

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР С УЧЕТОМ ИХ ВОЗМОЖНОГО ФИТОТОКСИЧЕСКОГО ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ В СЕВООБОРОТЕ

Проведенные сотрудниками РУП «Института защиты растений» многочисленные мелкоделаяночные и производственные опыты позволяют говорить о том, что в интегрированных системах защиты растений, применяемых в Беларуси, однозначно есть место гербицидам 4-го поколения и баковым смесям гербицидов с содержанием сульфонилмочевин. И такая ситуация будет сохраняться.

Вместе с тем констатируем: применение в течение нескольких лет подряд гербицидов с одним действующим веществом (в дальнейшем – д.в.) может негативно сказаться на последующих культурах севооборота, особенно чувствительных к д.в. из этого химического класса. Прежде всего это связано с тем, что сульфонилмочевины медленно разлагаются (особенно в засушливые годы) и происходит накопление их в почве. Это обуславливает необходимость чередования д.в. из разных химических классов и с различным механизмом действия. В эту концепцию также укладывается использование инновационных перспективных гербицидов, которые в большинстве своем являются комбинированными препаратами, а также баковых смесей гербицидов, обладающих более широким спектром действия. В последнем случае также можно говорить о меньшей концентрации д.в. в расчете на гектар.

Если возникла необходимость пересева культуры, после проведения глубокой вспашки с оборотом пласта через месяц можно высевать любую культуру, если на погибшем предшественнике был применен один из гербицидов на основе:

- 2М-4Х – «Агритокс», в. к.; «Агроксон», ВР; «Гербитокс», ВРК; «Кортик», ВР и др.;
- 2,4-Д – «Дротик», ККР; «Элант», КЭ; «Эндимион», КЭ и др.;
- бентазон – «Базагран», ВР; «Бунт», ВР; «Бенито», ВР и др.

Этот список можно дополнить также гербицидами, применяемыми против однодольных видов сорных растений в посевах зерновых культур: «Аксиал 50», КЭ; «Талака», КЭ; «Ластик Экстра», КЭ; «Овсюген Супер», КЭ и др.

Осенью того же года можно высевать любую культуру после применения таких гербицидов как «Дианат», ВР; «Дикбан», ВР; «Фенизан», ВР; «Диален Супер», ВР; «Биолан Супер», ВР; «Диамакс», ВР.

После осеннего внесения в посевах озимых зерновых культур гербицидов «Гром», КС; «Нерта», КС и др., содержащих д.в. изопротурон +

дифлюфеникан, а также гербицидов «Линтур», ВДГ; «Марафон», ВК; «Секатор Турбо», МД; «Фенизан», ВР возможен весенний подсев клевера или злаковых трав.

Нельзя проводить весенний подсев (особенно разбросным способом) клевера или злаковых трав после осеннего применения гербицида «Атрибут», ВГ и метрибузинсодержащих гербицидов («Зонтран», ККР; «Экран», КС; «Юнимарк», ВДГ и др.) и их баковых смесей.

При прополке яровых зерновых культур с подсевом злаковых трав сульфонилмочевинными гербицидами при планировании сроков обработки посевов необходимо соблюдать фазу развития не только основной культуры, но и подсеваемой. То есть злаковые травы не должны быть при прополке в фазе «шильца», так как возможно частичное действие на них гербицидов или даже гибель культуры.

В таблице представлено влияние гербицидов с разными действующими веществами на сельскохозяйственные культуры при их пересеве или подсеве трав при возделывании сельскохозяйственных культур.

Таблица. Последствие гербицидов, применяемых на зерновых культурах, на последующие культуры севооборота

Гербицид	Действие или последствие гербицида в случае пересева культуры	Последствие гербицида в севообороте (на следующий год)
Агностар, ВДГ; Аккураг Экстра, ВДГ	Высевать только зерновые культуры	Ограничений в севообороте нет
Магнум, ВДГ		Без предварительной глубокой вспашки нельзя высевать свеклу (сахарную, кормовую и столовую), овощные культуры; при pH выше 7,5 нельзя высевать гречиху, подсолнечник
Атрибут, ВГ; Зонтран, ККР; Экран, КС; Юнимарк, ВДГ и другие метрибузинсодержащие гербициды	В случае пересева или уплотнения посева весной можно высевать яровые зерновые (кроме овса, ячменя и проса), горох, люпин. Возможно посадка картофеля	В севообороте при последующем возделывании крестоцветных культур необходима глубокая вспашка. В посевах озимых при осеннем внесении клевер весной не подсевать
Гранат, ВДГ; Гранд, ВДГ; Тамерон, 75 % в.д.г.; Трибун, СТС; Тример, ВДГ	Высевать только яровые зерновые	Ограничений в севообороте нет. В посевах озимых при осеннем внесении гербицида клевер весной не подсевать
Бриг, ВДГ; Гамбит, СК; Гезагард, КС; Сармат, КС; Прометрекс Фло, КС	В случае пересева – кукуруза, гречиха, бобово-злаковые однолетние травы, горох, вика, морковь, лекарственные травы	Ограничений в севообороте нет
Альтаир, МД; Гусар Турбо, МД	Если посева обработаны осенью или весной, после перепашки можно высевать кукурузу, конские бобы, фасоль, сою, картофель, горох, подсолнечник, люцерну, лен	Ограничений в севообороте нет

