

15 чел.ч. Участок более сложной конфигурации требует разбивки на простые и вычисления площади каждого из них с последующим суммированием, что значительно увеличивает трудоемкость работ.

Таким образом по отображаемым траекториям МТА можно дифференцировать время его работы по видам движения (рабочий ход, поворот, остановки, проезды между полями и т.д.). Обработанные данные позволяют специалисту выявлять причины производственных простоев техники и рассчитывать текущие значения производительности за основное и сменное время работы агрегата, а также за весь агросезон. Получаемая информация в полной мере может быть востребована на сельскохозяйственном предприятии как для выполнения учета, так и для оценки качества технологических процессов.

Список использованных источников

1. Якушев В.П. На пути к точному земледелию.– СПб., 2002. С. 458.

УДК 631.3.072

ПРИМЕНЕНИЕ ТОЧЕЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

Автор: А.С. Вороненко, магистрант

Научный руководитель: Т.А. Непарко, канд. техн. наук, доцент
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

В современном мире сельское хозяйство сталкивается с вызовами увеличения продуктивности с учетом охраны окружающей среды. Одним из инновационных методов, способствующих повышению урожайности культурных растений и снижению негативного воздействия на окружающую среду, является точечное земледелие. В данной статье мы рассмотрим применение точечного земледелия при выращивании картофеля, его эффективность и перспективы в сельском хозяйстве.

Особенности точечного земледелия. Точечное земледелие представляет собой метод, основанный на индивидуальной обра-

ботке каждого растения, позволяя оптимизировать использование ресурсов и повышать урожайность за счет точечной подкормки, удобрения, орошения и защиты растений. При выращивании картофеля данный метод оказывает значительное влияние на формирование урожая и качество продукции.

Перспективы применения точечного земледелия в картофелеводстве. С учетом быстрого развития технологий и появления современного оборудования для точечного земледелия, можно ожидать дальнейшего распространения данного метода в картофелеводстве. Перспективы включают в себя интеграцию искусственного интеллекта для оптимизации процессов точечного земледелия, улучшение систем автоматизации и развитие специализированных программных решений для точной обработки культур.

Инновации и развитие точечного земледелия. Современные технологии, такие как дроны, датчики, GPS и специализированное программное обеспечение, играют важную роль в развитии точечного земледелия. Дроны могут использоваться для мониторинга посевов, выявления проблемных зон, анализа урожайности и определения оптимального времени для проведения работ. Датчики помогают собирать информацию о почве, растениях и погоде, что позволяет принимать более обоснованные решения относительно внесения удобрений, орошения и защиты растений. Геолокация и GPS используются для точного определения местоположения растений и применения необходимых мероприятий на каждом участке поля. Высокотехнологичные системы точечного земледелия. Системы точечного земледелия, такие как Precision Agriculture или Precision Farming, становятся все более популярными в сельском хозяйстве. Они объединяют в себе все описанные выше инновации и обеспечивают точное и эффективное управление растениями на уровне каждого индивидуального участка. Эти системы предоставляют сельхозпроизводителям инструменты для анализа данных, принятия решений и оптимизации производственных процессов.

Преимущества применения точечного земледелия при выращивании картофеля:

1 Эффективное использование удобрений: благодаря точечной подкормке картофель получает оптимальное количество питательных веществ, что способствует увеличению размеров клубней и повышению урожайности.

2 Сокращение расхода воды: точечное орошение позволяет экономить воду, обеспечивая растения только необходимым количеством жидкости.

3 Снижение использования пестицидов: точечная защита от болезней и вредителей позволяет минимизировать применение химических средств защиты и снижает риск загрязнения окружающей среды.

Список использованных источников

1. Система машин как фактор развития отрасли растениеводства / А.С. Вороненко, А.В. Кохович, Т.А. Непарко // Сб.: Перспективная техника и технологии в агропромышленном комплексе : материалы Международной научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов (Минск, 13–14 апреля 2023 года) / редкол.: И.С. Крук [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2023. – С. 108–111. Электронный ресурс. Внедрение систем точного

2. Винер В.В. Культура картофеля в Северной и Центральной черноземной полосе России. – СПб.: Хозяин, 1905. – 126.

3. «Точное сельское хозяйство» : учебник для ВО / Е.В. Труфляк, Н.Ю. Курченко, А.А. Тенеков, В.В. Якушев [и др.] ; под ред. Е.В. Труфляка. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 512 с.

УДК 631.3.072

ПРОБЛЕМЫ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И КАК С НИМИ БОРОТЬСЯ

Автор: О.В. Жаврид, магистрант

Научный руководитель: Т.А. Непарко, канд. техн. наук, доцент
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Точное земледелие – это комплексное решение, направленное на повышение производительности и улучшение качества урожая. Инновационные методы земледелия, которые предполагают использование новейших спутниковых и компьютерных технологий привлекают пристальное внимание аграриев, желающих сократить