

Zaštita šećerne repe od širokolisnih korova prije predsjetvene pripreme i poslije sjetve, a prije nicanja repe i korova

Prije početka predsjetvene pripreme tla protiv zimskih korova (“ u brazdu”)

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Boom effect	SL	48,0	Pinus Agro d.o.o.	5 dana prije početka pripreme tla Utrošak vode 200-400 ili 100-200l/ha 1 god. korovi 2 - 4 l/h ; 1,5 - 2 l/ha pirika 4 l/ha ; 2 - 3 l/ha sirak 5 - 6 l/ha ; 4 - 5 l/ha slak, osjak 6 - 8 l/ha ; 3 - 6 l/ha troskot 8 - 10 l/ha ; 2x 2,5 l/ha
Cidokor	SL	48,0	Monsanto	isto
Clinic	SL	48,0	Nufarm AM Agro d.o.o.	isto
Glyfos	SL	48,0	Veterina d.o.o.	isto
Herbokor	SL	48,0 u obliku izopropil amino soli	Herbos d.d.	isto
Herkules 480 SL	SL	48,0	Chromos Agro d.d.	isto
Kamata	SL	9,0 + 23,0 emulgator	Monsanto	isto
Mentor	SL	48,0	Detia Degesch GmbH Florel d.o.o.	isto
Ouragan System 4	SL	36,0	Syngenta	0,5-5,0% ili 1,5-6,0 l/ha u 100-200 l vode ili 2,0-8,0 l/ha u 200-400

Touchdown	SL	48,0 + 24% alkilpoliglukozid	Syngenta	1,5- 3,0 l/ha 1.god. i 4,0- 8,0 l/ha višeg. korovi
-----------	----	---------------------------------	----------	---

Poslije sjetve neposredno prije nicanja šećerne repe



Preparavak	Form.	Djelatne tvari u%	Proizvodi Distributer	Doza kg., l./ha.
Golijat	WP	70,0 metamitron	Herbos d.d.	5,0-7,0 kg/ha pre em. ili 3,0-4,0 pre em i 3,0-4,0 post em ili 3,0-4,0 pre em i 2 x 1,5-2,0 kg/ha (š. repa u 2-4 prava lista)
Goltix WG 70	WG	70,0 metamitron	Bayer CropSci.	5,0-7,0 kg/ha pre em.ili 3,0-4,0 pre em i 3,0-4,0 post em ili 3,0-4,0 pre em i 2 x 1,5-2,0 kg/ha (š. repa u 2-4 prava lista)
Goltix WP 70	WP	70,0 metamitron	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	2,0-3,0 kg/ha pre em i 2,0-3,0 kg/ha u postu ili 2,0-3,0 kg/ha pre em i 2 x 1,5-3,0 kg/ha u postu
Better 65 WG	WG	65,0 kloridazon	Oxon Veterina d.o.o.	3,0-4,0-5,0 kg/ha pre em ili 2-3 kg/ha pre + 2 u postu ili 2+2-3+2-3 sve u postu
Pyramin Turbo	SC	52,0 kloridazon	BASF Chromos Agro d.d.	3,5-5,0 l/ha pre em ili 2,5 l/ha post;
Pyramin WG 65	WG	65,0 kloridazon	BASF Chromos Agro d.d.	4,0-5,0 kg/ha pre em ili 2 x 1,5 kg/ha ili 3 x 1,0 kg/ha u postu

U slučaju suše herbicidna učinkovitost nezadovoljava te je potrebno rabiti pripravke za korektivna prskanja. Dva- tri tjedna poslije prskanja neophodno 20-30 l oborina za usvajanje herbicida i klijanje i nicanje korova. Zaštitu protiv uskolisnih korova obaviti

u postu nakon nicanja š.repe i uskolisnih korova. Dozu (tada) prilagoditi broju i spektru korova.

Spektar (metamitron):

Amaranthus retroflexus, *Amaranthus blitoides*, *Anagallis arvensis*, *Apera spica - venti*, *Atriplex patula*, *Capsella bursa - pastoris*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album*, *Chrysanthemum segetum*, *Datura stramonium*, *Fumaria officinalis*, *Galeopsis tetrahit*, *Papaver rhoeas*, *Galinsoga parviflora*, *Lamium spp.*, *Lapsana communis*, *Linaria vulgaris*, *Matricaria spp.*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Polygonum convolvulus*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum persicaria*, *Portulaca oleracea*, *Raphanus raphanistrum*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*, *Sonchus arvensis*, *Stachys annua*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense*, *Urtica urens*, *Veronica spp.* i *Viola tricolor*. Za suzbijanje *Galium aparine* i *Polygonum convolvulus* rabiti više doze.

