



ІНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
ІНСТИТУТ
БІОТЕХНІКА

Національна академія аграрних наук України

Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка» НААН

СПРС Міжнародної організації
по біологічної боротьбі зі шкідливими
тваринами та рослинами (МОББ)

Інформаційний бюллетень СПРС МОББ

International Research and Practice Conference
“Biotechnological Production Systems and Application
of Agriculture Biologization”,
dedicated to the 45th anniversary of the ETI “Biotechnics”
Odessa, 3–7 October 2016

49

Міжнародна науково-практична конференція
“Біотехнологічні системи виробництва і застосування
засобів біологізації землеробства”,
з нагоди 45-річчя зі дня створення ІТІ “Біотехніка”
Одеса, 3 – 7 жовтня 2016 року.

Одеса
ТЕС
2016

Національна академія аграрних наук України
Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" НААН
СПРС Міжнародної організації по біологічної боротьбі
зі шкідливими тваринами та рослинами (МОББ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
СПРС МОББ

49

Матеріали доповідей
Міжнародної науково-практичної конференції
**"Біотехнологічні системи виробництва і застосування
засобів біологізації землеробства"**
з нагоди 45-річчя зі дня створення ІПІ "Біотехніка"
(Одеса, 3-7 жовтня 2016 р.)

Одеса
TEC
2016

Лимарь И. В., Василиу Е.В. Энтомология и квантовая механика: междисциплинарные исследования в контексте возможных приложений в биометоде	139
Лисенко В.П. Інтелектуальні системи керування в аграрному секторі економіки України	145
Лобан Л. Л., Горобченко Л. М., Кузьменко О. О., Сметана Ю. М. Субстратні компоненти для вдосконалення технологій одержання засобів захисту рослин	148
Лобан Л.Л., Сметана Ю.М., Таран А.І. Мікробний генофонд для біологізації землеробства	152
Лысенко В.Ф., Чернова И.С. Формирование требований к энергоэффективным системам управления качеством энтомофагов.....	155
Магер М., Волошук Л., Магер М. Использование бактерий-антагонистов против бактериозов семечковых плодовых культур	160
Маркина Т.Ю. Основные направления и перспективы развития технической энтомологии	162
Молчан О.В., Купцов В.Н., Коломиец Э.И., Кузьмина О.Н. Оптимизация технологических параметров культивирования бактерий <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , основы биопестицида Экосад, в лабораторных и опытно-промышленных условиях	168
Молчанова Е.Д., Билицкая Т.А. Комплексная система массовой наработки бракона	172
Молчанова Е.Д., Билицкая Т.А. Насекомые семейства кокцинеллид в защите растений от вредителей	177
Мустафаева Г.А., Абасова Н.М. Разведение энтомофага <i>Rhyzobius lophantheae blaisd</i> (<i>Coleoptera, Coccinellidae</i>) в Азербайджане	181
Мустафаева Г.А., Гулиева М.О. Способ разведения паразитов щитовок (<i>Homoptera, diaspididae</i>) в Азербайджане	182
Настас Т. Н. О роли феромона самцов совок в период половой активности	184
Netsoiu C., Gavrilitsa L., Nastas T., Corneanu M. Application of procedures for pest's density regulation in the public gardens from Republic of Moldova and Romania	188
Николаев А.Н., Николаева С.И. Пятнистости листьев томата и уточнение их этиологии	193
Новохатький М.Л., Таргоня В.С., Крутякова В.І. Екологічна оцінка біологічного агровиробництва	198

чение плотности популяции кокцинеллид в искусственных условиях приводит к снижению индивидуальной массы особей [4].

Детальное изучение биологии местных видов, выбранных для изучения с целью массового разведения для борьбы с фитофагами, показало, что эти виды весьма перспективны для борьбы с вредителями. Простота разведения, хорошая способность к длительному хранению, высокая плодовитость самок и чрезвычайная прожорливость личинок делают такие виды как *Coccinella septempunctata* L. и *Propylaea quatuordecimpunctata* L. перспективными для массового выращивания их в лаборатории и для дальнейшего использования в теплицах.

