

Zanimljivosti

HORMONI — SPOREDNI PROIZVOD SVILARSTVA

Fiziologija životinjske prehrane često crpi materijal za svoje napredovanje na taj način da stanovite postupke, uvedene u praksi, podvrgava naučnoj reviziji pa im tako nalazi opravdanje. To nas je potaklo da i ovdje iznesemo jedan stari postupak koji nam se čini izuzetno sposobnim za naučni studij.

Studirajući neka pitanja ekonomske naravi morali smo svojedobno da se poslužimo knjigom prof. Ferdinanda Kalteneggera »Die österreichischen Rinder-Racen« izdanom 1884. god. od austrijskog ministarstva poljoprivrede. U četvrtom svesku prvoga toma potanko je opisano govedarstvo u talijanskom Južnom Tirolu.

Uza svu serioznost i točnu dokumentaciju ova je knjiga danas interesantna za naše prilike samo u nekim svojim poglavljima (planinsko stočarstvo, hranidbena osnova za goveda u skučenim prilikama), no kao kuriozitet iznenadio nas je izvještaj o krmljenju goveda otpacima uzgoja svilene bube. Ovi podaci toliko su zanimljivi u svjetlu fiziologije, da smo odlučili priopćiti ih ovdje u izvodu.

U nizinskim dijelovima talijanskog Južnog Tirola bilo je i sirovo dudovo lišće važan dio krmne baze u govedarstvu, jer je upravo osamdesetih godina svilarstvo nazadovalo zbog neke epidemije na svilcima. Proivodnja kokona iznosila je onda skoro točno milijun kg, što odgovara potrošnji 250.000 kg. sirovoga lišća. Kako su dudovi bili za svilarstvo iskorišćeni polovinom kapaciteta, računava Kaltenegger ovaj dio dodatnog krmnog fonda sa 80.000 q u krmnoj vrijednosti sijena.

Kod uzgoja svilene bube pojavljuju se kao otpaci a) peteljke, nervatura i nepotrošeni dijelovi plojke dudovog lista, nazvani u terminologiji domaćih svilara »letti« (kreveti); b) ekskrementi gusjenica, »capole« (zrnca). Jedno i drugo uvijek je pomi-

ješano i ne odvađa se kod upotrebe. Kod mijenjanja lišća svilcima otpaci se sakupljaju i suše. Svilari računaju da na svaku uncu svilčevog sjemena do zapredanja otpadne najmanje 100 kg »letti e capole«. Ovi su otpaci predmet lokalne trgovine pa su se plaćali mnogo skupljom cijenom nego samo sijeno.

Upotreba otpadaka proteže se u prvom redu na tovljenje odrasle stoke, no pripisuje im se i osobito povoljan utjecaj na izlučivanje mlijeka, a daju se i mladoj stoci. Muzarama se i teladi dodaje dnevno po jedna šaka suhih otpadaka u sasječkanu krmu. Tovljenje volova započinje zadržavanjem od vuče i obilnijom hranom, dok stoka ne dođe u bolju kondiciju. Onda počima davanje svilarskih otpadaka do količine od 1 kg dnevno. U posljednjem dijelu tova daje se pšenično krmno brašno u količini do 4 kg dnevno. Još je naglašeno, da se krma, pomiješana otpacima, vrelom vodom popari. Ovakvo priređena miriši ona kao dobro, mirisno sijeno i stoka je vrlo rado prima.

Kemijska analiza pokazala je za sirove ekstremente svilaca, »capole«, koji su za tu zgodu odijeljeni od ostataka lišća, slijedeći sastav:

2,02% dušika
13,74% pepela
8,57% sirove masti
17,80% sirovog vlakna
57,87% vlage.

Ovdje primjećuje naš autor, da je od 2,02% dušika, što bi odgovaralo cca 12,62% sirovog proteina, 1,5 zastupano u obliku netopivom u vodi. Zaostaci lišća sadržavaju 60 do 70% vode, 15 do 35% organske tvari, 1 do 1,6% dušika i 1 do 1,7% pepela.