Spektar (kloridazon):

Amaranthus retroflexus, *Ambrosia artemisiifolia*, *Anagallis arvensis*, *Atriplex patula*, *Capsella bursa - pastoris*, *Chenopodium spp.*, *Galeopsis tetrahit*, *Galinsoga parviflora*, *Lamium spp.*, *Matricaria spp.*, *Mercurialis annua*, *Papaver rhoeas*, *Poa annua*, *Polygonum convolvulus*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum persicaria*, *Raphanus raphanistrum*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*, *Sonchus spp.*, *Spergula arvensis*, *Stellaria media*, *Stachys annua*, *Thlaspi arvense*, *Urtica urens*, *Veronica spp.*, *Viola spp.*, *Xanthium strumarium*.

Zadovoljavajuće učinkovit i na: *Centaurea cyanus*, *Euphorbia spp.*, *Fumaria arvensis*, *Galium aparine*, *Polygonum aviculare*, *Senecio vulgaris*, *Vicia spp.*

**Pripravci za suzbijanje
jednogodišnjih
širokolisnih i nekih
uskolisnih korova-
poslije sjetve prije
nicanja ili u više
odvojenih prskanja
sve do pred zatvaranje
redova šećerne repe**

Teofrastov mračnjak - *Abutilon theophrasti* atraktivnog cvijeta ali krajnje opasna korovna vrsta u šećernoj repi koja niče prije repe i tijekom cijele vegetacije a za



čije suzbijanje se rabe kombinacije pripravaka u fazi kotiledona i prvog para pravih listića. Dobro ukorijenjena biljka mračnjaka ne može se suzbiti herbicidima a učinak mehaničkog suzbijanja strojevima i radnicima je skup i mukotrpan. Obilje krupnog sjemena predvjet njenom sve većem širenju.

Metamitron

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Golijat	WP	70,0	Herbos d.d.	5,0-7,0 kg/ha pre em. ili 3,0-4,0 pre em i 3,0-4,0 post em ili 3,0-4,0 pre em i 2 x 1,5-2,0 kg/ha (š. repa u 2-4 prava lista)
Goltix WP 70	WP	70,0	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	2,0-3,0 kg/ha pre em i 2,0-3,0 kg/ha u postu ili 2,0-3,0 kg/ha pre em i 2 x 1,5-3,0 kg/ha u postu

Kloridazon

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u %</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Better 65 WG	WG	65,0	Veterina d.o.o.	3,0-4,0-5,0 kg/ha pre em ili 2-3 kg/ha pre + 2 u postu ili 2+2-3+2-3 sve u postu
Pyramin WG	WG	65,0	BASF Croatia Chromos Agro d.d.	4,0-5,0 kg/ha pre em ili 2 x 1,5 kg/ha ili 3 x 1,0 kg/ha u postu

Lenacil

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Venzar	WP	80,0	Du Pont AM Agro d.o.o.	0,7-1,2 kg/ha pre em. ili u post em-u u više odvojenih prskanja

Etofumesat

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Beetup extra	EC	9,4 + 9,7 etofumesat+ fenmedifam	United Phosphorus Pinus Agro d.d.	2-3 x 2,0-3,0 l/ha

Eto 20 EC	EC	20,0	Chromos Agro d.d.	5,0-10,0 l/ha pre em. ili 2 x 2,5 l/ha u postu kombinaciji
Kalinoron FL	KS	46,5	Veterina d.o.o.	2,0-4,0 pre em. ili 2,0 l/ha post ili 2 x 1,0 l/ha u kombinaciji.
Oto	EC	20,0	Aliachem Herbos d.d.	5,0-10,0 l/ha pre em. ili 2 x 2,5 l/ha u post u kombinaciji

Selektivni pripravci za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova- poslije nicanja šećerne repe i korova

