

ИСПЫТАНИЕ ПРЕПАРАТОВ В БОРЬБЕ С СВЕКЛОВИЧНОЙ МИНИРУЮЩЕЙ МОЛЬЮ

Соловьева Галина, *научный сотрудник, Научно-Исследовательский Институт Полевых Культур «Селекция»*

In this article is presented the results of test insecticides against wreckers of shoots of sugar beet.

Key words: *beet, insecticides, effectiveness, crop, harverst, sugar.*

ВВЕДЕНИЕ

Многолетние исследования, проведенные в Молдове показывают, что вследствие повреждения растений вредителями потери урожая корней сахарной свеклы могут составлять 15-20% (а иногда и более), снижается, одновременно, и качество продукции.

Из числа вредителей, повреждающих сахарную свеклу в период вегетации, наиболее распространенным и специализированным вредителем является свекловичная минирующая моль (*Spodimoschema ocellatella* B.), представляющая наибольшую опасность для растений сахарной свеклы, как правило, во второй половине летнего сезона.

Несмотря на имеющийся определенный опыт в борьбе с этим вредителем, синтез и производство серии новых пестицидов определяет необходимость дальнейшего изучения уровня их эффективности, уточнения доз и сроков применения в рамках интегрированной системы защиты растений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

Наши исследования по изучению эффективности новых препаратов в борьбе с вредителями сахарной свеклы, в том числе и против свекловичной минирующей моли, проводились в специализированном трехпольном севообороте НИИПК «Селекция». Посев и уход за посевами проводился согласно рекомендациям, предусмотренным для возделывания сахарной свеклы в Республике Молдова. Перед посевом, с целью защиты культуры от сорняков, вносили в почву «фоновый гербицид», в разные годы это были Nosanna 960 EC (1,6 л/га), Dual Gold 960 EC (1,3 л/га), с последующей заделкой его в почву путем культивации.

Для проведения опытов и учетов эффективности препаратов применялись стандартные методики [1-3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Специфика мероприятий по защите посевов сахарной свеклы в борьбе с свекловичной минирующей молью определяется следующими факторами:

- свекловичная минирующая моль, при благоприятных для ее развития условиях, к концу вегетации культуры может развиваться в 3-4 поколениях;
- так как ее гусеницы ведут скрытый образ жизни, меры борьбы с ней не всегда дают положительные результаты.

В предыдущие годы (2015) нами испытывались такие препараты, как Şaman, EC (1,2 л/га), Ruginex Super (0,75 л/га), Rubin D, EC (1,5 л/га), Nomolt, SC (0,8 л/га) и др. Эти препараты продемонстрировали уровень биологической эффективности в борьбе с свекловичной

минирующей молью в пределах от 47,5 до 51,5%. Урожай повысился от 1,9 до 8,8 т/га, а сбор сахара был получен с прибавкой 0,3-1,5 т/га по сравнению с контролем (таблица 1.1).

Аналогичные результаты по уровню биологической эффективности в борьбе с минирующей молью были получены и в 2016 году при испытании новых препаратов, таких как:

- ST-6i, EC (0,5 и 1,0 л/га), д.в. – dimetoat.
- ST-7i, EC (0,1 и 0,3 л/га), д.в. – alfa-cipermetrin.

В качестве стандарта для препарата ST-6i, EC использовали Vi-58 (new) (1,0 л/га), а для препарата ST-7i, EC – Contact Plus (0,2 л/га).

Были проведены 2 обработки: 28.07.2016 и 11.08.2016.

В период проведения первой обработки плотность популяции минирующей моли оказалась ниже экономического порога вредоносности: 1 гусеница на 1 заселенное растение. В условиях засушливой и жаркой погоды, сложившейся в июле-августе 2016 года, обычного нарастания численности гусениц моли не происходило. За этот период количество гусениц увеличилось только до 2,3 экз. на 1 заселенное растение. При такой плотности популяции вредителя дифференциация в показателях биологической эффективности между вариантами с одной и 2-мя обработками была незначительная (результаты тестирования представлены после 2-х обработок в таблице 1.2).

В результате испытания новых препаратов ST-6i, EC и ST-7i, EC в разных дозах в борьбе против свекловичной минирующей моли, биологическая эффективность их была также не достаточно высокой и зарегистрирована на уровне 51,5-57,6%.

Наиболее высокие показатели урожая с прибавкой +4,1 т/га, сахаристости с прибавкой +1,3% по отношению к контролю, а также расчетного сбора сахара с прибавкой +1,0 т/га были получены на варианте с применением препарата ST-6i, EC в дозе 1,0 л/га.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Испытание новых препаратов в 2016 году, как и в предыдущие годы (2015) продемонстрировало лишь умеренную эффективность их против свекловичной минирующей моли: снижение поврежденности растений гусеницами моли было зарегистрировано на уровне 47,5-57,6%.

Исходя из этого, следует продолжить поиск препаратов более эффективных против свекловичной минирующей моли.

Таблица 1.1. *Результаты испытания инсектицидов в борьбе с свекловичной минирующей молью (2015, 2016 гг.)*

Варианты	Доза препарата, л/га	Биологическая эффект., %	Урожай, т/га		Сахаристость, %	Расчетный сбор сахара, т/га	
			среднее	± к контролю		Среднее	± к контролю
2015 год							
1. Контроль	-	-	15,4	-	17,9	2,8	-
2. St.Şaman, EC	1,2	51,5	17,3	+1,9	15,6	2,7	-0,1
3. Pyrinex Super	0,75	48,5	23,9	+8,5	18,1	4,3	+1,5
4. Rubin D, EC	1,5	53,1	20,6	+5,2	15,0	3,1	+0,3
5. Nomolt, SC	0,8	47,5	24,2	+8,8	17,7	4,3	+1,5
X, %			4,79				
НСР₀₅			2,84				
2016 год							
1. Контроль	-	-	21,9	-	15,6	3,4	-
2. St.Bi-58 (new)	1,0	42,4	26,1	+4,2	15,2	4,0	+0,6
3. ST-6i, EC	0,5	51,5	25,3	+3,4	15,9	4,0	+0,6
4. ST-6i, EC	1,0	51,5	26,0	+4,1	16,9	4,4	+1,0
5. St.Contact Plus, EC	0,2	54,5	20,5	-1,4	16,5	3,4	0,0

6. ST-7i, EC	0,1	54,5	23,1	+1,2	16,5	3,8	+0,4
7. ST-7i, EC	0,3	57,6	21,8	-0,1	16,5	3,6	+0,2
X, %			4,45		0,60		
HCP ₀₅			3,43		0,38		

Библиография:

1. Доспехов, Б.А. *Методика полевого опыта*. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
2. *Прогноз появления и учет вредителей и болезней с/х культур*. Москва, 1958. 622 с.
3. *Îndrumări metodice pentru testarea produselor chimice și biologice de protecție a plantelor de dăunători, boli și buruieni în Republica Moldova*. Chișinău: S. n., 2002. 286 p.