

OBAVJEŠTENJE

fizičkim i pravnim licima - vlasnicima bilja (posjednicima, proizvođačima, trgovcima, skladištarima), organizacijama i službama o pojavi i potvrđivanju štetnog organizma *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) – sirćetna (octena) mušica plodova na određenim lokalitetima u Federaciji BiH

PODACI O ŠTETNOM ORGANIZMU

Latinski naziv štetnog organizma:

Drosophila suzukii (Matsumura, 1931)

Sinonimi: *Leucophenga suzukii* (Matsumura, 1931)

„Domaći“ naziv: -sirćetna (octena; vinska) mušica plodova

Taksonomska pozicija:

Diptera: *Drosophilidae*: *Drosophila*

EPPO kod (Bayer-ov kod): DROSSU

EPPO lista: A2

BiH lista: nije uključen; neregulisan



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gd.eppo.int>

Porijeklo: Azija. Gotovo da je simultano unešen u Sjevernu Ameriku i u Italiju (2008. i 2009.).

Prisustvo, Evropa: Italija, Španija, Francuska, Rusija, Slovenija, Hrvatska, Austrija, Belgija, Njemačka, Mađarska, Holandija, Srbija, Bosna i Hercegovina,..... U većini zemalja je prisutna u određenim područjima pa se radi suzbijanja i sprječavanja širenja u zaraženim područjima provode mjere.

MJESTO POTVRĐENE POJAVE U F BiH¹:

1. Hercegovačko-neretvanski kanton: Mostar-lokaliteti: Buna, Rodoč, Ortiješ, Bijelo polje, Blagaj, Jasenica; Jablanica-lokaliteti: Zlate, Djevor; Konjic-lokalitet Borci; Čitluk-lokaliteti: Potpolje, Blatnica, Služanj, Međugorje, Blizanci; Čapljina-lokaliteti: Gabela, Višići, Trebižat; Stolac-lokaliteti: Masline, Opličići, Domanovići.
2. Zapadnohercegovački kanton: Široki Brijeg-lokaliteti: Uzarići, Kočerin, Ljuti Dolac; Ljubuški-lokaliteti: Cerno, Veljaci, Vojnići, Mostarska Vrata, Orah; Grude-lokaliteti: Tihaljina, Gorica, Dragićina, Ružići.
3. Srednjobosanski kanton: Gornji Vakuf/Uskoplje-lokalitet Voljevac.
4. Zeničko-dobojski kanton: Žepče-lokalitet Donja Papratnica.
5. Kanton Sarajevo: Sarajevo-lokalitet Butmir.
6. Unsko-sanski kanton: Bihać-lokalitet Ceravci (2017. godine).

PRVU DETERMINACIJU 2013. godine IZVRŠIO²:

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru – Zavod za zaštitu bilja, Biskupa Čule bb, 88000 Mostar; morfološka metoda.

DETERMINACIJU 2017. godine IZVRŠIO³:

Federalni agromediteranski zavod Mostar, Biskupa Čule 10, 88000 Mostar.

¹ i ² Izvor: Prvi nalaz octene mušice ploda *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) u Bosni i Hercegovini, Ostojić et al, 2014. Radovi Poljoprivrednog Fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 59(64(1)):127-133.

³ Izvor: Dopis Federalne uprave za inspekcijske poslove, Inspektorata poljoprivredne inspekcije, Fitosanitarna inspekcija-GP Izačić broj:12-24-5-01/2017-44 od 13.11.2017. godine

BILJKE DOMAĆINI:

GLAVNI DOMAĆINI

Fragaria ananassa (jagoda); *Rubus* spp. (malina, kupina, i dr); *Vaccinium* spp (borovnica); *Prunus avium* (trešnja); *Prunus persica* (breskva); *Vitis vinifera* (vinova loza).

OSTALI DOMAĆINI

Actinidia spp. (kivi); *Dyospyros kaki* (kaki); *Ficus carica* (smokva); *Malus domestica* (jabuka); *Prunus domestica* (šljiva); *Pyrus pyrifolia* (kruška).

Ekonomski važne štete zabilježene su na trešnji, borovnici, malini, kupini, jagodi breskvi, šljivi, i vinovoj lozi.

DIJELOVI BILJA KOJE „NAPADA“:

Plodovi voća sa tankom pokožicom.

OPIS INSEKTA I SIMPTOMA (pogledati slike* razvojnih stadija insekta i simptoma):

- Imago je smečkastožut sa crnim prugama na zatku i svijetlocrvenim očima. Mužijak ima karakterističnu crnosivu pjegu na vrhu prozirnih krila, dok ženka nema pjege na krilima. Mužijak ima dvije tamne mrlje ili pruge u obliku češlja na stopalu prednjih nogu, a ženka nema češljeve na prednjim nogama. Ženka ima leglicu u obliku pile kojom reže pokožicu ploda i ubušuje jaja. Morfološke karakteristike služe za determinaciju vrste.
- jaja su bijele boje sa dva cjevasta nastavka na jednom kraju.
- larve imaju bijelo cilindrično tijelo dužine do 3,5 mm. Ima tri razvojna stadija prije kukuljenja. Larve se odmah počinju hraniti mesom ploda.
- lutke su crvenkastosmeđe boje sa dvije izrasline na kraju tijela. Duge su 2–3 mm.
- napadnuti plodovi se prepoznaju po malim rupicama (ulaznom ubodu) te udubljenim mekim tačkama na površini ploda koje mijenja boju. Takvi plodovi vrlo brzo propadaju, a na oštećene plodove naknadno se nasele i različiti sekundarni paraziti (gljive i bakterije) koji uzrokuju njihovu trulež.

