

УДК 633.2:632.51:571.17

## Нарастает вредоносность ячменя гривастого в луговых ценозах Алтайского края

**М. Л. ЦВЕТКОВ,**  
доцент кафедры общего земледелия и защиты растений Алтайского государственного аграрного университета

Нахождение нового вида сорного растения – ячменя гривастого – *Hordeum jubatum* (Poaceae) ряд авторов (Крылов, 1928; Никитин, 1983 и др.) отмечают в целом для Западно-Сибирского региона, однако регион состоит из достаточно крупных краев и областей, и натурализация вида продолжается до сих пор. Более 25 лет назад на него впервые здесь обратили усиленное внимание в связи с ухудшением качества кормов в отдельных районах.

Первичный очаг ячменя гривастого в Алтайском крае (в нашей трактовке) отмечен в Рубцовско-Алейской степи. Нами установлено, что процесс натурализации вида сопровождается вытеснением из фитоценозов аборигенной (пастбище) или сеяной (сенокос) растительности. При этом темп этого явления различен. В условиях левобережья р. Оби он более ускорен, что связано с почвенными условиями, более сходными с коренными для сорняка (солонцовые и солончаковые луга тундры и лесотундры; Нечаев, 1974). При этом ячмень гривастый быстро приобретает статус доминанта как в сеяных, так и в естественных ценозах. Сразу после выколашивания сорняка резко падает ценность пастбищной травы (животные не поедают корм, содержащий данный вид в этой фазе).

В нашей стране ячмень гривастый не причислен ни к карантинным, ни к вредным объектам. Нами установлено, что все интенсивные механические обработки для него

губительны. В связи с этим кардинальным агротехническим приемом на луговых угодьях является (где это возможно) отвальная вспашка или другие заменяющие ее мероприятия. Использование противозлаковых гербицидов на сильнозасоренных данным сорняком луговых угодьях в условиях края проблематично, так как естественные луга практически полностью состоят из злаков. Придание данному сорняку статуса «вредного» должно послужить увеличению внимания к нему в образовательных учреждениях, органах власти и управления.

УДК 632.937.03

## Биологическая защита цитрусовых в Аджарии

**Н. Ф. ЧАНУКВАДЗЕ,**  
директор  
Научного центра по биологическим методам борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур  
**М. Я. МУРВАНИДЗЕ,**  
**А. Д. МУРВАНИДЗЕ, Н. Х. ЛЕОНИДЗЕ,**  
научные сотрудники

Биологическая борьба с вредителями цитрусовых культур давно практикуется в Аджарии. В республику завезен и акклиматизирован целый ряд энтомофагов. Для исследований мы выбирали насаждения, зараженные цитрусовой белокрылкой, японской палочковидной щитовкой, желтой померанцевой щитовкой, мягкой ложнощитовкой, австралийским желобчатым червецом, приморским мучнистым червецом, серебристыми клещами и цитрусовой тлей.

Против цитрусовой белокрылки применяли специализированного хищника – серангиума *Serangium parcesetosum* Sic., паразита энкарзию лахорензис *Encarsia lahorensis*

*Now.* и энтомопатогенный гриб ашерсонию, завезенные из разных стран. Наблюдения в 2000–2003 гг. показали, что в результате деятельности серангиума и местных энтомофагов численность белокрылки была сведена до единичных особей. Численность австралийского желобчатого червца поддерживалась на уровне ниже экономического порога вредоносности благодаря родолии *Rodolia cardinalis* Muls. Против диаспидиновых щитовок использовали линдорус *Lindorus lophanthae* Blaisd., против личинок 1-го возраста восковых ложнощитовок *Ceroplastes japonicus* Green и *Ceroplastes sinensis* Guercio – индийский хилокорус *Chilocorus bijugus* sp. *Infernalis* Muls., против личинок старшего возраста – скутеллисту *Scutellista cyanea* Motsch. и микротерис *Microterys clauseni* Comp., а в очагах приморского мучнистого червца – псевдафикус *Pseudaphycus maculipennis* Mens. Хищного жука криптолемуса *Cryptolaemus montrouzieri* Muls. применяли в борьбе с мучнистыми червцами и пульвинариями.

Численность цитрусовой тли регулировали в основном паразиты *Arphelinus chaenia* Wlk., хищные галлицы, клещи *Allotrobium recki* Feid., лизифлебус *Lysiphlebus fabarum* Marsh., сетчатокрылые, кокцинелиды *Clitostethus arcuatus* Ross.

Размножение красного и серебристого клещей сдерживали стеторус *Stethorus punctillum* Weise и кокцинелида *Clitostethus arcuatus* Ross. В результате удалось сохранить полезную энтомофауну, сэкономить химические средства, получить больше плодов высокого качества.

