

Mere zaštite bilja u povrtarskim usevima u maju

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 05.05.2023 *Брой:* 5/2023



Mere zaštite bilja za povrtarske kulture u maju se nastavljaju kako u zaštićenom prostoru, tako i na otvorenom polju. Tokom ovog meseca vreme se zagreva i stabilizuje u pogledu temperatura i padavina. Ipak, redovno praćenje je neophodno za pravovremenu primenu mera zaštite bilja. Štetocima se ne sme dozvoliti početak vegetacije, jer to u velikoj meri određuje budući fitosanitarni status useva.

Uz tekuće klimatske promene, očekuje se uspešno prezimljavanje mnogih štetočina i postoji rizik od infestacije već na početku proizvodne sezone.

Proizvodnja rasada

U zaštićenom prostoru se još uvek gaji rasada za srednje rano poljsko gajenje paradajza, paprike, plavog patlidžana i krastavca, koja se presađuje početkom meseca. Ako vreme postane trajno toplije, mora se zaseniti. Redovno provetravanje će ih zaštititi od povećane vlažnosti vazduha, što je preduslov za pojavu gljivičnih oboljenja, vaši, itd.



Ako tokom perioda dođe do temperaturnih depresija, moguća je pojava "**pravog poleganja**". Prve obolele biljke se sakupe u kesu i unište van objekta. Mesta ispod njih se dezinficiraju zalivanjem sa 3% rastvorom bakarnog sulfata ili amonijum nitrata ($3-4 \text{ l/m}^2$). Preostale biljke se tretiraju registrovanim fungicidima – Beltanol 400 g/ju; Proplant 722 SL 0.1% sa 25-50 ml/biljci, u zavisnosti od njihove veličine.

Mogući su napadi oboljenja pegavosti listova – **rana plamenjača, siva trulež i pegavost listova** kod paradajza i **plamenjača i prašasta pepelnica** kod krastavca.

Siva trulež i rana plamenjača se razvijaju pri visokoj vlažnosti vazduha, dok prašasta pepelnica – pri niskoj vlažnosti. Stoga, u objektu za rasadu mora se održavati optimalan temperaturno-vlažni režim.

Među štetočinama na rasadi tokom ovog perioda, najčešći su: **tripse, staklenička bela mušica, vaši, muve mineri, gusenice, paradajzova moljca, grinje**. Za praćenje i smanjenje gustine populacije postavljaju se lepljive zamke – žute (za belu mušicu i vaši), svetloplave (za tripse), crne (za paradajzovog moljca) i žuto-narandžaste (za muve minere). Po potrebi, vrše se tretmani odobrenim sredstvima za zaštitu bilja (SZPB).

Suzbijanje bolesti i štetočina opisano je pod Proizvodnja u zaštićenom prostoru.

Nedelju dana pre iznošenja rasade napolje, ona se preventivno poprskava insekticidom širokog spektra kao što su: Deltagri 30-50 ml/ju; Closer 120 SC 20 ml/ju; Sineis 480 SC 10-25 ml/ju i fungicidima Polyram DF 0.2% ili Signum 0.1%.



Proizvodnja u zaštićenom prostoru

Gajene kulture su u fazi plodonosanja. U negrejanim objektima počinju prve berbe, a u grejanim se vrše masovne berbe – 2-3 puta nedeljno. Neophodno je pažljivo birati SZPB – sa kraćim rokom čekanja. Rokovi čekanja moraju se striktno poštovati.

Zbog porasta spoljnih temperatura i intenziteta sunčeve svetlosti, mora se obezbediti senčenje tamo gde to još uvek nije učinjeno. U tu svrhu koristi se rastvor kreča ili gotove smeše dostupne u agrofarmacijama. Za održavanje vlažnosti vazduha u objektima, staze se moraju vlažiti nekoliko puta dnevno. Useve je potrebno pregledavati svakodnevno ili najmanje dva puta nedeljno na prisustvo bolesti i štetočina. Kao izvori informacija mogu se koristiti obojene lepljive zamke, koje se postavljaju već pri sadnji na nivou vrhova biljaka. Tokom vegetacije one prate rast biljaka. Listovi, peteljke i plodovi sa pegama bolesti, kolonije vaši, legla jaja, larve, mine, itd. se sakupljaju, uklanjaju iz objekta i uništavaju.

