

УДК 633.63:632.25:632.951.2 (476.6)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПЕСТИЦИДА «БЕТАПРОТЕКТИН», Ж В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Просвиряков В. В.

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

Любая система защиты сельскохозяйственных культур должна экономически обосновываться. Любой технологический прием заслуживает внимания лишь тогда, когда он экономически оправдан. Стоимость сохраненной продукции корнеплодов сахарной свёклы должна покрывать дополнительные затраты на проведение того или иного защитного мероприятия. В связи с этим целью нашей работы явилось определение экономической эффективности применения биопестицида «Бетапротектин», Ж против кагатной гнили сахарной свеклы в производственных условиях.

Производственные испытания эффективности действия препарата в сезоне хранения 2013-2014 гг. проводили на кагатах ОАО «Городейский сахарный комбинат». Для применения биопестицида на буртоукладочную машину был установлен аэрозольный опрыскиватель. Норма расхода биопестицида – 0,5 л/т корнеплодов. В результате было обработано 700 тонн свекломассы. Контролем служила сахарная свекла из этих хозяйств, прошедшая через БУМ, но не обработанная препаратом. Анализ образцов был проведен через 60 суток после закладки на хранение при разборке кагата. Биологическую и хозяйственную эффективность препарата рассчитывали по общепринятым в защите растений методикам [2]. Вредоносность заболевания рассчитывали по разработанной нами методике, утвержденной на Научно-техническом совете УО «ГГАУ» [1]. Общее содержание сахара в снятых с хранения корнеплодах подсчитывалось по следующей формуле, предложенной Д. Шпаром [3]. Дополнительный сбор сахара, в результате проведенных защитных мероприятий, рассчитан по следующей формуле:

$$ДС = ((СМд \times ОССо) + СМк \times (ОССо - ОССк)) \div 100,$$

где ДС – дополнительный сбор сахара, кг;

СМд – дополнительно сохраненная свекломасса, кг;

индекс о – опыт; к – контроль

Расчет прибыли, дополнительного чистого дохода, окупаемости проводили по общепринятым в экономическом анализе формулам.

Расчеты экономической эффективности применения биопестицида «Бетапротектин», Ж против кагатной гнили корнеплодов сахарной свеклы при хранении в ОАО «Городейский сахарный комбинат» представлены в таблице.

Таблица – Экономическая эффективность применения биологического пестицида «Бетапротектин», Ж против кагатной гнили корнеплодов сахарной свеклы при хранении в условиях ОАО «Городейский сахарный комбинат», 2014 г.

Показатели	Единица измерения	Обработка биопестицидом «Бетапротектин»	
		ожидаемый эффект	фактический эффект
Обработано корнеплодов	тонн	700	700
Хозяйственная эффективность	%	5,7	8,2
Всего сохранено свекломассы	тонн	527,8	575,1
Дополнительно сохранено свекломассы	тонн	38,2	47,3
Сахаристость	%	16,1	16,41
ОСС	%	13,7	14,01
Дополнительно полученный сахар	тонн	8,63	11,2
Стоимость 1 т сахара (за вычетом торговой надбавки 15,2%)	млн. руб	7,8	7,8
Прибыль (стоимость дополнительно полученного сахара)	млн. руб.	67,3	87,1
Стоимость обработки препаратом	млн. руб.	13,4	13,4
Затраты на подвоз, подогрев, обработку биопрепаратом, электроэнергия, ГСМ, зарплата и т.д.	млн. руб.	7,1	7,1
Всего дополнительных затрат.	млн. руб.	20,5	20,5
Чистый доход всего	млн. руб.	46,8	66,6
Чистый доход с 1 тонны	тыс. руб/т	66,9	95,14
Окупаемость проведения защитного мероприятия	раз	2,28	3,25

Примечание – Расчет проведен в белорусских рублях в ценах 2014 г.

Установлено, что защита корнеплодов сахарной свеклы биопрепаратом является экономически целесообразным приемом. В условиях ОАО «Городейский сахарный комбинат» использование биопестицида «Бетапротектин», Ж позволило получить 95,14 тыс. руб./т хранящихся корнеплодов, что окупило затраты, связанные с защитой корнеплодов в 3,25 раз. Внедрение в производство отечественного биопестицида «Бетапротектин», Ж даст возможность получить экологически чистую продукцию и снизить валютные затраты на приобретение импортных препаратов для защиты корнеплодов от кагатной гнили.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по оценке поражения корнеплодов сахарной свеклы кагатной гнилью при хранении: методические указания / А. В. Свиридов, В. В. Просвиряков. – Гродно, 2009. – 10 с.
2. Поляков И. Я. Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур / И. Я. Поляков, М. П. Персов, В. А. Смирнов. – Л.: Колос, 1984. – 318 с.
3. Шпаар, Д. Сахарная свекла (Выращивание, уборка, хранение) / Д. Шпаар [и др.]; под общ. ред. Д. Шпаар. – Мн.: ЧУП «Орех», 2004. – 326 с.

УДК 632.951:635.63:631.544

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ИНСЕКТИЦИДА ПЛЕНУМ, ВДГ ПРОТИВ БАХЧЕВОЙ ТЛИ И ТАБАЧНОГО ТРИПСА НА КУЛЬТУРЕ ОГУРЦА ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

Романовский С. И., Прищепя И. А.

РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

В условиях закрытого грунта, под воздействием абиотических и биотических факторов, на культуре огурца формируются специфические группировки вредных членистоногих. Ведущее положение среди них занимают комплексы паутиных клещей (*Tetranychidae*), трипсов (*Thysanoptera*), тлей (*Aphididae*), белокрылок (*Aleyrodidae*) [4]. Из растительноядных фитофагов (консументов) особенно вредоносны обыкновенный паутиный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.), табачный (*Thrips tabaci* Lind.) и западный цветочный (*Frankliniella occidentalis* Pergande) трипсы, белокрылка тепличная (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.), бахчевая тля (*Aphis gossypii* Glov.) [5].

В настоящее время наряду с биологическим методом защиты в тепличных комбинатах повсеместно применяют химическую защиту. Наиболее перспективными для применения в закрытом грунте являются препараты, характеризующиеся низкой нормой расхода, безопасной формуляцией, слабой персистентностью, а также селективным действием по отношению к насекомым-опылителям, акарифагам и энтомофагам [1, 2]. Этим требованиям отвечает новый системный инсектицид пленум, ВДГ действующее вещество которого – пиметрозин обладает высокой кишечной и контактной активностью против тлей, трипсов и белокрылки тепличной.

Ранее пленум, ВДГ (пиметрозин, 500 г/кг) был рекомендован нами для применения на культуре огурца закрытого грунта против белокрылки тепличной. С целью расширения спектра применения препарата проведены исследования по определению его эффективно-