

За счет снижения вредоносности трипсов и проволочников получена прибавка урожая семян в 2,5 ц/га, или 7,5% по отношению к урожаю в контроле.

Следовательно, предпосевная обработка семян люпина узколистного препаратом инсектицидного действия будет являться эффективным приемом защиты против почвообитающих вредителей и фитофагов в период вегетации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь / Л.В. Плешко [и др.]. – Минск: «Бизнессовет», 1011. – 544 с.
2. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскицидов, родентицидгов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений»; под ред. Л.И. Трепашко. – Прилуки, 2009. – 319 с (с. 93-120)
3. Трибель, С.О. Люпин / С.О. Трибель // Довідник із захисту рослин / Л. И. Бублік [и др.]. – Київ, 1999. – С. 150-151.
4. *Frankliniella robusta* [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/6frarob.htm> – Date of access: 17.09.2011.

УДК 633.15:632.782

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА ЗАЩИТЫ КУКУРУЗЫ ОТ СТЕБЛЕВОГО КУКУРУЗНОГО МОТЫЛЬКА (*OSTRINIA NUBILALIS* HBN.) ПРИ РАЗНОЙ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЕ ПОПУЛЯЦИИ

Пронько А.В.

РУП «Институт защиты растений»

д. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Насыщение севооборотов кукурузой, возделывание ее в монокультуре, несоблюдение агротехнических мероприятий, а также благоприятные метеословия, возникающие вследствие потепления климата, способствуют повышению вредоносности многих видов насекомых, в том числе стеблевого кукурузного мотылька (*Ostrinia nubilalis* Hbn.).

Вредоносность стеблевого кукурузного мотылька зависит от многих факторов: фазы развития растений, возраста гусениц, сроков нанесения повреждений и их степени, численности вредителя, макро- и микроклиматических условий. Потери урожая кукурузы в результате его повреждений могут достигать 40% [1, 2].

В результате наших исследований установлено, что поврежденность растений кукурузы стеблевым кукурузным мотыльком носила очажный характер и в южной агроклиматической зоне достигала 76% , в центральной – от 6 до 35%. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки интегрированной системы защиты кукурузы от стеблевого кукурузного мотылька.

При применении инсектицидов против гусениц стеблевого кукурузного мотылька, по литературным данным, следует учитывать: стадию развития вредителя, т.к. период открытого питания гусениц весьма короток, и при внедре-

нии их в растении гусеницы становятся «неуязвимыми» для инсектицида; хозяйственное назначение посева – химические обработки окупаются только при возделывании кукурузы на зерно и семена; наличие специализированной техники, т.е. опрыскивателей широкого рабочего захвата с высоким клиренсом, поскольку при внесении инсектицидов кукуруза уже высокая (> 1 м) [3].

В Республике Беларусь на данный момент зарегистрировано 3 препарата, предназначенных для защиты посевов кукурузы от стеблевого кукурузного мотылька, – Арриво, КЭ; Каратэ зеон, МКС; Децис профи, ВДГ.

В условиях вегетационного сезона 2011 г. в СПК «Чернавчицы» Брестского р-на Брестской области был заложен производственный опыт по оценке биологической и хозяйственной эффективности инсектицида Каратэ зеон, МКС с нормой расхода 0,2 л/га в зависимости от численности и возрастной структуры популяции вредителя.

В первом варианте опыта опрыскивание было проведено в фазу развития кукурузы «выбрасывание метелки – начало цветения», при численности вредителя 1,0 особь/растение при 14% заселенности растений (популяция состояла из яйцекладок – 40% и гусениц первого возраста – 60%). Биологическая эффективность препарата на третий день после обработки посевов по численности фитофага составила 81,8%. Во втором варианте опыта возрастная структура популяции фитофага была сформирована гусеницами первого возраста с численностью 1,0 особь/растение, при 10% заселенности растений. Биологическая эффективность по численности вредителя на 3-день после обработки составила 77,2%. Однако поврежденность растений кукурузы в вариантах опыта продолжала увеличиваться, что связано с неравномерностью отрождения гусениц вредителя, и к моменту уборки биологическая эффективность инсектицида по поврежденности растений снизилась до 45% (в первом варианте) и 62,3% (во втором). Применение инсектицида Каратэ зеон, МКС обеспечило получение дополнительного урожая зерна кукурузы в размере 19,2 ц/га в первом варианте и 27,6 ц/га – во втором.