Литература

1. Монастырский, А. Л. Массовое разведение насекомых для биологической защиты растений: Справочник / А. Л., Монастырский, В. В. Горбатовский // М.: Агропромиздат. – 1991. – 240 с.
2. Савойская Г. И. Тлевые коровки,— М.: Агропромиздат, 1991. – 78 с.
3. Семьянов В. П. Методика лабораторного разведения семиточечной коровки / В.П.Семьянов // Защита растений. - 1974. - № 6. - С. 32.
4. Согоян Л.Н. Искусственные питательные среды для некоторых хищных насекомых / Л.Н.Согоян, Л.В.Ляшова // Биологический метод защиты плодовых и овощных культур от вредителей, болезней и сорняков. Кишинев, 1971. - С. 92—93.
5. Семьянов В. П. Разведение, длительное хранение и применение тропических видов кокцинеллид для борьбы с тлями в теплицах / В.П.Семьянов // М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 29 с.
6. Тамарина Н. А. Основы технической энтомологии / Н. А Тамарина // М.: МГУ, 1990. – 204с.
7. Koch R.L., Venette R.C., Hutchison W.D. Invasions by *Harmonia axyridis* (Palas) (Coleoptera: Coccinellidae) in the Western Hemisphere: Implications for South America. // Neotropical Entomology, 2006. v. 35, №4, p. 421–434.

УДК 595.7

Г.А. Мустафаева, Н.М. Абасова

Институт зоологии НАН Азербайджана, Баку
AZ1073, Баку, Сабайл, Аббасгулу Аббасзаде, 115
e-mail: zoolog88@mail.ru

РАЗВЕДЕНИЕ ЭНТОМОФАГА *RHYZOBIUS LOPHANTHAE BLAISD* (*COLEOPTERA, COCCINELLIDAE*) В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Аннотация. Была разработана методика разведения кокцинеллида *Rhyzobius lophanthae* в лабораторных условиях. Хищник является эффективным энтомофагом диастиновых щитовок и используется против щитовок в биологической борьбе

Ключевые слова: энтомофаг, щитовки, биологическая борьба

Rhyzobius lophantheae Blaasd. является эффективным энтомофагом щитовок. Его родиной является Австралия. В конце прошлого века он привезён в Калифорнию, оттуда в Италию и в другие Средиземноморские страны. Случайно в 1947 году был завезён в Абхазию. Обнаружены 2 куколки кокцинелид (♀ и ♂) на тутовой щитовке. Они размножались, были применены в биологической борьбе с щитовками. Вероятно, эти жуки в Азербайджан попали из Грузии.

В лабораторных условиях кокцинеллы быстро размножаются. Самки выходят из куколок, через 7-8 дней оплодотворяются. Они грызут щитовку, под пустой щитовкой откладывают яйца. Обычно яйца бывают по одной штуке, в редких случаях встречаются массово (3-8 штук).

При температуре 25 °C и влажности 50-60 % через 9-10 дней из яиц выходят личинки жуков. Они уничтожают взрослых особей, а также личинки I и II возраста вредителя. Личинки развиваются в течение 10-13 дней. Перед оккулированием личинки бывают без движения, не питаются. Через 3-4 дня они превращаются в куколок. Через 6-7 дней из куколок выходят взрослые особи. Длительность развития одного поколения 30-34 дня. В течение дня взрослая особь хищника уничтожает 20-25 особей олеандровой щитовки.

При температуре 30 °C срок развития жуков 24-26 дней. Яйца развиваются в течение 7-8 дней, в течение 2-3 дней развиваются личинки I возраста, в течение 2-3 дней развиваются личинки II возраста, в течение 3-4 дней личинки III возраста. Предкуколочное развитие происходит в течение 3-4 дней, из куколки через 4-5 дней выходит имаго энтомофага.

Хищник является эффективным энтомофагом олеандровой, фиолетовой, калифорнийской, тутовой, ложнокалифорнийской, кактусовой щитовок. Диапаузы у хищника не бывает, в очень короткое время даёт потомство, очень плодотворный. Хорошо переносит низкий температурный режим. Учитывая вышеизложенное, в настоящее время *Rhyzobius lophantheae* Blaasd является незаменимым и перспективным энтомофагом, хищник может применяться в биологической борьбе против диаспиновых щитовок.

УДК 632.12- 595.7

Г.А . Мустафаева, М.О. Гулиева
Институт зоологии НАН Азербайджана, Баку
AZ1073, Баку, Сабайл, Аббасгулу Аббасзаде, 115
e-mail: zoolog88@mail.ru

СПОСОБ РАЗВЕДЕНИЯ ПАРАЗИТОВ ЩИТОВОК (HOMOPTERA, DIASPIDIDAE) В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Аннотация. Впервые для изучения биоэкологических особенностей вредителя, а также для изучения и разведения местных энтомофагов разработана методика разведения вредителей и их паразитов в лабораторных условиях. Афелиниды