3. România 1059 kgr. de grâu pe un plug, are o producție de 820 kgr. la hectar.

După cum se vede întreaga problemă de productivitate este



legată de preț. Nu pretind că cifrele pe care le dau și scara pe care v'o spun sunt absolut doveditoare. Sunt evident și alte cauze, cari vin să influențeze producțiunea solului. Printre dănosele însă, și nu cea mai puțin importantă, este și aceea a prețului remunerator.

Atunci când vom putea să unim pe producătorii agricoli în puternice sindicate și când ei vor fixa prețul produselor agricole, după costul de producțiune cel mai ridicat iar nu guvernul, în acel moment am credința că chestiunea producției solului va fi soluționată în mare măsură.

Va trece, însă, vreme îndelungată până să se poată realiza acest deziderat.

Fatalitatea face ca între prețul produselor agricole, dezvoltarea industrială a țării, și liniștea guvernelor, — să fie un vesnic antagonism.

Pentru dezvoltarea industrială a țării se cer puternice taxe protecționiste și chiar oprirea intrării mărfurilor străine, fapt care dând un monopol industriașilor naționali, îi fac să scumpească produsele de consumație curentă pentru producătorii agricoli. Pe de altă parte, guvernele pentru a nu nemulțumi țărăniimea, preferă să pună taxe indirecte, taxând la maximum produsele industriale, ceace face ca prețurile industriale să se ridice încă și mai mult.

Fără îndoială că, la rândul lui, cultivatorul agricol, dacă ar fi să calculeze exact costul de producție a produselor lui, ar putea să ridice și el prețul, în proporție. În cazul acesta deosebirea între prețul agricol și cel industrial ar dispărea, viața ar fi normală, prosperitatea țaranului ar fi asigurată.

Aci însă intervine necesitatea de liniște în guvernare, a oamenilor dela conducere.

De când există lumea, mișcările sociale au fost datorite, în mare măsură, lipsei ori scumpetei de alimente. Toate guvernele trebuie să se înarrijească de pâine ieftină. Nu cunosc mișcare socială provocată de scumpetea cuielor ori a caietelor, ori a tablei.

Pâinea însă este produsă de sătean. Pentru a o avea ieftină, guvernul trebuie să uzeze de diferite mijloace: ori pune taxe de export cum a făcut dela 1920 până la 1928, ori prohibește exportul unor anume produse, cum s'a făcut cu fasolea, uleiul de floarea soarelui, floarea soarelui, porumbul, etc., în anii 1938-1940. Ori ascunde taxa de export sub forma de control valutar.

În vreme de războiu, cum este acum, aceste măsuri nu pot fi evitate decât în mică măsură. Nenorocirea este că aceleași măsuri sunt luate și în vreme de pace.

Câtă vreme nu se va găsi mijlocul de a înlătura acest antagonism, va fi greu de a îmbunătăți starea țaranului, oricâtă bunăvoință s'ar pune din partea autorităților pentru realizarea acestui deziderat.

Măsurile de împroprietărire dela 1864, ori vânzarea bunu-

rilor Statului în decurs de 30 de ani și nici exproprierea delo 1921, nu au dat rezultate din pricina acestor prețuri scăzute. Cu o mână îi dai țărâmului și cu 10 mâini îi ieși prin apăsarea asupra prețului.

Dacă totuși cultivatorul nu părăsește cultura, — cum ar cere principiul economic, — este din pricină că nimic nu este mai puțin mobil decât cultivatorul agricol, fie el mare ori mic cultivator.

Pe această legătură de brazdă, care constituie o adevărată robie, se sprijină omul de guvern, atunci când în disprețurile legilor economice, fixează prețul de vânzare sub prețul de cost limită.

De 30 de ani de când diriguesc o exploatare agricolă și de 60 de ani de când țin mâna pe cornul plugului, am avut adeseori momente de deprimare și de desnădejde, din cauza prețurilor sub costul de producție. Sărbătoarea agriculturii, care ar trebui să fie momentul când culege fructele muncii și a strădaniei lui de un an, este adeseori ceasul cel mai trist și mai descurajant din tot timpul anului.

