

bili u mogućnosti da budu promaknuti u više plaćevne stepene i u više položaje, a isto tako im je nemoguće sve do razvrstavanja da primaju naročite dodatke na službu predviđene zakonom o uredjenju Ministarstva poljoprivrede.

Obzirom na to čast je ovom Udruženju, koje uza sve ostalo ima u prvom redu da se brine za interese svojih članova, da zamoli Vaše gospodstvo, da biste izvoljeli odrediti potrebno, kako bi se razvrstavanje bivših oblasnih činovnika u

što kraćem roku izvršilo, da se i njima na taj način omogući, da dođu u zvanje i položaj, na koji prema godinama službe imaju pravo, kao i to, da se izjednače i u pravima sa državnim činovnicima iste struke, kategorije, godina službe i t. d. kao što su izjednačeni i u dužnostima.

Potpuno smo uvjereni, da ćete Vi gospodine Bane, sve potrebno odrediti, da se ovom našem opravdanom apelu u zaštitu interesa naših članova što prije izade u susret.«

Literatura

Pokusi sa ultrastaklom na klijalštima i staklenicima u Danskoj. (Forsög med Ultraglas. Tidskrift for planteavl. 35. Binds, 4. Hæfte, — Meddelelser fra Statens Forsögsvirksomhed i Plantekultur. 148. Meddelelse. 1929.)

Kako se u zadnje vrijeme sve više i više propagira za staklenike tzv. ultrastaklo (Ultraglas) napravila je ogledna stanica u Blangstedu pokus, da se paralelno sa običnim staklom ustanovi prava vrijednost ultra-stakla. Pokus je provedan 1927. i 1928.

Upotrebljena su 4 staklenika sa običnim staklom i 4 sa ultra-staklom. Zasijana je bila rotkvica, spinat i salata.

Rotkvica, Excelsior, je dala kod običnog stakla na 10 m² 26,8 kg, a sa ultra-staklom 28,9 kg.

Spinat, de Gaudry kod obič. st. 22,2 kg., a kod ultra-stakla 22,1 kg.

Salata, Leibacher, kod običnog stakla 65,4 kg, a kod ultra 77,2 kg.

Salata, Leppermann, obično staklo 27,8 a ultra 33,1.

Ultra staklo je dalo dakle nešto veći prirod od običnog stakla osim kod spinata, gdje je prirod bio jednak. S druge je strane ultra-staklo kod salate pokazalo negativno djelovanje, jer je znatno povećalo broj stabljika koje su udarile u sjeme. Tako je broj biljki kod salate Leppermann kod običnog stakla od 322 bilo bez sjemena 173, a sa sjemenom 149; dok je pod ultra-staklom od 324 biljke udarilo u sjeme 170, a ostalo samo 154.

Dr. M. Korić.

Pokusi sa ansilovanjem u Danskoj. (Ensileringsförsög. III. ved R. K. Kristensen. 212. Beretning fra Statens Forsögsvirksomhed i Platekultur. — Tidskrift for Planteavl. 34. Binds, 2. Hæfts. 1928.)

U godinama 1921.—23. je započet I. i II. dio velikog pokusa sa ansilovanjem u Danskoj, a nastavljen je u god. 1923. do 27. Pokusi su provedani na raznim oglednim stanicama, a i na mnogim privatnim dobrima posjedima i institucijama. Mnoge su pokuse proveli sami privatni posjednici po vputama znanstvenih institucija, a tek su ih izaslanici tih institucija kontrolirali.

Ogledi su provedani sa raznovrsnim biljem, pa su dali u glavnom slijedeći rezultat:

1) Lupina daje kao ansilaža zdravu i hranivu krmu, no često se kod nje javlja nepravilnost, da krave neće da jedu silažu od čiste lupine. Tome se daje pomoći na taj način, da se krave malo po malo privikavaju na lupinu ili da se lupina ansiluje sa drugim krmivima.

2) Sunčanica daje izvrsnu silažu bez razlike, da li je košena u ranom ili kasnom stadiju razvoja. No ako se pokosi u ranom stadiju i ne ostavi da provene, sadržaje tada u sebi previše vode, pa istekli sok uzrokuje jaki gubitak suhe tvari. Tome se lahko može pomoći, ako se primješa koja primjesa, koja upija sokove kao n. pr. pljeva.

3) Lucerna daje dobru silažu i bez primjese drugog bilja ili koje druge tvari, ako se ostavi da lako provene, tako da sadržaj suhe tvari iznaša 35—40 posto, pa je gubitak na suhe tvari tek 4—5 posto.

4) Dobru silažu su dale i otava i razna zelena korma, samo ako je sadržaj vlage bio umjeren, no čim je taj materijal bio prevlažan, dao je silažu slabije kvalitete, a i gubitak vrienjem je bio razmjerno velik.

