

Uporaba metod z nizkim tveganjem za varstvo zelenjadnic (CRP V4-1602)

IZROČEK 8: PROTOKOL GOJENJA STRUN

Ljubljana, 31.8.2018

Primož Žigon, Špela Modic, Jaka Razinger

Priprava loncev za gojenje pokalic

Pred pričetkom lovljenja pokalic pripravimo plastične lonce v katerih bomo hrošče gojili. Plastične cvetlične lonce premera 30 cm, volumna 10 L, napolnimo s komercialnim rastnim substratom. Pred tem drenažne odprtine na dnu loncev prekrijemo s protiinsektno mrežo, da kasneje ne pride do uganjanja ličink-strun. V lonce posejemo žito (pšenica, ječmen, koruza) vsaj teden dni pred postavitvijo pasti za lovljenje pokalic (glej spodaj). Preko vsakega lonca namestimo dva kovinska ali plastična nosilna loka, ki tvorita obliko nosilne konstrukcije mrežnika višine cca. 50 cm. Preko lokov namestimo protiinsektno mrežo, ki jo ob rob lonca pričvrstimo z elastiko (Slika 1).



Slika 1: : Priprava loncev z mrežniki s posejanim žitom

Ulov hroščev pokalic vrste *Agriotes lineatus* (poljska pokalica)

Prvi odrasli osebkovi *A. lineatus*, hrošči vrste poljska pokalica, se pojavijo spomladi v drugi polovici aprila (Gomboc in Milevoj 2000, Milevoj in sod. 2005), zato v tem času postavimo pasti za lovljenje pokalic. Največjo populacijo hroščev lahko pričakujemo na z rastlinami poraščenih zemljiščih, kot so travniki in pašniki (Barsics in sod. 2013, Gomboc in Milevoj 2000). Pasti za lovljenje pokalic zato postavimo na travnik ali na rob njive, ki za hrošče prav tako predstavlja pomemben življenjski prostor, kjer odlagajo jajčeca v bližnje posevke (Blackshaw in Vernon 2006). Postavitev pasti poteka tako, da na tla razgrnemo

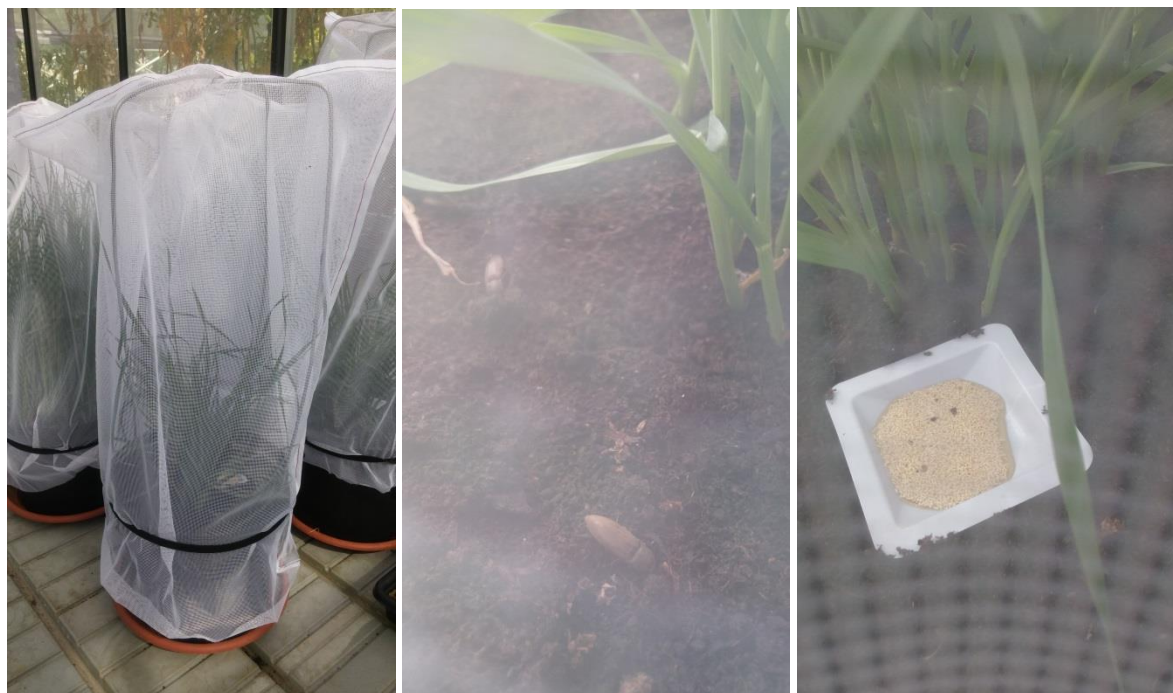
plastično (PVC) ponjavo, bele barve, velikosti 2,25 m² (1,5 x 1,5 m). Na vrh ponjave položimo 5-10 cm debelo plast sveže pokošene trave (Slika 2). Travo na ponjavi dvakrat tedensko natančno pregledamo in pobereмо odrasle pokalice. Večina pokalice se zadržuje med ponjavo in travo, predvsem v jutranjem času. Travo na ponjavi po potrebi zamenjamo, skrbeti je potrebno, da je ves čas čim bolj sveža. Ulovi hroščev so največji v obdobju toplega in vlažnega vremena (Koeliker in sod. 2009). Po naših izkušnjah se, na takšno past, največ hroščev ulovi v prvi polovici maja, junija pa lahko pričakujemo le še posamezne osebkke. Nabrane žive pokalice shranimo v plastične posodice in odnesemo v laboratorij, kjer jih ločimo po vrstah. V plastičnih posodicah, v katere dodamo tudi hrano za pokalice, mešanico kvasa in medu (masno razmerje kvas : med = 1 : 9), hrošči ostanejo nadaljnjih 24 ur (Koeliker in sod. 2009).