Dar când vine toamna și când plugarul despică brazda umedă și aroma pământului proaspăt îți umple sufletul, ca prin farmec dispăre orice amărăciune și nădejdea în recolta anului ce vine îți dă fiori de viață nouă și curaj în luptă. Și astfel an de an îți duci nevoia și-ți porți crucea, suportând această robie a brazdei.

Alergăm după mireasma brazdei proaspete, întocmai cum alergă calul care învârtește căruciorul cu cai de lemn, după mireasma mănunchiului de fân, legat de bara care stă înaintea lui.

Un iscusit antreprenor de cășori de lemn din Târgul Moșilor, inventase sistemul de a lega cu 2 ștreanguri un biet cal de o pârghie care punea în mișcare întreg sistemul. De bara ce se găsea înaintea calului, la un deget de botul lui, el atârna un mănunchiu de fân proaspăt cosit. Ademenit de mireasma florilor din mănunchiul de fân, calul făcea o mișcare ca să-l apuce. Pe măsura în care calul se mișca înspre mănunchiul de fân, acesta se îndepărta, iar mecanismul pornea din ce în ce mai repede, spre marea bucurie a cetei de tineri și tinere cari visau la cavalcade romantice și călește poleite.

Singurul care trăia în realitate, era antreprenorul, care-și mișca sistemul fără a face nici o efortare și încasa taxa dela naivii visători.

Nu găsiți că agricultorul care se îmbată de mireasma brazdei proaspete se aseamănă cu calul care alergă de cum se naște până moare după aroma unui mănunchiu de fân? Iar naivii visători de cavalcade romantice sunt târgoveții cari cred că au soluționat problema greutăților vieții, plătind pâinea cu câteva centime sub prețul de cost.

Singurul care credea că pricepe realitatea era omul de guvern care privea liniștit cum se învârte sistemul, încasa taxa

și își fuma liniștit pipa, fără teamă de sdruncinări în mișcarea mecanismului.

După ani întregi de nepăsare însă, problema ridicării stării țaranului și a prosperității cultivatorului în general, a devenit acută cere o soluție, care nu mai poate fi găsită în paliative. Omul de guvern trebuie să privească problema prețului de vânzare a produselor agricole cu îndrăzneala care să cere atunci când e vorba de bună stare și prosperitatea celei mai importante pătri sociale a Neamului.

Uleiul de muștar

o materie primă pe care economia noastră națională o pierde

de G. Borș, București

Astăzi când uleiurile vegetale comestibile, cât și materiile prime necesare diferitelor industrii de săpun au devenit foarte rare, s'a pus problema extragerii acestor uleiuri din diferite semințe.

Studiile recente au arătat că în Franța, din sâmburii de struguri se extrage un ulei comestibil de prima calitate rivalizând chiar cu uleiul de măsline.

Uleiurile comestibile au constituit întotdeauna un factor important în hrana poporului nostru.

Intr'un studiu pe care subsemnatul l-a făcut împreună cu D-l Dr. Emil Belcot dela Facultatea de Farmacie din București, ne-am ocupat de făina de muștar standardizată, lucrare ce a fost publicată în „Buletinul Societății de Științe Farmaceutice din România”, încă în vara anului 1939.

Este știut că numai făina de muștar provenită din măcinarea semințelor de muștar negru (*Brassica Nigra*) are întrebuințări terapeutice din cauza isosulfocianatului de alyl ce ia naștere din mironatul de potasiu prin hidrolizare sub influența fermentului solubil „Mirozina”; ferment care are rol catalitic în această reacțiune.

Semințele și făina de muștar alb (*Brassica Alba*) nu au întrebuințări terapeutice, ele rămânând cu întrebuințări restrânse la prepararea muștarului de masă.

Preocuparea noastră în lucrarea mai sus citată era de a obține o făină de muștar, care să aibă o acțiune revulzivă și rubefiantă constantă. O primă cauză a pierderii acestei activități, este prezența uleiului gras în făina de muștar. Cercetările au arătat că făina de muștar atât cea neagră cât și cea albă, conțin circa 25—35 la sută uleiuri fixe comestibile care nu au nici un fel de acțiune terapeutică, din contră prezența lor făcând să scadă acțiunea terapeutică a făinei.

În străinătate uleiul de muștar este consumat ca ulei comestibil, iar industria săpunurilor îl întrebuințează la confecționarea celor mai fine săpunuri.

