

ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА САХАРНУЮ СВЕКЛУ

Важно различать действие гербицида в случае пересева культуры и последствие гербицида в севообороте – на следующий год.

Широкое использование сульфонилмочевинных гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур обеспечило их достаточно высокую биологическую эффективность в малых нормах расхода, однако многие из них обладают высокой стойкостью к деградации в почве. По скорости детоксикации сульфонилмочевинные гербициды располагаются в следующем порядке: *хлорсульфурон* \leq *метсульфурон-метил* \leq *просульфурон* \leq *сульфометурон-метил* \leq *римсульфурон*. Все изучаемые сульфонилмочевинные препараты гораздо быстрее теряют гербицидную активность в дерново-подзолистой почве по сравнению с черноземной и особенно темно-каштановой. Влажность почвы и содержание в ней гумуса оказывают меньшее влияние на устойчивость сульфонилмочевины, чем рН почвенного раствора. Ускоряют разрушение остаточных количеств известкование дерново-подзолистой почвы и в значительно меньшей степени – внесение минеральных и органо-минеральных удобрений (Ю.Я. Спиридонов, 2006).

После применения в посевах **озимого рапса** гербицидов с действующими веществами *метазахлор*, *метазахлор* + *кломазон*, *метазахлор* + *квинмерак*, *метазахлор* + *диметенамид* + *квинмерак*, *метазахлор* + *диметенамид*, *диметахлор*, гербицидов на основе клопиралида, а также граминицидов весной можно возделывать свеклу. При этом рекомендуется разрушить гербицидный экран, обработав почву на глубину 15 см.

В случае гибели **озимых зерновых культур** весной сахарная свекла может возделываться после осеннего применения гербицидов на основе *клопиралида*, а также групп *2,4-Д*, *2М-4Х*, *дикамбы*, *дикамбы* + *хлорсульфурон*.

Свеклу можно высевать на следующий год после применения гербицидов на основе *тифенсульфурон-метила* + *метсульфурон-метил*, *трибенурон-метила*, *тифенсульфурон-метила* + *трибенурон-метил*, *йодосульфурон-метил-натрий* + *мефентирдиэтил* /Антидот/, *метрибузина*, *триа-сульфурина* + *дикамба*, *тритосульфурона* + *дикамба*. В тоже время имеются ограничения в использовании гербицидов, содержащих *метсульфурон-метил* или *метсульфурон-метил* + *дикамба*: после их применения на следующий год не рекомендуется высевать свеклу.

По мнению Н.А. Лукьянюка и О.В. Ниловой (2004), желательно воздержаться от использования гербицида Линтур, ВДГ (*триасульфурон*, 41 г/кг + *дикамба*, 659 г/кг) в весенний период на почвах с рН>7 при условии мелкой (до 15 см) осенней вспашки под свеклу. Согласно исследованиям

авторов, гербициды Гусар, ВДГ (*йодосульфурон-метил-натрий*, 50 г/кг + *мефенпир (антидот)*, 150 г/кг); Секатор, ВДГ (*амидосульфурон*, 50 г/кг + *йодосульфурон-метил-натрий*, 12,5 г/кг + *мефенпир-диэтил /антидот/*, 125 г/кг) и Атрибут, ВГ (*пропоксикарбазон натрия*, 700 г/кг), применяемые в посевах зерновых культур, не обладают последствием в звене свекловичного севооборота зернобобовые – озимые зерновые – сахарная свекла – яровые зерновые.

После осеннего применения гербицида Алистер, МД (*йодосульфурон-метил-натрий*, 3 г/л + *мезосульфурон-метил*, 9 г/л + *дифлюфеникан*, 150 г/л + *мефенпир-диэтил/антидот*, 27 г/л) весной в случае гибели озимых зерновых культур можно после глубокой вспашки высевать зерновые колосовые, кукурузу, овес, подсолнечник, сорго, сою, люцерну, картофель; необходимо исключить горох, сахарную свеклу, яровой рапс, лук, капусту.

После использования гербицидов на основе *изопротурона* + *дифлюфеникан* и *пендиметалина* + *изопротурон* после проведения вспашки можно пересевать яровой пшеницей и ячменем, кукурузой, картофелем, подсолнечником, конскими бобами, чечевицей, соей, люцерной, горохом, льном. Желательно исключить сахарную свеклу, яровой рапс, овес, лук, капусту, а в случае поздней обработки – горох.

Препарату Стеллар, ВРК (*дикамба*, 160 г/л + *топрамезон*, 50 г/л), используемому против однолетних двудольных и злаковых сорных растений в посевах **кукурузы**, нельзя высевать свеклу сахарную, сою и горох в течение 18 месяцев после применения данного гербицида. На следующий год после применения гербицида Аденго, КС (*тиенкарбазон-метил*, 90 г/л + *изоксафлютол*, 225 г/л + *ципросульфамид (антидот)*, 150 г/л) нельзя высевать свеклу (сахарную, столовую, кормовую), рапс, подсолнечник, гречиху, бобовые и овощные культуры, если сумма осадков за период от применения гербицида до посева была менее 350 мм. На кислых почвах в условиях достаточного увлажнения при посеве указанных культур обязательна глубокая вспашка.

Особую осторожность необходимо соблюдать при прополке гербицидами Пульсар SL, (*имазамокс*); Пивот, 10 % в.к.; Тапир, ВК (*имазетапир*) бобовых культур, так как безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы не менее 16 месяцев, а Пивота, 10 % в.к.– до 26 месяцев. Особенно сильно отрицательное действие сказывается в засушливые годы и при проведении минимальной обработки почвы. После применения в посевах **подсолнечника** комбинированного гербицида Евро-Лайтинг, ВРК (*имазамокс*, 33 г/л + *имазетапир*, 15 г/л) в нормах расхода 1,0-1,2 л/га не ранее чем через 26 месяцев можно высевать сахарную и столовую свеклу, рапс.

Фитотоксического действия или последствия гербицидов можно избежать, заблаговременно планируя последовательность культур в севообороте, не допуская возделывание чувствительных, строго соблюдать регламенты применения препаратов, использовать различного рода антидоты; агротехнические и другие мероприятия, способствующие детоксикации гербицидов в почве (внесение высоких доз удобрений, перепашка и т.д.).

Информацию подготовили:

*главный научный сотрудник РУП «Институт защиты растений»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор С.В. Сорока
ведущий научный сотрудник, кандидат биологических наук, доцент Г.И.
Гаджиева*