



**ВИДОВ СЪСТАВ И ДИНАМИКА НА ПОПУЛАЦИОННАТА ПЛЪТНОСТ  
НА ГРУДКОВИ ХОБОТНИЦИ ОТ РОД SITONA ПО МНОГОЛИСТНАТА  
ЛЮЦЕРНА (MEDICAGO SATIVA L.) В РАЙОНА НА ГРАД ПАЗАРДЖИК  
SPECIES COMPLEX AND POPULATION DYNAMICS OF WEEVILS  
OF THE GENUS SITONA ON THE MULTIFOLIOLATE ALFALFA  
(MEDICAGO SATIVA L.) IN THE REGION OF PAZARDZHİK**

**Даниела Атанасова  
Daniela Atanasova**

**E-mail: daniat88@abv.bg**

**Abstract**

The study was carried out in 2006-2008 on a multifoliolate alfalfa field (3 ha - "Multifoliolate 1") belonging to the Complex Experimental Station, Pazardzhik. The species *Sitona hispidulus* (Fabr.), *S. humeralis* Steph., *S. longulus* Gyll., *S. lineatus* L., *S. puncticollis* Steph., *S. callosus* Gyll. and *S. macularius* (Marsh.) were found in sweep net samplings. The dominant species was *S. humeralis* with 51% of weevil population. We found that the adults of *S. puncticollis* and *S. longulus* appeared on the alfalfa field at the beginning of April, which is a month earlier than reported until now.

**Key words:** alfalfa, *Sitona* weevils, density.

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Грудковите хоботници са важни неприятели по люцерната. В света са описани 145 вида от род *Sitona* (Fauna Europaea, 2010). По данни на Popova (1968) в България са установени 22 вида грудкови хоботници, а Angelov (1978) съобщава 26 вида за фауната на България. У нас изследвания върху биологията, вредата и средствата за борба с тях провежда Grigov (1956). Тези неприятели имат едно поколение годишно и отделните видове зимуват в различни стадии от развитието си. Повредите нанасят възрастните индивиди и ларвите. Бръмбарите изгризват полулунни изрезки по периферията на листата, а ларвите се хранят с бактериите грудки, нагризват кореновите власинки и правят ямички по централния корен. Нападнатите растения губят способността си да усвояват атмосферния азот, изостават в развитието си и може да загинат. Най-често срещани у нас са: *S. humeralis*, *S. lineatus*, *S. longulus* и *S. hispidulus*.

Целта на настоящото проучване е да се установи видовият състав и да се проследи динамиката на популационната плътност на грудковите хоботници от род *Sitona* по многолистната люцерна (*Medicago sativa* L.)

## МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проучванията са проведени през периода 2006-2008 година в посев от многолистна люцерна от сорта "Многолистна 1", създаден през есента на 2004 г. в ОСПЗ – с. Ивайло, гр. Пазарджик. По метода на косене с ентомологичен сак е проследена динамиката на популационната плътност на грудковите хоботници, като пробите са вземани в интервал от 7-10 дни от началото на март до края на октомври.

## РЕЗУЛТАТИ

В резултат на проведеното проучване през периода 2006-2008 година по многолистната люцерна в района на гр. Пазарджик бяха установени седем вида от род *Sitona*: *Sitona hispidulus* (Fabr.), *S. humeralis* Steph., *S. longulus* Gyll., *S. lineatus* L., *S. puncticollis* Steph., *S. callosus* Gyll. и *S. macularius* (Marsh.) (табл. 1).

Таблица 1

Видов състав на представителите от род *Sitona*  
(Coleoptera: Curculionidae) по многолистната люцерна  
в района на гр. Пазарджик за периода 2006-2008 г.

