

Zlatna žutica vinove loze i američki cvrčak

Zlatna žutica vinove loze, poznata i pod francuskim nazivom *Flavescence dorée* (FD), je **karantenska bolest koja se smatra jednom od najdestruktivnijih i najštetnijih bolesti vinove loze u Europi**. Ovu opasnu bolest vinove loze nije moguće suzbiti izravnim mjerama zaštite u vinogradima u kojima je prisutna, već je sprječavanje njenog daljnjeg širenja i iskorjenjivanje moguće krčenjem i uništavanjem izvora zaraze, zaraženih trsova, pa čak i čitavih vinograda koji pokazuju simptome fitoplazmi, te obveznim suzbijanjem vektora (prenositelja) američkog cvrčka.

Zlatna žutica vinove loze prisutna je u svim vinogradarskim regijama Europe. U vinogradima u kojima se pojavljuje poprima razmjere epidemije, pričinjavajući velike štete u gubitku grožđa i trajnom gubitku zaraženih trsova.

Epidemijsko širenje zlatne žutice u vinogradima uzrokuje za sada jedini poznati prirodni vektor ove bolesti, američki cvrčak (*Scaphoideus titanus*). Taj kukac hrani se sišući sokove iz floemskog tkiva vinove loze, pri čemu usvaja fitoplazme koje se umnažaju u njegovu tijelu te ih prenosi na okolne zdrave trsove.

Simptomi žutica vinove loze na oboljelom se trsu pojavljuju najčešće krajem lipnja, a prema jeseni sve su više izraženi. Rubovi lišća počinju se uvijati prema naličju tako da list poprima kopljasti izgled, lisna plojka požuti kod bijelih, a pocrveni kod crvenih sorata vinove loze. Dijelovi lista nekrotiziraju. Lišće je uslijed nagomilavanja šećera krto pa se kod stiskanja rukom drobi, za razliku od zdravog lista koji se gužva. Odrvenjavanje mladica je poremećeno, tj. mladice potkraj ljeta ili početkom jeseni ne odrvenjavaju, već ostaju zelene i tijekom zime smrzavaju i propadnu.



Slika 1 i Slika 2: Simptomi na lišću

Slika 3: Zaražena neodrvenjena i zdrava mladica

Cvatnja i oplodnja najčešće su poremećene. Bobe, a često i cijeli grozdovi, smežuraju se i suše, što se odražava na bitno smanjenom urodu i kakvoći grožđa. Oboljeli trsovi obično odumiru nakon dvije do tri godine.

Zlatnu žuticu vinove loze prenosi američki cvrčak (*Scaphoideus titanus*) pa je važno poznavati njegovu biologiju i pravovremeno provoditi mjere njegova suzbijanja.

Ovaj štetnik razvija samo jednu generaciju godišnje i gotovo je monofagna vrsta koja se potpuno razvija na vinovoj lozi. Odrasli kukci su relativno male veličine (prosječno 0,5 cm). Prezimljuju u stadiju jajeta odloženog u koru dvogodišnje rozgve. Prve ličinke iz jajeta izlaze sredinom svibnja i u početku se zadržavaju na naličju lišća na mladicama u donjoj zoni trsa. Hrane se sisanjem biljnog soka iz floema biljke. Ličinke prolaze kroz 5 razvojna stadija i svaki traje 10 dana. Odrasli oblici javljaju se od početka srpnja te se zadržavaju na lozi do kraja rujna. Nakon oplodnje oplođene ženke odlažu jaja pod koru dvogodišnje rozgve. Ličinke i odrasli kukci

prenose fitoplazmu na perzistentan način tj. moraju se hraniti sisanjem biljnih sokova na zaraženom čokotu barem 4-8 dana, a tek nakon 28-35 dana sposobni su širiti bolest na zdrave čokote.

