

Мульчирование приствольных полос кострой льна обеспечило рост содержания пигментов в листьях на всех фонах до 4,48-4,73 % СВ и достигло максимального своего значения в опыте в варианте 11.

Внесение микробного препарата Биопродуктин совместно с кострой льна обеспечивало увеличение накопления пигментов по сравнению с фоновым удобрением на 0,24 % (Фон 1 + Костра льна 10 т/га + Биопродуктин 3+3 л/га), 0,54 % СВ (Фон 3 + Костра льна 10 т/га + Биопродуктин 3 л/га), однако уступало по сравнению с вариантами, где применяли только костру льна на фоне основного удобрения.

Отношение хлорофилла *a* к хлорофиллу *b* находилось в прямой зависимости от применяемых агротехнических приемов. Если под влиянием только фонового удобрения данный показатель составлял 1,38-1,48 ед., то мульчирование приствольных полос обеспечило увеличение данного показателя до максимальных в опыте значений – 1,88-1,93 ед.

ЛИТЕРАТУРА

1. Девятков, А. С. Рост и плодоношение яблони в высокоплотном саду на клоновых подвоях в начальных возрастных периодах / А. С. Девятков // Плодоводство: Научные труды / Белорусский научно-исследовательский институт плодоводства. – Минск, 1997. – Т. 11, Ч. 1. – С. 171-182.
2. Козловская, З. А. Изучение сортов яблони украинской и польской селекции на пригодность к возделыванию в условиях Беларуси / З. А. Козловская, С. А. Ярмолич, Г. М. Марудо // Плодоводство: научные труды / Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт плодоводства». – п. Самохваловичи, 2010. – Т. 22. – С. 9-15.

УДК 635.25:631.811.98(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГУЛЯТОРА РОСТА РАСТЕНИЙ ХЭФК, ВР ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ ПРИ ХРАНЕНИИ ЛУКА РЕПЧАТОГО

Шинкоренко Е. Г., Свиридов А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Отрасль овощеводства в Республике Беларусь динамично развивается. Лук репчатый является важной овощной культурой, традиционно выращиваемой в наших агроклиматических условиях. В последние годы под овощи отводится в среднем 65 400 га, при этом доля лука репчатого в структуре посевов в сельскохозяйственных организациях достигала 18,4 %, в фермерских хозяйствах – 10,3 %. Средняя урожайность лука в республике варьирует от 207 до 257 ц/га. Эта культура богата эфирными маслами, витаминами B1, B2, B6, PP, E и C. Лукови-

цы содержат 8-14 % сахара и 1,5-2 % белков, а также фитонциды и минеральные соли, наличие которых нормализует водно-солевой баланс, повышает иммунитет человека.

Уровень товарности овощей, и лука репчатого в том числе, в сельскохозяйственных предприятиях различной формы собственности достигает 60-70 %. Высокие показатели при производстве данного вида продукции обеспечиваются при переходе на современные интенсивные технологии возделывания. В настоящее время выращивание лука из семян в однолетней культуре внедрено во всех областях Беларуси. Однако луковичы созревают на 1-1,5 месяца позднее, чем при посадке севка. При этом осенью отмечается повышенная влажность, что затрудняет вызревание и подсушивание лука в полевых условиях, и как следствие, ведет к прогрессированию развития болезней при хранении.

Использование регуляторов роста, направленного действия на ингибирование процессов вегетативного роста, способствует более активному созреванию лукович в осенний период, замедлению их развития в период хранения продукции, повышению лежкости. Важная роль в процессах регулирования роста растений и созревания продукции отводится фитогормональному действию этилена. Этилен и его продуценты (вещества, при разложении которых в растении образуется этилен) активно используются в сельском хозяйстве. 2-хлорэтилфосфоновая кислота и ее производные (гидрел, этрел, этефон и др.) применяют для ускорения предуборочного дозревания продукции и облегчения уборки урожая, особенно машинной. В связи с этим исследования по изучению эффективности регуляторов роста из группы этилен-продуцентов на луке репчатом приобретают в настоящее время особую актуальность.

Исследования по изучению эффективности препарата ХЭФК, ВР (д. в. этефон, 480 г/л) проводили в 2017-2018 гг. в условиях ФХ «Горизонт» Мостовского района Гродненской области. Испытания регулятора роста растений проводились на луке сорта Колобок, средней группы спелости универсального назначения. Агротехника выращивания лука репчатого в однолетней культуре была общепринятой. Площадь учетной делянки составила 2500 м². Повторность опыта 4-кратная, расположение делянок рендомизированное.

Препарат применяли в период вегетации методом опрыскивания, однократно, с нормами расхода 3 и 4,5 л/га. Обработку растений осуществляли за 21 день до начала уборки.

Уборку урожая лукович проводили в один прием со всей площади делянок. Отбор проб по варианту проводили на 4 учетных площадках (по 1 м²), равномерно расположенных по делянке. Отобранные

пробы луковиц (с каждого варианта – 4 пробы по 100 штук) закладывали на длительное хранение для определения их сохранности и лежкости в зимний период. Луковицы хранили в малогабаритной таре (сетки) в стационарном хранилище ФХ «Горизонт» с общеобменной вентиляцией. Учеты проводились во время уборки урожая, через 60 суток после закладки луковиц на хранение, а также по истечении 120 суток и 6 месяцев хранения.

Результаты испытаний свидетельствуют о том, что регулятор роста ХЭФК, ВР является перспективным для применения на луке репчатом. При проведении испытаний в условиях сезона 2017-2018 гг. было отмечено повышение сохранности урожая, снижение прорастания луковиц и повышение устойчивости к болезням при хранении.

Выявлено, что препарат ХЭФК, ВР при применении его с нормами расхода 3 и 4,5 л/га за 21 день до уборки урожая положительно повлиял на качество овощной продукции и обеспечивал ингибирующее действие на прорастание луковиц: эффективность через 4 месяца после закладки на хранение составила 78,6-100 %, через 5 месяцев – 82,5-95,7 %.

Причиной потерь при хранении лука репчатого часто выступают инфекционные болезни грибной и бактериальной природы, развитие которых негативно сказывается на качестве продукции. Установлено, что биологическая эффективность изученного приема против комплекса болезней луковиц при хранении через 4 месяца после закладки достигала 83,3-100 %, через 5 месяцев – 68,8-75 %.

УДК 633.521:631.527

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА СОИ

Ширко П. А., Кукшинов П. Г., Рыжков С. Н.

РУП «Могилевская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси»

аг. Дашковка, Могилевский р-н, Республика Беларусь

Соя по своему богатому и разнообразному химическому составу зерна и многостороннему использованию в кормовых, пищевых и технических целях является уникальной и ценнейшей с точки зрения вышеуказанных достоинств сельскохозяйственной культурой [1].

В связи с введением экономических санкций в отношении нашей республики со стороны иностранных государств в части импорта соевого белка создаются реальные предпосылки более ускоренного им-