Ovi su podaci vrlo instruktivni. U kraju, gdje se uz nešto krmnog pšeničnog brašna nije upotrebljavalo nikakovo snažno krmivo, morali su »letti e capole« imati sasvim iznimna hranidbena svojstva pa da se mogu prodavati uz ovako visoku cijenu. Empirija je to morala potvrditi jer

su svi ovi otpaci upotrebljeni u samim svilarskim rajonima, a to znači da je spoznaja o njihovoj vrijednosti, kao i sama upotreba bila sasvim općenita. I sam prof. Kaltenegger na više mjesta spominje ovu ograničenost upotrebe na same svilarske rajone.

Na sasvim drugoj liniji leži tumačenje ovih pojava. Da bi ova krma djelovala svojom masom probavljivih hraniva, osobito bjelančevina, nema mnogo izgleda, kad znamo da i samih tih bjelančevina ima u njoj dosta malo. Doziranje ove krme bilo je vrlo štedljivo, štedljivije nego što je to danas kod uljenih pogača i drugih vrsta krepke krme. Sama se sobom nameće ideja, da se ovdje radi o jednom hormonskom auktinativnom krmivu, koje uz stanoviti sadržaj aktivne hrane djeluje i stimulirajući na metabolizam životinje pa ona pod tim utjecajem bolje iskorišćuje postojeće krmne materije. Vrlo je vjerojatno da i svilčeva gusjenica već sadržava taj hormon, koji omogućuje da ona u mjesec dana izraste na svoju stostruku prvotnu težinu, pa da hormon sa njezinom slinom prelazi i u ostatke njezine hrane.

Prirodno je da ovo mišljenje zasađa predstavlja tek hipotezu, dokle god ne bude proveden ponovni studij cijeloga pitanja kako u laboratoriju tako i u praksi. Ako se u njegovom toku pokaže samo to da svilarski otpaci imaju onu hranivu i djetet-sku vrijednost kakova im se pripisivala u Tirolu prije 70 godina, računamo da bi naše svilarstvo a isto tako i govedarstvo u svilarskim krajevima moglo proširiti svoju ekonomsku odnosno krmnu bazu i barem donekle paralizirati krize u ekonomskoj bilanci, kojima su ove privredne grane tako često izvrgnute.

Dr. J. Z. HAMPERL

NOVE SORTE KRUMPIRA U HOLANDIJI

U tridesetoj sortnoj listi poljoprivrednih kultura, koja je izašla ove godine u Holandiji, vidimo pored ostalog i nekoliko novih priznatih sorata krumpira. To su sorte »Prefekt«, »Tedria«, »Maritta« i »Climax«. Da bi kolege na terenu

upoznali s tim novim sortama, donijet ćemo ovdje njihov kratak opis, koji karakterizira te nove sorte.

»Prefekt« — srednje rana sorta dobivena je križanjem »Present« i »Frühmölle«. Gomolji su okrugli katkada malo bridoviti, sa srednje-dubokim okcima i žutog mesa. Lišće dosta veliko i otvoreno, a cvate vrlo obilno. Lišće donekle napada Phytophthora, dok gomolje vrlo malo ili gotovo nikada. Manje je otporna na kružnu gnjiloću, ali je zato potpuno imuna prema krastavosti gomolja.

»Tedria« — srednje rana sorta, koja je dobivena križanjem sorte »Benelander« x Triumf x Solanum demissum x Furora x križanac Saskije i Frühmölle. Gomolji su veliki, ovalni, sa srednje dubokim okcima i žutog mesa. Vrlo su prikladni za lagano vadenje. Stabljika bujna i snažna i brzo se razvija, s dosta velikim bujnim listovima. Phytophthora vrlo malo napada lišće i gomolje, dok je slabije otporna prema »A« virusu.