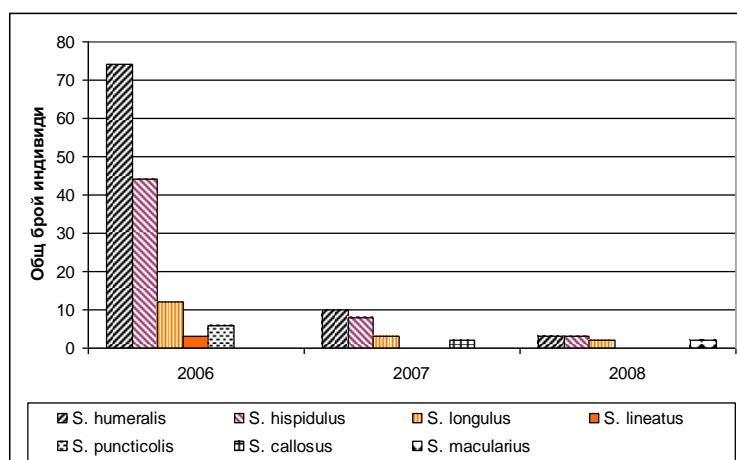
Разред	Семейство	Вид
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona callosus</i> Gyllenhal, 1834
		<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831
		<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)
		<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Sitona longulus</i> Gyllenhal, 1834
		<i>Sitona puncticollis</i> Stephens, 1831
		<i>Sitona macularius</i> (Marsham, 1802)

Видът *S. lineatus* беше установен само през 2006 г. в много ниска плътност. Това потвърждава наблюденията на Cantot (1977), според който *S. lineatus* поврежда само младите люцернови растения, а през следващите години видът не се среща в посевите. Единични екземпляри на *S. callosus* Gyll. установихме единствено през 2007 г. на 02.04. и 16.04., а на *S. macularius* – през 2008 г. на 17.10.

Като цяло плътността на грудковите хоботници беше незначителна и не достигна прага на икономическа вредност (ПИБ 5 броя на m<sup>2</sup>).

В най-висока численост грудковите хоботници бяха установени през първата година на проучването, а през следващите години беше наблюдаван спад в числеността им. Такава тенденция наблюдават също и Nikolova и Lecheva (2010) в своите проучвания по люцерната в района на гр. Плевен, като в най-висока численост установяват *S. lineatus*. В настоящото проучване

преобладаващ беше видът *S. humeralis*, който според Tanasijevic (1974) в Сърбия и според Cantot (1977) във Франция е най-често срещаният вид от род *Sitona* по люцерната. На второ място по численост се нарежда *Sitona hispidulus*, следван от *S. longulus*. Видът *S. puncticollis* беше наблюдаван само през 2006 г. (фиг. 1).

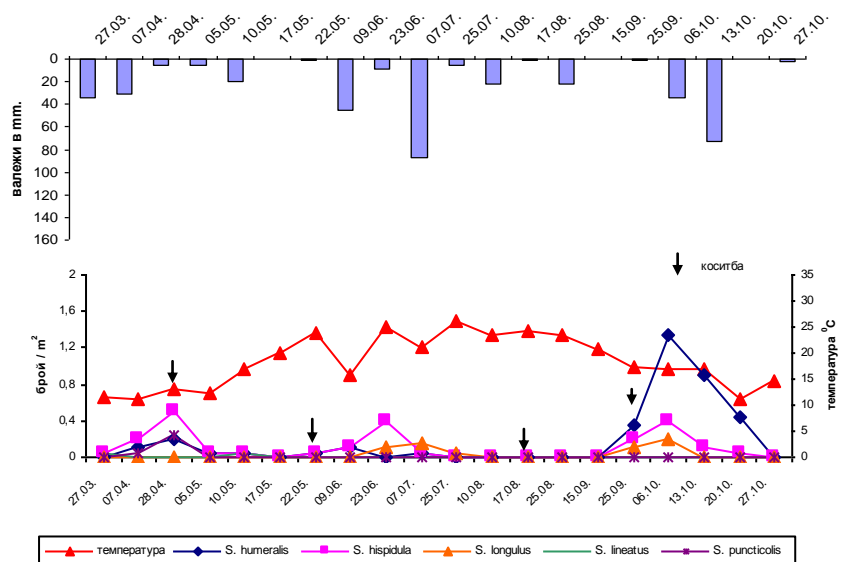


**Фиг. 1.** Общ брой установени индивиди на видове от род *Sitona* по многолистната люцерна в района на гр. Пазарджик през периода 2006-2008 г.