Гром, КС; Куница, КС; Легато Плюс, КС; Морион, СК; Нерта, КС; Линтур, ВДГ; Марафон, ВК; Секатор Турбо, МД	Если посеы обработаны осенью или весной, после перепашки можно высевать кукурузу, конские бобы, фасоль, сою, картофель, горох, подсолнечник, люцерну, лен. Последние четыре культуры могут незначительно угнетаться. В случае пересева или уплотнения посева – яровые зерновые (кроме овса и проса)	При весенних обработках в севообороте возможно последствие на подсолнечник, люцерну, фасоль (незначительное угнетение)
Линтур, ВДГ	В случае пересева высеваются зерновые культуры, после весеннего применения осенью того же года можно высевать озимый рапс	Ограничений в севообороте нет
Агрон, ВР; Брис, ВД; Майор 300, ВР; Хакер, ВРГ и другие клопиралидсодержащие гербициды	В случае пересева посев зернобобовых, подсолнечника, клевера – через 4 месяца. Можно высевать свеклу, зерновые, кукурузу	Не фитотоксичны для последующих культур в севообороте
Серто Плюс, ВДГ	В случае гибели зерновых могут высеваться все культуры, за исключением сахарной свеклы, рапса, гороха, сои	Через 2 месяца с момента обработки последствия для всех культур не наблюдается
Секатор Плюс, МД	В случае пересева осенью можно высевать пшеницу, тритикале, рожь. После перепашки осенью – ячмень, рапс. Если посеы пересеваются весной – пшеницу, ячмень, тритикале, овес, сахарную свеклу, рапс, кукурузу, сою, горох, после перепашки – все культуры	Наблюдается отрицательное действие на сахарную свеклу и яровой рапс
Алистер Гранд, МД	После перепашки весной – зерновые колосовые (в т.ч. овес), кукурузу, подсолнечник, сорго, сою, люцерну, картофель. Возможен подсев тимофеевки луговой, райграса пастбищного	Наблюдается отрицательное действие на горох, лук, капусту, сахарную свеклу и яровой рапс. При обработке почвы возможно обесцвечивание семядольных и первых настоящих листьев рапса без дальнейших последствий
Комплит Форте, КС	В случае пересева – пшеница озимая, тритикале озимая. Через 4–5 месяцев после внесения – пшеница яровая, тритикале яровая, ячмень яровой, через 6 месяцев – горох, кукуруза, бобы, подсолнечник	Наблюдается отрицательное действие на сахарную свеклу и яровой рапс
Бакара Форте, КС	Через 3 месяца после внесения после перепашки – пшеница яровая, ячмень, кукуруза, подсолнечник, картофель	При осеннем внесении ограничений в севообороте нет
Гусар Актив Плюс, МД	В случае гибели культуры через 30 дней после внесения можно высевать ячмень и овес, после вспашки – кукурузу. При весеннем применении осенью этого же года можно высевать озимые – пшеницу, тритикале, рожь, после перепашки – ячмень озимый, рапс озимый. Весной следующего года – все яровые зерновые, сахарную свеклу, кукурузу, подсолнечник, сою	Весной следующего года после вспашки можно высевать все культуры

При уплотнении, подсеве или пересеве культур фитотоксичность гербицидов зависит от многих факторов и усиливается при использовании максимальных норм расхода препаратов, в сухих погодных условиях после

применения гербицидов, когда разложение действующего вещества гербицида происходит медленно.

Если сомневаетесь, сделайте ставку на многокомпонентные смеси культурных растений. Подсев лучше осуществлять сеялками с дисковыми сошниками. И еще напоминаем, что можно подсевать (пересевать) кукурузу кукурузой, свеклу свеклой, озимый рапс яровым и т.д.

Таким образом, фитотоксического действия или последствия гербицидов можно избежать, заблаговременно планируя последовательность культур в севообороте, не допуская возделывания чувствительных культур, используя агротехнические и другие мероприятия, способствующие детоксикации гербицидов в почве.

Материал подготовили: Людмила Сорока, Сергей Сорока, Александр Сташкевич, Александра Пестерева, Ольга Лобач.