

## PESCAR – „Pesticide Control and Reduction“ IZVJEŠTAJ O DANIM PREPORUKAMA ZA ZADARSKU ŽUPANIJU ZA RAZDOBLJE VII / 2019 – X / 2019

Od srpnja mjeseca 2019. godine do početka listopada 2019. godine projektne aktivnosti su se nastavile velikim intenzitetom jer je to i period najvećih aktivnosti u smislu praćenja štetočinja, izvještavanja i preporuka.

### Praćenje rada meteo stanica

Meteo stanice su u navedenom periodu izuzetno dobro i korisno vršile funkciju te u navedenom periodu koji je ujedno i najvažniji jer se radi o punoj sezoni, nisu zabilježile niti jedan kvar. Ugrađeni su i senzori vjetra na svim stanicama što dodatno koristi u analizi stanja. Posebno je stavljen naglasak na mikro lokalne meteo prilike koje su poslužile za mikro lokalno usmjerene preporuke. Nije bilo ni mehaničkih oštećenja, te su meteo stanice izdržale i sve ekstremne vremenske prilike, unatoč bojazni mogućeg oštećenja od jakog vjetra. Primjetno je da mnogi poljoprivredni proizvođači i sami prate i analiziraju stanje i podatke sa meteo stanica na svojim mobilnim telefonima.

### Praćenje ulova na lovkama i feromonima

Već od travnja 2019, dakle i prije početka predmetnog perioda, postavljene su lovke sa feromonima i atraktantima na svim postavljenim lokacijama prema redoslijedu pojave određenog štetnika (tablica 1.). Sve lovke i feromoni aktivno su praćene jednom do dva puta tjedno. Svi ulovi su svrstani i zapisani u posebne tablice (slika 1.) koje mogu nadalje poslužiti za analizu pojave i ulova pa i predviđanje ulova u slijedećim godinama.

| mjesto        | kultura     | datum postavljanja | štetnik   | lovka  | 18.05.2019. | 18.05.2019. | 23.05.2019. | 31.05.2019. | 06.06.2019. | 14.06.2019. | 21.06.2019. | 27.06.2019. | 04.07.2019. | 12.07.2019. | 18.07.2019. |
|---------------|-------------|--------------------|---|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Baštica Kašić | nektarina   | 02.05.2019.        | <i>Grapholita molesta</i><br>Breskvin savijač<br><i>Carotini capitata</i> | RAG    | 19 kom      | 8 kom       | 21 kom      | 9 kom       | 17 kom      | 14 kom      | 10 kom      | 12 kom      | uklonjeno   | x           | x           |
| Baštica Kašić | nektarina   | 14.06.2019.        | Mediterranska voćna muha  | VARs+  | x           | x           | x           | x           | x           | postavljeno | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | uklonjeno   | x           |
| Baštica Kašić | krumpir     | 16.05.2019.        | <i>Tuta absoluta</i><br>Ilsni miner rajčice                               | RAG    | x           | postavljeno | 18 kom      | 52 kom      | 60 kom      | 17 kom      | 5 kom       | uklonjeno   | x           | x           | x           |
| Baštica Kašić | vinova loza | 16.05.2019.        | <i>Lobesia botrana</i><br>Papeljasti grozdov                              | RAG    | x           | postavljeno | 57 kom      | 17 kom      | 8 kom       | 1 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | uklonjeno   | x           |
| Baštica Kašić | vinova loza | 16.05.2019.        | <i>Clypea ambiguella</i><br>Žuti grozdov moljac                           | RAG    | x           | postavljeno | 0 kom       | 1 kom       | 4 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | uklonjeno   | x           |
| Baštica Kašić | vinova loza | 12.07.2019.        | <i>Cetonia aurata</i><br>zlatna maha                                      | VARbšk | x           | x           | x           | x           | x           | x           | x           | x           | x           | postavljeno | 2 kom       |
| Novigrad      | maslina     | 02.05.2019.        | <i>Prays oleae</i><br>Maslinov moljac                                     | RAG    | 9 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 1 kom       | 65 kom      | 6 kom       | 1 kom       | 0 kom       | uklonjeno   |
| Novigrad      | maslina     | 30.05.2019.        | <i>Zeuzera pyrina</i><br>Granotoč   | VARbš  | x           | x           | x           | postavljeno | 16 kom      | 15 kom      | 8 kom       | 4 kom       | 1 kom       | 0 kom       | 0 kom       |
| Novigrad      | maslina     | 21.06.2019.        | <i>Bactrocera oleae</i><br>Maslinova muha                                 | VARbš  | x           | x           | x           | x           | x           | x           | postavljeno | 0 kom       | 0 kom       | 0 kom       | 3m          |

Slika 1. Prikaz dijela tablice u kojoj su zapisani ulovi

Izvor: Magdalena Baričević

Na temelju ulova, uz podatke sa meteo stanica, izdavane su i preporuke za zaštitu bilja i primjenu pesticida. S obzirom na prethodna iskustva, lovke sa kamerama su postavljane na određenim lokacijama prema tipu lovke i štetnika (tablica 2.). Tako je zatvoreni tip lovke (slika 2.) korišten za štetnike iz reda Lepidoptera, dok je otvoreni tip lovke (slika 3.) korišten za štetnike iz porodice voćnih muha (Tephritidae). Dio poljoprivrednih proizvođača su prepoznali vrijednost takvih lovki te ih kupili i sami za svoju proizvodnju. Kako zbog dobrih odnosa sa poljoprivrednim proizvođačima imamo pristup i tim lovkama, i te podatke smo uključili u sustav PESCAR. Primjetno je da sve veći dio poljoprivrednih proizvođača sluša preporuke i aktivno sudjeluje u radu, te su i zainteresirani za edukacije o prepoznavanju određenih štetnika na lovkama.