După cum am văzut mai sus uleiul de muștar contribuie la micșorarea valorii făinei de muștar ca produs terapeutic și extragerea acestui ulei s'ar putea face destul de ușor prin presare sau epuizare cu ajutorul benzinei. Uleiul gras de muștar astfel extras se prezintă sub forma unui ulei gălbui, inodor, cu gust oleaginos, cu greutate specifică 0,915—0,917, cu punct de solidificare -16° și cu punct de topire $+16^{\circ}$, indice de iod 96, indice de saponificare 178, deviație la oleo refractometru $+19$. Uleiul este constituit dintr'un amestec de trigliceride ale acidului arahic, erucic, lignoceric, rapic și lignoleic, asociate cu urme de trioleină și tripalmitină. Este solubil în alcool absolut, eter, uleiuri grase și esențiale.

Extragerea uleiului în lucrarea mai sus citată a fost făcută cu ajutorul benzinei, iar uleiul obținut corespunde tuturor caracterelor uleiului de muștar extras prin presare.

Dacă pentru extragerea uleiurilor comestibile se întrebuințează metoda prin presare, metoda de extragere cu ajutorul benzinei, aplicată uleiului din făina de muștar prezintă marele avantaj că astăzi benzina este cel mai eficient dintre toți solvanții organici. După ce extragerea s'a făcut total, se recuperează benzina prin redistilare, aceeaș cantitate servind la mai multe extracții. Metoda de epuizare cu ajutorul benzinei se poate aplica la extragerea uleiului de muștar numai când acesta este folosit pentru scopuri industriale, iar ca ulei comestibil trebuie separat prin presare.

Studiile făcute în mic în laborator, au arătat că acest ulei se pretează perfect la prepararea atât a săpunurilor moi de potasiu, cât și a celor tari de sodiu.

Extragerea uleiului din făinele de muștar va realiza un pas înainte pe care economia națională îl face în recuperarea materiilor prime.

Dacă astăzi, problema săpunurilor, acest articol de prima necesitate pentru igiena omului a devenit o problemă, studiind toate posibilitățile de rezervă pe care natura le poate da, recuperarea uleiului de muștar din făina de muștar va contribui la soluționarea a două probleme tot atât de principale fiecare; prima, producerea unei făini de muștar bine standardizată, iar în al doilea rând recuperarea unei materii prime care astăzi este inutil aruncată.

Medicina cât și industria alimentară consumă cantități destul de mari de făină de muștar. Și pentru unii și pentru ceilalți prezența uleiului gras constituie un impediment.

Colectarea uleiului de muștar de către industrie, ar duce la rezolvarea problemei atât de complicată astăzi, a săpunului.

Prin dezolearea făinei de muștar se poate obține după cum am văzut o cantitate destul de mare de ulei, care dacă nu va

putea fi întrebuințată la prepararea și rectificarea lui ca uleiul comestibil, va putea fi întrebuințat la prepararea săpunurilor industriale, de toaletă sau pentru alte scopuri industriale.

A nu extrage uleiul din făna de muștar este o mare pierdere astăzi pentru economia noastră națională.

S F A T U R I

CREȘTEȚI IEPURI DE CASA

Intre micile ramuri ale agriculturii, una din cele mai bănoase este creșterea iepurilor de casă.

Nu cere capital mare. Câteva cuști — de sârmă sau de lemn — așezate unele peste altele, într'un adăpost, care să-i ferească de frig, de ploaie și de soare.

Nu cere muncă multă. Grija imperecherii s'o avem, a hranei și a apei, precum și opărirea cuștilor sau spălarea lor cu o soluție care omoară microbii.

Nu sunt pretențioși la hrană. In orice gospodărie se găsește câțiva morcovi, foi de varză, foi de sfeclă, puțină uruială, de orice grăunțe.

Dar foloasele ce ni le dau sunt multe.

Carnea lor este albă, fragedă, gustoasă și hrănitoare.

Blana lor este cătată și are preț bun. Cele albe se pot vopsi în orice culoare. Cele colorate se pot folosi așa cum sunt.

Părul este foarte căutat de fabricile de pălării.

Lâna soiului Angora se folosește la împletituri călduroase.

