

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

*Ю. П. Завгородний, Н. Ю. Абрамов, студенты 6
курса агрономического факультета
Научный руководитель – к.с.х.н., доцент Т.Д. Грошева
Ульяновская ГСХА*

Картофель - универсальная сельскохозяйственная культура, используемая для продовольственных и кормовых целей, являющаяся хорошим сырьем для перерабатывающей промышленности [3].

Достичь мирового уровня развития сельского хозяйства, в том числе и картофелеводства, невозможно без освоения интенсивных, энергосберегающих технологий адаптивного растениеводства, позволяющих снизить себестоимость продукции, сделать её конкурентоспособной и экологически чистой, а производство рентабельным. Регуляторы роста растений, используемые в небольших количествах, выполняют функции не только страхующего элемента, смягчающего негативное действие аномальных явлений внешней среды, но и стимулятора продуктивности растений. Биологические препараты на основе микроорганизмов-антагонистов подавляют фитопатогенную микрофлору и способствуют частичному восстановлению видового разнообразия агробиоценозов [1, 2]. Поэтому в зонах рискованного сельского хозяйства (к которым относится Поволжье) изучение эффективности применения регуляторов роста и биологически активных веществ при выращивании той или иной культуры является актуальным.

Опыты закладывались в условиях крестьянско-фермерского хозяйства «Луначарского» Ставропольского района Самарской области в четырехкратной повторности на делянках с учетной площадью 15 м² в соответствии с методикой постановки полевых опытов.

Почва участка чернозем выщелоченный среднесуглинистый. Агротехника – общепринятая для хозяйств.

Наблюдения, учеты и анализы выполнялись согласно методикам по культуре картофеля.

Биопрепараты Эпин и Циркон применяли в вегетационный период растений картофеля. Опрыскивание растений картофеля сорта Живица проводили в фазу бутонизации Эпин в концентрации 2 мл/10 л воды, Циркон 1 мл/10 л воды. В контрольном варианте опрыскивали растения водой. Расход рабочего раствора – 300 л/га. Опрыскивание растений осуществляли с помощью ранцевого опрыскивателя.

Срок посадки одинаковый на всех вариантах (первая декада месяца мая). Сроки посадки зависели от прогревания почвы до 8–10 °С. Ориентировались по распусканию листьев на березе.

В формировании урожайности картофеля значительная роль принадлежит быстрому нарастанию надземной массы. Наблюдения за ростом и развитием растений картофеля сорта Живица показали, что уже в фазе массового цветения растений начинает проявляться эффект ростостимуляции. Растения контрольного варианта уступали по ряду показателей обработанным растениям.

По вариантам опыта высота растений колебалась от 52 до 67 см, причем большую высоту имели растения, обработанные препаратом Эпин.

Масса ботвы на контрольном варианте равнялась 0,49 кг с куста. Обработки растений ростстимулирующими препаратами увеличили массу сформированной надземной массы. Наибольшее превышение надземной массы 0,14 кг на куст получено в варианте с обработкой растений препаратом Циркон.

Использование регуляторов роста отразилось на продуктивности и структуре урожая картофеля (таблица). Наблюдался рост продуктивности одного куста и, как следствие, общей урожайности картофеля с гектара. Лучшие результаты получены на варианте с применением препарата Циркон, где сформировалось большее количество клубней, в среднем за два года проведения опыта насчитывалось 7,8 клубня. Препарат Эпин способствовал получению 7,4 клубня с куста.

Таблица. Влияние регуляторов роста на продуктивность растений картофеля сорта Живица (среднее за 2007-2008 гг.)

Вариант	Средняя продуктивность куста картофеля		Урожайность	
	шт.	грамм	т/га	% к контролю
1. Контроль. Вода	6,7	497,8	27,4	100,0
2. Эпин	7,4	572,1	31,5	114,9
3. Циркон	7,8	619,0	34,1	124,5

При пересчете урожайности на гектар на контрольном варианте получили 27,4 т/га. На всех изучаемых вариантах получена прибавка по сравнению с контролем 4,1-6,7 т/га.

Максимальная прибавка отмечалась на варианте использования препарата Циркон 6,7 т/га.

Таким образом, выявлено положительное влияние препаратов Циркон и Эпин на рост и развитие растений картофеля сорта Живица и формирование урожайности.

Литература:

1. Вакуленко В.В., Шаповал О.А. Применение регуляторов роста в сельскохозяйственном производстве. //Картофель и овощи, 2009, № 6, с. 15-16.
2. Корнева О. Г. Влияние регуляторов роста и биологически активных веществ на продуктивность картофеля в условиях Нижнего Поволжья. // Автореф. на соиск. уч. степени к.с.-х.н. – Астрахань, 2009, 18 с.
3. Писарев Б.А. Сортовая агротехника картофеля. – М., 1990, с. 120-144.