»Maritta« — kasnija sorta, rodnija od Vorana. Gomolji su nepravilno okrugli s dubokim okcima, žučkastog mesa. Prikladna sorta za uzgoj na gotovo svim tipovima tala. Gomolji sadrže veliki postotak škroba, te je prema tome tipična industrijska sorta i za stočnu hranu. Prilično se brzo razvija i brzo prekrije stabljika tlo. Lišće je bujno i veliko. Phytophthora vrlo slabo napada gomolj, dok je lišće dosta otporno prema kovrčavosti.

»Climax« — ranija sorta od Bintjea, koja je dobivena križanjem sorte Bintje i Record. Gomolji su veliki, jednolično ovalni s plitkim okcima, svjetložutog mesa. Sadržaj škroba je manji nego li kod Bintjea i brzo se raskuhava. Bujna stabljika sa snažnim lišćem dobro pokriva tlo i vrlo je po tom sličan Bintjeu. Kao i sorta Bintje slabo je otporan prema Phytophthori. Potpuno je imun prema »A« virusu i krastavosti.

Ovo je uglavnom kratak opis pomenutih sorata na osnovu ispitivanja pod klimatskim i terenskim prilikama Holandije, dok ta svojstva u drugim prilikama mogu biti sasvim drugačija.

—C—

NORVEŠKA POLJOPRIVREDA

G. Rasmus Nordb, ministar poljoprivrede u Norveškoj, piše u jednom članku o nekim problemima norveške poljoprivrede. Kako su u neku ruku topografske prilike slične kao u našoj zemlji, to su iskustva, koja on navodi, vrijedna i za naše prilike.

Klima i pedološke prilike

Norveška klima je humidna i najveći dio tala pripada t. zv. podzolitranom tipu tla. Mnogi dijelovi imaju znatne količine atmosferskih taloga, a kako je evaporacija neznatna, to su močvare vrlo česte. Stoga Norveška ima više močvara i treseta, nego neke druge južnije zemlje, gdje je klima sušnija, toplija i gdje je veće isparivanje.

Tla nose karakter glacijalnog doba, jer su mnogi horizonti tla nastali u ledeno doba. Najbolja tla nalaze se u istočnom i jugozapadnom dijelu zemlje i u okolici Trondelagena, gdje su najbolje poljoprivredne površine. Tip tla u ovim predjelima sastoji se od pijeska, šljunka i gline, ili od mješavine ove tri skupine.

Znatni dio norveške zemlje nalazi se u polarnom krugu. Klima, međutim, nije tako opora, kako bi se moglo očekivati s obzirom na taj daleki sjeverni položaj.

Oborine variraju s jedne strane zemlje na drugu, i u predjelima poznatim s mnogo oborina, na godinu obično padne oko 3.000 mm, dok u drugim predjelima s niskim iznosom, oborina ne padne više od 300 mm na godinu. U tim krajevima oborine su nedostatne te je potrebno natapanje.

Topografija

Norveška je brdovita zemlja, s prosječnom nadmorskom visinom od 500 m. Najviša planina ima 2.500 m. Ako uzmemo Norvešku kao cjelinu, onda je to ogromna masa planina; brda, jezera, ledenjaci čine ukupno 70% od cjelokupne površine zemlje. Zemlja je ispresijecana fjordovima. Oni uzrokuju da je obalna linija nepravilna i poljoprivreda zapadnog dijela podijeljena je u sitne parcele. Zemljište u istočnom dijelu Tronde-

laga i Jaerena u jugozapadnom dijelu zemlje je ravnije, ali i ovdje ima brdovitih predjela. Neki dijelovi sjeverne Norveške također su karakterizirani ravnim terenima.

Uvjeti za poljoprivredu

Iz onoga što je rečeno o klimi, tlu i topografiji, lako se može zaključiti, da Norveška nije pogodna zemlja za poljoprivredu.