Desmedifam, Fenmedifam

<i>Preparak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Beetup compact	EC	8,0 + 8,0 desmedifam+ fenmedifam	United Phosphorus Pinus Agro d.o.o.	2-3 x 1,3-2,5 l/ ha
Beetup trio	EC	6,0 + 6,0 + 6,0 desmedifam+ fenmedifam+ etofumesat+ herb. ulje	United Phosphorus Pinus Agro d.o.o.	3 x 1,5 l/ha ili 2 x 2,5 l/ha
Beta plus CM	EC	7,1 + 9,1 + 11,2 + 43,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat+ herb. ulje	Alichem Chromos Agro d.d.	1 x 3,5 l/ha ili 2 x 1,5 l/ha ili 3 x 1,0 l/ha
Betanal expert	EC	7,1 + 9,1 + 11,2 + 43,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat+ herb. ulje	Bayer CropSci.	1 x 3,5 l/ha ili 2 x 1,5 l/ha ili 3 x 1,0 l/ha
Betha CA	EC	8,0 + 8,0 desmedifam+fenmedifam	Chromos Agro d.d.	3 x 2,0 l/ha ili 2 x 3,0 l/ha
Betha plus	EC	6,0 + 6,0 + 6,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat+ herb. ulje	Chromos Agro d.d.	3 x 1,5 l/ha ili 2 x 2,5 l/ha
Inter D	EC	8,0 + 8,0 desmedifam+fenmedifam	Alichem Herbos d.d.	2-3 x 1,3-2,5 l/ ha
Inter OFF	EC	7,0 + 9,0 + 11,0 + 43,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat+ herb. ulje	Herbos d.d.	1 x 3,5 l/ha ili 2 x 1,5 l/ha ili 3 x 1,0 l/ha

Inter Plus	EC	6,0 + 6,0 + 6,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat	Herbos d.d.	3 x 1,5 l/ha ili 2 x 2,5 l/ha 1 x 5,0 l/ha
Kalinofam Pro FL	SC	6,0 + 6,0 + 6,0 desmedifam+fenmedifam +etofumesat+ herb. ulje	Veterina d.o.o.	3 x 1,5 l/ha ili 2 x 2,5 l/ha
Kalinofam S	EC	8,0 + 8,0 desmedifam+fenmedifam	Veterina d.o.o.	3 x 2,0 l/ha ili 2 x 3,0 l/ha

Klopiralid

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Cliophar 300 SL	SL	30,0	Chimac Unakom d.o.o.	0,2-0,4 l/ha
Lontrel 300	SL	30,0	Dow Agro Sciences Chromos Agro	0,2-0,4 l/ha
Loret	SL	30,0	Herbos,d.d.	0,2-0,4 l/ha

Triflusulfuron metil

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Safari WG	WG	50,0	Du Pont AM Agro d.o.o.	80 - 120 g /ha jednokratno ili 2 x 40 g/ha ili 3 x 30 - 40 g/ha + Trend 90 (0,1%) ili 0,5 l/ha ulja

Propizamid

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Kerb 50 W	WP	50,0	Dow Agro Sciences Unakom d.o.o.	3,0-4,0 kg/ha š. repa s 6-7 listova

Selektivni pripravci za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova poslije nicanja šećerne repe i korova.

(R) - fenoksaprop - etil

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Furore Super 75 EW	EW	6,9 + 40,0 herb. ulje	Bayer CropSci.	1,0 - 1,2 l/ha 1 g. trave; 1,8 - 3,0 višegod.trave

Fluazifop - p - butil

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Fusilade forte EC	EC	15,0 + ulje	Syngenta Herbos d.d.	0,8-1,0 l/ha (1 g) trave, 1,3-1,5 l/ha sirak, 1,5-2,0 l/ha pirika, 2,0 l/ha troskot

Haloksifop- esteri

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Bastional	EC	10,8 (R) m.es.	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	0,5-1,0 l/ha (1 g.) trave, 1,0-1,5 l/ha (više g.) trave

