

**Абдуллаев Мурадjon Турсунович,
Хайитов Баходирjon Абдулбориевич,
Юсупов Дилшод Рашидович**

Наманганский инженерно-педагогический институт
Узбекистан. Наманган

ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ УСЛОВИЙ ВЫКОРМКИ ВОСКОВОЙ МОЛИ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ

Аннотация. В статье приведены технологически особенности выкормки восковой моли и его выращивание на основе габробраконе.

Показано эффективность использование электрохимической активированной воды в процессе разведение и размножение восковой моли.

Ключевые слова: хлопководства, биологический метод, габробраконе, восковой моль, электрохимической активированной вода, гусеницы хлопковой совки, электролит, анолит, католит.

В настоящие время проблема повышение урожайности сельскохозяйственных культур и эффективное использование природных ресурсов путём защиты растений от вредителей является актуальной задачей в растениеводстве. Важность этой проблемы подтверждается законом Олий Мажлиса Республики Узбекистан «О защите сельскохозяйственных культур от вредителей и сорняков» от 31 августа 2000 года.

В хлопководстве, как и в других отраслях сельского хозяйства, защита их от вредителей является важнейшей задачей. В борьбе против вредителей широко используются химические, физико-механические и биологические методы, которые различаются между собой областью применения, ценой, эффективностью и влиянием на окружающую среду. Исходя из этого, предложена технология выкормки восковой моли с помощью электрохимически активированной воды, выращивания на его основе габробраконе и практическое внедрение разработанной технологии.

Биологический метод считается эффективным с экономической и экологической точки зрения.

В научно – производственной лаборатории Наманганского инженерно-педагогического института проведены научные исследование по изучению кормления восковой моли на основе электрохимической активированной воды. В которой полученной габробракон на основе новой технологии по использованию против гусеницы хлопковая совка.

При кормление восковой моли использовали электрохимическую активированную воду. Начальное исследование в научно производственный лаборатории Наманганского инженерно-педагогического института электрохимической активированной воды в процессе разведения восковой моли было 2004-2009 годах и установлено производство трихограммы и габробракона. А в текущем году исследование изучение кормление восковой моли произведено в четырёх вариантах и пяти повторности совместно с Наманганским областном «Биосервис» МЧЖ согласно обоюдному договору.

Процессеи исследования структуры опыта следующий:

1 вариант (контрольный) неактивированной обычной водопроводной водой.

2 вариант рН = 9,5-10,0 равна электрохимической активированной водопроводной водой.

3 вариант рН 9,5-10,0 равна электрохимической активированной водой Большого Наманганского канала.

4 вариант рН 9,5-10,0 равна электрохимической активированной водой Северного Ферганского канала.

Начальное стадий разведение восковой моли произведено 10.03.2016 года в следующем порядке:

1 варианте для исследования взяли пять штук трёх литровой банки. В банку положено 150 штук отборных гусениц в последнем возрасте восковой моли, а также 150 грамм для кормление яблочной сушки не увлажненной сухой.

2 вариант сушки яблока увлажненной обычной водопроводной водой, которой электрохимической активирован.

3 вариант сушки яблока увлажненным электрохимической активированной водой Большого Наманганского канала.

4 вариант также в которой сушка увлажненной водой Северного Ферганского канала.

Использованной для кормление восковой моли электрохимической активированной воды химический состав и число рН установлен центральной лаборатории Наманган «Сувокава»ДК. В результате исследования в щёлочной среде данных воды (католит) в всех вариантах твёрдость общей 2,1-2,4 мг.экв/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 7-10 мг.экв/л), ионы Cl количество 24,7-35,2 мг/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 250 мг/л), SO_4^{-2} количество 28-42 мг/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 500 мг/л)

В результате анализа получена электрохимической активированная вода на щёлочной среде при этом твёрдость, хлоридность и сульфатность числе ниже данным норме число рН в одном сутке водой 10-10,5 и второй сутки в водой которой составляет 8,5-9,5.

В кислотной среде данной воды (анолит) его общая твёрдость составляет 3,6-4,1 мг.экв/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 7-10 мг.экв/л), ионы Cl количество 44,2-56,8 мг/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 250 мг/л), SO_4^{-2} количество 146-185 мг/л (Уз.ГСТ 950/200 основе нормы 400-500 мг/л) составил.

Анализ электрохимической активированной воды в кислотной среде твёрдость, хлоридность и сульфатность количество данным мизерно низкий, но показал себя католитной щёлочной водой верхней шкалы.

Во всех вариантов для кормления одной восковой моли заложено один грамм яблочной сушки и начало до конца исследования занесено в журнал дневника, а также наклеено в банки ярлыки и варианты. Температура

комнаты где проводили опыты сохранена 32-35⁰С с влажность 80-85%, 17.03.2016 год. Днём исходящего первого варианта, остальные варианты взлетел первенец бабочки. 20.03.2016 г. увеличилось число бабочек.

Анализ показал, что в контрольном варианте остальные варианты бабочки взлетели рано двух дней. Особенно второй вариант можно показать приемлемым. Таким образом исследования провели до 12.05.2016 года. И получен следующий результат в таблице № 1

№	Варианты опытов	Нормы pH воды	Кормление восковой моли с эл.хим.актив водой (одной условной банке), мл	Взятой для откормки в последнем возрасте восковой моли (одной условной банки), штук	Всего отборных восковых молей, штук
1.	Контрольный вариант (обычное водопроводная вода)	7	100	150	10400
2.	Электрохимической активированная водопроводная вода	9,5-10	100	150	12200
3.	Электрохимической активированной водой Большого Наманганского канала	9,5-10	100	150	11200
4.	Электрохимической активированной увлажненной водой Северного Ферганского канала	9,5-10	100	150	10900

Согласно выше указанной таблицы, оказывается самый оптимальный вариант второй с электрохимической активированной водопроводной водой. **Который данных pH 9,5-10** подкормка восковой моле один условной банки 150 штук. Общей набранной восковой моли 12200 штук.

В заключение завершения опыта с полученными данными рекомендуем следующие.

1. Полученную электрохимическую активированную воду использовать до двух дней. После двух дней рН воды нейтрализуется.
2. Анализ показывает, что электрохимической активированной воды в щёлочной среде общая твёрдость, хлоридность и сульфатность нормы данные ниже **нормы**, а в кислотной среде данные оказались выше нормы.
3. Полученной воды част анолита (кислотной среды) можно использовать обезвреживание лабораторных комнат, так как это вода имеет дезинфицирующие способности.
4. Электрохимическую активированную воду можно использовать для начало взлёт а бабочки **1 раз в** сутки два раза.
5. Подкормка восковой моли на электрохимической активированной воде с начальные кормлением общей нормы 100мл а также температура комнаты 32-35 С влажность 80-85% должна бит активированной вода водапроводной.

Используемые литература

1. Залепухин И.Д., Пасько О.А., Аксенова Э.А. Применение активированной воды в сельском хозяйстве и биотехнологии.- Томск. «Наука и производства».1998
2. Алимухаммедов С. и др. Биологическая защита. Ташкент. «Мехнат». 1989
3. Абдуллаев М. и другие Эффективность использования электрохимической активированной воды в процессе разведения восковой моли в биолaborаториях. «Молодой ученый» ежемесячный научный журнал. Москва. №8 1.06.2014
4. Куртов В.Д. «Об удивительных свойствах электроактивированной воды» Киев-2008
5. Дадаходжаев А. «Ўсимликларни зарарли хашоротлардан сақлаш чора тадбирлари». Наманган 2005 год.