Od 214.000 gospodarstava, 150.000 su ispod pet hektara. 24.000 gospodarstava ima veličinu od pet do deset hektara, a samo 21.000 gospodarstava ima više od deset hektara. Da se ne bi dobila suviše pogrešna slika o tome, potrebno je spomenuti, da većina ovih gospodarstava uz svoje poljoprivredne površine posjeduju i šumske. Ukupna šumska površina zemlje iznosi 75.000 kvadratnih kilometara, od čega 36.000 pripada gospodarstvima.

Dvadeset i pet procenata stanovništva vezano je za poljoprivredu. Većina njih ne živi samo od poljodjelstva, nego i drugih grana kao ribolova, šumarenja i drugih radinosti. Na obali postoji stari običaj kombinacije ribolova s poljoprivredom. Narod, koji je sezonski zaposlen u industriji i tvornicama, ima svoje vlastite posjede. Na taj način dana je seljacima veća sigurnost, koja služi kao osiguranje protiv nezaposlenosti u težim razdobljima.

Usprkos tome što hladna i vlažna klima znatno ograničuje rast različitih kultura, ona ima svoje prednosti. Norveška je na pr. mnogo manje izložena biljnim bolestima, nego južnije zemlje. Nadalje, svjež zrak, bogate oborine i dugačko danje svijetlo u ljetu povoljno djeluje na rast. Zahvaljujući tim prednostima, pri-nosi po hektaru običnih kultura mogu se usporediti s najboljim poljoprivrednim zemljama svijeta. Kad bi imali dovoljno zemlje, uzgajali bi i šećernu repu i uljarice.

Način gospodarenja norveških zemljoradnika

Od biljaka najznačajniji je uzgoj trava. Zatim dolaze žitarice, kornjače, voće i povrće. Od voća uspijevaju jabuke, kruške, šljive i trešnje.

Obično norveško gospodarstvo ima za bazu miješano gospodarstvo, t. j. biljnu sa stočarskom proizvodnjom. Međutim, neka od većih gospodarstava koncentrirala su se na proizvodnju žita i krumpira za prodaju, ali je većina od njih sposobna da je kombinira s proizvodnjom mesa, svinja ili jaja.

Stočarstvo je najglavnija grana norveškog gospodarstva. Na prvom mjestu stoji proizvodnja mlijeka. Četrdeset procenata prihoda od ukupnih poljoprivrednih prihoda potječe od ove proizvodnje.

Nedostatak pašnjačkih površina na gospodarstvu bila je značajna crta kroz generacije, te je to uzrokovalo da su se pašnjačke površine tražile izvan gospodarstva — u šumskim predjelima, te se tako udomaćio izgon stoke u ljetu u t. zv. »setere«. Takav seter smješten je često i na visini od 1.000 m. Običaj je da seljak povede stoku u lipnju u seter i ostaje tamo do svršetka ljeta. Dio obitelji također odlazi u seter da bi timario stoku, dobio krave i da bi pokosili sijeno. Kako su sada izgrađene mnoge planinske ceste, to je moguće dnevno skupljati mlijeko i iz udaljenih setera i transportirati ga u preradaivačke centre.

Druga norveška specijalnost je postupak sa sijenom. Vrlo visoko kvalitetno sijeno dobiva se »Hesje metodom«. Metoda se sastoji u tome da se trava, kad je pokošena, stavi na žičanu ogradu poduprtu kolcima. U ovisnosti o stanju trave, koja je pokošena, i vremenskim prilikama, sijeno se može odvesti za jedan do tri tjedna. Gornji sloj sijena na vrhu ograde, služiti će kao krov za donje slojeve u slučaju kiše. Jedina mana ove metode sušenja sijena je da zahtijeva mnogo ljudske ručne snage, a ne da se mehanizirati.