5) Pokusi sa *Melliotusom* su pokazali da on daje velik otkos, bogat dušikom koji se daje izvrsno upotrijebiti za ansilovanje.

6) *Rabarbara* daje uz razmjerno mali trošak vrlo velik prirod, ali je stoka u svježem stanju neće da jede radi toga što u sebi sadrži previše kiseline. Ansilovana daje nasuprot dobru, prijatnu i lako probavljivu krmu, koja je naročito prikladna za svinje.

7) Onsilovano repino lišće daje dosta slabiji produktat ali električnim načinom konzervirano po Švicarskoj metodi daje finu silažu. Ako se silaži primješa isječkane slame, snizuje se gubitak suhe tvari na 2—3 posto. Repino se lišće pokazalo dobrim i za miješanje sa raznim drugim materijalom.

8) Lišće i odpaci sladorne blitve dali su spremljeni u jamama dobar produktat, tek je gubitak bio oko 18 posto suhe tvari.

Dr. M. Korić.

Kultura pšenice u sjevernim pšeničnim krajevima. (La culture du blé dans les régions à blé septentrionales, par le dr. H. Nilsson-Ehle. — La question du blé — Rome 1928.)

Glavni je problem uzgoja pšenice u sjevernim krajevima stvoriti vrst otpornu proti zime i koja će u isto vrijeme dati visok prirod. Radovi su pokazali, da je vrlo teško spojiti ta dva svojstva, ali da je ipak moguće, jer je uspjelo u sjevernoj Švedskoj križanjem poboljšati pšenicu za 20 posto. Drži se da će se vremenom moći povećati i za 40 posto.

Važno je i spojiti rodnost sa ranom zriobom, što je osobito potrebno za Rusiju. U Švedskoj se kod jarina uz istu ranost povećao prirod za 30 posto.

Mnogo je teži problem uzgojiti vrst otpornu proti kriptogamskim bolestima. To je uopće najteži problem u selekciji, mnogo teži nego stvoriti produktivnu vrst. Dok se pred trideset godina čvrsto vjerovalo, da će se lako moći uzgojiti otporne tipove, danas je ta vjera jako pokolebana, jer se pokazalo, da i najotpornije vrsti, koje su nekoliko godina odlično podnašale bolesti, najedanput popuste i

budu sasvim napadnute. Pogotovo se to lijepo opazilo kod vrsti koje su bile uzgojene proti *Puccinia*.

Prema novijim istraživanjima se ovako uzgojena otporna vrst nije promjenila, a ni izgubila svoju otpornu snagu, nego se promjenio parazit koji se priviknuo na otpornost i proizveo nove generacije, koje krše tu uzgojenu otpornost.

Za sada ne preostaje ništa drugo nego neprestano križanjem stvarati i uzgajati nove otpornije tipove.

Dr. M. Korić.

Pokušaj da se u Italiji obnovi i modernizuje stari rimski način obradbe tla. (Les labours et la culture du froment dans l'ancienne agriculture des Romains rénovelée par M. Giulio Del Pelo Pardi par M. G. Francesco Guerrazzi. — La Question du blé. — Rome 1928.)

Giulio Del Pelo Pardi radeći na poljoprivredi kao praktičan gospodar, proučavajući razne metode obradbe, klimatske prilike talijanske i izučavajući stare latinske pisce, koji se u svojim djelima bave gospodarstvom, ustanovio je da današnji način kulture žitarica u Italiji ne odgovara zahtjevima tla i klime, poglavito, jer je prenesen iz germanskog sjevera.

U starim rimskim piscima, naročito u Catonu, našao je podataka o tadanjoj samonikloj kulturi žitarica u Italiji koja je produktat tamošnje klime i tla. Ti su podaci u njemu razvili ideju da pokuša prema njima izgraditi, a prema napredku današnje tehnike modernizovati, posve samostalni način obradbe, koji bi se bazirao na rimskoj poljoprivredi autohtonoj na onom terenu, a koja je za doba svoga cvata bila tako produktivna, da je mogla prehraniti vanredno gusto pučanstvo.

Taj novi sistem gospodarenja je nazvao: «Nuova Agricoltura Vecchia» (N. A. V.) nova starinska poljoprivreda. Prema Francescu Guerazzi svi koji su posjetili usjeve pšenice na Pardiiovom pokusnom polju u Tor Mancina obradene po tom načinu su konstatovali da takvoga usjeva u Italiji još nisu vidjeli. S tom je kulturom postigao, u onim krajevima gdje je za pšenicu dosta nepovoljna klima, prirod na veliko od 47 q po ha.

