

✓ 81278 Kp. K12A. dok.

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI ILMINI-TEKNIKA
DAVLAT KUMITASI

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI MELIORATSIYA
VA SUV XUZJALIGI VAZIRLIGI

TOHKENT IRRIGATSIYA VA KISHLOK XUZJALIGINI
MEKANIZATSIYALASHTIRISH MUHANDISLARI
INSTITUTI

Институтнинг 50-йиллик
билёйга бағишлангани

„КИШЛОҚ ХУЖАЛИГИ ИШЛАВ ЧИКАРИШИДА
ЭНЕРГ ОРЕСУРСЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДА-
ЛАНИШ“ RESPUBLIKA ILMINI-TEKNIKA
KONFERENSIYASINING

Т Е З И С Л А Р И

1993 йил 25-27 ноябрь

Захидов Ш.Ш. и др. Умбройетиво
замуштан алектробиолизини эмеккитиро-
убиллоити. 1993, - 58.

Тошкент-1993 йил

ЭЛЕКТРОМИМУЛЯЦИЯ СЕРАБОТКА РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ
С ЦЕЛЮ УНИЧТОЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВОЛЗЕМЫ И ВОЛЗЕМЦЕ-

ТЕОРИИ МИКРОВОЗ

Ташпулатов И.Т., Босоров Э., Нарзанов Р.

Т И И И М С Х

Одной из областей прикладной зоологии является физиология, которая в Узбекистане начала развиваться относительно недавно. Вместе с тем, необходимость изучения болезненных растений, вредных фитогельминтов и мер борьбы с ними, с каждым годом становится все более очевидной в целях ликвидации причинного вреда в отдельных регионах нашей страны.

Для республики Узбекистан достаточно указать на необходимость борьбы с вредителями, такими как галловый нематода, вызывавшая деформацию корневой системы и тяжелое нарушение обмена веществ у самых разнообразных видов растений.

Для достижения наибольшей эффективности в борьбе с нематодами потребуются проведение дальнейших научно-исследовательских работ по изучению фитогельминтов и получения биохимических препаратов по организации борьбы с ними, которое выделяется как необходимостью выделения групп у паразитических нематод, биологии и мер борьбы. Плюс к этому необходимо изучение вредителей галловых растений и ее экономическое значение. Для этого в первую очередь следует выяснить весь видовой состав галловых паразитирующих в наземных частях, в корневой системе и окружающих почве этих растений с учетом их количественных соотношений.

Для выполнения вышеуказанного, нами проводятся работы по следующим направлениям:

- 1) совместно с биологами изучается биология отдельных видов фитогельминтов, вредителей сельского хозяйства и анализ существующих методов борьбы;
 - 2) изучение всего комплекта яиц фитогельминтов, живущих в определенных растениях - хозяйствах и в почве вокруг их корней;
 - 3) изучение влияния электрических параметров на жизнедеятельность фитогельминтов и болезнетворных микробов, особенно галловых нематод.
- Анализ литературных источников показывает, что фитогельминты в различных растениях различаются, в частности

хозяина - свой вид нематод, нами изучались галловые нематоды, распространенные в основном у растений хозяина "картофель, огурцы, помидоры, так называемые "эктопаразиты картофеля и нематоды".

Размножение и распространение зоологических паразитов нематод происходит в почве из яиц в почве, из которых выходят личинки, сначала размножающиеся в корневых остатках и корневых частях растений, затем - после сева картофеля, помидоров и огурцов - проникает в их корневые системы. Для борьбы с зоологическими паразитами, севообороты и различные химические препараты при обработке почвы. Эти методы борьбы в своем роде имеют и положительные, и отрицательные стороны. Например; запрещение вывоза зараженных материалов в посеваемые площади позволяет избежать распространения фитогельминтов, но размножение и распространение их с помощью органических удобрений и поливной воды на зараженных площадях предотвратить невозможно. Сокращение севооборотов или использование химических препаратов также несовершенно. Отдельными учеными даже высказывалось мнение об экологической вредности химических препаратов в подорожье.

В связи с этим, применение электрического метода борьбы с фитогельминтами представляется нам весьма, наиболее перспективным и экологически чистым. Если учесть рост, развитие, размножение и питание нематод при правильном подборе, способа, средств и времени и обработки, можно добиться желаемых результатов.

В результате совместных лабораторных исследований с сотрудниками института картофелеводства установлено поврежденное действие электрических импульсов высокого напряжения. При обработке растительных остатков, зараженных нематодами, с напряжением импульса тока от 3 до 6 кВ, времени обработки от 0,1 до 0,8 с и тока разряда от 0,004 до 0,001 А достигнута поражаемость от 20 до 60%.

Аналогичные результаты подтверждены при обработке почвы. Следует отметить, что электрофизиологические методы по отношению к почве и растительными организмам подробно не исследованы. Поэтому в плане наших дальнейших исследований включено изучение факторов обработки, создание лабораторной установки, агрохимических и биологических изменений в растении-хозяине и вредителях; уточнение электрической системы, установление параметров обработки, а также обоснование хронологической операции с точки зрения эффективности.