FITOSANITARNI RIZIK I EKONOMSKI ZNAČAJ:

- vrlo brzo širenje – prirodnim putem (mobilnost) uz veliki broj generacija (u idealnim uslovima može imati i do 15 generacija godišnje) otežavaju sprječavanje širenja ili eradikaciju
- premještanje/trgovina
- brojnost domaćina
- uzrokuje vrlo velike štete; ekonomski važne štete zabilježene su na trešnji, šljivi, breskvi, borovnici, malini, kupini, jagodi i vinovoj lozi. Plodovi nisu prikladni za jelo i gube tržišnu vrijednost.

Prisustvo ovog insekta u određenim područjima Federacije BiH, biologija razvića, brojnost domaćina, trgovina i već zabilježene štete jasno ukazuju na to da u BiH postoje povoljni uslovi za opstanak sircetne mušice plodova.

* Izvor - fotografije su preuzete sa različitih web stranica (CABI; <https://gd.eppo.int/DROSSU/photos>; <http://www.hortidaily.com/>; <http://jenny.tfrec.wsu.edu/opm/opmimages/SWDf8.jpg>; <http://www.fitosanitario.mo.it/files/>; <http://www.freshplaza.it/images/>; <http://howitec.eu/english/wp-content/uploads/sites/>)

PREPORUČENE OPĆE FITOSANITARNE MJERE (mehaničke; biotehničke):

- **sakupljanje i hitno uništavanje zaraženih plodova.** Ova mjera se preporučuje u vrijeme sazrijevanja, berbe i pakovanja na mjestu proizvodnje. Za uništavanje jaja i larvi u zaraženim plodovima kompostiranje nije odgovarajuće rješenje. Odstraniti sve zaražene plodove i uništiti ih (npr. dubokim zakopavanjem) jer svaki zaostali zaraženi plod je izvor daljeg širenja insekta;
- preporučuje se proizvođačima da, gdje je to god moguće, **proizvode u zaštićenom prostoru ili za pokrivanje koriste zaštitne mreže** čiji je promjer otvora manji od 0,98 mm (Kawaze 2008.);
- **izlovljavanje insekta** primjenom hranidbenih atraktanata tj.korištenjem klopki sa sirćetom (npr. krpa natopljena jabukovim sirćetom u zatvorenim plastičnim bocama sa simetrično izbušenim rupicama 3-4 promjera 5 mm, na otprilike 3 cm ispod čepa boce; umjesto krpe može se u boce uliti jabučno sirće do otprilike polovice zapremine. Može se koristiti i vinsko sirće ili vodena otopina kvasca sa dodatkom šećera, a može se koristiti i kombinacija jabučnog i vinskog sirćeta). Idealno vrijeme za postavljanje mamaca je najkasnije mjesec dana prije početka zrenja plodova. Za prvu detekciju, mamci se postavljaju na rubove nasada, u živu ogradu oko nasada ili u sam nasad. Klopke treba objesiti ili u krošnju ili ih fiksirati na tlu između redova biljaka na sjenovitu poziciju.

Izgled odraslog insekta, larvi i lutke



mužjak



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gdeppo.it>

ženka



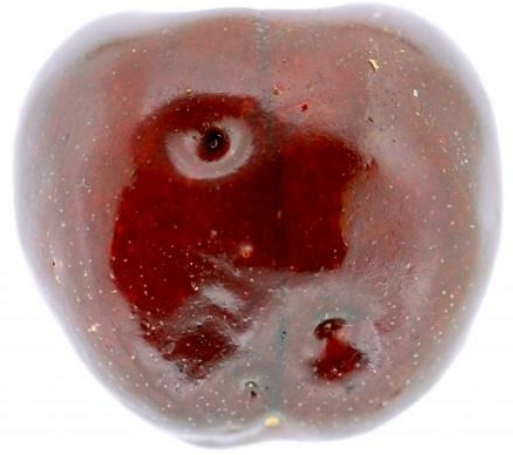
lutka (photo E. Beers, 2010)



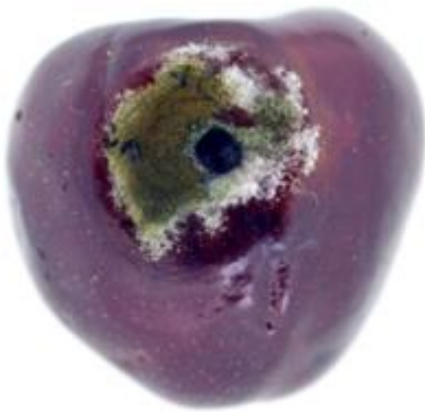
larve



Oštećenja



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gd.eppo.int>



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gd.eppo.int>



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gd.eppo.int>



Klopke i način postavljanja



Korištenje zaštitnih mreža u proizvodnji

