

Čadjava krastavost (Venturia inaequalis)

<u>Preporučuju se:</u>	<u>Ograničiti upotrebu:</u>
Kaptan	Ciram
Folpet	Metiram
Dodin	Mankozeb
Bitertanol	Propineb
Fenarimol	

Pepelnica jabuke (Podosphaera leucotrichae)

<u>Preporučuje se:</u>	<u>Ograničiti upotrebu:</u>
Triadimefon	Dinokap
Bupirimate	Hinometionat (Morestan)
Fenarimol	Pirazofos (Afugan)
Nitrotal-Isopropil	
-močivi sumpor	
Sumpor u nižim konc.	

Štetni insekti jabuke

<u>Preporučuje se:</u>	<u>Ograničiti upotrebu:</u>
Štetočine pokožice plo- dova - Reldan, Tiodan	Gusation
(Caputa, Pandemis) Acephate (ortene)	Ultracid
Netuidae "	Lanate
Chematobiae "	Sevin
	Dimekron
	Piretroidi
Carpokapsa	Diflubenzuron (Dimilin) RRI
Mineri	Fenoksi karb
Lisne vaši	Firimikarb

Štetne grinje

<u>Neutralni akaricidi</u>	<u>Ograničeno štetni</u>	<u>Štetni</u>
Mineralna ulja	Plictran	Dikofol (Keltan)
Tetradifon (tedion)	Peropal	
Tork	Amitraz	
Benzomate (Acarimate)	Omite	
	Neoron	

JEVTIĆ R, i MARIĆ A, AGRORUMA, RUMA i POLJOPRIVREDNI
FAKULTET, NOVI SAD

UTICAJ INTERAKCIJE HERBICIDA, INSEKTICIDA I MINERALNIH
DJUBRIVA NA POJAVU BRADATOSTI, RAČVANJE KORENA I PRINOS
ŠEĆERNE REPE

Pojava raznih abnormalnih promena na korenu šećerne repe (propadanje klijanaca, kržljavost biljaka, bradatost korena, račvanje korena, uvenuće biljaka, trulež korena i dr.) nastaje dejstvom pojedinačnih, ili interakcijom raznih biotičkih i abiotičkih faktora (gljive, virusi, insekti, nematode, fitotoksično dejstvo insekticida, herbicida, mineralnih đubriva, fizičkih osobina - odnosno vodnog i vazdušnog režima zemljišta i dr.). O tome postoje brojni podaci u inostranoj, a delimično i u domaćoj literaturi.

Pored neadekvatne obrade zemljišta, naročito onih težeg mehaničkog sastava, već duže vremena uočavaju se i negativne posledice intenzivne hemizacije u proizvodnji šećerne repe. To se odnosi, kako na nepovoljan uticaj rezidua herbicida (triazini i dr.), primenjenih na prethodnim kulturama, tako i na nepravilnu aplikaciju pesticida koji se unose u zemljište (herbicidi i insekticidi) radi suzbijanja korova i zemljišnih štetočina na šećernoj repi. Postojali su, međutim dokazi da neki od ovih pesticida štetočno deluju na šećernu repu i u preporučenim dozama. Pravi uzroci ovakvih oštećenja biljaka često u praksi nisu mogli biti sa sigurnošću razjašnjeni i uglavnom su povezivani sa nepovoljnim vremenskim prilikama i lošijom obradom zemljišta.

Poslednjih godina se na pojedinim gazdinstvima učestalije koriste veće količine mineralnih đubriva predsetveno, ili u prihranjivanju šećerne repe, naročito Urea. Na nekim njivama postojale su vrlo uočljive indikacije da ova đubriva, ili njihove kombinacije sa raznim herbicidima i insekticidima izazivaju abnormalne promene na šećernoj repi, što je često dovodilo do znatnog smanjenja prinosa korena.