Kvizalofop - p - etil

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari %</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Leopard 5 EC	EC	5,0 etil; otapalo 78 solventnafta i emulgatori	Makteshim Agan Danon	0,5 l/ha trave s 3 lista, 1,0 l/ha trave s 4-5 listi, 1,5 l/ha trave s 6 listi; (1g.), 1,0-2,0 l/ha d. sirak s 3-6 listi; 2,0-2,5 l/ha pirika 10-20cm.; 2,5-3,0 l/ha troskot 25-30 cm.
Pantera 40 EC	EC	4,0 etil.R stereomer	Uniroyal Herbos d.d.	1,0-1,5 (1g) trave, 1,7-2,5 l/ha (više g.) trave, 2,0- 3,0 l/ha za troskot
Targa super EC	EC	5,0 etil.R stereomer	Nissan	0,5 l/ha 1g. trave ; 1,5-2,5 l/ha sirak, 2,0-2,5 l/ha pirika., 3,0-4,0 l/ha troskot

Propakvizafop

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Agil 100 EC	EC	10,0	Makteshim Agan Danon	0,5-1,2 l/ha (1g.) trave i 1,0-2,0 l/ha (više g.) trave Sadrži okvašivač !

Cikloksidim

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Doza kg., l./ha.</i>
Focus Ultra	EC	10,0 + 30,0 herb. ulje	BASF Croatia Chromos Agro d.d.	1,0-1,5 l/ha za 1 g. trave ili 2,0-2,5 l/ha za više g. trave; 2,5-3,0 l/ha pirika i 3,0-4,0 l/ha troskot Sadrži okvašivač !

Zaštita šećerne repe od buhača- *Chaetocnema tibialis*

Iako sitnog tijela često su uzrok presijavanja. Velike štete pričinjavaju za toplog i suhog vremena tijekom nicanja šećerne repe. Iz brojnih oštećenja na kotiledonskim listićima veliki je gubitak vode koje biljka s postojećim korijenom nije u stanju nadoknaditi što je uzrok sušenju i odumiranju. Jaka pojava buhača u tijekom godine je osnova za prognoziranje pojave istog intenziteta i u idućoj godini. Postoji metodika prognoze i signalizacije za buhač uporabom ljepljivih lovnih pločica.

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Konc. i doza kg., l./ha.</i>
Tretiranje sjemena				
Cruiser 70 WS	WS	7% tiametoksam	Syngenta	43-86 ml/ sjetvena jedinica š. repe
Gaucht FS 600	KSj	60% imidakloprid	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	150 ml/ sjetvena jedinica š. repe
Geocid ST 35	KSj	5% karbofuran	Chromos Agro d.d.	150 ml/ sjetvena jedinica š. repe
Tretiranje u vegetaciji				
Beta - Baythroid	EC	2,5% beta ciflutrin	Bayer CropSci Pinus Agro d.o.o.	0,3- 0,5 l/ha

Chromorel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% cipermetrin	Chromos Agro d.d.	1,0-1,5 l/ha
Decis 1,25 EC	EC	1,25% deltametrin	Bayer CropSci	0,4-0,6 l/ha
Dursban E - 48	EC	48% klorpirifos	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	1,0-2,0 l/ha
Global E - 35	EC	35% endosulfan	Chromos Agro d.d.	1,2- 1,8 l/ha
Karate Zeon 50 MC	CS	5% lambda cihalotrin	Syngenta Herbos d.d.	0,1- 0,15 l/ha
King	EC	2,5% lambda cihalotrin	Sinochem N. Herbos d.d.	0,2-0,3 l/ha
Lebaycid EC 50	EC	55% fention	Pinus Agro d.o.o.	1,5 l/ha
Mospilan 20 SP	WP	20% acetamiprid	Nippon soda Veterina d.o.o.	0,125 kg/ha
Pirel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% ipermetrin	Herbos d.d.	1,0-1,5 l/ha
Pyrinex 48 EC	EC	48% klorpirifos etil	Makteshim Agan Danon d.o.o. Fitopromet	2,0 l/ha
Vantex	CS	6% gama cihalotrin	Dow AgroSci. Florel d.o.o	0,05-0,06 l/ha
Zolone liquide	EC	35% fosalon	AM Agro d.o.o.	2,0 l/ha

Mjerama prognoze i signalizacije štete od repine pipe i drugih štetnika mogu biti minimalne

Prema podacima iz medija repina pipa je na područjima Slavonije i Baranje i ovog proljeća prčinila velike štete na šećernoj repi. Razloge ovome treba tražiti i u cijepanju Kombinata ranije velikih proizvođača šećerne repe na veliki broj proizvođača repe na manjim površinama i nedostatku organiziranog monitoringa pipe i drugih štetnika i signalizacije provođenja optimalnih mjera i rokova suzbijanja. U Mađarskoj u svakoj županiji postoji dobro opremljena Stanica za zaštitu bilja s jednim herbologom, entomologom i fitopatologom zaduženim za praćenje na kontroliranim površinama i test biljkama najvažnijih korova, štetnika i bolesti. Svakodnevno se rezultati motrenja šalju u Budimpeštu i obrađeni za cijelu Mađarsku šalju svim proizvođačima natrag s

detaljnim ispisom pripravaka koji se mogu rabiti i kratkoročnom prognozom vremena (u slijedećih 3-5 dana).

