

Vývin kukuričiara koreňového *Diabrotica virgifera virgifera* v pôde

Development of the Western corn rootworm, *Diabrotica virgifera virgifera* in soil

Ľudovít Cagáň¹, Jaroslav Števo^{1,2} & Kristína PEŤOVSKÁ¹

¹Department of Plant Protection, Slovak Agricultural University in Nitra, Trieda Andreja Hlinku 2, Nitra, 94901, Slovakia; xpetovska@is.uniag.sk

²Syngenta Slovakia s.r.o., Prievozská 4/D, Building E1, 82109 Bratislava, Slovakia

Monitorovanie vývinových štádií kukuričiara koreňového je dôležitým aspektom jeho regulácie. V experimente boli analyzované náhodne vybrané rastliny kukurice na šiestich vybraných lokalitách Západného Slovenska, v rokoch 2008 – 2010 a 2014 – 2015. Cieľom tejto štúdie bolo určiť presný čas výskytu dospelých jedincov kukuričiara koreňového (*Diabrotica virgifera virgifera*) v dôsledku vplyvu ročníka a rôznych lokalít a nájsť najlepší dátum pre ich reguláciu. Počas chladnejšieho roku 2006 bolo v severnejšej lokalite najviac jedincov detekovaných 29. júna, a prvé imágo bolo pozorované 7. júla. O rok neskôr sa vývin na juhu Západného Slovenska vplyvom extrémne teplého počasia uskutočnil o 9 dní skôr. Nárast populácie škodcu bol v roku 2008 menší ako v predchádzajúcich rokoch, a maximálny počet imág bol zaznamenaný až 2. júla. Prvé imága v rokoch 2009 – 2010 a taktiež 2014 – 2015 boli pozorované 27. júna. Všeobecne, najvyšší počet lariev prvého instaru bol pozorovaný 22. júna v Čiližskej Radvani. Druhý instar lariev a najviac imág bolo sledovaných 20. júna v Sokolciach. Dňa 29. júna bolo monitorované najväčšie množstvo lariev tretieho instaru na lokalite Čiližská Radvan. Rozdielnosť v čase výskytu imág ovplyvňoval ročník. Na základe monitoringu môžeme na Slovensku očakávať larvy tretieho instaru od druhej dekády júna, a prvé imága v poslednej dekáde júna a v prvej dekáde júla.

Monitoring of developmental stages of the Western corn rootworm (WCR) (*Diabrotica virgifera virgifera*) is an important aspect of its control. In the experiment there were analysed randomly selected plants of maize on six localities in western Slovakia, in the years 2008 – 2010 a 2014 – 2015. The aim of the study was to identify exact time of the emergence of the WCR adults in the consequence of different years and different localities and to find the best date for their eradication. The most of the WCR individuals at the northern locality were observed on 29 June and the first adults were found on 07 June, during colder year 2006. The development started about nine days earlier in the next year in southern Slovakia, because of extremely hot weather. The population of pest increased slower in 2008 than in previous years, and the highest appearance was monitored up-to 02 July. The first adults were monitored on 27 June in the years 2009 – 2010 as well as 2014 – 2015. Generally, the highest numbers of the first instar larvae were observed on 22 June at the locality Čiližská Radvan. The second instar larvae and the most of adults was found on 20 June in Sokolce. On 29 June it was monitored the largest amount of the third instar larvae at the locality Čiližská Radvan. The differences in the time of the emergence of adults depended on the year. Based on the monitoring in Slovakia, it can be expected the third instar larvae from second decade of June and the first adults in the last decade of June and in the first decade of July.

The research was supported by The Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic, project no. VEGA 1/0539/15.