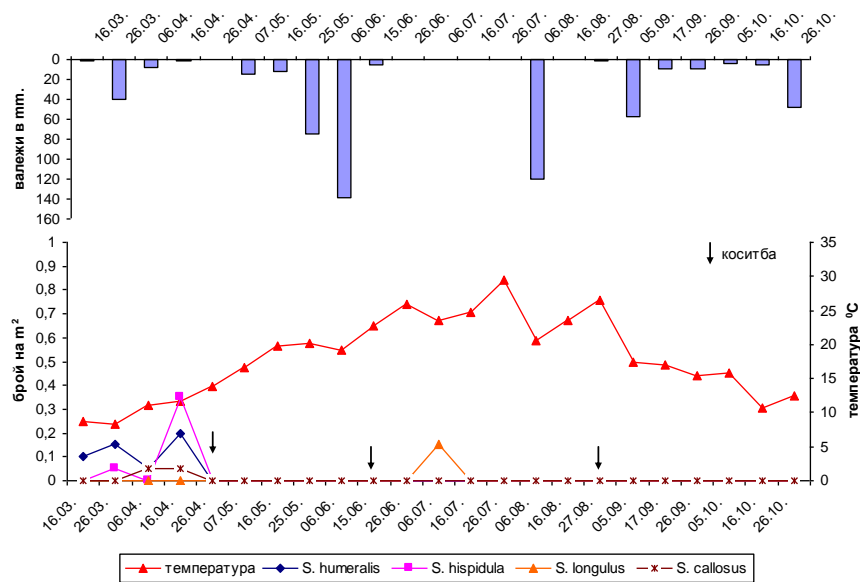
През 2006 г. в района на гр. Пазарджик първите презимували възрастни на *S. hispidula* и *S. lineatus* бяха установени още в края на март. В началото на април заедно с тях бяха наблюдавани и възрастни екземпляри на *S. puncticollis*, което е месец по-рано от установеното от Angelov (1978). Според Grigorov (1956) възрастните от новото поколение на *S. longulus* се появяват в края на юни и началото на юли и се срещат до края на септември в посевите. При настоящото проучване новоимагиниралите възрастни на *S. longulus* бяха отчетени в края на юни, но се срещаха по люцерната чак до началото на октомври, което може да се обясни с много високите температури в началото на месеца от 16,8°C. Заедно с тях до края на октомври в посева бяха наблюдавани също и видовете *S. humeralis* и *S. hispidulus*, които след настъпване на студовете преминаха в местата на зимуване (фиг. 2).

През 2007 г. най-рано се появи *S. humeralis* – в средата на март, а в края на месеца установихме и първите възрастни индивиди на *S. hispidulus*. Първите новоимагинирани бръмбари на *S. longulus* бяха установени в началото на юли в незначителна плътност (фиг. 3).

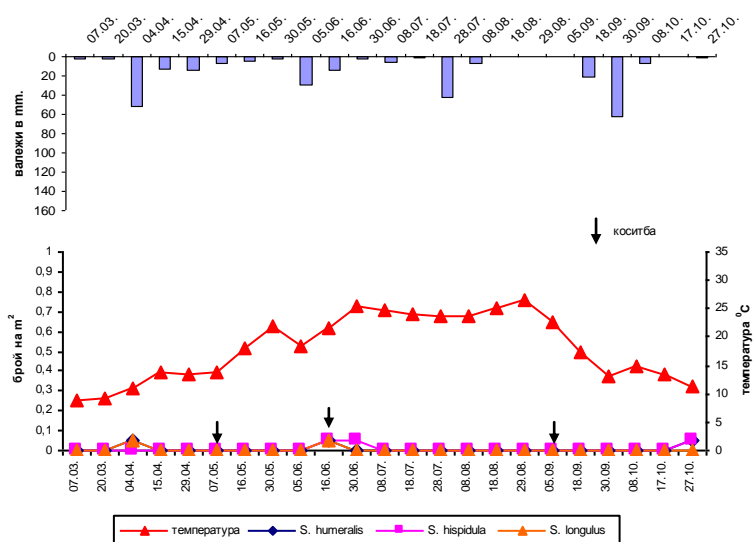
През 2008 г. (фиг. 4) първите презимували възрастни на *S. humeralis* се появили в началото на април, като заедно с тях бяха установени и единични възрастни индивиди на *S. longulus*, което е доста по-рано от съобщеното от Angelov (1978), според който възрастните индивиди на *S. longulus* се срещат в люцерновите посеви от май до септември.



