

UDK 632.727/. 913(574)

ФИТОСАНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА МАРОККСКОЙ САРАНЧОЙ В КАЗАХСТАНЕ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ И МАСШТАБНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА

Ажбенов В.К., ГНС; Динасилов А.С., ВНС; Арыстангулов С.С., ВНС; Жумагалиев А.К., СНС; Нурманов Ж.Г., НС; Никоноров А.П., менеджер ИТ.

Казахский научно-исследовательский институт защиты и карантина растений имени Ж. Жиёмбаева, г. Алматы, Казахстан.

В современных условиях антропогенного влияния и климатических изменений глобального масштаба многократно возросли риски нашествия мароккской саранчи *Locustotaurus maroccanus Thunb.*, что создает угрозу продовольственной и фитосанитарной безопасности Казахстана, России, стран Кавказа и Центральной Азии. Мароккская саранча из-за биологических особенностей, высокой резистентности и чрезвычайной вредоносности стала основным риском производства продукции сельского хозяйства наряду с засухой, пожарами и прочими стихийными бедствиями [1-4].

В Казахстане опасные очаги мароккской саранчи сосредоточены на юге и юго-востоке республики в Туркестанской и Жамбылской областях. Вспышки массового размножения и нашествия мароккской саранчи регулярно происходят в Туркестанской области: опасные очаги располагаются в Сарыагашском, Келесском, Отрарском, Ордабасинском, Шардаринском и Арыском районах на высоте 190–380 м; в Казыгуртском, Тoleбийском и Сайрамском районах на высоте 650–1100 м. В результате залёта стай саранчи и откладки ими кубышек в Жамбылской области формируются опасные очаги, требующие активных фитосанитарных мер для защиты урожая [5]. Мароккская саранча распространена в отдельных районах Алматинской области, но эти вторичные очаги хозяйственного значения не имеют.

В результате нашествия мароккской саранчи в 2016-2017 гг. в Южном Казахстане ухудшилась фитосанитарная ситуация: саранчовыми уничтожены посевы и урожаи зеленных и других культур фермерских хозяйств; территория

высокого риска вреда саранчовых возросла в 16 раз; повторные обработки привели к увеличению пестицидной нагрузки на экосистемы [6].

Массовое размножение мароккской саранчи в последние годы связано с глобальным потеплением климата, изменением солнечной активности, засухой предшествующих лет, нарушениями технологии химических обработок и др. Считаем, что стратегия контроля численности саранчовых должна меняться в зависимости от достижений науки, технического и финансового обеспечения, отношения к охране окружающей среды.

До сих пор практически единственным методом защиты урожая от саранчовых, считается массированное использование пестицидов, хотя известно, что их воздействие на природу часто приводит к нежелательным последствиям. В то же время альтернативные методы и технологии защиты от саранчовых более предпочтительны, особенно с экологической точки зрения. Альтернативой «химическому прессу» на сегодня является превентивная стратегия контроля и управления популяциями саранчовых [2,3].

Фундаментальной основой превентивного подхода в контроле и управления популяциями является эффективный мониторинг и раннее обнаружение возрастания численности вредителей в начальный период развития вспышки. Это позволяет принять адекватные меры по снижению частоты и интенсивности саранчовых очагов, приводящих к затуханию вспышки. Превентивная стратегия управления популяциями саранчи учитывает все ситуации и все аспекты, включая обеспечение готовности и планы на случай чрезвычайных ситуаций [2,3].

Статья публикуется в рамках реализации гранта МНиВО РК АР 19678905 «Методология прогноза нашествий, превентивного контроля и управления популяциями особо опасной мароккской саранчи на основе применения геоинформационных и IT-технологий».

Список литературы

1 Лачининский, А. В., Сергеев, М. Г., Федотова, А. А., Чильдебаев, М. К., Темрешев, И. И., Гаппаров, Ф. А. и Коканова, Э. О. 2023. Мароккская саранча

Dociostaurus maroccanus (Thunberg, 1815). Морфология, распространение, экология, управление популяциями. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cc7159ru>

2 Ажбенов В.К., Байбусенов К.С., Арыстангулов С.С., Динасилов А.С., Башкараев Н.А. Превентивная стратегия в управлении популяциями стадных саранчовых в целях снижения угроз нашествия в условиях глобального потепления климата/ Вестник науки Кызылординского университета имени Коркыт Ата, №4 (67). – Кызылорда, 2023. - С. 27-37.

3 В.Ажбенов, С.Арыстангулов, А.Динасилов, А.Никоноров, А.Жумагалиев. Актуальные проблемы нашествия стадных саранчовых в Казахстане /Материалы международной научно-технической конференции на тему “Служба карантина и защиты растений – важный фактор обеспечения безопасности пищевых продуктов”. – Ташкент, 19 ноября 2023 г. – С. 54-57.

4 К. Байбусенов, В. Ажбенов. Метод моделирования экологических ниш вредных саранчовых в земледельческих районах Казахстана на основе ГИС-технологий для совершенствования превентивных мероприятий /Материалы международной научно-технической конференции на тему “Служба карантина и защиты растений – важный фактор обеспечения безопасности пищевых продуктов”. – Ташкент, 19 ноября 2023 г. – С. 63-66.

5 Список пестицидов, разрешенных к производству (формуляции), ввозу, хранению, транспортировке, реализации и применению на территории Республики Казахстан на 2023-2031 гг.

6 Справка по установлению причин срыва оптимальных сроков химических обработок против стадных видов саранчи на территории Жамбылской области/ Справка рабочей группы в соответствии с приказом Заместителя Премьер-Министра РК - Министра сельского хозяйства А. Мырзахметова от 31 мая 2017 года № 217. – Тараз, 2017. - 9 с.