Obično se zaboravlja da se mjere borbe protiv pipe počinju voditi već na starim (prošlogodišnjim) repištima gdje ista i prezimljava. Kod jake pojave pipe u prošloj godini treba nova repišta zasnivati na čim većoj udaljenosti od starih što je često danas zbog velike dispergiranosti i malog posjeda teško ispoštovati. Tijekom travnja na vrhu vlati pšenice i stršećim korovima lako se zapaža prije početka leta i naseljavanja novoposijanih površina pod šećernom repom. Kod brojne pojave pipe moguće je već u pšenici obaviti njeno preventivno suzbijanje. Da bi se spriječilo njeno širenja potrebno je opšanciti stara repišta i novo posijane površine kanalokopačem. U iste se stavlja neki od granuliranih ili prašivih insekticida. Kod jakog napada pipe u kanalima se može naći stotinjak i više uginulih primjeraka pipe. Kod pojave pipe u novo posijanoj repi svakodnevna kontrola potrebna je sve do formiranja 5-6 para pravih listova. Najveća opasnost je za repu u nicanju i prvih parova pravih listića. Za kontrolu naseljavanja pipe mogu se rabiti i lovne ili Barber posude (staklenke od 0,5-1,0 l) koje se ukopavaju u tlo tako da vrh staklenke bude u nivou s površinom tla. U staklenku se stavlja voda s dodatkom insekticida i deterđenta u koju se pipa i druge vrste tvrdokrilaca lako love i kontroliraju. Prvi ulovljeni primjerci pipe znak su za uzbunu i svakodnevnu kontrolu repišta.

Zaštita šećerne repe od repine pipe- *Bothynoderes punctiventris*



<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Konc. i doza kg., l./ha.</i>
<i>Tretiranje sjemena</i>				
Cruiser 70 WS	WS	7% tiametoksam	Syngenta	43-86 ml/ sjetvena jedinica š repe
Gaicho FS 600	KSj	60% imidakloprid	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	150 ml/ sjetvena jedinica š. repe

Geocid ST 35	KSj	5% karbofuran	Chromos Agro d.d.	150 ml/ sjetvena jedinica š. repe
<i>Tretiranje u vegetaciji</i>				
Bancol 50 WP	WP	50% bensultap	Takeda Veterina,d.o.o.	1,0-1,5 kg/ha
Beta - Baythroid	EC	2,5% beta ciflutrin	Bayer CropSci Pinus Agro d.o.o.	0,3- 0,5 l/ha
Chromorel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% cipermetrin	Chromos Agro d.d.	1,5-2,5 l/ha
Decis 1,25 EC	EC	1,25% deltametrin	Bayer CropSci	0,4-0,6 l/ha
Dursban E - 48	EC	48% klorpirifos	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	2,0 l/ha
Global E - 35	EC	35% endosulfan	Chromos Agro d.d.	2,5-3,5 l/ha
Karate Zeon 50 MC	CS	5% lambda cihalotrin	Syngenta Herbos d.d.	0,1- 0,15 l/ha
Lebaycid EC 50	EC	55% fention	Pinus Agro d.o.o.	1,5- 2,0 l/ha
Mospilan 20 SP	WP	20% acetamiprid	Nippon soda Veterina d.o.o.	0,125 kg/ha
Pirel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% cipermetrin	Herbos d.d.	2,0-2,5 l/ha
Thionex E 35	EC	35% endosulfan	Makteshim Agan Danon d.o.o. Fitopromet	2,5-3,5 l/ha
Zolone liquide	EC	35% fosalon	AM Agro d.o.o.	2,0 l/ha

Zaštita šećerne repe od lisnih ušiju- *Aphididae*

Štete pričinjavaju sisanjem sokova i kao prenosioci virusnih bolesti. Nalaze se od formiranja kotiledonskih listića do vađenja repe. Prisutnost velikog broja bubamari u velikoj mjeri reducira im brojnost kao i visoke temperature (iznad 30°C). Početi s preventivna prskanja po ulovu prvih krilatih jedinki u žuto obojenim sudovima. Tretiranjem rubova tabli u maksimalnoj dozi može se usporiti širenje ušiju u unutrašnjost tabli i izbjeći (ili odgoditi) potrebu tretiranje aficidima, prepoznatljivim po specifičnom neugodnom mirisu.

