

pared to the previous year, and almost twice the critical abundance threshold of 30 adults per m².

The dominant species on overwintering grounds were *Eurygaster austriaca* (54.6%), and *E. maura* (42.7%), followed by species from the genus *Aelia* (2.7%) - (Tab. 1). The female to male ratios for *E. austriaca* and *E. maura* were 1:1.1 and 1:0.7, respectively. The average natural mortality on overwintering sites in 2003 was 1.2% (0.9% on Fruska Gora mountain, and 1.6% in Deliblatska pescara). Percent contribution by species to total mortality was 60.6% for *E. austriaca*, 36.4% for *E. maura*, and 3.0% for *Aelia* spp.

The high recorded population level in overwintering areas indicates a potential Sunn pest outbreak in 2004, causing significant crop damage. However, the actual impact of Sunn pests will depend on a suite of factors, most importantly climatic and weather conditions from April to June, and the activity of egg parasites in that period.

Key words: Sunn pests, abundance, overwintering site, species ratio, sexual index, natural mortality.

Dragan Vajgand¹, Gordana Forgić², Milka Tošev²

¹Agrimatco group Dipkom doo, Novi Sad

²DP Agroinstitut, Sombor

SOVICA *Spodoptera exigua* (Hübner, 1808) (Lep., Noctuidae) I PODACI O DINAMICI LETA LEPTIRA NA PODRUČJU SOMBORA

Izvod. Tokom 2003. godine na svetlosnoj klopcu u području Sombora registrovana je povećana brojnost vrste *Spodoptera exigua* Hbn. U pitanju je kosmopolitska vrsta. Ona je u toplom delu svog areala značajna štetočina velikog broja gajenih biljaka. Zbog povećane brojnosti izneti su podaci o dinamici leta leptira na području Sombora, zatim opis i biologija vrste, kao i iskustva i preporuke za suzbijanje na bazi literaturnih podataka.

Ključne reči: *Spodoptera exigua* Hbn; opis i biologija, dinamika leta, štetnost, suzbijanje.

Uvod. Vrsta *Spodoptera exigua* Hbn. spada u familiju sovica (Noctuidae). Kosmopolitskog je rasprostranjenja. Tropsko-subtropska je vrsta, a kao selica, iz subtropskog pojasa u proleće se doseljava u ostale delove Evrope, nastanjujući povoljnijih godina područja sve do Velike Britanije i južne Skandinavije. Doseljeni primerci polažu jaja iz kojih se razvija domaća populacija vrste. Domaća populacija je prisutna sve do kasne jeseni, a moguće je njeno mešanje sa kasnije doseljenim primercima. Najблиže mesto gde vrsta uspešno može da prezimi je u Mediteranskoj oblasti. Vasić (1954) navodi da je bila štetna u periodu od 1919. do 1923. godine na lišću kukuruza u okolini Leskovca i Crnoj Gori.

Leto 2003. godine je bilo nadprosečno toplo (Tab.1). Nadprosečno topla leta su kod nas sve češća. Takvi uslovi omogućuju prenamnožavanje i pojavu velikih populacija vrsta koje su kod nas obično malobrojne. Pošto je ova vrsta u mnogim delovima svog areala velika štetočina, iznećemo podatke o njoj.

Tab. 1. - Prosečne mesečne temperature u Somboru

Period	Maj	Jun	Jul	August	Septembar	Prosek maj-septembar
Prosck 1948 - 2002.	16,5 °C	19,7 °C	21,2 °C	20,6 °C	16,4 °C	18,87 °C
2003. godina	20,7 °C	24,5 °C	23,1 °C	24,5 °C	16,6 °C	21,88 °C
2003. u odnosu na prosек	+25,6%	+24,5%	+9,1%	+18,9%	+1,2%	+15,9%

suzbijanje obavlja rano ujutro ili predveče. Kao efikasni navode se insekticidi na bazi aktivnih materija (indoksakarb, etofenprox, alfacipermetrin, *Bacillus thuringiensis* i metomil). Kao napomena, navedeno je da je absolutno najefikasniji indoksakarb i da je u slučaju upotrebe Bacillus-a potrebno ponavljati tretmane. Kod nas na tržištu, na bazi navedenih aktivnih materija mogu se naći preparati Avaunt 150SC (indoksakarb), Fastac SC (alfacipermetrin), Forey 48-B, Condor-OF, Bactospeine-WP, Biobit-WP (*B. thuringiensis*) i Lannate (metomil).

Zaključak. Vrsta *S. exigua* je selica koja svake godine mora da se doseli iz Mediterana. Nakon doseljavanja, vrsta se razvija kod nas. Hrana joj nije ograničavajući faktor za razvoj, jer je polifagna, ali vremenski uslovi jesu. U godini kada su temperature u periodu maj - avgust bile za 9 do 25% veće od uobičajenih, treba obratiti pažnju i na ovu vrstu. Ulov leptira tokom godine može da pruži podatke o blagovremenom pregledu useva na prisustvo ove vrste.

Literatura

- Поспелов, С.М. (1969): Совки - вредители сельскохозяйственных культур. Колос. Ленинград.
Васић, К. (1954): Статистички подаци о разноликости и обиму шумарске фауне у Србији. Докторска дисертација, Шумарски факултет, Београд.

Izvori podataka iz sveta

- http://creatures.ifas.ufl.edu/veg/leaf/beet_armyworm.htm
http://www.agriok.it/newsletter/A14_spodo.pdf
http://www.abcagro.com/hortalizas/lepidopteros_plaga.asp
http://www.agrar.hu-berlin.de/gartenbau/ugb/vegetable/pest_species/spodopteraexigua.pdf
http://www.provincia.fe.it/erwinia/Bollettini/Spodoptera_exigua.htm
<http://www-staff.mcs.uts.edu.au/cdon/larvae/noct/exigua.html>

Abstract

BEET ARMYWORM *Spodoptera exigua* (Hübner, 1808) (Lep., Noctuidae) AND FLIGHT DYNAMICS DATA IN THE SOMBOR REGION

Dragan Vajgand¹, Gordana Forgić² and Milka Tošev²

Agrimatco group Dipkom doo¹, Novi Sad; DP Agroinstitut, Sombor²

During the year 2003 on the light trap (type Bečeji), it was registered much more adults of *Spodoptera exigua* Hbn. in Sombor than ever. In the period of 1994 - 2002, average number of moths was nine per year. Only one fly maximum is registered at August 19, 1996 - five moths per night (Graf. 1). Summer of 2003 was +15,9 % warmer than average temperature (Table 1).

In 2003 we collect 309 moths and registered five fly maximums (July 9 - eight exemplars; July 31 - seven exemplars; August 24 - 12 exemplars; September 4 - 35 exemplars and on October 2nd - 16 exemplars (Graf. 2). We gave description, biology and experience about control from another countries.

Key words: *Spodoptera exigua* Hbn., description and biology, flight dynamics, harmfulness, control.



TABLO II: sl. 1 - Gusanica sovice *Spodoptera exigua* Hbn. (Foto: Jack Kelly Clark, Univerzitet u Kaliforniji); sl. 2 - Leptir sovice *S. exigua* (Foto: D.Vajgand, orig.); sl. 3 - Mina i kokon *Leucoptera scitella* na listu jabuke; sl. 4 - List jabuke sa minama *L. scitella* (Foto: K. Nikolić, orig.); sl. 5 - *Verticillium fungicola*. Simptomi na kasno zaraženim plodonosnim telima šampinjona (orig.); sl. 6 - *Mycogone perniciosa*. Potpuno deformisana plodonosna tela šampinjona (orig.).