

времени и культура не успевает сформировать высокую урожайность.

Наибольший выход ЭКЕ обеспечил вариант с одноукосным использованием, в котором получено 35,8 тыс./га, он превосходил по этому показателю вариант с двухукосным использованием на 22%. Обеспеченность 1ЭКЕ переваримым протеином была выше при уборке в более ранние фазы: в фазе 6-7 листьев она составляла 88 г, в фазе цветения - 85 г, в фазе молочно-восковой спелости зерна она заметно уменьшилась и составила всего 63 г.

Заключение. В условиях Витебской области эффективно выращивание сорго-суданкового гибрида при одноукосном использовании для заготовки силоса, двухукосное использование может иметь место при потребности хозяйства в более раннем источнике поступления зеленого корма для подкормки животных.

Литература. 1. Зенькова Н.Н. *Формирование продуктивности однолетних агрофитоценозов на основе высокоэнергетических культур в условиях северо-восточной части Беларуси* / Н.Н. Зенькова, В.А. Михальченко, А.Е. Лупанов // *Зернобобовые и крупяные культуры*, 2015. №4 (16). - С. 68-74. 2. Зенькова Н.Н., *Влияние соотношений компонентов, доз азотного удобрения, сроков уборки на продуктивность и качество вико-овсяных смесей в условиях северной части Беларуси: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук* / Белорусский научно-исследовательский институт земледелия и кормов, Жодино, 2000. 3. Шлома, Т.М. *Оптимизация азотного питания зернобобовых культур* / Т.М. Шлома, Н.Н. Зенькова // *Земляробства і ахова раслін*. – 2007. №3. - С. 10-12. 4. Лукашевич, Н.П. *Кормопроизводство: учебник* / Н.П. Лукашевич, Н.Н. Зенькова. - Минск: ИВЦ Минфина, 2014. - 595 с.

УДК 633.413(476.1)

ФИЦНЕР В.В., студент

Научный руководитель - **ТОБОЛИЧ З.А.**, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. На эффективность выращивания сахарной свеклы оказывает влияние ряд факторов: плодородие и пригодность почв, техническая оснащенность всего технологического процесса, сорта и гибриды, применение минеральных удобрений и средств защиты растений.

Материалы и методы исследований. Материалами для статьи послужили научные публикации по теме исследования. Использовались такие методы исследования, как экономико-статистический, диалектический, анализа.

Результаты исследований. Для производства сахарной свеклы в необходимых объемах, снижения ее себестоимости и стабильного развития свекловодческой отрасли необходимо освоение севооборотов с сахарной свеклой в хозяйствах, увеличение ее посевов до 8-12% (а в особо благоприятных условиях и до 20%) севооборотной площади при условии размещения культуры на пригодных для возделывания землях.

В Гродненской и Минской областях достаточно почв, пригодных для возделывания сахарной свеклы и насыщения севооборота до 8-12% в структуре посевных площадей. В Брестской области почв, пригодных для возделывания сахарной свеклы, меньше (8% хороших, 24% удовлетворительных), что ограничивает возможности расширения ее посевов.

При этом свеклосеющие хозяйства должны быть в достаточной степени обеспечены техникой для качественного выполнения подготовительных работ (плуги для гладкой пахоты, агрегаты для внесения органических и минеральных удобрений, для предпосевной подготовки почвы), опрыскивателями для внесения средств защиты растений и некорневых подкормок. Целесообразно в первую очередь применять машины и сельхозорудия

отечественного производства и только при условии высокоинтенсивного использования (в крупных свеклосеющих хозяйствах и в мехотрядах) - отдельные виды импортных высокопроизводительных машин (например, опрыскивателей, свеклоуборочных комбайнов) [1].

Важным фактором повышения урожайности сахарной свеклы являются сорта и гибриды. По состоянию на 1 января 2019 г. в Государственный реестр сортов включено 136 гибридов сахарной свеклы. В Государственный реестр сортов включаются гибриды с высокой урожайностью - свыше 650 ц/га, сахаристостью - свыше 17,1%. Наибольшую группу районированных гибридов составляют совмещенные гибриды, сочетающие высокую урожайность с высокой сахаристостью. Лучшими гибридами в данной группе являются Фронтера, Ливада КВС, Шкипер, Игор, Сплendor, Курлис, Силанто, Чарльстон, Белполь. Потенциал урожайности у перечисленных гибридов составляет от 673 ц/га до 721 ц/га, сахаристость - от 17,1% до 17,8%, а вероятный выход сахара - от 100,3 ц/га до 107,5 ц/га. [2]

Одним из факторов повышения урожайности сахарной свеклы является применение удобрений и средств защиты растений. Для анализа влияния этих факторов нами выполнена аналитическая группировка на примере 82 хозяйств Минской области по данным 2018 г. Все хозяйства были разделены на 3 группы в зависимости от урожайности сахарной свеклы: первая - с урожайностью до 450 ц/га, вторая - от 450 до 600 ц/га и третья - свыше 600 ц/га.

Так, в первой группе хозяйств стоимость удобрений и средств защиты составила 829 руб. в расчете на 1 га. При этом урожайность сахарной свеклы составила 385 ц/га, себестоимость 1 т на уровне 52,9 руб., уровень рентабельности - 12,8%. Площадь посева сахарной свеклы в расчете на одно хозяйство составила 221 га.

Во второй группе хозяйств стоимость удобрений и средств защиты в расчете на 1 га составила 1044 руб. При этом урожайность сахарной свеклы составила 537 ц/га, себестоимость 1 т - 46,2 руб., уровень рентабельности - 23,4%. Площадь посева сахарной свеклы в расчете на одно хозяйство составила 358 га.

В третьей группе стоимость удобрений и средств защиты составила 1322 руб. в расчете на 1 га и площадь посева сахарной свеклы в расчете на одно хозяйство составила 702 га. При этом урожайность сахарной свеклы была в 1,8 раза выше показателя урожайности первой группы и составляла 702 ц/га, себестоимость 1 т - 41,3 руб., уровень рентабельности - 40,7%.

В целом по совокупности хозяйств стоимость удобрений и средств защиты в расчете на 1 га составила 1053 руб. При этом урожайность сахарной свеклы составила 540 ц/га, себестоимость 1 т - 45,9 руб., уровень рентабельности 26,4%.

Заключение. Таким образом, урожайность сахарной свеклы повышается по мере увеличения доз внесения минеральных удобрений и средств защиты растений. В хозяйствах имеются значительные возможности для повышения продуктивности культуры, снижения себестоимости продукции, повышения рентабельности производства. Об этом свидетельствует опыт лучших отечественных свеклосеющих хозяйств, освоивших рекомендованную прогрессивную технологию возделывания культуры и получающих урожайность 700 и более ц/га.

Литература. 1. Привалов, Ф.И. *Состояние и пути развития производства сахарной свеклы в Республике Беларусь* / Ф.И. Привалов, В.П. Гнилозуб, Ю.М. Чечёткин // *Земледелие и защита растений*, 2019. – №5(126). – с. 4-8. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://izis.by/wp-content/uploads/Journal/2019_5J.pdf. – Дата доступа 10.04.2020. – Дата доступа 15.03.2020. 2. Бейня, В.А. *Сорт – основа урожая* / В.А. Бейня, Н.Ф. Рубан // *Земледелие и защита растений*, 2019. – №5(126). – с. 16-18. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://izis.by/wp-content/uploads/Journal/2019_5J.pdf. – Дата доступа 10.04.2020. – Дата доступа 15.03.2020.