Izgledi i problemi

Možda će čudno zvučiti, kad se kaže, da najveći problemi norveške poljoprivrede nisu u tome, što je zemlja u području opore klime. Naravno, ti faktori donekle ograničuju izbor kultura, ali ljetni mjeseci omogućuju vrlo intenzivnu proizvodnju, a suša jedva da i postoji ovdje.

Brdovit teren i velike udaljenosti stvaraju izvjesne poteškoće. Najveći problem, međutim, je u ovom razvijenom tehničkom razdoblju, kako učiniti mala seljačka gospodarstva rentabilnim. To je djelomično nerješiv zadatak, ako bi ga gledali u njegovom kompleksnom izgledu, kako se danas očituje. Nužno je u neposrednoj budućnosti povećati veličinu malih gospodarstava, gdje god je to moguće. Djelomično se to može postići kultiviranjem novih površina, a djelomično spajanjem malih gospodarstava međusobno, stvarajući povoljnu poljoprivrednu jedinicu. To se samo može postići na dobrovoljnoj bazi, a takvo gospodarstvo moglo bi se prodati samo onima, koji ne stoje u rodbinskoj vezi s vlasnicima.

U onim predjelima Zapadne, Južne i Sjeverne Norveške, gdje je tlo nepodesno za dobru poljoprivrednu proizvodnju i gdje ima malo šume, odlučeno je da se zasađe velike površine novih šuma. U budućnosti to će koristiti za rješavanje ekonomskog problema malih gospodarstava ovih područja, naročito stoga što je šumarenje vrlo podesna radinost uz poljoprivredu. U onom razdoblju, kad se iz tih šuma bude mogla razviti industrijska proizvodnja, osiguravat će zaradu onom dijelu seljačkih masa, koje imaju premalo zemlje, a da bi mogli imati pristojni životni standard.

Drugi problem, koji traži hitno rješenje, predstavlja gradnja gospodarskih zgrada, koja je vrlo skupa za običnog seljaka. Situacija je danas takva, da su samo veća gospodarstva sposobna da investiraju u nove građevine i ima malo nade, da će se sniziti građevinski troškovi, čime bi se omogućilo malim gospodarstvima da pristupe izgradnji potrebnih zgrada.

Ako seljak bude opskrbljen odgovarajućim zgradama, bit će u mogućnosti da koristi sve snage, koje su sakrivene u tlu i razvijati ih do one visine, koja se danas traži. Imajući na raspolaganju ispravne gospodarske zgrade (staje, sjenike, hambare) seljak će moći zgodnije izvršiti raspodjelu među stočarstvom i ra-

tarstvom i tako osiguravajući bolje prihode, lakše će moći planirati svoju proizvodnju u skladu sa zahtjevima zemlje i suvremenim potrebama.

Prema »British Agr. Bull.« November 1954.

Ing. B. Đ.

VODA NE MOŽE PRODIRATI U TLO

Traktor, koji se kreće po tlu samo jedamput kratko iza natapanja, može smanjiti upijanje vode za trećinu. To je nalaz tehnologa-irigatora s Kalifornijskog univerziteta. Oni su također našli, da su pjeskovita tla oštećena traktorom iako je suho. Jedan prolazak traktora nekoliko dana iza natapanja može smanjiti prodiranje vode u tlo od 25 do 37 mm u minuti na 12 mm. Kad se tlo jednom zbije, naglašeno je, teško se može povratiti u prijašnje stanje. Najbolja metoda je čekati dok tlo ne bude sasvim suho i tvrdo.

BOR POBOLJŠAVA BILJNE PROTEINE

Hranidbena vrijednost lucerne povećava se, ako se tlu dodaje bora, izvještavaju pedolozi iz Missourija. Koncentracija supstanci, koje predstavljaju srž biljnih proteina povećala se za 54% u sijenu lucerne, koja je rasla na pjeskovitoj ilovači, nakon upotrebe bora. Ta supstanca je triptofan jedan od sastojaka, koji podiže hranjivu vrijednost sijena.