Tablica 1. Popis štetnika praćenih u 2019. godini

| ŠTETNICI  | KULTURA     | LOVKA                | MJESTO PRAĆENJA  |
|---|-------------|----------------------|--|
| Pepeljasti grozdov moljac<br><i>Lobesia botrana</i> | vinova loza | VARb3                | Suhovare<br>Baštica Kašić<br>Smilčić<br>Nova Baštica<br>Nadin<br>Korlat<br>Miranje                                       |
| Žuti grozdov moljac<br><i>Clysia ambiguella</i>     | vinova loza | VARb3                | Suhovare<br>Baštica Kašić<br>Smilčić<br>Nova Baštica<br>Nadin<br>Korlat<br>Miranje                                       |
| Maslinova muha<br><i>Bactrocera oleae</i>           | maslina     | Žuta ljepljiva ploča | Ninski stanovi<br>Murvica Gornja<br>Suhovare<br>Novigrad<br>Poličnik<br>Škabrnja<br>Tinj<br>Podgrađe<br>Benkovac<br>Žman |

|  |         |        |  |
|--|---------|--------|--|
| Trešnjina muha<br><i>Rhagoletis cerasi</i>           | trešnja | PALz   | Murvica Gornja<br>Islam Grčki<br>Smilčić<br>Škabrnja<br>Tinj   |
| Maslinov moljac<br><i>Prays oleae</i>                | maslina | RAG    | Murvica Gornja<br>Suhovare<br>Novigrad<br>Poličnik<br>Škabrnja<br>Tinj<br>Podgrađe<br>Benkovac<br>Žman |
| Zlatna mara<br><i>Cetonia aurata</i>                 | breskva | VARb3k | Baštica Kašić<br>Smilčić<br>Vrana  |
| Granotoč<br><i>Zeuzera pyrina</i>                    | maslina | VARb3  | Poličnik<br>Novigrad<br>Žman   |
| Linsi miner rajčice<br><i>Tuta absoluta</i>          | krumpir | RAG    | Suhovare<br>Baštica Kašić  |
| Breskvin savijač<br><i>Grapholita molesta</i>        | breskva | RAG    | Baštica kašić<br>Smilčić<br>Vrana  |
| Mediteranska voćna muha<br><i>Ceratitis capitata</i> | breskva | VARs+  | Baštica Kašić<br>Smilčić<br>Vrana  |

Izvor: Magdalena Baričević

Tablica 2. Popis postavljenih automatskih lovki sa kamerama te tip lovke

| LOKACIJA       | ŠTETNIK                                   | KULTURA | TIP AUTOMATSKE LOVKE |
|----------------|---|---------|----------------------|
| Poličnik       | Maslinov moljac<br><i>Prays oleae</i>     | Maslina | Zatvoreni            |
| Žman           | Maslinov moljac<br><i>Prays oleae</i>     | Maslina | Zatvoreni            |
| Ninski stanovi | Maslinova muha<br><i>Bactrocera oleae</i> | Maslina | Otvoreni             |
| Sali           | Maslinova muha<br><i>Bactrocera oleae</i> | Maslina | Otvoreni             |

Izvor: Magdalena Baričević



Slika 2. Otvoreni tip lovke  
 Lokacija: Poličnik  
 Izvor: Magdalena Baričević



Slika 3. Zatvoreni tip lovke  
 Lokacija: Ninski stanovi  
 Izvor: Magdalena Baričević

## Objava preporuka mjera za zaštitu bilja

Od srpnja 2019 do kraja rujna 2019. objavljeno je ukupno još dvije preporuke, te nekoliko obavijesti i komentara u kojima se često puta ukazivalo na moguću opasnost nadolazećih vremenskih uvjeta ili se ukazivalo na daljnju važnost prethodne preporuke i na ponavljanje mjera koje su navedene u prethodnim preporukama. Preporuke i obavijesti su kreirane na način da nisu nužno iste za sve lokacije jer meteorološki uvjeti ili stanje ulova određenih štetnika ne mora nužno biti isti na svim lokacijama. Na taj način preporuke su davane mikro lokalno za svako promatrano područje unutar Zadarske županije, ukoliko je potrebno, zasebno. Sve navedene preporuke objavljene su u Viber grupi, na web stranici i u medijima. Broj ukupno izdanih preporuka do sada iznosi 55. Viber grupa funkcionira stabilno te trenutno broji 38 članova.

U Zadru, 30. rujna 2019

Magdalena Baričević univ.bacc.ing.agr.  
Tehnička suradnica



Doc. Dr. Sc. Josip Ražov  
Stručni suradnik, Ferotrap d.o.o.



**FEROTRAP d.o.o.**  
Put stanova 10, Zadar  
OIB: 48797343444

