

ВИДОВ СЪСТАВ НА ЛИСТНИ ВЪШКИ (НОМОРТЕРА: APHIDIDAE) ПРИ ПРОЛЕТЕН ЕЧЕМИК

Василина Манева, Маргарита Гочева
Институт по земеделие – Карнобат

Резюме

Изследването е проведено през периода 20012-2013 година в опитното поле на Институт по земеделие – Карнобат, България. Определен е видо-вият състав и динамиката на разпространението на листните въшки от семейство Aphididae. Установено е, че пролетният ечемик се напада от три вида листни въшки *Rhopalosiphum maidis*, *Schizaphis graminum* и *Sitobion avenae*. Видът *Rhopalosiphum maidis* е най-широко разпространение.

Ключови думи: листни въшки, пролетен ечемик

Abstract

Maneva V., M. Gochevaq 2013. Species variety of leaf aphids of spring barley

The research was carried out during 20012-2013 in the experimental field in Institute of Agriculture – Karnobat, Bulgaria. Species composition and the dynamics spread of aphids from family Aphididae was defined. It was established that on spring barley 3 species *Rhopalosiphum maidis*, *Schizaphis graminum* and *Sitobion avenae*. Species *Rhopalosiphum maidis* was the most widely spread.

Key words: leaf aphids, spring barley

УВОД

Ечемикът е една от основните зърнено-житни култури и заема огромна площ в света. В групата на зърнените култури в световен мащаб се нарежда след пшеницата, царевичата и ориза. Той е главно фуражна култура, но зърното му намира широко приложение и в пивоварната, хранителната, сладкарската, спиртоварната, кожарската и други промишлености. В България той е третата по значение култура след пшеницата и царевичата (Граматииков и кол., 2004).

В райони с нарушена ритмичност на валежите през есенно-зимния период на годината, пролетният ечемик е добра алтернатива на зимния. Отглеждането му в значителна степен решава проблемите на типичните ечемични райони, свързани с лятно-есенните засушавания, закъснялото есенно поникване, измръзване, изтегляне и други зимни и зимно-пролетни повреди (Вълчев и др., 2012).

Изследвания за установяване на видовия състав на листните въшки при ечемика са извършени при зимен и зимнопролетен биотип (Григоров, 1980; Манева, 2010). При пролетен ечемик такива проучвания в нашата страна не са широко застъпени.

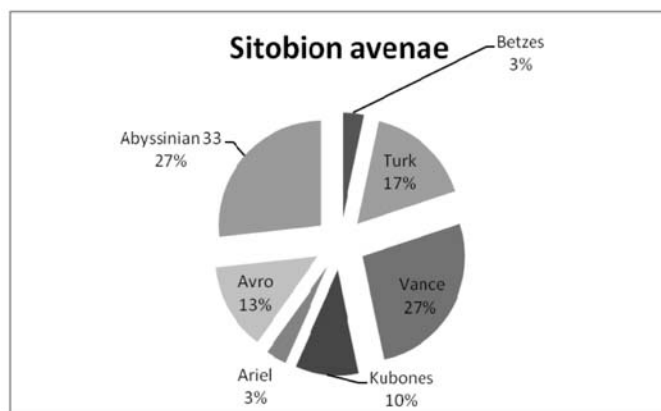
Целта на проучването е да се установи видовият състав на листните въшки при пролетен ечемик.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследванията са проведени напролет, през периода 2012-2013 година в опитното поле на Института по земеделие – Карнобат. Наблюдавани са 25 сорта пролетен ечемик, от които 20 – двуреден (Betzes, Turk, Nakata, Freja, Berac, Vance, Slovak, Kubones, Nutans 27, Ariel, Avro, Dekap, Hebe, Heimdal, Mosane, Pomo, Zephyr, Norbert, Abyssinian 33, Carina) и 5 – многогореден (Otal, Belford Barley, Herawi, Pro-Kristina, Tunis). За установяване на видовия състав на листните въшки са извършени обследвания във всеки сорт ежеседмично – върху 10 ечемичени стъбла. Определянето на видовия състав на листните въшки е извършен по Emden (1972).

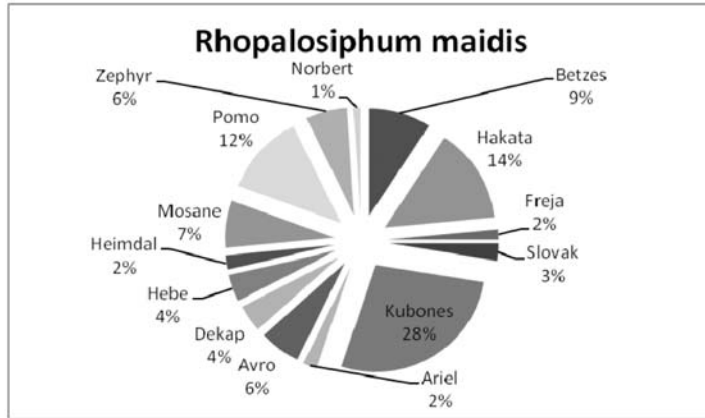
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След проведения мониторинг в пролетния ечемик са установени да вредят три вида листни въшки – *Schizaphis graminum*, *Sitobion avenae* и *Rhopalosiphum maidis*. *Schizaphis graminum* и *Sitobion avenae* не се откриват по многогоредния ечемик. Единични екземпляри от *Schizaphis graminum* са наблюдавани единствено при двуредния сорт Betzes. *Sitobion avenae* се открива само при 7 сорта двуреден ечемик (Фигура 1). Вероятно структурата на листата на многогоредния ечемик е по-груба и не привлича видът. В най-висока плътност *Sitobion avenae* се наблюдава по сортовете Vance и Abyssinian 33 по 27 %, следвани от Turk – 17 %, Avro – 13 %, Kubones – 10 %. Най-слабо нападнати са Ariel и Betzes по 3% (Фигура 1).



