

### JOŠ NEŠTO O TALIJANSKIM PŠENICAMA STO BI MORALI ZNATI

Italijanska nacionalna ustanova za selekcionirano sjeme (E. N. S. E.) u Milanu izdala je najnoviju publikaciju »Varietà di grano tenere più diffuse in coltura e nuove razze« (Sorte pšenice najraširenije u proizvodnji i nove selekcije).

Bilo bi dobro tu malu knjižicu potanje proučiti i analizirati, jer ćemo time dobiti ispravniji uvid u karakteristiku i vrijednost italijanskih sorata. Budući da su nam Italijani u mnogočemu uzorom mogli bi iz tih podataka izvesti zaključke, koji bi mogli biti putokazom za organizaciju selekcije i sjemenarstva i kod nas.

Od kako su se k nama počele u većoj mjeri uvažati italijanske sorte ujedno se počelo širiti i mišljenje, da su sve one: niske rane, čvrste slame koja ne poliježe i udešene za maksimalnu produkciju. Prema tome bi to imale bit primarno intenzivne sorte i u tome smjeru bi trebala krenuti i naša selekcija. Zato ćemo baš sa toga stanovišta proučiti talijanske sorte i nekoje podatke iznijeti:

U toj brošuri opisano je 28 sorata i o svakoj iznešeno 17 najvažnijih karakteristika. Prikazano je 14 starih i 14 novih selekcija iza 1953., a nekoje su puštene u promet 1954. i 1955. U uvodu se ističe da su opisane i prikazane samo sorte, koje su najraširenije (Attalmente più diffuse in coltura), a od novih selekcija one koje su najperspektivnije (...che representano le più significative novità).

### VISINA STABLIJKE

Prema iznešenim podacima ću rasporediti sorte na one za koje je rečeno, da im je slama niska i na one koje su visoke — ostale su srednje. Ovdje treba upozoriti, da je njihova visoka slama niža od naše »visoke« ali podaci su zanimljivi radi međusobne usporedbe karakteristike pojedinih sorata.

Od starih sorata imaju slamu:		Od najnovijih selekcija imaju slamu:	
nisku	visoku	nisku	visoku
Mara	Autonomia A	Falchetto	Forlani
Fortunato	Frassineto	Funoto	Verna
Fiorello	Roma	Leone	
	Vivenza	Produttore	
	Est Mottin	S 13	

Od starijih sorata su niske samo 3, visokih je 5, a srednjih 6. Karakteristično je da ove 3 niske zapremaju 356,000 ha, a 5 visokih 663,500 ha.

Zanimljivo je da među najnovijim prevladavaju niske slame, jer izrazito niskih ima 5, visoke su samo 2. Od svih 28 sorata ovdje registriranih ima 8 sa izrazito niskom i 7 sa izrazito visokom slamom.

### ADAPTACIJA ZA RODNA TLA

Kod nas vlada često neispravno mišljenje, kao da su sve italijanske sorte uzgojene samo za dobra tla i za maksimalne prinose. Ima tamo svakakvih sorata i za dobra i za loša tla — za visoke i slabe prinose. Ova publikacija pokazuje da ima znatno više sorata uzgojenih za slaba nego za dobra tla:

Starije sorte uzgojene za tla:

jako rodna	slabo rodna
Mara	Autonomia AB
Funno	Frassineto
Fortunato	Roma
	Vivenza
	Est Mottin

Novije sorte uzgojene za tla:

jako rodna	slabo rodna
Leone	Dragone
S 13	Forlani
	Titano
	Verna

Od starijih sorata su 3 uzgojene za jako plodna tla, a 5 za slabo plodna. Ovo je donekle razumljivo. Manje je razumljivo, da su njihove najnovije selekcije više uzgojene za slaba tla nego za dobra. To znači da su selekcionari našli za potrebno, da veću pažnju posvete uzgoju pšenice za slaba tla (poco fertile).

**GUSTOĆA SJETVE**

Kod nas se u novije vrijeme sve više propagira gusta sjetva pšenice i to u vezi sa uvadanjem talijanskih sorata i navodno na osnovu italijanskih iskustava. Radi toga mnogi, koji nisu upućeni misle da se sve italijanske sorte moraju sijati gusto, pa čak i jako gusto, da su one uzgojene za gušću sjetvu i da se visoki prinosi postizavaju samo sa gustom sjetvom. Evo prikaz sorata, koje se gusto i koje se rijetko siju (Quantità seme per ettaro: abbondante — ridotta):

Starije sorte, koje zahtijevaju sjetvu:

gustu	rijetku
Roma	Mara
Fortunato	Autonomia AB
Fiorello	Frassineto
Ancona	Est Mottin

