

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНГИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Брилев М. С., Зимина М. В., Брилева С. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Сахарная свекла – важнейшая сельскохозяйственная культура во многих странах мира. В нашей республике сахарная свекла возделывается на площади около 95 тыс. га, урожайность корнеплодов за последние пять лет в среднем составляет от 450 до 520 ц/га. В последние годы были приняты меры к укреплению материально-технической базы, углублению интенсивной технологии возделывания культуры с тем, чтобы поднять ее урожайность. Только в таких условиях сахарная свекла может остаться одной из ведущих культур, определяющих экономику не только отдельных хозяйств, но и сельскохозяйственной отрасли в целом [3].

На сегодняшний день актуальной проблемой свекловодства в Республике Беларусь остается поражение листового аппарата сахарной свеклы болезнями, что приводит к снижению урожайности, сахаристости и технологических качеств корнеплодов. Наиболее распространенной, вредоносной и экономически значимой среди болезней сахарной свеклы считается церкоспороз, возбудителем которого является гриб *Cercospora beticola*. Болезнь проявляется повсеместно, где занимаются выращиванием свеклы, но с разной степенью развития, что, в свою очередь, влияет на его вредоносность. Одним из действенных мероприятий, используемых по защите сахарной свеклы от ряда болезней грибного происхождения, является обработка свекловичных посевов фунгицидными препаратами [1, 2].

Целью исследований являлось определение экономической эффективности применения фунгицидов на посевах сахарной свеклы в производственных условиях.

Производственные испытания проводились в 2021-2022 гг. на дерново-подзолистой легкосуглинистой, подстилаемой моренным суглинком почве в СПК им. Сенько Гродненского района. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта почвы указывает на ее пригодность для возделывания сахарной свеклы. Почва характеризуется повышенным содержанием гумуса, реакцией среды близкой к нейтральной, повышенным содержанием подвижных форм фосфора и средним – калия. По содержанию микроэлементов почва имеет среднюю обеспеченность.

При возделывании сахарной свеклы использовалась интенсивная технология возделывания сахарной свеклы.

Существующая в хозяйстве технология возделывания сахарной свеклы предусматривала внесение $N_{80+60}P_{70}K_{240}$, двукратной подкормки сахарной свеклы микроэлементами Максибор – 2 кг/га + Поликом – Свекла – 2,0 л/га.

В исследовании использовали следующие фунгициды: Колосаль Про, КЭ (пропиконазол, 300 г/л + тебуконазол, 200 г/л) – 0,4 л/га; Абакус ультра, СЭ (эпоксиконазол, 62,5 г/л + пираклостробин, 62,5 г/л) – 1,5 л/га; Рекс Дуо, КС (эпоксиконазол, 187 г/л + тиофанат-метил, 310 г/л) – 0,6 л/га; Рекс Плюс, СЭ (эпоксиконазол, 84 г/л + фенпропиморф, 250 г/л) – 1,5 л/га; Бриск, КЭ (дифеноконазол, 250 г/л + пропиконазол, 250 г/л) – 0,25 л/га; Бриск, КЭ (дифеноконазол, 250 г/л + пропиконазол, 250 г/л) – 0,30 л/га. Внесение фунгицидов проводилось согласно схеме опыта при появлении первых признаков церкоспороза.

Урожайность сахарной свеклы в опыте была достаточно высокой и колебалась от 871 до 921 ц/га. Урожайность на контрольном варианте без применения фунгицидов составила 871 ц/га. Сохраненный урожай корнеплодов сахарной свеклы от применения фунгицидов составил 31-50 ц/га.

Расчет экономической эффективности показал, что обработка посевов сахарной свеклы не всеми фунгицидами является высокоэффективным приемом технологии возделывания этой культуры и экономически оправдана, что, на наш взгляд, обусловлено слабым развитием болезней в 2022 году и ранними сроками уборки корнеплодов.

Чистый доход от внесения фунгицидов в СПК имени И. П. Сенько Гродненского района составил от 3049,2 до 3594,9 руб. с 1 га, а на контрольном варианте – 3067,0 руб., при уровне рентабельности – 63,1-75,8 %.

Применение фунгицида Бриск – 0,25 и 0,3 л/га является наиболее высокоэффективным приемом технологии возделывания сахарной свеклы, способствующим повышению получения чистого дохода на 490,1-527,9 руб. с 1 га и повышению уровня рентабельности на 9,2-10,1 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиева, Г. И. Пороги вредоносности церкоспороза в посевах сахарной свеклы / Г. И. Гаджиева, О. В. Подковенко // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. статей по материалам XXIV Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 23 марта, 14 мая 2021 г.: Агрономия. Защита растений. Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции / ГТАУ. – Гродно, 2021. – С. 61-63.
2. Гайтюкевич, С. Н. Эффективность фунгицидов в посевах сахарной свеклы / С. Н. Гайтюкевич, Е. А. Андреева, Е. М. Кашевич // Земледелие и защита растений. – 2017. – Прил. № 3. – С. 44-47.

УДК 635.26 : 631.526.35

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ СОРТА ЛУКА-СЛИЗУНА ДЛЯ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Бруйло А. С., Белоус О. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Лук-слизун (*Allium nutans* L) также называют луком понижающим, железистым, сибарским или мангыром [1].

В диком виде лук-слизун встречается на юге Сибири, в Казахстане и Средней Азии. Наибольшее многообразие форм характерно для районов Горного Алтая.

Сочные, светло-зеленые, матовые с нежной мякотью листья этого растения имеют богатейший химический состав. Они содержат 50-75 (до 120-145) мг % витамина С, до 2,5 мг % каротина, высокоактивные фитонциды, а также необходимые человеку соли цинка, никеля и молибдена. Но особенно богат лук-слизун солями железа, благодаря чему он особенно полезен при лечении болезней крови, в т. ч. и при малокровии. Кроме этого, его листья содержат мало эфирных масел, поэтому он лишен горечи и имеет слабоострый вкус и чесночный запах [1, 5].

Этот вид многолетнего корневищного лука ценится за высокие лекарственные, декоративные и медоносные свойства, а также свою неприхотливость [2].

По состоянию на 01.01.2023 в Государственный реестр сортов Республики Беларусь включен один сорт лука-слизуна – Белорусский ботанический, который районирован с 1995 г. [4]. Для возделывания в различных регионах Российской Федерации в Государственный реестр селекционных достижений включены следующие сорта этой овощной культуры различного эколого-географического происхождения: Карлик, Кладезь здоровья, Лидер, Очарование, Салатный, Светлояр, Симбир и Вальс [1, 2].

Исходя из результатов собственных исследований, а также имеющихся литературных данных, нами предложена модель сорта лука-слизуна (таблица), которая позволит ориентироваться на создание перспективных сортов и значительно ускорить селекционный процесс.