

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мешкова Юрия Ивановича

«Оптимизация биологического, химического и физического методов регуляции вредных артропод», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений
(сельскохозяйственные науки)

Диссертационная работа Ю.И. Мешкова посвящена исследованию возможности регуляции численности вредных членистоногих на декоративных и ягодных культурах путем оптимизации защитных мероприятий по биологическому, химическому и физическому методам. Интегрированная защита культурных растений от вредных организмов позволяет наиболее комплексно и последовательно применять средства защиты растений, рационально использовать имеющиеся ресурсы, принимать научно обоснованные решения с учетом экономических возможностей. Очевидно, что при комплексном изучении триотрофной системы: растение – вредный организм – регулятор его численности, возможно получить важные научные сведения по продуктивности агроценоза, на основе чего оптимизировать процессы фитосанитарного управления при максимальном использовании природных факторов с минимальным отрицательным воздействием на окружающую среду. Несомненно, что при совершенствовании способов и путей управления численностью популяций растительноядных членистоногих в агроценозах важным аспектом является максимальное использование эффективных энтомофагов в сочетании с применением селективных пестицидов для оптимизации процесса регуляции с проявлением физических воздействий на основе специальных приборов. Актуальность темы предопределена важностью выбора последовательности факторов смертности вредителей, где ведущую роль может принимать фактор независимый от плотности популяции, например, пестицид, а

подчиненную роль занимает фактор, зависящий от плотности популяции, например энтомофаг.

В рамках диссертационного исследования рассмотрены вопросы биотопических связей естественных хищников мелких фитофагов (клещей, трипсов, белокрылки) какими являются фитосейидные клещи; показана роль автохтонных видов на ягодных и травянистых растениях; выявлена возможность размножения уникального вида *Transeius herbarius* с использованием инновационного субстрата; на основе лабораторных и экспериментальных оценок таких фитосейидных клещей как *Neoseiulus reductus*, *Neoseiulus agrestis* впервые показана значимость автохтонных видов в регуляции численности вредных членистоногих. Проведены исследования по влиянию относительной влажности воздуха на адаптивные способности адвентивных видов фитосейид *Neoseiulus californicus*, *Neoseiulus longispinosus*. Показана возможность оптимизации использования этих видов в условиях гигротермических режимов в условиях защищенного грунта. Для адвентивного *Neoseiulus barkeri* на основе изучения биологических и экологических особенностей развития выявлена возможность использования для защиты ягодных кустарников.

Установлена и доказана принципиальная возможность снижения нормы расхода инсекто-акарицидного препарата Фитоверм М, КЭ (2 г/л) на фоне насыщения воздушной среды отрицательными аэроионами кислорода, что позволяет впоследствии колонизовать хищного клеща *Neoseiulus californicus*. Очевидно, что такое методическое решение оптимизирует регуляцию численности популяции обыкновенного паутинного клеща *Tetranychus urticae* в условиях защищенного грунта.

С практической точки зрения внедрение методики поддержания популяции автохтонного вида *Transeius herbarius* позволяет диверсифицировать интегрированный метод защиты растений в рамках фермерского производства.

Автореферат отражает актуальность диссертации, новизну разработок и практическую значимость работы, что свидетельствует о важности проведенных соискателем исследований, которые полностью освещены в 2 монографиях, 6 патентах, 40 печатных работах, 14 из которых – из перечня списка журналов ВАК.

Автореферат написан хорошим научным языком, достаточно полно иллюстрирован. Существенных замечаний нет. В качестве вопроса просим пояснить: при интегрированной защите декоративных культур в теплицах множество приемов местной защиты, какие из них могут быть существенны?

Очевидно, что диссертация является законченной квалификационной научно-исследовательской работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития в области интегрированной защиты растений. Материалы соответствуют п.п. 3.6, 3.7, 3.9, 3.14, 3.15 паспорта научной специальности 4.1.3.

Диссертационная работа Ю.И. Мешкова по актуальности темы исследования, по достоверности, новизне и важности полученных результатов, по научно-методическому уровню, по обоснованности выводов и рекомендаций, по теоретической и практической значимости соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки).

Доктор сельскохозяйственных наук,
06.01.09 - РАСТЕНИЕВОДСТВО
член-корреспондент РАН, директор

Асеева

Асеева Татьяна
Александровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Хабаровский Федеральный Исследовательский Центр Дальневосточного
отделения Российской академии наук обособленное подразделение
Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Юридический адрес: 680009, г. Хабаровск, ул. К. Маркса, 107.
Фактический адрес: 680521, Хабаровский край, Хабаровский район, с.
Восточное, ул. Клубная, 13.
Телефон: +79241065299, электронная почта: aseeva59@mail.ru

Подпись Асеевой Татьяны Александровны заверяю
главный специалист по кадрам ДВНИИСХ
Воробцова Н.Н.



25.09.2024г