Novije sorte za sjetvu:

gustu	rijetku
R 37	Forlani
S 13	Leonardo
S 13	Leone
	S. Marino
	Titano
	Vivenza clavatino

Kod starijih sorata ima ih jednaki broj koje zahtijevaju izrazito gustu i izrazito rijetku sjetvu. No ne postizavaju se visoki prinosi samo na osnovu guste sjetve. Tako je god. 1955-56 Mara uz rijetku sjetvu dala prosječno — 32,10 qha, a Roma je uz gustu sjetvu dala iste godine prosječno 14,70 qha, znatno manje od polovice. Produttore je te godine uz srednju sjetvu rodio prosječno 36,65 (najviše od svih), a Ancona je uz gustu sjetvu dala 18,28 qha, dakle manje od polovice.

Možda će zanimati naše selekcionare da su od najnovijih selekcija samo dvije uzgojene za gustu sjetvu, a 6 njih za izrazito rijetku sjetvu (ridotta). Prema tome izgleda da rad najnovije selekcije ide u smjeru rijetke sjetve.

**RAZBUSAVANJE — BOKORENJE**

Često se čuje mišljenje, da je velika prednost talijanskih sorata što malo busaju tako da od svakog sjemena izraste prosječno po jedna vlat sa jednim klasom. U ovoj knjižici je za svaku sortu istaknuto, da li busa jako ili slabo. Ovdje ću iznijeti samo one za koje je izrazito istaknuto, da busaju ili jako ili slabo.

Starije sorte koje busaju:

slabo	jako
Roma	Mara
Fortunato	Autonomia
Fiorello	Frassineto
Ancona	Est Mottin
Campodoro	Abbondanza

Najnovije sorte koje busaju:

slabo	jako
R 37	Forlani
	Leonarda
	Leone
	S. Marino
	S 13
	Titano
	Vivenza

Kako vidimo, kod starijih sorata ima podjednaki broj onih, koje izrazito slabo bokore ili koje izrazito jako bokore. Zapravo razbusavanje nije vezano sa rodnošću sorte jer kod onih, koje slabo bokore ima malo rodnih kao Roma i Ancona, a sa jakim razbusavanjem ima varieteta, koje vrlo dobro rode kao Mara i Abondanza.

No još važnije je, da selekcioneri u novije vrijeme stvaraju sorte sa jačim nabusavanjem, jer kod najnovijih selekcija je samo jedna, koja izrazito slabo busa, a sedam ih ima, koje karakterizira jako nabusavanje. To je i razumljivo jer za svaku sortu je prednost jako nabusavanje.

### ČVRSTOĆA SLAME

Čvrstoća slame i otpornost proti polijeganju je svakako jedna od najvažnijih osobina pšenice i njena velika prednost. To se u punoj mjeri vidjelo kod nas, kad je Ul potisnula mnoge druge sorte u prvom redu vjerojatno radi čvrste slame, jer redovno nije polijegala uz tadašnju vrlo dobru agrotehniku.

Nema dvojbe, da i Talijanski praktičari visoko cijene čvrstu slamu, koja ne poliježe, no sudeći prema navedenoj knjizi, u mnogo slučajeva više cijene neke druge pozitivne osobine, pa se više traže i siju sorte slabije slame, ako imaju neka druga važna svojstva. Dakako da bi bilo idealno, kad bi uz ta ostala pozitivna svojstva bila i čvrsta slama. Izgleda, da Talijanima to još nije uspjelo postići.

U navedenoj knjižici je otpornost proti polijeganju (Resistenza al' alle-tamento) klasirana u 5 klasa: Ottima, Buona, Media, Mediocre i Scarsa — što bi mi mogli u brojkama izraziti kao 5 — 4 — 3 — 2 — 1. Ottima (najbolja) bi bila 5, a scarsa (nedovoljna) bi bila 1.

Prema toj skali ćemo pregledati sve sorte njih 28. Od starijih je sa 5. klasom, (ottima) ocijenjena samo Mara, a od novijih samo dvije R 37 i S 13.

Sa 4 (buona) su od starijih klasirane: Funo, Roma, Fortunato i Fiorello, a od najnovijih Ancona, Campodoro, Dragone, Funone, Funoto, Leone, Titano i Vivenza-Clavatino. Dakle relativno najviše, sveukupno 12 od 28.

Sa 3 (media) su klasirane: Vivenza od starijih, a od najnovijih: Generoso, Falchetto i S. Marino.

Sa 2 (mediocre) su klasirane: od starijih: S. Pastore, a od najnovijih: Abondanza, Forlani, Produttore i Verna (puštene u promet godine 1954. i 1955.).

Sa 1 (scarsa) su klasirane: od starijih: Autonomia, Frassineto, Est Motin i od novijih Leonardo (u prometu od godine 1955..).