POVEĆANJE ŽETVE PŠENICE POMOĆU DUŠIKA

Pšenica u dolini Crvene Rijeke dala je neobično visoke prinose, kad se gnojila dušikom, kaže O. C. Soine s Pokusne stanice Crookston, Minnesota.

Četrdeset funti dušika, što je ekvivalentno 120 funti amonijskog nitrata po akru (jedan akar = 0,4047 ha) dodanog u proljeće prije sjetve, po-

većalo je prinos za 6,7 bušela (jedan bušel = 27 kg) po akru prema negnojenoj parceli.

Dodatak iste količine dušika rasiapanog po pšenici za vrijeme busanja dalo je povećanje prinosa za 5,8 bušela po akru. Kad se odugovlačilo s dodavanjem dušika na 2 do 3 tjedna prije zriobe, prinos je povišen za samo 4 bušela po akru od 19 bušela s negnojene parcele.

Dodatak 80 funti dušika po akru nije dao nikakvo veće povećanje prinosa negoli doza od 40 funti. Količina od 80 funti dušika odgovara 240 funti amonijskog nitrata.

Određivanja su pokazala da je količina proteina samo malo promijenjena gnojenjem dušikom.

NOVI ANTIBIOTIK ZA VETERINARSKU UPOTREBU

Tetraciklin je najmlađa prinova u velikoj obitelji antibiotika, koji će uskoro stajati na raspoloženju za veterinarsku upotrebu u Sjedinjenim Državama. Tada ne će dulje trajati, a da i druge zemlje ne bi mogle upotrebiti ovo sredstvo za održavanje zdravlja svoje stoke i peradi. Novi antibiotik će se izrađivati u svim različitim oblicima primjene i doziranja (kapsule, tablete za oralnu upotrebu, kao mast, preparat za intravenozne injekcije i t. d.).

Tetraciklin je otkrio 1952. Ch. Pfizer, naučni suradnik neke kemijske tvornice. On je djelotvoran kod niza životinjskih bolesti, a u tjelesnim sokovima je stabilan i životinje ga dobro podnose.

TERAMICIN POSPJEŠUJE RAST TELADI

Male količine antibiotikuma teramicina djeluju kao što je utvrđeno na pokusnoj stanici u Pennsylvaniji neobično povoljno na tjelesnu građu i rast teladi. Sredstvo se daje u količini od 4,5 g na 100 kg izvjesnog nadomjestka za mlijeko.

Iz: »Poljopr. vijesti iz USA«
Februar 1955.

NA ŠTO AMERIKANCI TROŠE SVOJU PLAĆU?

U američkom poljoprivrednom godišnjaku za 1954. god. prikazana je analiza potrošnje prosječne radničke i službeničke porodice. Prema njoj troši se u procentima: 32% na stajarinu, 30% na hranu, 11% na prevozna sredstva, 10% na odjeću, 5% na medicinske potrebe, 5% na kulturne potrebe (knjige, i sl.) i 7% na ostalo.

VAMA poboljšava strukturu tla, ali smanjuje otpornost prema eroziji vjetrom

»Popravljač tla« VAMA općenito povećava mogućnost erozije, kad se primjenjuje na površini, ili se miješa s tlom, pronašlo se pokusima vršenim 1951.-52. u Kansas State Collegeu.

Tla tretirana s VAMA, kaže W. S. Chepil, bila su rastresita i drobiva, a imala su granuliranu površinu. N tretirana tla bila su više ili manje cementirana i imala su jasno izraženu površinsku pokoricu. Ta pokorica odupirala se eroziji vjetrom usprkos njezinim ostalim nepovoljnim svojstvima.

VAMA je općenito povećala odnos agregata stabilnih u vodi (čestice, koje se drže zajedno, kad su navlažene) u svim ispitivanim tlima i smanjila je odnos finih čestica, koje se dispergiraju u vodi.