Таким образом, эффективность химических мероприятий в борьбе со стеблевым кукурузным мотыльком зависит от оптимального срока внесения инсектицидов, который приходится на момент отрождения гусениц и совпадает с фазой развития кукурузы «выбрасывание метелок – цветение». Внесение инсектицидов позволило снизить вредоносность гусениц первого возраста стеблевого кукурузного мотылька от 77,2 до 82,0% и получить дополнительный урожай зерна кукурузы до 27,6 ц/га, что, безусловно, говорит о целесообразности применения химических средств в борьбе с указанным фитофагом в посевах кукурузы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стеблевой мотылек (*Ostrinia nubilalis* Hbn.) – новый вредитель кукурузы в Беларуси /Л. И. Трепашко [и др.]// Белорус. сел. хоз-во. – 2010. - №11. – С.24-28.
2. Meissle, M. Pests, pesticides use and alternative options in European maize production: current status and future prospects / M. Meissle //Journal of applied entomology[Electronic resource]. -2010. – Mode of access: <http://www.endure-network.eu/content/download/5227/41880/file/Meissle%2520et%2520a1.pdf> - Date of access: 16.03.2011.

3. Фролов, А. Н. Кукурузный мотылек *Ostrinia nubilalis* (Hbn.) / А. Н. Фролов // Насекомые в агроэкозащитах [Электронный ресурс]. - 2011. - Режим доступа: http://agriento.narod.ru/pictures_1-3.html. - Дата доступа: 24.05.2011.

УДК 633.63:632.25:632.951.2 (476.7)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПЕСТИЦИДА БЕТАПРОТЕКТИН ДЛЯ ЗАЩИТЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ОТ КАГАТНОЙ ГНИЛИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Просвиряков В.В.¹, Свиридов А.В.¹, Лабурдов О.П.²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

²УО «Белорусская государственная ордена октябрьской революции
и трудового красного знамени сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь

Корнеплоды сахарной свеклы ежегодно поражаются кагатной гнилью. Потери свекломассы от заболевания могут достигать 15% и более. Применение химических средств защиты ограничено санитарно-гигиеническими требованиями. В связи с этим целью нашей работы явилось изучение эффективности нового отечественного биопестицида Бетапротектин против кагатной гнили сахарной свеклы.

Производственные испытания эффективности действия биопрепарата в 2011 г. проводили на кагатах ОАО «Жабинковский сахарный завод». Для применения биопестицида Бетапротектин на буртоукладочную машину был установлен аэрозольный опрыскиватель. Норма расхода препарата – 0,5 л/т корнеплодов. В результате проделанной работы было обработано 3334 тонны свекломассы. После обработки корнеплодов из четырёх хозяйств Брестской области были отобраны сеточные пробы согласно общепринятой методике [3]. Контролем служила сахарная свекла из этих хозяйств, прошедшая через БУМ, но не обработанная биологическим препаратом. Отобранные сеточные пробы опытного и контрольного вариантов были заложены в необработанный препаратом кагат. Анализ образцов был проведен через 60 суток после закладки на хранение при разборке кагата. Распространенность и развитие заболевания корнеплодов, а также биологическую эффективность биопрепарата рассчитывали по общепринятым в фитопатологии методикам [2]. Вредоносность заболевания рассчитывали по разработанной нами методике, утвержденной на Научно-техническом совете УО «ГГАУ» [1]. Результаты исследований статистически обработаны применением дисперсионного анализа с использованием пакета прикладных программ STAT.

В результате проведенных исследований установлено, что обработка корнеплодов сахарной свеклы привела к снижению развития заболевания на 7,2-21,4% в зависимости от гибрида и сельскохозяйственного предшрпятия, из которого завезены корнеплоды. Биологическая эффективность применения биопестицида Бетапротектин составила 23,4-47,4%, хозяйственная – 3,1-14,1% (таблица).