Praćenje populacije američkog cvrčka vrši se na dva načina:

1. **Vizualnim pregledom naličja listova - za uočavanje ličinki (početkom svibnja do kraja lipnja)**
2. **postavljanjem žutih ljepljivih ploča na srednju armaturnu žicu – za ulov odraslih oblika (početkom srpnja)**



Slika 4. ličinka američkog cvrčka - razvojni stadij (L1 do L5)



Slika 5. američki cvrčak (*Scaphoideus titanus*)

U narednim danima nakon završetka cvatnje vinove loze potrebno je provesti prvo ovogodišnje tretiranje američkog cvrčka. Dopuštenje imaju insekticidi prikazani u tablici:

PRIPRAVAK / AKTIVNA TVAR	PROPISANA KARENCA	MAKSIMALAN BROJ TRETIRANJA U SEZONI
SIVANTO PRIME (<i>flupiradifuron</i>)	14 dana	1X
SIVANTO ENERGIJA (<i>flupiradifuron + deltametrin</i>)	14 dana	2x
MOSPILAN 20 SG (<i>acetamiprid</i>)	14 dana	1X
DECIS 2,5 EC (<i>deltametrin</i>), CHYTHRIN MAX (<i>cipermetrin</i>), CYPGOLD (<i>cipermetrin</i>)	21 dan	1X
SUMIALFA 5 FL (<i>esfenvalerat</i>)	21 dan	sukladno službenim preporukama
MAVRIK FLO (<i>tauflluvalinat</i>) EVURE (<i>tauflluvalinat</i>)	21 dan	2X
ABANTO (<i>piretrin</i>), KRISANT EC (<i>piretrin</i>), PYREGARD (<i>piretrin</i>), DIREKT GREEN (<i>piretrin</i>)	3 dana	2X
ASSET FIVE (<i>piretrin</i>), PIRECRIS (<i>piretrin</i>)	1 dan	3X
FLIPPER (<i>masne kiseline kalijeve soli</i>)	OVP od bubrenja pupova (BBCH 01) do pune zrelosti grozdova (BBCH 89)	5X

Pripravci na bazi piretrina, kiseline kalijeve soli i azadiraktina dopušteni su u ekološkoj proizvodnji.

Sukladno Naredbi o poduzimanju mjera za sprečavanje i suzbijanje zlatne žutice vinove loze (NN48/2018, NN 63/29219) u demarkiranim područjima obavezno je praćenje i suzbijanje američkog cvrčka. Prikaz demarkiranih područja koja uključuju zaraženo i sigurnosno područje dajemo na linku: [demarkirana područja u Sisačko-moslavačkoj županiji](#). **Sukladno Naredbi drugo tretiranje ličinki mora se obaviti 2-3 tjedna nakon prvog tretiranja.**

Svi posjednici vinove loze u demarkiranim područjima (zaraženom i sigurnosnom području) obvezni su pratiti prisutnost vektora zlatne žutice vinove loze, američkog cvrčka, postavljanjem žutih ljepljivih ploča te su obvezni suzbijati američkog cvrčka dopuštenim insekticidima. Također, vinogradari su obvezni pratiti pojavu simptoma koji bi upućivali na eventualnu zarazu zlatnom žuticom te su u slučaju sumnje na zarazu dužni o tome obavijestiti nadležnog fitosanitarnog inspektora ili Zavod za zaštitu bilja.

S ciljem zaštite pčela, korovna flora koja služi za zatravljivanje u vinogradima, a nalazi se u cvatnji, mora biti pokošena u trenutku tretiranja sredstvima koja su opasna za pčele.

Podaci o registriranim sredstvima za zaštitu bilja dostupni su putem internetske tražilice na sljedećoj adresi: <http://fis.mps.hr/trazilicaszb/>

Prije upotrebe sredstva obavezno pročitati priloženu uputu o primjeni i sredstva koristiti prema preporukama proizvođača. O provedenom tretiranju potrebno je voditi evidenciju (u elektroničkom obliku: [Evidencija SBZ.xlsx](#)), čuvati račune od kupljenih sredstava, a praznu ambalažu SZB zbrinuti na propisani način.

Ministarstvo poljoprivrede,
šumarstva i ribarstva
*Uprava za stručnu podršku
razvoju poljoprivrede*