Фиг. 2. Динамика на популяционната плътност на грудкови хоботници от род *Sitona* по многолистната люцерна в района на гр. Пазарджик през 2006 г.



Фиг. 3. Динамика на популяционната плътност на грудкови хоботници от род *Sitona* по многолистната люцерна в района на гр. Пазарджик през 2007 г.



Фиг. 4. Динамика на популационната плътност на грудкови хоботници от род *Sitona* по многолистната люцерна в района на гр. Пазарджик през 2008 г.



## ИЗВОДИ

1. В резултат от проведеното проучване през периода 2006-2008 г. в посев от многолистна люцерна от сорта „Многолистна 1” в района на гр. Пазарджик бяха установени седем вида от род *Sitona*: *Sitona hispidulus* (Fabr.), *S. humeralis* Steph., *S. longulus* Gyll., *S. lineatus* L., *S. puncticollis* Steph., *S. callosus* Gyll. и *S. macularius* (Marsh.).
2. В най-висока популационна плътност грудковите хоботници бяха установени през 2006 година, като преобладаващ беше видът *S. humeralis*, който заема 51% от популацията на грудковите хоботници.
3. Видът *S. lineatus* беше установен само през 2006 г. в много ниска плътност, а през следващите години на проучването не беше наблюдаван в посева.
4. Възрастните индивиди на *S. puncticollis* и *S. longulus* бяха установени в люцерновия посев в началото на април, което е месец по-рано от известното досега в България.

## LITERATURA

- Angelov, P., 1978. Coleoptera, Curculionidae, II chast. Brachyderinae, Brachycerinae, Tanymecinae, Cleoninae, Curculioninae, Myorhininae. Fauna na Bulgaria, BAN, Sofia, s. 233.
- Grigorov, St., 1956. Izsledvania varhu biologiyata, vredata i sredstvata za borba s nay-razprostranenite v Bulgaria vidove ot rod *Sitona* Germ. – V: Nauchni trudove na VSI “G. Dimitrov” – Sofia, Agron. fakultet, tom 3, 325-434.
- Nikolova, I., I. Lecheva, 2010. Prouchvane varhu vrednite vidove ot razred Coleoptera v biotsenozata na lyutserna za furazh (*Medicago sativa* L.). – V: Nauchni trudove na AU - Plovdiv, t. LV, kn. 2, 23-30.
- Popova, V., 1968. Entomofauna po lyutsernata. S., BAN, s. 131.
- Cantot, P., 1977. Influence of the age of the crop on the species-composition of *Sitona* (Col., Curculionidae) injurious to Lucerne (*Medicago sativa* L.). – Revue de Zoologie Agricole et de Pathologie Vegetale, vol. 75, № 4, 141-148.
- Tanasijevic, N., 1974. The incidence of different *Sitona* species (Curculionidae, Sitonini) on legumes in the SR of Serbia. – Zastita Bilja, vol. 25, № 128/129, 133-140.
- Fauna Europaea Web Service (2010) Fauna Europaea version 1.1, Available online at <http://www.faunaeur.org>

**Рецензент – проф. д-н Иванка Лечева**  
**E-mail: [lechevaivanka@gmail.com](mailto:lechevaivanka@gmail.com)**