Del Pelo Pardi je taj svoj način gospodarenja počeo propagovati među gospodarima i stvorio organizacije nazvane «Grupa agricolna Caton» (G. A. C.), koje šire ovaj pokret po čitavoj Italiji. Nova

Agricoltura Vecchia polaže najveću važnost oranju, ali specijalno starom rimskom oranju, koje ne smije da preokreće zemlju, već ju samo cijepa i rahli (do sličnoga su došli i nekoji drugi romanski poljoprivrednici kao Jean Déhérain i dr.). U tamošnjoj klimi mora biti glavni cilj obradbe sačuvati i povećati humus kao temeljni faktor za sva pozitivna fizikalna, bakteriološka i hranitvena svojstva u tlu.

Preokretanjem tla se razara humus jer se izvrgava oksidaciji, a kvare se i inače fizikalna svojstva tla. Naročitu pažnju posvećuju stanju vode u tlu i to specijalno odvodnjivanju tla u jeseni (što je jasno istaknuto kod Catona), porahljivanju tla i sl. Pelo Pardi ide zatim da posvema uspostavi model starog rimskog »Fundusa«.

Da postigne gore navedene i druge svoje zadatke N. A. V. je konstruirala i posebne sprave za obrađivanje bazirane na starim rimskim uzorima. To je u prvom redu specijalni plug »Aratro Universale Italia« (A. U. I.), građen na klasičkim principima i sasvim prilagođen prilikama Italije, jer ne preokreće zemlju, nego je samo cijepa i rahli. Od ostalih sprava biti će zanimivo spomenuti jedan novum zvan »Rastro«, to je modernizovani stari rimski »Rastrum« ponovno uspostavljen nakon 20 vijekova. Moglo bi ga se označiti nekom vrsti kultivatora, kome je svrha, da rahli tlo mnogo dublje od pluga i da mu u dubini podaje strukturu potrebnu za razvoj korenja. Osim toga su uveli i razne druge sprave udešene opet za prilike talijanske kao novu vrst sijalice i sl.

Članovi G. A. C. su puni optimizma i nadaju se da će N. A. V. osloboditi Italiju od uvoza pšenice.

Dr. M. Korić.

Neprijatelji žitarica u Ugarskoj. (Les ennemis des céréales en Hongrie, par M. I. Jablonovski, La question du blé — Rome 1928.)

Stari fitopatološki radnik u Madžarskoj Jablonovski, koji radi na proučavanju i pobijanju bolesti i štetnika već preko 40 godina, iznio je u svom predavanju na I. Internacionalnoj pšeničnoj konferenciji u Rimu svoja iskustva i opažanja, koja će i nas zanimati, jer vrijede za mnoga naša područja slične klime.

Od štetnika najviše hara po Madžarskoj ra žitaricama Oscinis Frit i Hesen-

ska mušica (Phytophaga destruktor). Hesenška mušica je u 37 godina njegova opažanja nastupila tri puta posve destruktivno, a šteta od Oscinisa procjenjuje se na 30—40 posto.

Jaku štetu pravi i hrušt, a naročito Anisoplia, koja znade gdjekada uništiti 90—100 posto.

Od kriptogamskih bolesti su glavni snijet, rđa, Helmintosporium, Ophiobolus i Fusarium.

Da se ne zadržavam kod svih bolesti o kojima govori više ili manje opširno, zanimat će nas naročito njegov zaključak koji izlazi iz bogatog 40 godišnjeg iskustva.

Žitarice su u Madžarskoj od sjetve do žetve izvrgnute velikom broju neprijatelja, koji ih sistematski napadaju sad više sad manje, ali koji prosječno nanajaju gubitak do 25—50 posto.

Ima stanovitih i dosta uspješnih sredstava proti pojedinim neprijateljima, ali je posve nemoguće boriti se proti svima, koji se pojavljuju od sjetve do žetve. Proti njima ima tek jedno jedino sredstvo i to ne direktno uništavanje, nego indirektno apliciranje preventivnih mjera. Te se mjere sastoje u prikladnom obrađivanju i njezi usjeva kao i u uništavanju korova. Strn treba smjestiti iza žetve preorati, ali strnište ako nije zasijano ne smije se ostaviti da se zeleni već ga treba češće preoravati tako da na ugaru ne bude ni korova a ni mladog niklog žita na kome bi se mogle zadržavati i množiti bolesti i štetnice. Tlo treba da bude tako priređeno, da se biljka snažno i brzo razvija, a eventualne štete od štetnika nadoknaditi gnojem ili gnojivom. Svake treće ili barem četvrte godine treba zemlju duboko preorati preko 20 cm.

Naročito se treba brinuti za prikladnu ophodnju i sijati samo desinficirano sjeme i čisto od korova.

