МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАМАЛООБЪЕМНОГО ОПРЫСКИВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫМИ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

Разработчик

Республиканское унитарное научное предприятие «Гродненский зональный институт растениеводства Национальной академии наук Беларуси».

Описание разработки

В условиях Республики Беларусь разрабатываются нормативные параметры (расход рабочего раствора, размер капли, нормы применения пестицидов) для создания полетного задания беспилотным летательным аппаратам и методика применения ультрамалобъемного опрыскивания при использовании средств защиты растений на посадках картофеля.

Технические/конкурентные преимущества. Научно-технический уровень

Разработанные концептуальные основы использования агродронов при возделывании картофеля обеспечивают гарантированное получение высококачественного семенного материала и способствуют снижению пестицидной и антропогенной нагрузки. Использование беспилотных летательных аппаратов в комплексе мероприятий по защите и уходу за семеноводческими посадками картофеля наряду

с улучшением фитосанитарной обстановки сокращает время обработки единицы площади в 3 раза, расход горюче-смазочных материалов – в 2,8 раза, а также обеспечивает возможность применения минимально рекомендованных норм расхода пестицидов, позволяет проводить обработки участка локально.

В Республике Беларусь данная разработка является совершенно новой и не имеет аналогов. По сравнению с традиционной наземной обработкой средствами химизации применение ультрамалообъемного опрыскивания имеет ряд преимуществ:

– является более экологичным за счет снижения пестицидной нагрузки на окружающую среду;

– позволяет более эффективно использовать пестициды, так как распыляемая мелкодисперсная капля обеспечивает хорошее покрытие растений, а также за счет возможности проведения дифференцированных обработок с учетом очагов зараженности вредными объектами или засоренности;

– характеризуется высокой точностью опрыскивания;

– обеспечивает возможность работы в любое время суток и при неблагоприятных условиях.

Разработка не уступает зарубежным аналогам и адаптирована для работы в полевых условиях Республики Беларусь.

Название программы, подпрограммы, проекта, хозяйственного договора, в рамках которых получена разработка

Государственная программа научных исследований «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность» на 2021–2025 годы, подпрограмма «Плодородие почв и защита растений», задание «Научное обоснование методики применения ультрамалообъемного опрыскивания (УМО) беспилотными летательными аппаратами при возделывании картофеля».

Область применения разработки

Сельское хозяйство, защита растений.

Контактная информация организации-разработчика

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»;

231513, Республика Беларусь, Гродненская область, Щучинский район, г. Щучин, ул. Академическая, 21;

тел./факс: +375 (1514) 20-6-87, +375 (1514) 2-02-52;

адрес электронной почты: info@gzir.by;

сайт: http://gzir.by.