S tog gledišta Chepil naglašava, VAMA se može smatrati vrlo efektivnim sredstvom za stvaranje agregata. Međutim, velika većina vodno-stabilnih agregata formiranih od VAMA, bila je te veličine da je podlijeerala eroziji vjetrom.

VAMA, koja je poznata kemijski kao modificirana vinil-maleinska kiselina, bila je korisna za stvaranje dobre mekote tla i za povećanje propusnosti tla. Oba ova svojstva nastoje smanjiti eroziju vodom i povećati prinose kukuruza.

Drugi »soil conditioner« HPAN (hidrolizirani poliacrilonitri) bio je nemoćan da smanji eroziju vjetrom

već tjedan dana iza primjene na površini tla. Erozija vjetrom u stvari bila je povećana zbog upotrebe ovog »popravljača«.

Ing. B. Đ.

USPRKOS SUŠE, ONI JOŠ IZDAJU ZA UMJETNA GNOJIVA

Kad kukuruz ostane bez vlage u sredini ljeta, ne ćete dobiti takav prinos da pokrijete troškove umjetnih gnojiva.

Tako se je desilo u južnim dijelovima (Corn Belt) — (kukuruzno područje u USA), prošle godine. Na nekim poljima teško pogođenim sušom, bila je mala razlika u prinosima između pognojenog i negnojenog kukuruza.

Ali farmeri iz Massouri-a nisu se dali prestrašiti da ne bi ove godine upotrijebili mineralna gnojiva.

»Većina od nas, i dalje ćemo upotrebljavati gnojiva«, rekao je R. Mordan, seljak iz Massouri-a. »Što više dat ćemo još više, da bi naknadili gubitak od suše, a znademo da tamo gdje je 1954. god. podbacio prinos, da je ostalo polovica hraniva u tlu za biljke koje će se sijati 1955. god.«

Ovaj višak biljnih hraniva može dati lijepa iznenađenja. Na primjer, pšenica koja je došla iza kukuruza koji je dobio oko 1 mtc dušika po jutru u 1953. god., dala je prinos za prosječno oko 280 kg pšenice više po jutru, nego li pšenica koja je došla iza kukuruza negnojenog dušikom.

Kukuruz također dobro iskorištava godinu dana stari dušik. Pokusna stanica u Iowa-i vršila je pokuse tako da je dano oko 60 kg dušika po jutru pod kukuruz. Usprkos suše, dobijen je prinos koji je isplatio uloženi novac za umjetno gnojivo.

Iduće godine, 1954., posijan je kukuruz na istom mjestu. Prinos je iznosio 1674 kg po jutru, za 540 kg više nego li kukuruz koji je rastao na drugoj parceli, a koji nije bio gnojen 1953. god.

Prema: »Farm Journal« March 1955.

Pregled vremenskih prilika

PREGLED VREMENSKIH PRILIKA I STANJE USJEVA U KOLOVOZU GODINE 1955.

Glavne karakteristike vremenskih prilika u mjesecu kolovozu o. g. bile su slijedeće: Prva polovina mjeseca bila je vrlo kišovita i prohladna, dok je druga polovina mjeseca bila pretežno sunčana i topla sa malo oborina.

Oborina: Količine palih oborina u mjesecu kolovozu kreću se na cijelo-

lom području Hrvatske između 100 — 150 mm, osim na obalnom području Jadrana, gdje iznose 50 — 100 mm. Općenito, gotovo u svim krajevima Hrvatske oborine su u kolovozu o. g. veće od višegodišnjeg prosjeka za 20 — 50%. Naročito velike količine oborina pale su na području Ist. Slavonije, gdje premašuju višegodišnji prosjek

METEOROLOŠKI PODACI za mjesec kolovoz 1955. god.