Na taj način se istina neće bolesti sasvim uništiti, ali će ih se toliko smanjiti, da će šteta od njih biti posve mala.

Dr. M. Korić.

T. A. Kiesselbach etc.: The Significance Of Subsoil Moisture in Alfalfa Production (Značenje vlage u zdravici za porast lucerne). Jour. Amer. Soc. Agr.: 241—248, 1929.

Za neuspjeh lucerne kao i drugih djelina iznosi se kojekakvi razlozi, za koje je vjerojatno moguće, da već pojedinačno u izvjesnim područjima doprinose tolikoj nedaći, da imenovane kulture praktički postaju nerentabilne.

Na poljoprivrednoj eksperimentalnoj postaji u Nebraski ispitivan je problem propadanju lucerišta, pa je nađeno, da je najvažniji razlog neuspjehu lucerne činjenica što se nekoliko godišnjom kulturom lucerne zalihe vode u mekoti i zdravici toliko iscrpu, da je već radi toga razloga praktički onemogućena kultura lucerne na istom tlu i nakon vrlo dugog razmaka vremena. Tako je mjerenjem zemljišne vlage pronađeno, da je na starom lucerištu slobodna zemljišna vlaga bila iscrpljena u dubini do 10 metara u tolikoj mjeri, da je iznosila jedva 2.5 posto, dok je istovremeno na polju pod drugim usjevima (ne djetelinama) količina slobodne vode u tlu bila 9.8 posto velika. Prema računu Prof. Kisselbacha i drugova oko 250 godina potrebno je da prođe, dok bi se pod prilikama kakove vladaju u Nebraski, u zemljištu ponovno restorirala i naknadila vlaga izvučena lucernom, do onog stupnja, kako je stajala prije nego je na takvom zemljištu bila lucerna kroz nekoliko godina. To je ujedno i razlog, zašto ne može lucerna donijeti maksimalne žetvene prinose ondje, gdje je pred nekoliko ili makar i pred više desetak godina već rasla ta kultura.

Obzirom na to, bez mogućnosti zalijevanja prof. Kisselbach ne preporuča sijanje lucerne na zemljištu, koje je bilo

njome zasijano pa makar već prošlo više desetaka godina nakon prve sjetve.

Dr. P. Kvakan.

W. H. Florell: Bulked-Population Method Of Handling Cereal Hybrids (Metoda obrade žitaričnih križanaca iz smjese križanih populacija). Jour. Amer. Soc. Agr. 718—724, 1929.

Pod križanom populacijom podrazumijevaju se tipovi odnosno linije, koje su iz segregirale nakon križanja dviju ili nekoliko čistih linija, pa su onda prepustene da u smjesi rastu. Kroz nekoliko (6—8) generacija dolazi pomalo do izdvajanja praktično čistih linija, koje služe kao materijal za izbor najboljih tipova u svrhu ispitivanja relativne vrijednosti u uporednom pokusu. Takva metoda oplemenjivanja praktikovana je u Sfalöfu, te na nekim američkim eksperimentalnim zavodima. Isto je tako u Kaliforniji na eksperimentalnoj postaji u Davisu vršeno oplemenjivanje pšenice po ovoj metodi, te su dobiveni najbolji rezultati. Prema kontrolnoj sorti, koja je rodila 33.7 do 40.5 bušela po 1 akru, izdvojene su bile iz križane populacije linije sa 55.1, 52.9 itd. bušela po akru.

Prema iskustvu stečenom u Davisu 7 do 8 generacija je dovoljno da dođe do izlučenja praktički konstantnih linija. Za površinu, koja se mora sijati iz godine u godinu (kroz 7 do 8 generacija) da bi se osiguralo izdvajanje svih mogućih poželjnih kombinacija, pronađeno je, da je dovoljno velika, ako mjeri jednu pedesetinu akera (85 metara kvadratnih).

Dr. P. Kvakan.

Iz redakcije

Prikupljanje pretplatnika na »Agronomski Glasnik«. Za uspješno izlaženje »Glasnika« veoma je važno, da »Glasnik« imade što veći broj urednih pretplatnika. U interesu je naročito svakoga agronoma, da broj ovakovih pretplatnika bude što veći. Radi toga smo već u prvomu broju apelirali na svu gg. agronome kao i ostale prijatelje ovoga lista, da se pobrinu kako bi se što više proširio ovaj list

bilo da sami potraže pretplatnike, bilo da saopće administraciji »Agronomskog Glasnika« sve one adrese, na koje misle da bi trebalo poslati ogledni broj. Na žalost moramo konstatirati, da je odziv na ovu molbu bio vrlo slab. Radi toga ponovno apeliramo na gg. agronome kao i ostale prijatelje lista, da nas u ovome pomognu.