Săteni, creșteți iepuri de casă.

CUM PUTEM CURĂȚI PLUGURILE DE RUGINĂ

Plugul care are brăzdarul și cormana ruginite merge anevoie, mai ales în pământurile grele.

De părțile ruginite se prinde pământul și astfel îngreuiază aratul.

Afară de aceasta plugul ruginit sare din brazdă și prin urmare arătura nu se face cum trebuie. Din această pricină trebuie numai decât

să înlăturăm rugină. Pentru aceasta ungem înainte de arat părțile ruginite cu carbonileum, care nimicește rugină. Astfel părțile ruginite devin netede și lucioase ca oglinda.

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DOMENIILOR

COMUNICAT

Ministerul Agriculturii și Domeniilor sfătuște din nou agricultorii, proprietarii de tractoare, să se aprovizioneze cu uleiuri și combustibil pentru a preîntâmpina eventualele întârzieri în aprovizionare, procurându-și rezervoare sau butoaie (fie și de lemn în lipsă de butoaie de metal), în care să se depoziteze carburanții și uleiurile necesare.

Se reamintește deasemenea agriculturilor că pentru acționarea tractoarelor pot cumpăra carburanții și uleiuri cu taxe reduse atât din rafinăriile de petrol, cât și din depozitele de vânzare, pe baza unei autorizații eliberată de administrația financiară respectivă.

Autorizația de eliberează proprietarului tractorului, pe baza unui certificat din partea percepției vizat și de controlorul fiscal constatând puterea în HP, a tractorului, durata perioadei de lucru, felul și cantitatea combustibilului de care are nevoie.

Pentru orice nemulțumiri privind aprovizionarea cu ulei și carburanți necesari funcționării tractoarelor, agricultorii se vor adresa Direcțiunii Geniului Rural (Serviciul Mașinilor) București, B-dul Regele Albert No. 27, et. II (fost str. Colței), telefon No. 4.15.98.

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DOMENIILOR

COMUNICAT

Pentru a se putea satisface nevoia de piatră vânăță necesară viticulturii, s'au luat toate măsurile, atât pentru a se fabrica în țară, cât și a se aduce din străinătate, ceea ce nu ar ajunge.

Viticulorii trebuie să știe că s'au ivit greutăți foarte mari datorită împrejurărilor de astăzi. De aceea pentru obținerea întregii cantități de piatră vânăță este nevoie ca să se strângă arama veche.

Dacă întâmplător, eforturile care se fac, nu vor putea duce la rezultat favorabil pentru import de aramă sau de piatră vânăță, nevoile viticulturii vor trebui acoperite prin propriile noastre mijloace.

Viticulorii care doresc să aibă asigurată cantitatea de piatră vânăță necesară, să predea obiectele de aramă sau alamă pe care le au în gospodărie sau pe care le pot procura.

Depunerea acestor obiecte se va face la Sindicatele Viticole și Camerele Agricole care sunt autorizate pentru aceasta și au instrucțiuni date în acest scop.

Pentru fiecare kilogram de aramă curată, viticulorii vor primi 3 kilograme piatră vânăță și nu vor plăti decât costul de fabricație.

Pentru obiectele care vor avea mai puțină aramă, cum este alama care are numai 60% aramă, și cantitatea de piatră vânăță se va reduce proporțional.

Instituțiile la care se poate depune arama sunt următoarele:

