

BUDIŠIĆ ing., MARKO

Zavod za unapređenje poljoprivrede, Osijek

Utjecaj različitih količina sjemena na prinos soje

Sjetva soje u Slavoniji obavlja se u redove s međurednim razmakom cca 60–40 cm sa 50–80 kg sjemena po 1 ha.

Prema J. Haskharth-u (1) 1954 god. sjetva u redove daje za 37% veći prinos nego sjetva omaške a 15% veći prinos od sjetve u kućice. Kod sjetve u redove je, — navodi isti pisac — najbolji razmak 40 cm red od reda, dok kod razmaka redova od 60 cm dolazi do produljenja vegetacije soje, te navodi, da je najbolje sijati 60–80 kg sjemena po ha, a nikako manje od 40 kg po ha.

Profesor Gutschy (1950 g., lit. 3 navodi pokus soje u Rumi, gdje je s razmakom 33,4 cm među redovima i sa 50 kg/ha sjemena postignut i najveći prinos zrna soje u pokusu, te kaže da se u Americi i Kini kasnije sorte siju na razmak redova 60–75 cm. Mitrović (4) (1958 g.) sa sojom sorte »domaća« postigao je najbolji prinos zrna s međurednim razmakom 60–70 cm, a sa 40 kg po ha sjemena. Sun Sin Dun (1958 god. lit. 2 prema pokusima Girinske pokusne stanice, navodi da je sjetva s međurednim razmakom od 30 cm dala za 43% veći prinos zrna soje nego sjetva s razmakom od 60 cm.

I kod nas prevladava mišljenje, da se ranije sorte soje trebaju sijati gušće nego kasnije. Ja sam (6) s ranijom sortom soje (Dickman Grüngelbe) dobio u trogodišnjim pokusima također veći prinos zrna sa sjetvom u uže međuredne razmake (30–40 cm) i gušćom sjetvom u redu (90 kg po ha sjemena).

Da bi utvrdili optimalnu količinu sjemena za sorte soje ranije, srednje rane i kasne, postavljen je na Zavodu za unapređenje poljoprivrede u Osijeku pokus sa sjetvom različite količine sjemena soje, te sa 3 sorte i to sortom Dicksman Grüngelbe kao ranijom, sortom Manchu Hudson kao srednje ranom te sortom Howkey kao kasnom.

OPĆI PODACI O POKUSU TE METODIKA RADA

Pokus je vođen 1959 godine na tipu zemljišta degradirani černoze i za soje kao predkulture. Pokus je postavljen bez ponavljanja, ali s veličinom parcelice za obračun od 33 ara. Razmak među redovima iznosio je 45 cm sa 50, 70 i 90 kg sjemena na ha.

Priprema tla. — Po skidanju i vršidbi soje kombajnom raširena je slama po tabli i zaorana na 30 cm dubine u mjesecu rujnu. Kako je zemljište kasnije zaraslo u travu izvršeno je u mjesecu studenom još jedno duboko oranje na 30 cm. Oba oranja izvršena su traktorskim plugom. U proljeće je izvršeno zaravnavanje brazde, a koncem travnja prorahljeno je tlo traktorskim kultivatorom na cca 12 cm dubine, a zatim je zemljište podrljano.

Gnojidba. — Zemljište za pokus nije gnojeno zato što je imalo dobar gnojidbeni sastav i što prema rezultatima pokusa na Zavodu u Osijeku, kao i pokusima koje je vršio Župančić (5) u Banja Luci (1953 god.) nije utvrđeno povišenje prinosa soje gnojidbom mineralnim gnojem, iako prema Sun-Sin-Dunu, a i nekim drugim autorima, dolazi do povišenja prinosa soje gnojidbom mineralnim gnojem.

Radicaniranje soje izvršeno je pred sjetvu unatoč tome što je pokus postavljen iza soje kao predusjeva.

Sjetva soje izvršena je 6. svibnja fergusonovom sijačicom. Zemljište je bilo vlažno prilikom sjetve, tako da je usjev dobro i jednolično ponikao za cca 10 dana po sjetvi. Jedino kod sorte Dicksman Grüngelbe jedan red na parceli sa sjetvom 90 kg sjemena po ha nije nikao, jer se vjerojatno prilikom sjetve zaštopala mašina, a što površinski iznosi 4,2% površine parcele.

Poslije — sjetvena njega usjeva sastojala se u jednokratnom okapanju usjeva motikom izvršenom 20. svibnja, te trokrotnim međurednim kultiviranjem usjeva traktorskim okapačem dne 20. i 30. svibnja te 15. lipnja.

Žetva je izvršena kombajnom i to sorte Dicksman Grüngelbe 22. rujna, sorte Manchu Hudson 1. listopada, a sorte Howkey 17. listopada.

METEOROLOŠKI PODACI

Prema količini padavina možemo zaključiti, da je 1959 godina bila kišnija godina, s obiljem kiše u svibnju i lipnju, što se dobro odrazilo na razvoj soje. Mjesec srpanj bio je sušniji, ali u dubljim slojevima tla bilo je dovoljno vlage, tako da je soja tokom cvatnje, kad najviše troši hranjiva i vođe imala dovoljno vlage u tlu. No veća vlažnost tokom vegetacije, a naročito ona u rujnu i kasnije, djelovala je na produljenje vegetacije za 2—3 tjedna.

POSTIGNUTI PRINOSI

Postignuti prinosi jasno pokazuju, da sjetva soje sa 90 kg sjemena na ha, s razmakom 45 cm među redovima, ima velike prednosti spram sjetve sa 70 kg sjemena, a naročito ona sa 50 kg sjemena po ha. Usjev sijan sa 90 kg dao je kod rane sorte Dicksman Grüngelbe za 237 kg po ha (7,3%) veći urod zrna od usjeva sijanog sa 70 kg sjemena, a za 297 kg po ha (11,5%) veći prinos od onog sijanog sa 50 kg sjemena.

Kod srednje rane sorte Manchu Hudson, veća količina sjemena došla je još više do izražaja, te je i razlika u prinosu bila veća prema prinosu usjeva sijanog sa 70 i 50 kg sjemena po ha, a iznosio je 359 kg, odnosno 668 kg po ha zrna više. (11,6 i 21,6%).

Također je i kasna sorta soje Howkey dala veće prinose zrna sjetvom 90 kg sjemena po ha prema usjevu koji je sijan sa 70 i 50 kg sjemena po ha. To povećanje iznosilo je 356 i 824 kg zrna po ha (11,1 i 25,8%).

Duljina vegetacije iznosila je 134 dana kod sorte Dicksman Grüngelbe, 143 dana kod sorte Manchu Hudson, a 160 dana kod sorte Howkey, tako da sorta Howkey zbog svoje duge vegetacije nije podesna za uzgoj, iako se pokazala kao rodna.

ZAKLJUČAK

Prema rezultatima pokusa vršenim u Osijeku sa sjetvom različite količine sjemena soje sorata Dicksman Grüngelbe, Manchu Hudson i Howkey u 1959. godini na Zavodu za unapređenje poljoprivrede, može se zaključiti slijedeće:

I ranije i kasnije sorte soje daju veći prinos zrna sa sjetvom 90 kg sjemena po ha prema sjetvi s manjim količinama sjemena, a s međurednim razmakom 45 cm.

Sorte soje Dicksman Grüngelbe i Manchu Hudson, radi svoje relativno kraće vegetacije, pogodnije su za uzgoj nego kasna sorta Howkey, radi mogućnosti blagovremene obrade tla poslije žetve za uzgoj slijedećih kultura koje dolaze iza njih.