Slika 2: Postavitev pasti za ulov hroščev pokalic (Elateridae): Belo PVC ponjavo prekrijemo s plastjo sveže pokošene trave. Travo dvakrat tedensko razgrnemo in s ponjave pobereмо hrošče. Trava naj bo ves čas čim bolj sveža, ne posušena.

Gojenje hroščev pokalic

Hrošče nato iz plastičnih posodic prestavimo v prej pripravljene zamrežene gojilne lonce. Na posamezen lonec damo med 5 in 15 odraslih pokalic. Pazimo, da so prisotni osebki obeh spolov. Med žito postavimo male plastične posodice (dimenzije 5 x 5 x1 cm-uporabimo lahko plastične tehtiče) z mešanico kvasa in medu, ki hroščem služi kot hrana v času odlaganja jajčec (Slika 3). Gojenje poteka pri temperaturi zraka okrog 22 °C. Rastline v loncih zalivamo po potrebi.



Slika 3: : Hrošče prestavimo v zamrežene gojilne lonce in jih dopolnilno hranimo z mešanico kvasa in medu.

Gojenje ličink-strun

Samice po parjenju v žito odlagajo jajčeca približno tri mesece. Ko ne opazimo več živih hroščev lahko mrežnike z loncev odstranimo (Slika 4). Nadzemne dele posušenih rastlin žita porežemo in odstranimo. V lonce dosejemo mešanico žita in koruze ter posamezne sadike solate. Ličinke lahko hranimo tudi s prerezanimi gomolji krompirja ali korenja (Slika 5). Rastline v loncih po potrebi zalivamo.



Slika 4: Ko ne opazimo več živih pokalic lahko mrežnike odstranimo.



Slika 5: : Odmrle rastline odstranimo in dosejemo mešanico žita in koruze ter posamezne sadike solate. Ličinke lahko hranimo tudi s prerezanimi gomolji krompirja ali korenja.

Ocena uspešnosti gojenja strun

Na opisan način po enem letu dobimo ca. 50-70 strun na lonec, v katerega smo prej dali med 8 in 13 pokalic. Uspešnost gojenja ocenimo tako, da nežno odstranimo posajene rastline ter stresemo ven substrat, v katerem so navadno strune enostavno opazne. Po približno 4-6 mesecih gojenja pokalic so strune velike približno 5 mm, po 10 mesecih pa 15 mm (Slika 6).



Slika 6: Ocenjevanje številčnosti strun v posameznem loncu.