- Sindicatul Viticol Ploești pentru jud. Prahova.
- Sindicatul Viticol Urlați pentru jud. Prahova.
- Sindicatul Viticol V. Călugărească pentru jud. Prahova.
- Sindicatul Viticol Alba pentru jud. Alba.
- Sindicatul Viticol Ostrov pentru jud. Constanța.
- Sindicatul Viticol Medias pentru jud. Târnava Mare.
- Sindicatul Viticol Tulcea pentru jud. Tulcea.
- Sindicatul Viticol Lugoj pentru jud. Severin.
- Sindicatul Viticol Timișoara pentru jud. Timiș Torontal.
- Sindicatul Viticol Turda pentru jud. Turda.
- Sindicatul Viticol T. Măgurele pentru jud. Teleorman.
- Sindicatul Viticol R. Sărat pentru jud. R. Sărat.
- Sindicatul Viticol Cotești pentru jud. R. Sărat.
- Sindicatul Viticol Popești pentru jud. R. Sărat.
- Sindicatul Viticol Caracal pentru jud. Romanși.
- Sindicatul Viticol Focșani pentru jud. Putna.
- Sindicatul Viticol Buzău pentru jud. Buzău.
- Sindicatul Viticol Mizil pentru jud. Buzău.
- Sindicatul Viticol Argeș, Muscel din Pitești pentru jud. Argeș.
- Sindicatul Viticol Tg. Jiu pentru jud. Gorj.
- Sindicatul Viticol Galați pentru jud. Covurlui.
- Sindicatul Viticol Nicorești pentru jud. Tecuci.
- Sindicatul Viticol Iași pentru jud. Iași.
- Sindicatul Viticol Ilfov pentru jud. Ilfov.
- Sindicatul Viticol Arad pentru jud. Arad.
- Sindicatul agricol Craiova pentru jud. Dolj.
- Sindicatul agricol Călărași pentru jud. Ialomița.
- Sindicatul agricol Focșani pentru jud. Putna.
- Sindicatul agricol Târgoviște pentru jud. Dâmbovița.
- Sindicatul agricol Slatina pentru jud. Olt.
- Camera agricolă Botoșani pentru jud. Botoșani.
- Camera agricolă Constanța pentru jud. Constanța.
- Camera agricolă Sighișcara pentru jud. T. Mare.
- Camera agricolă Blaj pentru jud. T. Mică.
- Camera agricolă Oravița pentru jud. Caraș.
- Camera agricolă T. Severin pentru jud. Mehedinți.
- Camera agricolă Bârlad pentru jud. Tutova.

Camera agricolă Bacău pentru jud. Bacău.
 Camera agricolă Sibiu pentru jud. Sibiu.
 Camera agricolă Giurgiu pentru jud. Vlașca.
 Cooperativa Centru Timișoara pentru jud. T. Torontal.
 Cooperativa Unirea Drăgășani pentru jud. Vâlcea.
 Cooperativa Topoloveni pentru jud. Muscel.
 Regiunea Agricolă Săsească Sibiu pentru jud. Sibiu.

Ș T I R I

SAMANȚA DE CANEPA ȘI BUMBAC

Ministerul Agriculturii a luat toate măsurile ca producția de textile să fie neîntreruptă.

Se prevăd astfel sporuri de 200 la sută pentru bumbac, de 300 la sută pentru cânepă și de 600 la sută pentru in.

Pentru înfăptuirea acestui plan de cultură, Ministerul Agriculturii și Domeniilor a cumpărat până acum 1.600.000 kgr. sămânță de cânepă și 450.000 kgr. sămânță de bumbac, cantități pe care Ministerul le distribuie cultivatorilor prin Camerele de Agricultură.

INTINDEREA CULTURII LEGUMELOR

În baza rezultatelor obținute anul trecut, Ministerul Agriculturii și Domeniilor va da în noua campanie o si mai mare dezvoltare culturii legumelor. Conform programului întocmit în acest scop, va fi mărită atât suprafața destinată grădinilor comunale, cât și cea a centrelor de producerea semințelor. În total se va cultiva cu leaune sub îndrumarea Ministerului o suprafață de 92.214 hectare, pentru care sunt necesare 3.000.000 kgr. de semințe și arpagic. Ministerul a început să distribuie Camerelor Agricole aceste cantități de semințe.

IMPORT DE ARPAGIC DIN BULGARIA

La începutul luni Februarie a. c. Ministerul Agriculturii și Domeniilor a importat din Bulgaria 5 va-

goane de arpagic, care au fost repartizate Camerei Agricole Vlașca spre a fi distribuite cultivatorilor.

EXAMEN PENTRU PRACTICIENI AGRICOLI

În ziua de 19 Aprilie 1942, la București și în ziua de 26 Aprilie la Timișoara se vor ține examene pentru practicienii care au cel puțin 5 ani de practică în întreprinderile viticole, pomicole și horticole. Cei reușiți la examen vor obține dreptul de a conduce asemenea exploatări, așa cum se prevede prin art. 56 din Legea de organizare a agriculturii.

Cererile însoțite de acte se vor înainta la Direcția Viticulturii și Horticulturii din B-dul Domniței I.

