

ВРЕДНОСНОСТЬ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ПУСТЫРНИКА ПЯТИЛОПАСТНОГО

Якимович Е. А.

РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

В современных условиях развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь одной из важнейших задач является полное обеспечение фармацевтической промышленности лекарственным растительным сырьем собственного производства. Пустырник пятилопастный, посевные площади которого в 2013 г. составили 37,7 га, а валовой сбор сырья – 52,5 т, является одной из важнейших лекарственных культур, возделываемых в республике.

Существует необходимость повышения продуктивности лекарственных растений путем совершенствования элементов технологий их возделывания. Изучение вредоносности сорных растений в посевах пустырника как основа для разработки системы защитных мероприятий и явилось целью наших исследований.

Опыты проводились в 2013-2014 гг. на опытном поле РУП «Институт защиты растений» на легко-суглинистой почве. Предшественник – гречиха. Технология возделывания – общепринятая в республике. Посев – 28.04.2013 г. Ширина междурядий – 45 см. Площадь делянки: общая – 3 м², учетная – 1 м², повторность шестикратная. Делянки пропалывали через 20, 30, 40, 50, 60 и 70 дней после посева. При проведении прополки выполнялся учет вегетативной массы сорных растений. За ростом и развитием культуры вели фенологические наблюдения. Уборку урожая травы пустырника пятилопастного проводили в 2014 г. в фазе цветения вручную.

Всходы пустырника стали появляться на 20 день после посева. К фазе всходов культуры вегетативная масса сорных растений составила 172,2 г/м², при образовании у культуры 1 пар настоящих листьев масса сорняков достигала 1021,7 г/м², 2-х пар – 1938,3 г/м². В фазе розетки сорняки накопили максимальную вегетативную массу – 3377,0-3495,3 г/м². Затем их масса стала снижаться.

Вредоносность сорных растений проявлялась как в гибели растений пустырника, так и угнетении роста растений. Учеты, проведенные 19.08.2013 г., показали, что сырая надземная масса пустырника, на делянках, прополотых 18 и 28 мая, составляла 504,2 и 506,1 г/м². При более поздних сроках прополки отмечалось резкое достоверное

снижение надземной массы растений – до 36,6 г/м², 29,2, 24,4 и 13,5 г/м² соответственно (таблица). Высота растений снижалась с 47,5 и 43,8 см (прополка через 20 и 30 дней после посева) до 18,9 и 12,8 см (40-50 дней после посева) и 10,9 и 10,2 см (удаление сорняков через 60 и 70 дней после посева).

Таблица – Урожайность пустырника при совместном произрастании с сорняками (полевой опыт, РУП «Институт защиты растений»)

Дни после посева	Дата учетов	Фаза культуры	Масса сорных растений, г/м ²	
2013 г.				
20	18 мая	Семядольные листья	172,2	
30	28 мая	1 пара настоящих листьев	1021,7	
40	5 июня	2 пары настоящих листьев	1938,3	
50	17 июня	розетка	3377,0	
60	25 июня	розетка	3495,3	
70	8 июля	стеблевание	2869,7	
2014 г.				
Дни после посева	Урожайность травы пустырника, ц/га	Высота растений, см	Количество, шт/м ²	
			растений	побегов
2014 г.				
20	68,3	166,8	5,3	51,4
30	70,1	165,1	4,7	42,5
40	35,5	140,8	3,4	19,6
50	25,7	107,5	3,8	17,8
60	30,4	117,5	3,7	19,7
70	25,2	101,5	3,8	14,4
НСР ₀₅	18,5	22,2	1,2	12,9

Учеты, проведенные в 2014 г., показали, что урожайность травы пустырника при удалении сорняков на 20 и 30 день после посева (в фазу семядольных и 1 пары настоящих листьев) была равнозначной – 68,3 и 70,1 ц/га. При удалении сорняков при наличии у культуры 2 пар настоящих листьев урожайность товарных плантаций в 2014 г. составила 35,5 ц/га и снижалась на 48,0%, в фазу розетки и стеблевания – 25,2-30,4 ц/га (на 55,5-63,1%). Снижение урожайности произошло главным образом за счет снижения количества растений и побегов на единицу площади. Так, при проведении прополки позже фазы 1 пары настоящих листьев количество побегов пустырника сердечного с 1 м² снижалось в 2,6-3,6 раза, количество растений – в 1,4-1,6 раза, также отмечалось снижение высоты растений на 15,6-39,1%.