

Способы культивирования насекомых**Научный руководитель – Тарабрин Василий Владимирович**Орлов Н.М.¹, Орлов М.М.²

1 - Самарский государственный аграрный университет, Кинель, Россия, *E-mail*: nicasorlow@yandex.ru; 2 - Самарский государственный аграрный университет, Кинель, Россия, *E-mail*: meod.adir@yandex.ru

На сегодняшний день имеется тенденция внедрения продукции из переработанных насекомых в сельскохозяйственную практику, но данное направление сейчас не является разработанным и в научной литературе редко представлено. Помимо интеграции продуктов и добавок из переработанной массы насекомых в кормленческие схемы в животноводство, насекомые могут использоваться и при изучении заболеваний (например, для выяснения вопроса, является ли насекомое переносчиком того или иного заболевания). Но при этом, при анализе научной литературы или при патентном поиске мы видим, что для большинства даже самых распространённых видов насекомых нет отработанных и апробированных методик по культивированию. Наше исследование направлено на решение данного вопроса.

Были разработаны и апробированы методы выращивания комаров *Culex pipiens* (выращивались на питательной среде из варёного мяса), комаров *Aedes flavescens* (выращивались на питательной среде из гаммаруса, сырого и варёного мяса), мух семейства Sarcophagidae (культивировались на питательной среде состоящей из 15-20% сырого мяса, 5-7% гаммарусов, 23-30% сырого куриного яйца, 25-35% овсяных хлопьев (или овсяной крупы) и агар-агара), божьих коровок *Coccinella septempunctata*. Стоит отметить, что методы разработанные нами включают в себя и корректировку показателей микроклимата в зависимости от стадии развития.

При применении наших методик *C. septempunctata* показывает уровень выживаемости при развитии из яйца личинки (спустя 7 дней) - 95%, при развитии из личинки куколки (спустя 37 дней) - 92%, при развитии из куколки имаго (спустя 44 дня) - 98%. При культивировании *A. flavescens* сроки развития составляли 10 дней, а выживаемость - 97% [1]. При культивировании *C. pipiens* сроки развития составляли 16 дней, а выживаемость - 96% [2]. В ходе культивирования мух семейства Sarcophagidae нами было установлено, что уровень выживаемости спустя 4 дня (достигших стадии предкуколки и личинки 3 стадии) - 98%, спустя 11 дней (достигших стадии куколки) - 96%, спустя 16-17 дней (достигших стадии имаго) - 90%.

Таким образом, была установлена действенность использованных нами методик.

Источники и литература

- 1) Пат. RU 2766593 Способ культивирования комаров вида *Aedes flavescens* в лабораторных условиях/ Петряков В.В., Тарабрин В.В., Орлов М.М., Старшинов Д.С. Опубл. 15.03.2022.
- 2) Пат. RU 2758616 Способ культивирования комаров вида *Culex pipiens* в лабораторных условиях/Тарабрин В.В., Орлов М.М., Старшинов Д.С. Опубл. 01.10.2022.