Ovo su samo suhe brojke, ali bi bilo dobro da ih proučimo, pa da eventualno izvučemo zaključke i za plan i smjer naših selekcija, a i za propagandu i za rejonizaciju naših sorata. Svakako bi bilo zanimljivo naći razloge činjenici, zašto Mara koja je klasirana kao najbolja u otpornosti proti polijeganju zaprema površinu od samo 287.700 ha, dok su sorte koje lako poliježu kao Autonomia, Frassineto i Est Motin zapremile ukupno 420.000 ha iako su na zadnjem mjestu što se tiče polijeganja. Kako to da S. Pastore, koji je na predzadnjem mjestu zaprema dva i pol puta veću površinu od Mare.

Možda bi nam do neke mjere bilo jasno što među starijim selekcijama ima dosta sorata sa slabom slamom. Svakako bi bilo zanimljivo, da proučimo, zašto su njihovi selekcioneri i kod najnovijih selekcija dali u promet 4 sorte sa slabijom slamom: Abondanza, Forlani, Produttore i Verna, a jednu čak sa posve slabom slamom Leone. Zašto su one došle u promet u najnovije vrijeme, kad je već izvanredno razrađena i posvuda uvedena savremena visoka agrotehnika. Konačno, zašto ih je praksa prihvatila a pogotovo zašto ih ENSE reklamira među najperspektivnijim.

Od 18 novih sorata koje su prema navedenoj knjižici došle u promet iza godine 1950. samo ih je 8 sa dobrom i odličnom otpornošću protiv polijeganja, a 10 sa srednjom i nedovoljnom otpornošću. One sorte, koje ne poliježu zapremaju prema navedenoj publikaciji oko 900.000 ha naprama preko 4.000.000 ha zasijanih sa pšenicom u Italiji.

## RAJONIZACIJA I KARAKTERISTIKA ITALIJANSKIH SORATA

Izgleda da Italijani, koji su u produkciji pšenice daleko ispred nas, imaju o rajonizaciji i adaptaciji raznih selekcija drugačije mišljenje nego mnogi kod nas. Sve se češće u nas čuje mišljenje, da nam trebaju sorte: niske i rodne koje će u prvom redu dati maksimalne prinose. Visoke i slabije rodne sorte, da spadaju u prošlost, koja se više nikada ne će povratiti. Italijani vjerojatno ne misle tako, jer sam prije iznio, kako su od starijih sorata znatno više proširene izrazito visoke, nego izrazito niske. Tu činjenicu ne može opravdati konstatacija, da su njihove visoke ipak niže od naših. Osnovno je i instruktivno da oni imaju na raspolaganje »niske« sorte, pa čak i posve niske, a opet siju »visoke«, i to u mnogo većem opsegu. Najproširenije starije 3 niske sorte zapremaju kako je unaprijed izneseno zajedno 356.600 ha, a 5 izrazito visokih 663.500 ha.

Oni imaju rodni sorata i to vanredno rodni, koje postizavaju i preko 70 qha, a opet siju mnogo slabije rodni. Siju ih daleko više nego one koje su jako rodne. Lijepi je primjer Mara, koja je njihova najrodnija sorta jer je god. 1955.—56. dala u prosjeku 32,10 qha i stoji na prvom mjestu. Ona prema usjevnu površinu od 287.700 ha. U usporedbi sa njome su daleko-daleko lošije sorte Autonomia sa 16,02 qha, Frassineto sa 13,04 qha i Roma sa 14,7 qha, pa ipak ih poljoprivrednici mnogo radije siju, jer su te godine zapremile površinu od 517.700 ha. Najraširenija je S. Pastore kojim je zasijano 629.200 ha iako rodi za 4 q manje od Mara i Funo kojim je zasijano 395.000 ha, a rodi prosječno za 9 q manje od Mara. Ove dvije sorte zapremaju skoro četiri puta više ha od Mara.

Iz ovoga možemo zaključiti, da moraju ipak postojati neki razlozi, što Italijanski poljoprivrednici ne siju prvenstveno najrodnije pšenice, nego u mnogo slučajeva one koje manje rode, pa čak i one koje mnogo manje rode. Mara ima nisku slamu i maksimalnu otpornost proti polijeganja — S. Pastore ima znatno višu slamu i lako poliježe, pa ipak se sije na dva i pol puta većoj površini nego Mara.

Za nas će biti zanimljiv i »Est Mottin«. Za njega se kaže, da je rodne god. 1955.—56. dao prosječno 12,54 qha — dakle daleko ispod nacionalnog prosjeka, a gotovo jednu trećinu od onoga priroda koga je dao Produttore. On ima prema opisu u toj brošuri **visoku slamu, kasan je i neotporan proti polijeganju**. Zašto se on nalazi u ovoj publikaciji među najboljima?

