

уравнения регрессии. Он позволил более конкретно рассчитать потенциальные потери урожая семян от данных вредителей.

Для козлятника восточного уравнение регрессии имеет следующий вид: для травяного клопа $Y = 3,67 + 0,25X$; для личинок клеверного семяеда $Y = 0,02 + 0,44X$.

Для щавеля кормового: для травяного клопа $Y = 0,49X - 0,02$; для личинок щавелевого фитонюса $Y = 0,37X - 0,01$,

где Y – потери урожая семян, г/растение; X – коэффициент вредоносности, %.

Эти уравнения показали, что увеличению коэффициента вредоносности на 1 % соответствует снижение количества семян в среднем для козлятника и щавеля от травяного клопа на 0,25 и 0,49 г/растение и от личинок клеверного семяеда и щавелевого фитонюса – 0,44 и 0,37 г/растение соответственно.

Такой регрессионный анализ необходим для прогнозирования потерь урожая семян исследуемых культур от вредителей и для выводов о достоверности исследований.

УДК 632.938.1

Устойчивость сортов сои к болезням

О.Г. ШАБАЛДАС,
доцент Ставропольского государственного аграрного университета
А.В. ГОФМАН,
аспирант

В 2005 г. площадь, занимаемая зернобобовыми в Ставропольском крае, составляла 34,2 тыс. га, из них 25,5 тыс. га приходилось на сою. На цифры урожая этой культуры, сбора белка, масла и энергии с единицы площади, кроме орошения, учета условий хозяйства и др., в значительной мере влияет сорт, его продуктивные качества и степень устойчивости к болезням.

На орошаемых землях ОПХ «Изобильненское» в 2004–2006 гг. нами

Поражение различных сортов сои фитопатогенами (ОПХ «Изобильненское», средние данные за 2004–2006 гг.)

Сорт	Пораженность всходов (%)		Пораженность листьев (%)			
	фузариозом	бактериозом	пероноспорозом		бактериозом	
			распространенность	степень развития болезни	распространенность	степень развития болезни
Ли́ра	20,1	28,0	40,7	20,8	70,3	32,9
Ника	22,8	27,1	42,3	20,9	71,2	32,5
Дельта	12,1	20,8	38,9	20,3	69,3	30,8
Армавирская 2	11,3	15,2	28,7	15,9	30,2	10,1
Армавирская 4	15,3	22,1	29,2	16,4	35,8	12,4
Лань	13,7	20,1	49,1	26,3	50,8	27,9
Вилана	13,1	19,3	47,2	25,8	51,2	25,4
Рента	23,8	18,7	45,8	26,1	65,9	31,7
Селекта 301	11,2	18,2	25,1	15,7	33,3	11,4
Селекта 302	11,7	19,1	24,3	13,3	32,8	10,9
Альба	12,4	20,0	33,9	20,7	36,8	14,2
Лакта	14,2	21,3	48,9	27,1	59,1	28,4
Армавирская 15	10,1	13,2	25,2	12,7	28,9	11,3
Дуар	12,2	17,8	28,4	15,1	38,6	16,8

изучались устойчивость к болезням и продуктивность различных сортов культуры: Ли́ра, Дельта, Ника, Армавирская 2, Армавирская 4, Лань, Вилана, Рента, Лакта, Армавирская 15, Селекта 301, Селекта 302, Альба.

В годы исследований наибольшее распространение среди грибных болезней имел пероноспороз (ложная мучнистая роса), возбудитель – *Peronospora manshurica* (Naum.) Syd. В меньшей степени проявился фузариоз всходов (*Fusarium*); аскохитоз (*Ascochyta sojaecola* Abramov) на посевах сои проявлялся в виде единичных пятен. Отмечена высокая вредоносность бактериозов: бактериальной угловатой пятнистости (бактериальный ожог) – возбудитель *Pseudomonas syringae* pv. *Glycinea* Coerp. и пустынной пятнистости (*Xanthomonas phaseoli* (Smith) Douson var. *scgerse* Hedges).

Районированные сорта сои на фоне естественного распространения инфекции в различной степени поражались грибными и бактериальными заболеваниями (см. таблицу). Распространение фузариоза на всходах минимальным было у сорта Армавирская 15 (10,1 %), максимальным – у Ренты (23,8 %). Пораженность бактериозом колебалась от 13,2 % (Армавирская 15) до 28 % (Ли́ра). Наибольшее число ра-

стений, пораженных бактериальной пятнистостью, отмечено у сортов Ли́ра, Ника, Дельта, Рента, наименьшее – у Армавирской 2, Селекты 301, Селекты 302, Армавирской 15, Дуар. Пероноспороз максимальную распространенность получил на сорте Лань, минимальную – на Селекте 302.

Самые благоприятные условия для растений сложились в 2005 г., когда все сорта дали довольно высокий урожай семян (22,8–35,5 ц/га). Менее продуктивными были 2004 и 2006 гг. В среднем за годы исследований урожайность по сортам варьировала от 16,4 ц/га (Ника) до 30,6 ц/га (Вилана). Кроме Виланы, стабильный по годам сбор продукции показали сорта Дуар (28,8 ц/га), Лакта (28,5), Рента (27,5), Селекта 301 (26,2), Селекта 302 (25,7 ц/га). В зависимости от особенностей сорта содержание белка в семенах колебалось от 37,9 (сорт Ли́ра) до 41,8 % (Лакта), масла от 19,6 (Армавирская 15) до 23,2 % (Селекта 301).

В результате исследований нами выявлены сорта сои, совмещающие относительную устойчивость к болезням и достаточно высокую урожайность семян – Селекта 301, Селекта 302, Дуар. Сорта Вилана, Лакта, Рента, дающие высокую, стабильную по годам урожайность, нуждаются в более интенсивной защите от болезней.