Orice alte informațiuni se pot obține dela Camerele agricole.

NOUI OREZARII ÎN ȚARA

La Ministerul Agriculturii și Domeniilor au fost întocmite planurile pentru noui orezării în județele Ialomița, Dolj, Mehedinți, Ilfov și Vlașca, pe o suprafață totală de 180 hectare.

Deasemeni s'a distribuit proprietarilor ce vor să facă astfel de culturi, diferite soiuri de orez, pentru încercarea lor în regiunile respective.

CULTURA PLANTELOR TEXTILE

Înainte de începerea războiului țara noastră importa produse textile în valoare de trei miliarde lei. Astăzi, din cauza blocajelor economice nu mai putem importa aceste produse. Nevoia de îmbrăcăminte fiind

tot atât de puternică ca și cea a hranei, trebuie să facem eforturi deosebite de mari pentru a acoperi lipsurile de fibră textilă.

De aceea este necesar ca fiecare agricultor să cultive inul și cânepa și să prelucraze fibrele în gospodărie așa cum făceau strămoșii noștri. În felul acesta nu numai că se asigură îmbrăcămintea familiei, dar din vânzarea fuiorului ce întrece nevoile casnice se realizează frumoase venituri pentru gospodărie.

De pe acum agricultorii trebuie să-și procure dela Camerele agricole soiurile valoroase de in și cânepă.

Pământul destinat însămânțării trebuie arat adânc toamna, iar primăvara trebuie pregătit cu un cultivator și apoi grăpat. Înainte de însămânțare pământul se lasă să se așeze și numai după aceea se seamănă. Este necesar ca inul și cânepa să se semene după prășitoare în special sfeclă și cartofi, deoarece lasă terenul mărunțit și fără buruieni. Se poate însămânța și după cereale de primăvară.

Pentru a se obține fibre uniforme și de bună calitate e bine ca gunoțul de grajd să nu se dea direct ci să se dea plantelor premergătoare.

Inul în special pentru fuior având mare nevoie de apă este bine să se însămânțeze cât mai devreme primăvara. La inul pentru fuior se va da la hectar 140—160 kgr., iar la cânepă 80—120 kgr.

Se recomandă semănatul cu mașina în rânduri întrucât se obțin tulpini uniforme, cu fuior de bună calitate. Sămânța se îngroapă la 1—3 cm. Distanța între rânduri este de 12 cm. pentru ambele plante. După semănat terenul se va tăvălugi, apoi se va grăpa cu grapă ușoară de mărâcini.

MIEREA POATE INLOCUI ZAHĂRUL

Stupăritul, ca și agricultura și creșterea vitelor, este una din cele mai vechi îndeletniciri ale omului.

Îngrijirea câtorva stupi cu albine nu e o muncă oboșitoare; dimpotrivă, e o ocupație frumoasă, înviorătoare, un izvor de învățăminte bune și folositoare pentru om, iar cercetarea unui stup sistematic cu albine este o adevărată plăcere, care pe deasupra aduce și un câștig frumos

din vânzarea mierei și a cerei de prisos.

În țara noastră, care e atât de bogată în tot felul de flori și pomi care-și scutură floarea degeaba, e un păcat ca această bogăție să se piardă, când zahărul e atât de scump și greu de procurat, iar gospodiniile și în deosebi copii, cărora le plac atât de mult dulciurile, duc dorul mierei, care uneori nu se găsește în sate nici de leac.

Fiecare gospodar dela sate trebuie să aibe și câțiva stupi, căci pe lângă folosirea mierei, care nu trebuie să lipsească din casă, poate avea și o producție mai bogată de poame, știut fiind că albinele înlesnesc legatul florilor.

VINUL

ce se află în pivnițe trebuie îngrijit cu multă băgare de seamă.

Înainte de începerea căldurei trebuie să curățim încăperile și vasele în care se păstrează vinurile, să reparăm crăpăturile pe unde picură sau mușteze vinul, să spălăm căptâiele și podelele murdare.

De două ori pe lună să ardem puicioasă în pivniță, socotind câte 20 gr. la 50 m³.

OBȚINEREA STAFIDELOR

Pentru a se obține și la noi în țară stafide s'au experimentat la Institutul de Cercetări Agronomice al României în cursul anului 1941, 9 varietăți de struguri.

