

ТЕХНОЛОГИИ

Аграрии будут уничтожать саранчу «картечью» Новый способ борьбы с насекомыми придумали ставропольские учёные

Александр Колесников

10.02, 30 мая 2019 Фото: Дмитрий Рогулин/ТАСС



Представители Ставропольского государственного аграрного университета разработали способ механического уничтожения насекомых. Речь идёт о «расстреле» саранчи кварцевым песком, рассказали они News.ru. По словам аграриев, способ позволит, с одной стороны, защитить сельхозкультуры, а с другой — отказаться от использования химии, вредной для почвы и растений.



Внешне устройство напоминает тачанки, конные повозки с направленным назад станковым пулемётом, популярные во время Гражданской войны в России в 1917–1922 годах. Только теперь у аграриев вместо пулемётов пескоструй с промытым и откалиброванным кварцевым песком. Его ставят на платформу колёсного трактора или иного транспортного средства повышенной проходимости.

Сущность способа механического уничтожения состоит в «расстреле» масс саранчи «картечью», — говорится в документе.

Оператор-«пулемётчик» может менять направление наконечника для увеличения эффективности поражения. Так происходит экологичное уничтожение больших скоплений вредителей.

По плану ставропольских аграриев, «расстрелы» насекомых будут проводиться только после разведки мест обитания подрастающих масс саранчовых. Для этого к операции подключают беспилотники. Бригады «тачанок» выдвигаются после воздушной разведки и быстро уничтожают саранчу. При достаточном диаметре сопла разведки и высокой скорости вылета частиц потребуется не более 10 минут и 100 кг подготовленного песка для «расстрела» 1 млн особей.

Саранча могла сорвать чемпионат мира по футболу

Насекомые-вредители наносят многомиллиардный ущерб сельскому хозяйству страны. В частности, исполнительный директор Национального союза зернопроизводителей (НСЗ) Михаил Привезенцев оценивал ежегодные потери РФ от их нашествия в 50 млрд рублей. Саранча поедает множество культурных растений, прежде всего злаки, садовые культуры, овощи.



Насекомые могут принести серьёзные репутационные потери стране и на международном уровне. Так, в январе прошлого года на Всероссийском агрономическом совещании директор департамента растениеводства, механизации и защиты растений Минсельхоза России Пётр Чекмарев заявлял, что саранча может помешать проведению домашнего чемпионата мира по футболу.

Очевидно, потери от вредителей будут и в этом году. Так, в апреле специалисты Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) в ходе ежемесячного мониторинга в РФ сообщили о нахождении личинок саранчи в Ставропольском крае, Дагестане, Ингушетии, в Чечне, Кабардино-Балкарии, Адыгее, Калмыкии, Краснодарском крае, в Астраханской и Оренбургской областях.

В свою очередь аграрное ведомство сегодня принимает активное участие в программе ФАО по борьбе с саранчой, в том числе на Кавказе и в Центральной Азии, для своевременного выявления опасных очагов вредителя, пытаясь не допустить их проникновения в РФ.

Саранча откладывает яйца в сырую почву в августе–сентябре. Яйца зимуют, а весной появляются личинки. В мае–июне у насекомых появляются крылья. При благоприятных условиях складывается стадная фаза, образуются большие скопления, до 1 млрд особей. Они способны преодолеть за сутки 100–150 км, уничтожая по пути все посевы. По словам энтомологов, расстреливать вредителей нужно на земле, до того, как они «встанут на крыло». Однако пока ставропольские аграрии не могут испытать свой способ на практике.

Пока на горизонте саранчи нет, но мы готовимся, — рассказал соавтор разработки, доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии СтГАУ Виктор Очинский.

Традиционно в России для борьбы с насекомыми использовали авиацию. Однако распыление химических жидкостей с точки зрения экологии оказалось довольно опасным, так как вместе с поражением вредителей ставило под угрозу пастбища, здоровье домашних животных, вредило растениям. Затраты на химикаты были велики, а ветер и дождь сводили на нет меры защиты. Также специалисты применяли агротехнические способы борьбы: культивацию, боронование, лущение. По словам изобретателей, новый метод — самый экологичный среди известных для борьбы с этим вредителем.



Бизнес на расстреле насекомых

На Ставрополье готовы не только проводить расстрелы насекомых для защиты сельхозкультур, но и заработать на этом. После уничтожения специалисты планируют отправлять убитую «картечью» саранчу на переработку, получая ценный кормовой белок и биодобавки.

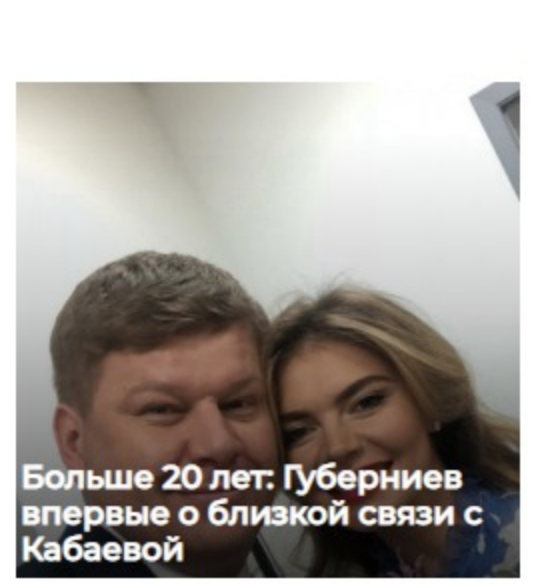
Специалисты СтГАУ планируют создать малое инновационное предприятие по программе поддержки Фонда содействия инновациям.

Метод агрономов, на мой взгляд, эффективен. Он действительно не несёт никакого вреда экологии. Сегодня в РФ в основном используются химические способы, как наиболее эффективные. Но если в Ставрополе смогут бороться и механическими, это хорошо, — поделилась мнением старший научный сотрудник кафедры энтомологии МГУ Ольга Курсуновская.

Разработки учёных могут быть востребованы в регионе, учитывая размеры потерь от вредных насекомых. В прошлом году News.ru писал, что из-за этого власти Ставрополя были вынуждены ввести в крае режим ЧС. Только в мае 2018 года для борьбы с марокканской саранчой в регионе были задействованы 30 единиц наземной техники, шесть самолётов и огромное количество людей. Насекомые заняли почти 100 тыс. га, нанеся региону многомиллионные убытки.

#ИНФОГРАФИКА #МИНСЕЛЬХОЗ #НАСЕКОМЫЕ #РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ #СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВО #СТАВРОПОЛЬСКИЙКРАЙ

Поделиться



Больше 20 лет: Губерниев впервые о близкой связи с Кабаевой



Убийцы Александра Захарченко найдены! Люди пошатнулись, когда узнали правду...

ВЫБОР РЕДАКЦИИ