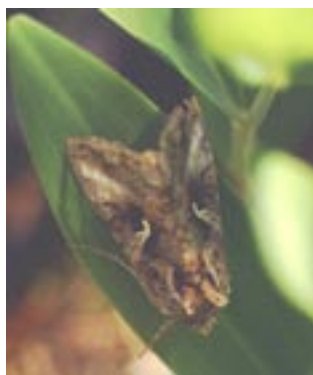
Upotrebjeni insekticidi (na sjeme ili sa sjetvom) smanjuju brojnost i opasnost od lisnih ušiju na početku vegetacije.



<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u %</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Konc. i doza kg., l./ha.</i>
Actellic 50 EC	EC	50% pirimifos metil	Syngenta Herbos d.d.	0,5 - 1,0 l/ha
Beta - Baythroid	EC	2,5% beta ciflutrin	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	0,3- 0,5 l/ha
Decis 1,25 EC	EC	1,25% deltametrin	Bayer CropSci.	0,4-0,6 l/ha
Chromgor 40	EC	40% dimetoat	Chromos Agro d.d.	1,0 l/ha
Dursban E - 48	EC	48% klorpirifos etil	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	2,0 l/ha
Enduro258 EC	EC	25% oksidemeton metil + 0,8% beta ciflutrin	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	0,6 l/ha
Global E - 35	EC	35% endosulfan	Chromos Agro d.d.	1,5-2,0 l/ha
Metasystox - R	EC	25% oksidemeton metil	Bayer CropSci. Pinus Agro d.o.o.	0,8-1,0 l/ha
Mospilan 20 SP	SP	20% acetamiprid	Nisso Veterina d.o.o.	0,125 kg/ha
Pirifos EC	EC	48% klorpirifos etil	Herbos d.d.	1,0-1,5 l/ha

Pirimor 50 WG	WG	50% pirimikarb	Syngenta Herbos d.d.	0,4-0,6 kg/ha
Pyrinex 48 EC	EC	48% klorpirifos etil	Makteshim Agan Danon Fitopromet	2,0 l/ha
Rogor 40	EC	40% dimetoat	Isagro SpA Herbos d.d.	0,75-1,0 l/ha
Thionex E 35	EC	35% endosulfan	Makteshim Agan Danon Fitopromet	1,5-2,0 l/ha

Zaštita šećerne repe od lisnih sovica- *Autographa (Plusia)* i *Mamestra* spp.



Trenutna klimatska situacija odgovara razvoju hidrofilnih štetnika među kojima se ističu lisne sovice. Štete pričinjavaju na šećernoj repi i velikom broju povrtnih kultura od kojih su najugroženije kupusnjače. Štete nastaju od zatvaranja redova do vađenja šećerne repe. Tijekom vegetacije imaju od 1-3 generacije koje se često isprepleću i u povoljnim uvjetima za kratko vrijeme mogu izazvati golobrst ukoliko se hitno ne pristupi njihovom suzbijanju.