Rajon	Mjesto	Oborina u mm					Temperatura zraka u °C					Broj dana s tućom		
		dekada			mesečni zbroj	prosjeak 1925-1940	dekada			srednja mjesečna	prosjeak 1925-1940		aps. max. temp.	
		I.	II.	III.			I.	II.	III.					
I.	Osijek	73	67	7	147	64	18,2	19,5	20,8	19,5	20,7	28,9	—	
	Sl. Brod	63	45	5	113	80	17,8	19,1	20,2	19,0	21,0	28,8	—	
	Virovitica	66	19	16	101	96	17,5	18,5	19,5	18,5	20,0	27,0	1	
II	Daruvar	78	30	6	114	84	17,7	18,7	20,2	18,9	19,9	27,9	—	
	Križevci	110	17	3	130	81	18,1	19,1	20,3	19,2	19,1	28,2	—	
	Varaždin	93	29	4	126	88	17,3	17,9	19,4	18,2	19,4	27,8	—	
	Zgb. Maksimir	67	26	2	95	99	18,7	18,9	20,2	19,3	19,6	28,0	1	
	Sisak	39	34	13	86	82	17,4	19,0	20,8	19,1	—	27,4	1	
III	Ogulin	35	89	16	140	111	16,7	17,7	18,7	17,7	—	28,2	1	
	Gospić	89	15	7	111	79	15,2	15,9	17,0	16,0	18,1	26,5	—	
IV	Dalmacija	Knin	27	14	9	50	81	20,3	21,2	21,8	21,1	23,1	31,2	—
		Zadar	37	32	7	76	34	21,2	21,9	22,7	21,9	24,4	31,1	—
		Kaštel Stari	33	51	8	92	41	24,0	24,1	24,6	24,2	24,9	31,4	—
		Dubrovnik	8	49	20	77	46	23,3	23,5	24,0	23,6	23,8	29,7	—
	Istra	Imotski	76	2	5	83	57	20,3	21,1	23,5	21,6	22,8	30,6	—
		Pazin	84	1	8	93	88	17,4	18,2	19,3	18,3	20,7	28,7	—
		Poreč	88	2	6	96	72	20,0	20,9	21,7	20,9	23,9	29,6	1
Pula	60	1	7	68	38	20,7	21,4	22,4	21,5	23,6	29,3	—		

za 1 — 2 puta. Većina oborina u kolovozu pala je u obliku vrlo jakih pljuskova kiše, čije dnevne količine mjestimično prelaze 40 mm.

Tokom mjeseca kolovoza bilo je nekoliko dana sa mjestimičnom tučom, koja međutim nije nanijela većih šteta, osim na području Zagreba i okolici, gdje su štete bile nešto veće.

Temperatura: Mjesec kolovoz oskudjevaio je sunčevom toplinom. Srednje mjesečne temperature u kolovozu o. g. prosječno su niže od višegodišnjih za 1 — 2°C, a naročito u Ist. Slavoniji. Srednje mjesečne temperature kretale su se u unutrašnjosti Hrvatske od 18,2 do 19,5°C, a na Primorju od 21° do 24°C. Apsolutne maksimalne temperature kretale su se na cijelom području Hrvatske između 27 — 31°C.

Takve vremenske prilike ovako su se odrazile na vegetaciju i polj. rado-

ve: Vrlo kišovito vrijeme u prvoj polovini kolovoza u prvom redu ometalo je spremanje zakašnjele žetve žitarica, što se u izvjesnoj mjeri nepovoljno odrazilo na konačan prinos žitarica. Kišovito vrijeme također je ometalo spremanje otave i djeteline, kao i prašenje strništa i sjetvu postrnih usjeva. Kišovito vrijeme također je uzrokovalo povećanje truleži rajčica, krumpira i voća.

Nedostatak toplote u kolovozu najviše se odrazio na zriobu kukuruza i suncokreta, zatim na prikupljanju % šećera u šećernoj repi, kao i na grožđu i voću.

Mjestimična prezasićenost vlage u tlu otežava obradu zemlje i odvoz plodina sa njiva.

Izgledi za dobar prinos šećerne repe i kukuruza su povoljni.