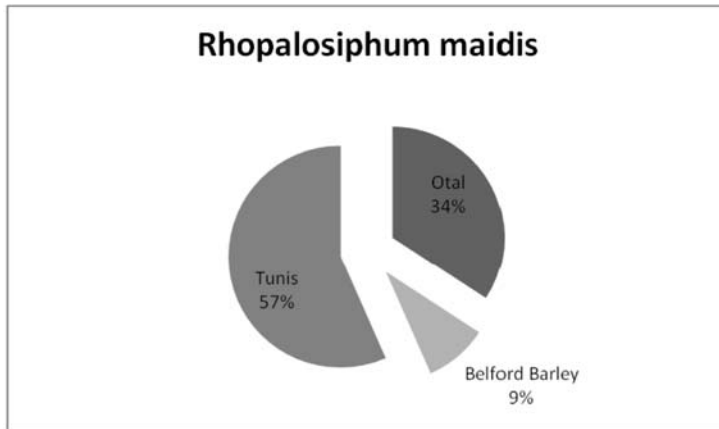
Фигура 1. Съотношение на *Sitobion avenae* при двуреден пролетен ечемик
Figure 1. Proportion of *Sitobion avenae* in two-row spring barley

За разлика от зимния и зимнопролетния биотип, при които най-разпространен е видът *Sitobion avenae* (Манева, 2010), при пролетния ечемик най-често се среща *Rhopalosiphum maidis*. От изследваните 20 сорта двуреден пролетен ечемик – *Rhopalosiphum maidis* се открива при 14 (Фигура 2). Най-висок процент нападение се наблюдава при сорт Kubones – 28 %, а най-нисък – при Norbert – 1 % (Фигура 2).



Фигура 2. Съотношение на *Rhopalosiphum maidis* при двуреден пролетен ечемик
 Figure 2. Proportion of *Rhopalosiphum maidis* in two-row spring barley

От изследваните 5 сорта пролетен многореден ечемик – три са нападнати от *Rhopalosiphum maidis*. Най-силно засегнат е Tunis – 57 %, следван от Otal – 34 % и Belford Barley – 9 % (Фигура 3).



Фигура 3. Съотношение на *Rhopalosiphum maidis* при многореден пролетен ечемик
 Figure 3. Proportion of *Rhopalosiphum maidis* in multilayer spring barley

За разлика от зимния и зимно-пролетния ечемик, при които се среща *Rhopalosiphum padi* (Манева, 2010), при пролетния ечемик този вид през годините на проучването не се открива.

От изследваните 25 сорта пролетен ечемик, през периода на проучването, не са открити листни въшки при три сорта двуреден пролетен ечемик – Verac, Nutans 27 и Carina и при два сорта многореден пролетен ечемик – Herawi и Pro-Kristina.

ИЗВОДИ

• В пролетния ечемик са установени да вредят три вида листни въшки – *Schizaphis graminum*, *Sitobion avenae* и *Rhopalosiphum maidis*, като най-разпространен е *Rhopalosiphum maidis*;

• *Schizaphis graminum* и *Sitobion avenae* не се откриват по многоредния пролетен ечемик;

• Единични екземпляри от *Schizaphis graminum* са наблюдавани само при двуредния сорт Betzes;

• В най-висока плътност *Sitobion avenae* се наблюдава по двуредните сортове Vance и Abyssinian 33 по 27 %;

• *Rhopalosiphum maidis* се наблюдава в най-висока плътност при сорт Kubones (двуреден) – 28% и Tunis (многореден) – 57 %;

• При сортовете пролетен ечемик Berac, Nutans 27, Carina, Herawi и Pro-Kristina не се отчита нападение от листни въшки през периода на проучването.

ЛИТЕРАТУРА

Вълчев, Д. М., Гочева, Д., Вълчева, 2012. Влияние на засушаването върху някои физиологични показатели при пролетния ечемик. Международна научна конференция “130 години земеделска наука в Садово”

Граматииков, Б., П. Пенчев, В. Котева, Х. Кръстева, Ст. Станков, Ст. Навушанов, Б. Зарков, Д. Атанасова, 2004. Технология за отглеждане на ечемик. ПаблИшСайСет – Еко.

Григоров, С., 1980. Листни въшки и борбата с тях. Земиздат – София.
Манева, В., 2010. Листни въшки (АРНІDІDАЕ: НЕМІРТЕРА) по ечемика и възможности за борба с тях. Дисертация. АУ – Пловдив.

Emden, H. F., 1972. Aphid technology, London and New York, 107-110.