Zadnjih godina nismo imali većih šteta od sovica što se djelomično može objasniti klimatskim prilikama, učinkovitom zaštitom od korova na kojima se odrasli (leptiri) zadržavaju i nekim nama još nepoznatim čimbenicima od kojih bi neki mogli biti i uzročnici bolesti i predatori koji su populaciju sovica reducirali na postojeći minimum. Grupu lisnih sovica čini više rodova od kojih su najznačajniji *Autographa (Plusia)* i *Mamestra*. Prva je izrazito migratorna i teško ju je prognozirati. Lako se love na svjetlo te su se vrlo pouzdanim za njihovo praćenje pokazali svjetlosni mamci. Praćenjem tijekom više godina mogu se dobiti pouzdani podaci o gradacijama pojedinih vrsta i trendovi širenja i opasnosti za šećernu repu i druge ugrožene kulture. Nakon utvrđivanja maksimuma rojenja leptira i komparacije s ranijim gradacijama vrši se analiza odnosa spolova u rojenju. Nesrazmjern odnos mužjaka i ženki (ili dominacija mužjaka) upućuje na davanje negativne prognoze i opasnost od štete je neznatna. Kod približno jednake zastupljenosti mužjaka i ženki dodatno se radi analiza plodnosti i nosivosti ženki. Za određivanja datuma početka suzbijanja gusjenica sovica u polju služe kavezi u koje stavljaju plodne ženke ili se jajašca nanose na listove repe i prati početak piljenja i pojava prvih oštećenja. Gusjenice sovica se skrivaju za vrijeme najtoplijeg dijela dana u rozeti

ili na naličju lista. Zaražene biljke se lako prepoznaju i po obilju izmeta i nepravilnim oštećenjima listova. U slučajevima jakog napada na pojedinim biljkama se može naći i desetak gusjenica a od napadnutih listova ostaje pošteđena nervatura i rukavac lista. Tijekom lipnja mjere zaštite bilja se provode na manjem dijelu površina no nemojmo dozvoliti da nas lisne sovice iznenade i izazovu nenadoknadivu štetu na šećernoj repi i drugim kulturama.

<i>Preparat</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Konc. i doza kg., l./ha.</i>
Beta - Baythroid	EC	2,5% beta ciflutrin	Bayer CropSci Pinus Agro d.o.o.	0,3- 0,5 l/ha
Chromorel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% cipermetrin	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	1,0- 1,5 l/ha
Direkt	EC	10% alfa cipermetrin	Veterina d.o.o.	0,15- 0,17 l/ha
Dursban E - 48	EC	48% klorpirifos etil	Dow AgroSci. Chromos Agro d.d.	2,0 l/ha
Fastac 10 SC	SC	10% alfametrin	BASF Chromos Agro d.d.	0,1- 0,15 l/ha
Karate Zeon 50 MC	CS	5% lambda cihalotrin	Syngenta Herbos d.d.	0,1- 0,15 l/ha
King	EC	2,5% lambda cihalotrin	Sinochem Ning. Herbos d.d.	0,2- 0,3 l/ha
Methomex 20 SL	SL	20% metomil	Makteshim Agan Danon Fitopromet	1,8-2,2 l/ha
Pirel - D	EC	50% klorpirifos etil + 5% cipermetrin	Herbos d.d.	1,0 - 1,5 l/ha
Pirifos EC	EC	48% klorpirifos etil	Herbos d.d.	2,0 l/ha
Pyrinex EC	EC	48% klorpirifos etil	Makteshim Agan Danon Fitopromet	2,0 l/ha
Rotor 1,25 EC	EC	1,25% deltametrin	Chromos Agro d.d.	0,4- 0,6 l/ha

Skud	EC	2,5% deltametrin	Calliope Agrotex d.o.o.	0,3 l/ha
------	----	---------------------	----------------------------	----------

Repina korjenova uš- pemphigus fuscicornis



Dugotrajna suša i visoke temperature uz nepoštivanje plodosmjene, osnovni su razlog pojave ove uši. Proizvođači šećerne repe se upozoravaju da u slučaju njenog nalaza obavezno eliminiraju zaražene površine iz proizvodnje šećerne repe, stočne repe i cikle u narednih 5 godina. Uš se lagano otkrije na šećernoj repi i nisu potrebne skupe analize i posebno znanje za determinaciju iste. Širi se od pojedinih zaraženih biljaka šećerne repe u koncentričnim krugovima, poput valova., dok se zaraze ne proširi na cijelu tablu. *Chenopodium album*, *Atriplex patula* i ostale vrste korova iz porodice Chenopodiaceae su izvori i mjesta njenog širenja te je uz plodosmjenu, navodnjavanje koje se koristi na manjim površinama i suzbijanje korova važna preventivna mjera u borbi protiv ove uši. Napadnute biljke šećerne repe u vrijeme najtoplijeg dijela dana izgledaju kao da “sjede” sa izduženim peteljka i položenim listovima na površini zemlje. Napadnute repe se lagano vade iz zemlje i na korijenu (većinom na vrhu) koji je u pravilu deformiran i zakrčljao i zemlji neposredno uz korijen nalazi se bijela paučnasta mreža s ušima žuto-bijele boje koje veličinom podsjećaju na lisne uši. Uši na korijenu sišu sokove i luče enzime koji utiču na prirodni korijen i šećera. U konačnici dolazi do sušenja (nema mogućnosti usvajanja vode i hranjiva korijenom) i propadanja usjeva na cijeloj tabli. Kemijske mjere zaštite u vrijeme otkrivanja zaraze su ne učinkovite. Primijenjeni aficidi za suzbijanje lisnih ušiju i dobra učinkovitost herbicida u suzbijanju *Chenopodium*

