

ЛИТЕРАТУРА

1. В а р г е н т и н е. W. Z. Common cocklebur competition in soybean. Weed science, vol. 22, 1974. .
2. Методические указания по испытанию гербицидов в растениеводстве. - М.: Колос, 1969.
3. Д о с п е х о в Б. А. Методика опытного дела. - М: Колос, 1975.

УДК 635.655:632.51

Ф. Б. КОЛОМИЙЦЕВ, Н. Н. БЕГУН

ВРЕДНОСНОСТЬ ДУРНИШНИКА В ПОСЕВАХ СОИ

Засоренность является одной из главных причин снижения урожайности сои. Для уничтожения злаковых и некоторых широколистных сорняков в посевах успешно используется трефлан. Однако к нему устойчив дурнишник обыкновенный, однолетний сорняк семейства сложноцветных. Причем это единственное сорное растение, семена которого трудно отделяются от соевых.

Количество растений дурнишника обыкновенного в посевах сои в общем невелико. По данным обследований полей опытного хозяйства ВНИИ сои, в 1971-1972 гг. в посевах насчитывалось 1,5 растения дурнишника на квадратном метре, но и такое количество способно принести значительные потери. Так, одно растение дурнишника пенсильванского на 3 м² посевов сои снижает ее урожай на 1,9 ц/га при применении трефлана [1].

В нашей стране вредоносность дурнишника не изучали. Имеются лишь данные Н. А. Морозова [2], в опыте которого семь растений дурнишника на 1 м² снижали урожай сои почти на 10 ц/га. В этом опыте на делянках удалялись все другие сорные растения.

В 1977-1979 гг. в пос. Садовом Тамбовского района Амур-

ской области исследовали вредоносность дурнишника. Почва лугово-черноземовидная. В опыте сорняк размещали на различном расстоянии друг от друга по длине рядка в зависимости от варианта, что создавало разную его плотность на делянках. Для устранения конкуренции со стороны других видов сорных растений, особенно злаковых, опыт закладывали на фоне трéфлана. В 1977-1978 гг. трéфлан применяли после посева до появления всходов сои в дозе 2 кг д.в/га, а в 1979 г. - под предпосевную обработку в дозе 1,2 кг д.в/га. Высеивали Амурскую 310 и Янтарную, способ посева широкорядный на 45 см. Площадь делянки - 22,5 м², повторность - 4-кратная.

Таблица I
Высота растений дурнишника и сои, см

Плотность дурнишника, шт/м ²	1977				1978			
	Июнь		Август		Июнь		Октябрь	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Контроль	-	13,9	-	77,2	-	17,8	-	66,9
5,5	12,2	12,6	84,9	75,3	19,1	18,6	90,9	70,4
2,7	12,8	12,8	85,7	76,0	18,7	18,7	88,1	68,6
1,35	11,5	12,7	86,0	76,3	19,9	19,3	87,0	64,4
0,67	12,4	12,3	81,5	75,8	17,7	18,0	81,5	68,5
0,33	11,5	12,4	87,9	74,5	17,7	19,3	80,2	68,6
0,16	11,3	12,4	82,2	73,8	16,9	18,3	81,7	65,9
0,08	11,4	12,5	80,9	75,1	13,6	17,3	88,5	64,6

Примечание. I - дурнишник, II - соя.

В период ухода за посевами проводили два боронования и одну-две междурядные обработки. Естественные всходы дурнишника на делянках опыта удаляли вручную. В опыте измеряли высоту сорняка и сои, а также учитывали урожай. Данные урожая, собранного комбайном "Сампо", привели к 14%-ной влажности, 100%-ной чистоте и обработали по методике Лоспехова [3].

В первую половину вегетационного периода соя и дурнишник имели почти одинаковую высоту и находились практи-

чески в одном ярусе (табл. I). Причем резких отклонений по вариантам не наблюдалось. Однако во второй половине вегетации сорняк обогнал в росте сою и вышел в верхний ярус. В этот период также не отмечено резких различий в высоте растений по вариантам.

Таблица 2
Влияние дурнишника на урожайность сои, ц/га

Плотность дурнишника, шт/м ²	1977	1978	1979	Среднее
Контроль	22,3	17,3	22,7	20,8
5,5	16,7	15,0	15,0	15,6
2,7	19,9	13,9	17,3	17,0
1,35	20,2	15,7	17,6	17,8
0,67	21,6	14,6	20,4	18,9
0,33	21,2	16,8	21,5	19,8
0,16	21,7	14,6	20,3	18,9
0,08	22,9	18,6	20,3	20,6
НСР ₀₅ , ц/га	2,4	2,8	3,89	

К концу вегетационного периода дурнишник превысил сою на 8-20 см. Следовательно, этот сорняк конкурирует с соей не только за питание, но и за свет в наиболее важные фазы развития культурных растений. Урожай сои зависит от количества стеблей дурнишника на квадратном метре посевов и от погодных условий года (табл. 2).

По данным 1977 г., который следует считать в целом наиболее благоприятным для сои, существенные потери урожая были при наличии 1,3-5,5 растений дурнишника на 1 м². В 1978 г. из-за значительного переувлажнения такой четкой разницы по вариантам не наблюдалось.

Наиболее значительное снижение урожая сои по вариантам опыта получено в 1979 г. в условиях засухи. Это указывает на резкое усиление конкуренции культурных растений и дурнишника за условия произрастания в неблагоприятные годы. По данным трех лет можно сделать вывод, что в большинстве случаев критический порог вредоносности дурнишника

для сои составляет I-I,5 растения на I м² посевов при условиях слабой конкуренции со стороны других видов сорных растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ваггенфиде W. L. Common cocklebur competition in soybean, *Weed science*, vol.22, 1974.
2. Морозов Н. А. Распространенность, агробиологические особенности сорняков и борьба с ними при уходе за посевами сои в условиях Амурской области: Автореф. дис. на соиск.учен.степ.канд.с.-х. наук.- Улан-Удэ, 1973.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта.- М.: Колос, 1973.

УДК 635.655:632.954:631.8.582.53

В. Д. БЛОХИН, М. М. БАРАНОВА

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ В ПОЛЕВОМ СЕВООБОРОТЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ВНЕСЕНИЯ

Прогрессирующая засоренность посевов – одна из важнейших причин резкого снижения урожайности сои в полевом севообороте. Эффективным средством борьбы с сорняками в условиях муссонного климата являются гербициды. Значительное расширение химических прополок сои сдерживается нехваткой гербицидов. Приморским НИИСХом и ВНИИ сои предложены ленточный способ внесения гербицидов и допосевной (трефлана) на ровной поверхности. В 1977–1978 гг. мы изучали способы, дозы и сроки внесения линурона и трефлана при посеве сои на гребнях и ровной поверхности в звене севооборота: яровая пшеница – соя. Опыты проводили на буро-подзолистых почвах опытно-производственного хозяйства ДальНИИСХа, повторность 4-кратная, площадь делянки 50 м².