Moglo bi se pomisliti da je to stara sorta, koja se još negdje održava. No u toj knjizi se nalazi i »Verna«, koja je puštena u promet 1953. i za rodne godine 1955.—56. je dala prosječno 13,74 qha na 5000 ha. Za nju je naznačeno da je **visoka, kasna i srednje otporna proti polijeganju**. Imaju dakle njihovi selekcionari nekakva razloga da uzgoje ovakovu ekstenzivnu sortu, a i poljoprivrednici da ju siju i E. N. S. E. da ju unese u svoju publikaciju među izabranima.

### NEŠTO O FORTUNATU

Poznato je da su lani nekoji htjeli da sa Fortunatom idu u najširu proizvodnju. Sve raspoloživo sjeme je razgrabljeno i da ga je bilo dovoljno zasijane bi sigurno bile velike površine. U toj knjižici se kaže za njega: da je slabo otporan proti zime (scarsa resistenza al' freddo) i da slabo busa (scarso accestimento) a daje visok prinos u godinama **naročito povoljnim** (kod nekotih drugih se kaže da imaju **konstantne** prinose). Zatim je naglašeno da mu klas otpada kad dozori i da ima slabu kvalitetu brašna.

Kolege praktičari će moći prosuditi, dali je uputno ići u široku proizvodnju sa tom sortom u našoj polustepskoj klimi gdje znadu biti jake golomrazice i gde su jake vrućine za vrijeme zriobe. Ako ju zima prorijedi ne će busanjem nadoknaditi gubitke jer slabo busa. Možda su to i razlozi zašto je u Italiji tako malo proširen samo 42.900 ha iako je povoljne godine 1956. dao prosječno 30,79 qha, pa dolazi odmah iza Mare po visini prinosa.

Prošireno uvađanje italijanskih sorata pšenice znači bez dvojbe epohu u našoj pšeničnoj produkciji. One su pokazale da se kod nas mogu postići da-

leko veći prinosi, nego što se prije zamišljalo. One su pokazale kako moraju izgledati sorte uzgojene za maksimalan prinos i to su pokazale hiljadama i hiljadama poljoprivrednika. S njima smo zajedno dobili i najmoderniju savremenu agrotehniku koja je vjerojatno najsavršenija na svijetu. Italijani su bez dvojbe majstori za najviše prinose. Oni su nam pokazali kako se rentiraju i upotrebljavaju vrlo velike količine mineralnih gnojiva. Sve su to pozitivni i vrlo pozitivni elementi, koje vjerojatno, niko ne može osporiti.

Kad sam god. 1956. bio u Italiji u oči žetve i vidio te sorte, ja sam se oduševio za njih i mnogo sam o njima publicirao.

Nažalost malo njih si je dalo truda, da sve te sorte, koje su same po sebi vrlo vrijedne potanje prouči, jer samo tada bi se moglo sa njima racionalno postupiti. Vrlo mnogo njih govori o italijanskim sortama, kao o nečem jedinstvenom »talijanska sorta«. Za njih je glavno da je to talijanska sorta, bila visoko produktivna Mara ili znatno slabija Frassineto ili neka Salto, koju i sami Italijani odbacuju. U pojmu mnogih je Talijanska sorta = talijanska sorta onako otprilike kao što je 1 kg šećera = 1 kg šećera.

Kao što smo iz ovoga kratkog prikaza vidjeli u Italiji ima mnogo najrazličitijih sorata: ima ih vrlo produktivnih sa posve kratkom slamom sa kojima se mogu postići upravo nevjerovatno visoki prinosi, kakove si prije nismo mogli ni zamisliti. No ima ih i za naše pojmove slabo rodni, koje daju niske prinose. Mnoge od njih lako podliježu, rđa ih napada, ubijaju ih i prorjeđuju zimski i proljetni mrazevi, trusi im se zrno, otpada im klas kad dozore, loše su kvalitete i t. d. Ali ih ima i koje dobro podnose jake zime i surovu klimu i loše tlo. Ima i koje čvrsto drže zrno i imaju dobru kvalitetu i t. d. Svaka sorta ima svoje područje gdje je proširena.

Još je nešto važno za nas. Iako imaju odličnih sorata sa visokim prinosima oni ih relativno malo siju. Više siju manje rodne, ali otpornije. Izgleda da svaka sorta ima svoje opravdanje, svoj teren i svoje specijalne uslove.

Kao što vidimo Italijani trebaju mnogo najrazličitijih sorata, sa najrazličitijim pozitivnim, ali i dosta negativnim osobinama.

**Možda sve to i mi trebamo?**