album, *Atriplex patula* i drugih korova mogu samo u manjoj mjeri ublažiti intenzitet pojave i štete od ove vrste ušiju. Ukoliko se ostvare prognoze globalnog rasta prosječne temperature zraka tijekom ovog stoljeća možemo očekivati masovno razmnožavanje repine korijenove uši i drugih kserofilnih vrsta štetočina

Zaštita šećerne repe od bolesti:



Pjegavost lista šećerne repe- Cercospora beticola

Najopasnija bolest šećerne repe. Simptomi bolesti se očituju pojavom sitnih 2-3 mm sivih pjega. Kod povoljnih uvjeta za zarazu brojne pjege se spajaju i ubrzo dolazi do sušenja i propadanja cijelih listova. Ukoliko se ne obavi zaštita fungicidima gljivica inficira mlade listove što se sve odražava na prirod korijena i šećera. Prskanja protiv cercospore provoditi preventivno u vrijeme pojave prvih pjega. Obilje vlage i toplo vrijeme pogoduje pojavi i širenju bolesti. Obično se javlja koncem lipnja i početkom srpnja. Razmaci u prskanjima zavise od jačine zaraze a obično iznose od 3 do 4 tjedna.

Siva pjegavost- Ramularia beticola

Simptomi slični pjegavosti lista ali su pjege znatno veće i nepravilnijeg oblika. Prvi simptomi pjegavosti obično se nalaze na cikli što znači da se uskoro infekcija može pojaviti i na repi i da treba početi s planiranjem mjera zaštite.

Hrđa- Uromyces betae

Bolest lako prepoznatljiva po hrđastim pjegama tijekom ljetnih mjeseci.

Pepelnica- Erysipha betae

Za razliku od pjegavosti više joj odgovara dulja suša. Na listovima lako vidljiva bijela brašnjava micelija.

U tablici su prikazani pripravci namijenjeni zaštiti šećerne repe od bolesti lista.

<i>Pripravak</i>	<i>Form.</i>	<i>Djelatne tvari u%</i>	<i>Proizvodi Distributer</i>	<i>Konc. i doza kg., l./ha.</i>
Alto Combi 420 SC	SC	30% karbendazim + 12% ciprokonazol	Syngenta Herbos d.d.	0,4 l/ha
Artea 330 EC	EC	25% propikonazol + 8% ciprokonazol	Syngenta Herbos d.d.	0,4-0,5 l/ha
Bavistin FL	FL	50% karbendazim	BASF Chromos Agro d.d.	0,4-0,5 l/ha
Brestanid	SC	50,2% fentinhidroksid	Bayer CropSci.	0,6 l/ha
Baycor WP 25	WP	25,0 bitertanol	Bayer Pinus Agro d.o.o.	2,0 kg/ha
Duett	SC	12,5% epoksikonazol + 12,5% karbendazim	BASF Chromos Agro d.d.	0,75 l/ha
Fado	SC	50% fentinhidroksid	Sinochem N. Herbos d.d.	0,6 l/ha
Flamenco	SC	10% flukvinkonazol	Bayer CropSci.	0,8-1,2 l/ha
Impact 25 SC	SC	25% flutriafol	AM Agro d.o.o.	0,25 l/ha
Opus Team	SE	8,4% epoksikonazol + 25% fenpropimorf	BASF Chromos Agro d.d.	1,2 l/ha
Rias 300 EC	EC	15% difenkonazol + 15% propikonazol	Syngenta Chromos Agro d.d.	0,3-0,4 l/ha
Takt	SC	12,5% flutriafol	Herbos d.d.	0,5 l/ha
Zino	SC	50% karbendazim	Herbos d.d.	0,4-0,5 l/ha