Iako postoje brojna ispitivanja efekata pojedinačne primene ovih pesticida i mineralnih đubriva, nažalost nema podataka o uticaju njihove kombinovane primene, kako ih proizvodnja uglavnom i koristi. To je bio razlog što smo u 1987. otpočeli sa ispitivanjem efekata kombinovane primene herbicida i insekticida sa manjom i povećanom dozom mineralnog đubriva uneto predsetveno (Urea, 150 i 350 kg/ha).

Makroogled je postavljen u Agrorumi, OOUR Žarkovac, na površini od 10,43 ha. Vrste primenjenih herbicida i insekticida, kao i njihove količine iznete su u tabelama. Herbicidi su uneti u zemljište inkorporacijom. U svakom tretmanu herbicida uporedo su primenjeni insekticidi (po jedna sejalice), kao i tretman bez insekticida. Na većoj kontrolnoj površini nisu primenjivani herbicidi, ni insekticidi. Sve ostale agrotehničke mere izvodjene su na ogledu na isti način.

Tokom vegetacije su na ogledu prikupljani razni pokazatelji relevantni za ovakva ispitivanja. Na ovom mestu iznećemo samo podatke o uticaju primenjenih hemijskih sredstava na sklop useva, broj bradatih i račvalih biljaka, kao i na prinos korena repe.

Treba posebno istaći da su meteorološki uslovi tokom vegetacije bili prilično specifični (velike količine padavina tokom aprila i maja i jaka suša tokom leta i u jesenjem periodu).

Uslovi za nicanje repe bili su prilično povoljni. Najbolje nicanje i početni razvoj biljaka registrovan je na delu njive gde nisu primenjivani herbicidi i insekticidi. U većini tretmana ostvaren je zadovoljavajući sklop useva. U početnom periodu vegetacije nisu uočavane značajnije razlike u razvoju repe između ispitivanih tretmana primenjenih herbicida, insekticida i mineralnih đubriva.

U varijanti sa povećanom količinom đubriva (350 kg), počeli su se polovinom juna uočavati promene na biljkama (zaostajanje u porastu, hloroza lišća, pojava bradatosti i račvanja korena) i mestimično uginjavanje repe. U drugom delu vegetacije ova repa je znatno jače patila od suše, nego u tretmanu sa manjom količinom đubriva (150 kg.).

Prilikom vadjenja repe registrovane su sve abnormalne promene na korenu repe u pet ponavljanja na površini od 2,06 ha u svakom ispitivanom tretmanu.

Dobijeni rezultati ovih ispitivanja (tab. 1. i 2.) pokazali su da je u većini primenjenih tretmana ostvaren zadovoljavajući broj biljaka na jedinici površine. Međutim, utvrđene su velike razlike u intenzitetu pojave abnormalnih promena na korenu i u prinosu repe. Na delu njive sa manjom količinom mineralnog đubriva registrovana je neznatna pojava bradatosti

i račvanja korena, a prinos je u većini slučajeva bio manji nego na kontroli.

Na površini njive gde je uneta veća količina mineralnog đubri-
va utvrđena je vrlo jaka pojava bradatosti i račvanja korena. Isto pos-
toje znatne razlike u intenzitetu ovih abnormalnih promena između prime-
njenih tretmana herbicida i insekticida, nismo bili u mogućnosti da poseb-
no diferenciramo uticaj ovih pesticida i mineralnog đubriiva. Ove razlike
su mogle nastati i usled nejednakih mikro uslova (npr. kraćeg, ili dužeg
zadržavanja vode u ornici tokom maja). I u ovom slučaju prinosi korena su
bili manji u tretmanima sa herbicidima i insekticidima, nego na kontroli.

Rezultati ovog oglada su jasno pokazali da postoji negativan
uticaj interakcije primenjenih pesticida i mineralnog đubriiva na razvoj
šećerne repe. Neophodno je da se ova problematika detaljnije prouči nared-
nih godina u raznim klimatskim i zemljišnim uslovima.

uc. 2. 0.