Na biljkama u zaštićenom prostoru mogu se uočiti **bolesti** navedene za rasadu:

Kod paradajza to su: **rana plamenjača (Alternaria)**, **siva trulež (Botrytis)**, **pegavost listova**. U slučaju infestacije, usevi se tretiraju registrovanim SZPB na sledeći način:

Protiv **rane plamenjače** – Azaka 80 ml/ju; Dagonis 100 ml/ju; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ju; Kopfor Extra 200 g/ju; Ortiva Top SC 100 ml/ju; Prev-Gold 200-600 ml/ju; Sinstar 70-80 ml/ju; Taegro 18.5-37.0 g/ju; Tazer 250 SC 80-200 ml/ju.



siva trulež (Botrytis) na paradajzu

Protiv **sive truleži** – Geox WG 50 g/ju; Pretil 200 ml/ju; Prolectus 50 WG 80-120 g/ju; Signum 100-150 g/ju; Switch 62.5 WG 100 g/ju; Folpetis 50 SC 250 ml/ju; Fontelis SC 240 ml/ju.

Protiv **pegavosti listova** – Eminent 125 ME 40-60 ml/ju; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ju; Ortiva Top SC 100 ml/ju; Signum 100-150 g/ju; Sinstar 70-80 ml/ju; Folpetis 50 SC 250 ml/ju. Na tržištu su dostupna semena paradajza sorti otpornih na **pegavost listova**.



plamenjača

Kod krastavca: Glavne bolesti koje mogu biti štetne kod krastavca su **plamenjača** i **prašasta pepelnica**.

Mnoge od sorti krastavca gajenih u zaštićenom prostoru su otporne na prašastu pepelnicu, a neke i na plamenjaču. Kod osetljivih sorti, nakon pojave **prašaste pepelnice**, vrši se tretman registrovanim fungicidima: Vivando 20 ml/ju (0.02%); Dagonis 60 ml/ju; Domark 10 EC 50 ml/ju; Zoxis 250 EC 70 ml/ju; Collis SC 40-50 ml/ju; Legado 80 ml/ju; Ortiva Top SC 100 ml/ju; Sivar 80 ml/ju; Sonata SC 500-1000 ml/ju; Taegro 18.5-37.0 g/ju; Topaz 100 EC – 35-50 ml/ju; Trunfo 80 ml/ju; Phytosev 200 ml/ju; Fontelis SC 240 ml/ju.

Obezbeđivanje grejanja u ranim jutarnjim satima ograničava infestaciju **plamenjačom**. Po pojavi, vrši se prskanje svakih 7-10 dana odobrenim SZPB: Enervin SC 120 g/ju; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ju; Infinito SC 120-160 ml/ju; Corzate 60 WG 20-30 g/ju; Prev-Gold 160-600 ml/ju; Taegro 18.5-37.0 g/ju.

Štetočine



staklenička bela mušica

Tripse, vaši, staklenička bela mušica, paradajzova moljca, gusenice i grinje izazivaju štete.

Za praćenje **tripse** koriste se plave lepljive zamke koje, u većem broju, smanjuju gustinu štetočine. Po pojavi, tretman SZPB se vrši na nivou ekonomskog praga štete (EPS) za paradajz od 1 adult/1 cvet, 3 adulta i larve/1 list; za krastavac 1 adult i larve/cvet, 3-5 adulta i larve/list.

Odobreni SZPB: Azatin EC 100-150 ml/ju; Dicarzol 10 SP 556 g/ju; Exalt 200-240 ml/ju; Limocid 400-800 ml/ju; Minecto Alpha 100-125 ml/ju; Niimik Ten 390 ml/ju; Oikos 100-150 ml/ju; Requiem Prime 500-1000 ml/ju; Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/ju, Naturalis 100-150 ml/ju.

Vaši imaju visoku reproduktivnu sposobnost. One su vektori virusnih bolesti. Kada se otkriju prvi primerci, treba izvršiti tretman jednim od odobrenih SZPB: Azatin EC 100-150 ml/ju; Ampligo 150 ZC 40 ml/ju; Delmur 50 ml/ju; Deltagri 30-50 ml/ju; Closer 120 SC 20 ml/ju; Mavrik 2 F 20 ml/ju; Niimik Ten 390 ml/ju; Oikos 100-150 ml/ju; Sivanto Prime 45 ml/ju; Tepeki/Afinto 10 g/ju; Flipper 1-2 l/ju; Shirudo 15 g/ju.

Za praćenje pojave i gustine **stakleničke bele mušice** koriste se žute lepljive zamke. Pri niskoj gustini u zaštićenom prostoru, može se uvesti biološki agens *Encarsia formosa*. Tretman SZPB na EPS za paradajz: 10 adulta/1 biljka; za krastavac: 5 adulta/biljci.

Registrovani SZPB: