

PRERAZMNOŽITEV POLJSKEGA MAJSKEGA HROŠČA (*Melolontha melolontha* L.) NA IDRIJSKEMAnka POŽENEL¹¹Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica**IZVLEČEK**

V posterju predstavljam škodo na travnikih in njivah, ki so jo povzročili ogrci poljskega majskega hrošča (*Melolontha melolontha* L.) na Idrijskem v letu 2002, 2003 in v letu 2004.

V letu 2002 so ogrci v stadiju 3. levitve (L₃) popolnoma uničili travno rušo na 370 ha. Številčnost ogrcev je bila od 60 pa do 120 ogrcev na m². V letu 2003 se je škoda še stopnjevala na površinah, kjer niso izvedli mehanskega zatiranja.

V letu 2004 so delali škodo tudi odrasli osebk. Po izleganju jajčec je populacija še narasla, saj smo na planoti našteji več kot 120 ogrcev na m². Ogrci so že v stadiju 1. levitve (L₁) in 2. levitve (L₂) poškodovali travno rušo do 50%.

Ključne besede: *Melolontha melolontha*, njive, poljski majski hrošč, poškodbe, travniki

ABSTRACT**A GREAT INCREASE OF POPULATION OF COMMON COCKCHAFER (*Melolontha melolontha* L.) ON IDRIJA REGION**

In poster presentation I introduce the damage on grasslands and fields that was caused by larvae of the cockchafer species (*Melolontha melolontha* L.) on Idrija region in years 2002, 2003 and 2004.

In year 2002 have grubs in 3rd stadium of slough (L₃) completely destroyed grass sod on area of 370 ha. Numerous of grubs was on average from 60 to 120 grubs on m². In year 2003 was damage to increase on area where mechanical oppress wasn't performed.

In year 2004 had damage that was caused by the imago, after hatching the eggs the population was increased on more than 120 grubs on m². Grubs in at 1th and 2nd stadium of slough (L₁ and L₂) destroyed grass sod about 50 %.

Key words: cockchafer, damage, field, grassland, *Melolontha melolontha*

1. UVOD

Na Idrijskem na Črnovrški planoti v zaselkih Zadlog in Idrijski log, nekaj manj pa na območju Črnega vrha in Godoviča smo v letu 2002 opazili prerazmnožitev ličink – ogrcev poljskega majskega hrošča (*Melolontha melolontha* L.), ki so se izlegli iz jajčec zaleženih v "hroščevem letu" 2001. V letu 2002 so ogrci v stadiju 3. levitve (L₃) popolnoma uničili travno rušo na 370 ha. Poleg ogrcev majskega hrošča smo v avgustu 2002 na posameznih lokacijah opazili tudi ogrce junijskega hrošča (*Amphimallon solstitiale*). V letu 2003 se je škoda še stopnjevala na zemljiščih, kjer niso izvedli mehanskega zatiranja. V "hroščevem letu" 2004 so spet delali škodo odrasli osebk. Po izleganju jajčec je populacija še narasla, saj smo na planoti našteji več kot 120 ogrcev na m². Ogrci so že v stadiju 1. levitve (L₁) in 2. levitve (L₂) poškodovali travno rušo do 50%.

Po ugotovitvah Janežiča (1958) je pri nas znan majski hrošč s triletnim razvojnim ciklusom, ima pa različno zaporedje pojavljanja na območjih III₁ in III₀. Območje III₀ se poleg delov SV Slovenije razprostira okrog Dobrove, vzhodno od Vrhnike, Logatca, mimo Kalc do porečja Idrijce, Soče in Bače. Tu so bila hroščeva leta 1959, ..., 1998, 2001 in 2004.

¹univ. dipl. inž. agr., Goriška 23 b, SI-Nova Gorica

Sedanja populacija ogrcev na Idrijskem je množično potomstvo imagov z zaporedjem pojavljanja III₀. To se ujema tudi z ugotovitvami Ureka in Milevojeve (1993) ob množičnem pojavu škode po ogrcih v Logatcu leta 1993.

Na območju Zadloga so se škode zaradi ogrcev pojavljale že v tridesetih in petdesetih letih prejšnjega stoletja. Tako so v "hroščevih letih" 1932 in 1935, ter v letu 1953 zatirali odrasle hrošče z otresanjem, pobiranjem in parjenjem. Najbolj pa je zmanjšal populacijo odraslih majskih hroščev pozno spomladanski sneg in zmrzal.

2. MATERIAL IN METODE

Poljski majski hrošč (*Melolontha melolontha* L.) je pogost škodljivec na naših travnikih (Vrabl, 1992). Razvoj tega 25 – 28 mm velikega hrošča poteka polna tri leta. Po prezimitvi v tleh hrošči koncem aprila ali v začetku maja letajo v mraku in objedajo listje dreves. Samice letajo do 2 kilometra daleč in odlagajo jajčeca najraje na travnike s presledasto rušo. Po ugotovitvah Janežiča in Vrabla samice privlačijo travniki zapleveljeni z regratom. Samica v tla odloži več jajčnih legel, skupaj do 80 jajčec. Po 4 do 6 tednih se izležejo ličinke – ogrci, ki v tem letu ne naredijo opazne škode. Ogrci prezimijo po 1. levitvi (L₁) v septembru v stadiju 2. levitve (L₂).

V 2. letu se sredi aprila ogrci začno požrešno hraniti, hitro rastejo in naredijo ogromno škodo. Škoda se močno poveča po 2. levitvi v juniju, ko se ogrci 3. stadija (L₃) požrešno hranijo do jeseni, ko gredo globlje v zemljo prezimovat.

Aprila 3. leto nadaljujejo z objedanjem vendar manj požrešno in takrat škode niso tako opazne. Koncem junija ali v juliju se zabubijo in po dveh mesecih se izvalijo hrošči, ki ne zapustijo zemlje, ampak ostanejo v nji do pomladi, ko spet letajo.

Ogrci se premikajo za svežo hrano vodoravno po tleh tudi do metra na dan, kar povzroči na napadenem zemljišču veliko škodo. Majski hrošč je polifagni škodljivec, saj objeda številne gojene pa tudi gozdne rastline.

Pri opazovanju in reševanju problema škode po ogrcih smo šteli ogrce na travnikih in redkih njivah ter opazovali njihovo premikanje za hrano. Odrasli majski hrošči so se hranili predvsem na gozdnem drevju, saj je planota obdana z gozdovi, sadnega drevja pa skorajda ni.

3. REZULTATI IN RAZPRAVA

Na zadloški planoti obdani z gozdovi so se prve škode zaradi izpodjedanja korenin travne ruše pojavile v juniju 2002, ko je ta rumenela in se začela sušiti. Zeleni deli travne ruše so se ožili. Travniki so ostali zeleni le na sredini planote, kjer je bila oddaljenost od gozda več kot 300 m. Našteli smo od 60 pa do 120 ogrcev na m².

Ogrci so v stadiju 3. levitve (L₃) popolnoma uničili travno rušo na 370 ha, na 128 ha pa je bila travna ruša prizadeta od 30 do 59 %. Prizadetost pri poljščinah in vrtninah je bila od 60 do 100 % na 1,9 ha, od 30 do 59 % pa na 1,05 ha.

Ob pogostih padavinah preko poletja 2002 je travna ruša ostala delno zelena na delih, kjer je bila številčnost ogrcev od 40 do 60 na m², kjer pa je bilo ogrcev manj škoda ni bila opazna. Travna ruša je ob ugodni vlažnosti sproti poganjala korenine. Na površinah, kjer je bila travna ruša popolnoma uničena, se je izvajalo mehansko zatiranje s krožnimi branami in frezami. Z večkratno obdelavo se je želelo znižati število ogrcev pod 10/m², da bi lahko uspešno posejali TDM. Potrebna je bila štirikratna obdelava s krožno brano ali dvakratna obdelava s frezo, da se je število znižalo pod 10 ogrcev/m². Tisti, ki so opravili setev brez mehanskega zatiranja, so ogrci nov posevek spet uničili. Poljščine in vrtnine, ki jih je na območju malo, so bile popolnoma uničene. Na vsak grm krompirja smo našli od 6 – 14 ogrcev.