На сегодняшний день акклиматизированы для биологической борьбы и не требуют дополнительного разведения и выпуска в природу следующие энтомофаги: *R. cardinalis* – хищник австралийского желобчатого червца, *S. parcesetosum* – хищник цитрусовой белокрылки, *C. bijugus* – хищник диаспи-

диновых щитовок, *M. clauseni* – паразит японской восковой ложнощитовки, *P. masculipennis* – паразит приморского мучнистого червеца, *E. lahorensis* – паразит цитрусовой белокрылки.

УДК 632.954: 633.15

## Почвенные гербициды на кукурузе

**И. С. ЦЕРЕТЕЛИ,**  
главный специалист  
Управления науки и образования  
Министерства сельского хозяйства  
Армении

В 2002–2004 гг. в пяти разных почвенно-климатических зонах республики на полях под кукурузу применяли харнес и дуал голд (до посева с заделкой на глубину 5–7 см). Их

оптимальные нормы расхода были определены заранее – соответственно 2,5 и 1,5 л/га.

Исследования проводили в хозяйствах «Хорвираб» и «Айкаван» (Арагатская долина), «Котайк» (Котайский марз), «Аштарак» (Арагацотнский марз), «Куртан» (Лорийский марз), «Иджеван» (Тавушский марз). На полях были распространены просяное, рожь сорно-полевая, костер, свинорой, гумай, пырей, щетинники, бодяк, чина, вьюнок полевой, щирица, марь белая, амброзия, редька дикая, горчица полевая, горец, ярутка полевая, пастушья сумка и др. Всего насчитывали от 120 до 153 видов.

Использование харнеса на орошаемых лугово-бурых почвах позволило снизить засоренность однодольными сорняками на 94 %, двудольными – на 93 %, дуала голд соответственно на 84 и 90 %. На мелиорированных солонцах-солонча-

ках эти показатели составили 93 и 96; 85 и 93 %; черноземных орошаемых – 79 и 96; 72 и 97 %; полупустынных бурых – 95 и 95; 93 и 95 %; каштановых орошаемых – 85 и 95; 94 и 89 % соответственно. Гербициды не оказывали губительного действия на многолетние сорняки, их количество составляло 1–5 шт/м<sup>2</sup>.

Как видно из результатов, представленных в таблице, оптимальные дозы гербицидов на разных типах почв оказывали неодинаковое воздействие на однодольные и двудольные сорняки. На мелиорированных солонцах-солончаках получили 25–27 ц/га прибавки зеленой массы кукурузы; лугово-бурых почвах с шестью поливами за период вегетации – 32–35 ц/га; черноземных с четырьмя поливами – до 40 ц/га. Основные показатели зеленой массы соответствовали стандартным, остаточных количеств гербицидов в пробах не обнаруживали.

Результаты производственного применения харнеса и дуала голд на полях под кукурузу в условиях Армении

Хозяйство	Тип почвы	Вариант	Число сорняков (шт/м <sup>2</sup> ) (снижение по сравнению с контролем (%))				Урожай зеленой массы (ц/га)	Прибавка (ц/га)
			Однодольные		Двудольные			
			малолетние	многолетние	малолетние	многолетние		
«Хорвираб»	Орошаемые лугово-бурые	Контроль	31	6	70	8	300	–
		Харнес	2 (94)	4 (34)	5 (93)	4 (50)	335	35
		Дуал голд	5 (84)	3 (50)	7 (90)	4 (50)	332	32
«Айкаван»	Мелиорированные солонцы-солончаки	Контроль	26	5	83	3	296	–
		Харнес	2 (93)	2 (60)	4 (96)	1 (67)	323	27
		Дуал голд	4 (85)	3 (40)	6 (93)	1 (67)	321	25
«Котайк»	Черноземные орошаемые	Контроль	46	7	129	5	351	–
		Харнес	10 (79)	3 (58)	6 (96)	4 (80)	391	40
		Дуал голд	13 (72)	3 (58)	5 (97)	3 (40)	388	37
«Аштарак»	Полупустынные бурые	Контроль	40	7	96	10	290	–
		Харнес	2 (95)	1 (86)	5 (95)	5 (50)	315	25
		Дуал голд	3 (93)	2 (72)	5 (95)	5 (50)	317	27
«Куртан»	Черноземные орошаемые	Контроль	44	7	141	8	403	–
		Харнес	5 (89)	2 (72)	10 (93)	4 (50)	443	40
		Дуал голд	5 (89)	7 (100)	12 (92)	4 (50)	442	39
«Иджеван»	Каштановые орошаемые	Контроль	33	5	95	3	330	–
		Харнес	5 (85)	2 (60)	5 (95)	1 (67)	358	28
		Дуал голд	2 (94)	3 (40)	11 (89)	2 (34)	357	27

Примечание. В контрольном варианте (без гербицидов) проводили три междурядные обработки почвы, число сорняков – в шт/м<sup>2</sup>.