

О ПУТЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ

А.И.КРАКАСЕВИЧ

Белорусская сельскохозяйственная академия

Одной из основных причин снижения продуктивности сельскохозяйственных культур является повсеместное ухудшение общей фитосанитарной обстановки, в частности значительное увеличение засоренности посевов. Сложившаяся ситуация имеет несколько разноплановых причин. Одна из них, недостаточное внимание, а некоторых случаях и полный отказ от основных агротехнических требований технологии производства. Так в период с 1991 года полупаровая обработка почвы сведена до 10%, а глубина стерни до 17% к потребности, подъем зяби в оптимальные сроки не превышает 40%. Из-за необоснованно широкого применения дешевых гербицидов из группы хлорфеноксисукусных кислот, посевы в основном засорены устойчивыми малолетними двудольными сорняками, при этом недобор урожая достигает 10-16% [1].

В сложившихся условиях повышаются требования к высокой эффективности и экологической безопасности применяемых препаратов. Гербициды - производные сульфонилмочевины наиболее удовлетворяют этим требованиям. В настоящее время в ассортименте разрешенных для применения в республике гербицидов насчитывается около 20 препаратов из группы сульфонилмочевин, в том числе комбинированных. По сравнению с ранее рекомендованными они имеют ряд преимуществ: используют при очень малых нормах расхода (граммы на га), малотоксичны для теплокровных (LD_{50} более 5000 мг/кг), выпускаются в виде гигиенических безопасных форм (с.т.с., в.д.г., водорастворимые пакеты).

Первые из синтезированных препаратов (хлорсульфурон, триа-сульфурон) в даже незначительных дозах (5 г д.в. на га) обладают последствием на чувствительные культуры севооборота (свекла, крестоцветные и т.д.). Для снижения риска возможного последствия рекомендуется использование производных сульфонилмочевин в качестве добавки к базовому гербициду, например к дикамбе. В результате исследований Спиридонова Ю.Я. (1994 г.) в различных почвенно-климатических условиях установлено, что содержание хлорсульфурана в смесевом препарате не должно превышать расчетной нормы 3,5-4 г/га по д.в. [2].

Применение комбинированных препаратов способствует увеличению скорости проявления гербицидного эффекта, расширению спектра действия, снижению затрат на химпрополку в пересчете на единицу площади и, что самое главное, снижается норма расхода производных сульфонилмочевин на 1 га.

В период 1997-1998 гг. на опытном поле учхоза БСХА на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, подстилаемой мореной, содержащей: гумуса 1.54-1.8%, рН-6.2, К₂O-187, Р₂O₅-225 мг/кг почвы были проведены полевые мелкоделяночные опыты по исследованию эффективности применения комбинированных сульфонилмочевинных гербицидов в посевах яровой пшеницы. Схема опыта включала: ковбой и линтур.

Каждый вариант опыта закладывался в четырехкратной повторности. Расположение делянок рендомизированное. Учетная площадь делянки 25 м². Агротехника сорта Иволга - общепринятая в республике. Учет сорняков проводили через 30 суток после обработки и перед уборкой.

Анализ полученных данных свидетельствует, что засоренность посевов составляет 187.3 экз./м². Доминирующими видами были: *Tripleurospermum inodora*, *Stellaria media*, *Chenopodium album*, встречались виды *Polygonum spp.*, *Galeopsis tetrahit*, *Myosotis arvensis*, *Capsella bursa pastoris*, *Poa annua*, в незначительном количестве *Thlaspi arvensis*, *Viola arvensis*, *Spergula arvensis*, *Cirsium spp.* и др. виды, при чем количество устойчивых сорняков достигает 80%, в следствии чего эффективность эталонного гербицида агритокса (2М-4Х) не превышает 60%. Гербициды на основе сульфонилмочевин снижали общую засоренность в среднем на 80-90%, вес сорняков снижался соответственно. Хозяйственная эффективность у исследуемых гербицидов была значительно выше, что позволило сохранить 10-15% урожая по сравнению с эталоном. На основании этого можно сделать вывод, что применение баковых смесей расширяет спектр действия гербицидов, а также их эффективность. Что в конечном итоге дает выгоды как в экономическом, так и в экологическом плане.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Сорока С.В., Березко М.Н. Те ли гербициды мы выбираем?!// Защита и карантин растений. - № 3. - 1998. 2. Спиридонов Ю.Я. Экологическая безопасность применения ковбоя// Защита и карантин растений. - № 5. - 1994.