V letu 2003 se je škoda še stopnjevala na zemljiščih, kjer niso izvedli mehanskega zatiranja. Škodo je stopnjevala še suša, ki je onemogočala uspešen vznik in rast novo posejanih TDM.

V letu 2004 so delali škodo tudi odrasli osebki. Kljub dolgi in relativno hladni zimi, ki je trajala od konca oktobra 2003 pa do sredine aprila 2004 (sneg), se je let majskih hroščev začel že 9. maja 2004 in je trajal do 12. junija 2004. Največji nalet hroščev je bil od 16. – 22. maja 2004. Samice so zalegale jajčeca tudi na osrednjem delu planote, kjer je oddaljenost od roba gozda večja kot 500 m. Odrasli osebki so se hranili na gozdnem drevju, najrajši na bukvi, sledi javor in leska, izogibali pa so se lipi. Popolnoma so objedli tudi listje na nekaj jablanah in slivah, ki pa jih je na tem območju posajenih zelo malo.

Toplo in vlažno vreme v tem času je ugodno vplivalo na izleganje jajčec saj je populacija še narasla. Na planoti smo našli od 48 pa do 170 ogrcev na m². Na večini mest smo našli več kot 120 ogrcev na m². Ogrci so že v stadiju 1. levitve (L₁) in 2. levitve (L₂) poškodovali travno rušo do 50%. Šele po ohladitvi in deževju 11. oktobra 2004, ko so se temperature zraka spustile do 2°C, temperatura tal pa na 10°C so se ogrci prenehali hraniti in so se pomaknili globlje v zemljo.

V januarju 2005 so tla v Zadlogu zamrznila tudi do 60 cm globoko. Zmrzal je trajala več kot 14 dni, kar nam daje upanje, da se bo populacija ogrcev zmanjšala.

4. SKLEPI

- V letu 2002 so ogrci *M. melolontha* L. v stadiju 3. levitve (L₃) popolnoma uničili travno rušo na 370 ha. Številčnost ogrcev je bila od 60 pa do 120 ogrcev na m². Pojavljali so se tudi ogrci junijskega hrošča *Amphimallon solstitiale*. Največja številčnost ogrcev je bila v pasu do 100 m od robov gozdov.
- Travnna ruša je bila v mokrem poletju 2002 popolnoma uničena, kjer je bilo več kot 60 ogrcev na m², kjer pa je bilo ogrcev manj kot 40 na m² škoda ni bila opazna.
- Večkratno mehansko zatiranje s frezo oz. krožno brano je znižalo število ogrcev pod 10 na m² na brananih površinah, ni pa znižalo številčnosti celotne populacije.
- V letu 2004 so delali škodo tudi odrasli osebki z objedanjem gozdnih dreves. Po izleganju jajčec je populacija še narasla. Našli smo poprečno več kot 120 ogrcev na m². Ogrci so že v stadiju 1. levitve (L₁) in 2. levitve (L₂) poškodovali travno rušo do 50%. V letu 2005 se pričakuje popolno uničenje travne ruše na več kot 400 ha.

5. LITERATURA

- Benker, U., Leuprecht, B. 2004. Field experience in the control of common cockchafer *M. melolontha* L. in the Bavarian region Spessart. Book of abstracts of IOBC Melolontha – meeting, Innsbruck, 2004: 24;
- Keller, S., Brenner, H. 2004. Development of the *Melolontha* populations in the canton Thurgau, eastern Switzerland, over the last 30 years. Book of abstracts of IOBC
- Keller, S., Zimmermann, G., 2004. Scrabs in Europe: Situation, perspectives and control strategies. Book of abstracts of IOBC Melolontha – meeting, Innsbruck, 2004: 3;
- Maceljski, M. 1999. Poljoprivredna entomologija. Čakovec, Zrinski: 150-152; Melolontha – meeting, Innsbruck, 2004: 29;
- Valič, V., Milevoj, L. 2004. Poljski majski hrošč. Kmetovalec, 72, 10: 6-9.;
- Vrabl, S. 1992. Škodljivci poljščin. Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 19-22;