S'a constatat că din 3 kgr. și jumătate până la 5 kgr. și un sfert de struguri proaspeți iese 1 kgr. stafide.

Varietățile a fi cele mai bune au fost: sultanine, afuz-ali, ceauș-alb, ceauș roz și Muscat de Alexandria.

Tot aceste varietăți s'au dovedit a fi cele mai bune ca valoare alimentară.

INCURAJAREA CULTURII ORZULUI

Suprafața ce se cultivă cu orz de primăvară va trebui mărită în acest an, pentru a completa suprafața însămânțată cu grâu. Nevoia de orz este mare, atât pentru hrana animalelor, cât și pentru aceia a oamenilor. Fâina de orz amestecată cu cea de grâu, dă o pâine foarte gustoasă.

Pentru stimularea agricultorilor, în vederea unei culturi cât mai îngri-

jită, Ministerul Agriculturii organizează în acest an concursul orzului. Concursul se va ține pe ocoale, județe, la care vor participa premiații

I și II dela ocoale și pe Țară, la care vor participa premiații I și II dela județe.

Premiile ce se vor acorda sunt :

PREMII PE OCOL	PREMII PE JUDEȚ	PREMII PE ȚARĂ
2 premii a 1000 lei	2 premii a 2000 lei	2 premii a 10.000 lei
2 „ „ 750 „	2 „ „ 1500 „	2 „ „ 5.000 „
2 „ „ 500 „	2 „ „ 1000 „	5 „ „ 2.000 „

Concursul se va organiza numai în județele: Constanța, Tulcea, Ialomița, Brăila, Buzău, R. Sărat Tecuci,

Covurlui, Tutova, Fălciu, Vaslui, Roman, Iași și Botoșani.

POȘTA REDACȚIEI CĂTRE ABONAȚII NOȘTRI

Incepând cu anul acesta, al IX-lea de apariție regulată a revistei „Agricultura Nouă” abonamentul se majorează.

Am rezistat din răspuțeri, dar fenomenul economic ne-a depășit, impunându-ne să ne supunem realității.

Abonații noștri știu că de opt ani, decând apare revista abonamentele au rămas aceleași.

Am străbătut ani grei, făcând sacrificii mari pentru triumful acestei publicații, elogiata unanim atât în țară cât și în străinătate, dar susținută numai prin contribuția abonaților ei, fără fonduri de rulment, fără acoperiri materiale cu cari să se poată face față imperativelor grele momentane, atunci când achitarea abonamentelor este chinuitor de mult așteptată.

Fiecare an a fost pentru gruparea revistei un nou efort, o grea strădanie, pentru a putea continua să oferim țării noastre și plugăriei românești o revistă de prestigiu, cu articole temeinice, cu îndrumări și sfaturi serioase, prezentate de specialiștii cei mai autorizați în domeniul atât de vast și de variat al agriculturii moderne.

Credincioși unui ideal pe care ni l-am fixat atunci când a luat ființă revista „Agricultura Nouă”, cu toate vitregiile împrejurărilor, am rămas hotărâți pe drumul marilor realizări.

Ca un răspuns de biruință a strădaniilor noastre, avem mulțumirea să anunțăm că numărul nou de abonamente solicitat de instituții și diferite persoane cu începerea anului al IX-lea 1942, este de 600.

Mărindu-ne tirajul la 2000 de exemplare în aceste timpuri când atâtea vechi publicații îl înjumătățesc, din lipsă de abonați, deși au fonduri bogate, și nu cunosc deloc strădaniile noastre, vom continua să oferim cititorilor noștri aceleași esențiale articole, servind agricultura și interesele naționale ale Neamului cu același neprecupețit elan.

Rugăm călduros și stăruitor pe toți abonații noștri, să fie alături de noi prin îndeplinirea celei mai valoroase contribuții: **ACHITAREA ABONAMENTULUI LA TIMP.**

Credem că acest efort cerut în împrejurări excepționale, va fi înțeles de toți cei din jurul nostru, iar sacrificiul pe care-l solicităm va fi o dovadă de solidaritate pentru a putea trece biruitori prin aceste timpuri de împovăraătoare încercări.