

ность разработанных систем защиты. Независимо от применяемой системы защиты интенсивность развития ризоктониоза на клубнях не превышала 0,8-0,9 %, альтернариоза – на растениях картофеля спустя 10 после окончания опрыскиваний 31,3-34,6 %, фитофтороза – 19,7-21,7 %. Урожайность продовольственного картофеля (крупная фракция) колебалась в пределах 37,4-39,5 т/га.

Расчет экономической эффективности изученных систем защиты показал, что чистый доход находился на уровне 1415-1500 \$, рентабельность производства составила 53,0-56,8 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Топ грибных и бактериальных болезней картофеля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://glavagronom.ru/articles/TOP-gribnyh-i-bakterialnyh-boleznej-kartofelya>. – Дата доступа: 26.01.2022.

УДК 635.21:632

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УДОБРЕНИЯ YARAVITA MAIZE BOOST, ВР В ПОСАДКАХ КАРТОФЕЛЯ

Хох Н. А., Ровная М. О.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Картофель является культурой, требовательной к элементам питания. Это обусловлено его биологическими особенностями и в первую очередь слабо развитой корневой системой. Для обеспечения оптимального режима питания культуры недостаточно только азота, фосфора и калия, растениям также необходимы и микроэлементы, применение которых под картофель дает возможность вовлечь в формирование дополнительного урожая потенциальные резервы почвы, климата, растений и удобрений.

Использование в технологии возделывания предпосадочной обработки клубней и некорневых подкормок макро- и микроэлементами в период вегетации положительно влияют на урожайность и качество возделываемой культуры. Сортимент удобрений, применяемых в сельском хозяйстве, постоянно расширяется, поэтому актуальным является изучение влияния новых продуктов на урожай и его качество.

Изучение эффективности удобрения YaraVita Maize Boost проводилось на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» на среднераннем сорте Манифест. Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная. Агрохимическая

характеристика пахотного слоя почвы: рН – 4,8; содержание подвижного фосфора – 364; обменного калия – 205 мг/кг почвы; гумус – 1,38 %. Предшественник – озимые зерновые.

Исследования осуществлялись по следующей схеме:

1. Контроль (без применения удобрений);
2. Фон – $N_{80+40}P_{55}K_{240}$;
3. Эталон – Фон + Агрис Форсаж (предпосадочная обработка клубней);
4. Фон + YaraVita Maize Boost – 2,0 л/т (предпосадочная обработка клубней);
5. Фон + YaraVita Maize Boost – 2,0 + 2,0 л/га (некорневая подкормка в фазу полные всходы + цветение).

Исследования проводились в соответствии с общепринятыми методиками.

Формирование урожая в 2020 г. проходило при умеренной температуре воздуха и неравномерном выпадении осадков. Недостаток влаги в июне и начале августа отрицательно сказался на накоплении урожая среднеранним сортом Манифест.

Учет урожая показал, что общая урожайность в опыте находилась на уровне 19,7-32,3 т/га, товарная – 16,9-29,1 т/га, с минимальной урожайностью в варианте без внесения удобрений. Применение стандартных туков в фоновом варианте ($N_{80+40}P_{55}K_{240}$) способствовало росту как общей, так и товарной урожайности соответственно на 7,8 и 7,4 т/га.

Использование YaraVita Maize Boost для обработки семенных клубней обеспечило урожайность на уровне эталона (общая – 31,5 т/га, товарная – 27,6 т/га). Однако при этом следует отметить снижение всхожести клубней, по сравнению с другими вариантами, на 2,5-4,0 %.

Некорневые подкормки растений YaraVita Maize Boost во время вегетации были эффективнее. Прибавка общего урожая к эталону составила 1,6 т/га, товарного – 1,8 т/га, негативного влияния на растения не отмечено.

Анализ биохимических показателей показал, что содержание крахмала в клубнях по вариантам опыта находилось на уровне 16,2-17,6 % при минимальном значении в фоновом варианте, максимальном – в контроле. Обработка клубней перед посадкой препаратом YaraVita Maize Boost увеличила данный показатель, по сравнению с фоном, на 0,6 %. Двукратная же некорневая подкормка удобрением во время вегетации обеспечила рост крахмалистости как по отношению к фоновому (+1,4 %), так и эталонному варианту (+ 0,5 %). Аналогичная ситуация наблюдалась и при анализе содержания сухого вещества в клубнях.

Содержание нитратов колебалось в интервале от 91 мг/кг в варианте без использования удобрений, до 180 мг/кг в эталоне, но не зависимо от варианта не превышало предельно допустимую концентрацию (250 мг/кг). Применение YaraVita Maize Boost, BP способствовало уменьшению нитратов, по сравнению с фоном и эталоном, соответственно на 33-39 и 37-43 мг/кг.

Таким образом, дополнительное применение удобрения YaraVita Maize Boost на фоне стандартных минеральных удобрений позволило повысить общую урожайность картофеля на 14,5-17,5 %, товарную — на 13,6-19,8 %, при этом увеличилась крахмалистость и уменьшилось содержание нитратов в клубнях.

УДК 631.3 (075.8)

К ВОПРОСУ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВА ТРАКТОРОВ БЕЛАРУС 3522

**Цыбульский Г. С., Филиппов А. И., Бычек П. Н., Стуканов С. В.,
Эбертс А. А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

С 2012 г. ОАО «МТЗ» начал массовый выпуск трактора тягового класса 60 кН модели Беларусь 3522 с мощностью двигателя в 350 лошадиных сил и эксплуатационной массой 12 300 кг. Отечественный трактор стал альтернативой тракторам зарубежных производителей в данном классе, таким как Кировец К-744Р (АО «Петербургский тракторный завод»), John Deere (серия 8R/8RT), Fendt, Claas и др. [1]. Указанный трактор предназначен для выполнения энергоемких сельскохозяйственных работ в тяговом или тягово-приводном режимах в составе с широкозахватными сельскохозяйственными машинами и комбинированными агрегатами на основной и предпосевной обработке почвы, внесении удобрений, посеве, заготовке кормов и на транспортных работах.

К достоинствам модели следует отнести наличие в конструкции герметичной шумоизолированной кабины с системой очистки поступающего в кабину воздуха, кондиционером и отопителем в стандартной комплектации.

Трактор укомплектован шестиступенчатой четырехдиапазонной коробкой передач с ходоуменьшителем и возможностью переключения