

# ОСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ

**Ю.Я.Спиридонов, М.С.Раскин, Всероссийский НИИ фитопатологии, Н. С. Кольцов, Г. В. Галактионова, Всероссийский НИИ химических средств защиты растений**

Погодные условия текущего года в ряде областей страны сильно отличались от среднесезонных повышенной температурой. Так, в условиях Подмосковья в течение 1,5 месяцев (июнь — середина июля) практически не было дождей, а температура воздуха днем часто поднималась до 30°C и выше. В таких условиях даже сорные растения плохо всходили и слабо развивались, за исключением наиболее засухоустойчивых (марь белая, осоты, куриное просо). Однако запасы семян сорняков в почве огромны, и после выпадения дождей в августе-сентябре на полях ожидается массовое их прорастание. Уже в конце июля после незначительных осадков на посевах яровых зерновых появились всходы куриного проса, щетинника и начался быстрый их рост, а на пропашных — малолетних и зимующих сорняков. Такая же картина ожидается на стерне яровых зерновых после их уборки и на полях озимых посева 1998 года.

Какие же меры борьбы следует предпринять для снижения засоренности полей в осеннее время, чтобы не страдать от повышенной засоренности весной?

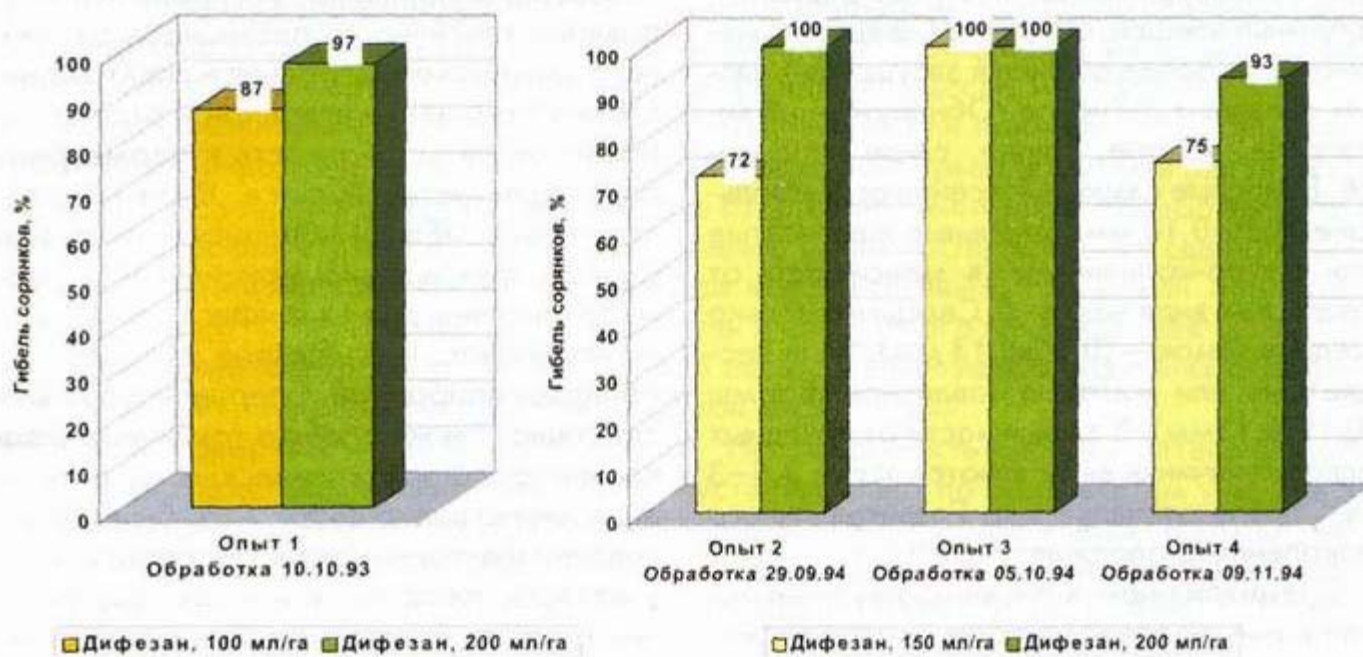
После уборки зерновых культур необходимо немедленно провести дискование с целью провокации всходов сорняков, а после их массового появления — зяблевую вспашку. На полях же с преобладанием многолетних сорняков (пырей, осоты, вьюнок, хвощ) лучше обработать поля по всходам гербицидами на основе глифосата (Глифосат, Раундап, Ураган и др.) в дозах 3—4 л/га, а при преобладании вьюнка — до 6 л/га зяблевую вспашку целесообразно провести через 10 — 15 дн., с тем чтобы препарат проник в подземные органы сорняков. Этот агроприем успешно применяют при подготовке участков для многолетних плодово-ягодных растений.

На посевах озимых культур также возможно массовое засорение сорняками. Поэтому, если погодные условия будут благоприятными, необходимо как можно больше посевов обработать гербицидами, например отечественным препаратом Дифезан (хлорсульфурон + дикамба).

О возможности использования Дифезана на посевах озимой пшеницы сорта Заря в осенний период в условиях Московской области можно судить по результатам первых полевых опытов, которые мы провели еще в 1993 г. Было установлено, что после обработки посевов гербицидами в фазе кущения культуры (10.10.93г., опыт 1) получено 87-97%-ное снижение засоренности при учете весной 1994 г. (рис. 1). На следующий год эксперимент расширили, проведя обработку посевов озимой пшеницы гербицидами осенью в три срока: опыт 2 — 29.09 (фаза 2 — 3 листа у пшеницы), опыт 3 — 05.10 (фаза начало кущения), опыт 4 — 9.11 (полное кущение, мерзлая земля). В качестве эталона был взят наиболее полно изученный вариант — применение Дифезана весной в фазе полного кущения в тех же дозах.

Установлено эффективное (72—100%) подавление сорняков при всех сроках обработки гербицидами (рис. 1). Из 23 видов сорняков Дифезан эффективно угнетал все двудольные, в том числе: яснотку пурпурную, фиалку полевую, пикульники и ромашку непахучую, которые устойчивы к препаратам на основе 2,4-Д. Все виды злаковых сорняков (мятлик однолетний, метлица обыкновенная, лисохвост) были устойчивы и к Дифезану, и к 2,4-Д. Но этих видов на опытном участке было мало и они не оказали отрицательного влияния на урожайность.

**Рис. 1. Действие Дифезана на общую засоренность посевов озимой пшеницы при осеннем применении гербицидов (1993—1995 гг.)**



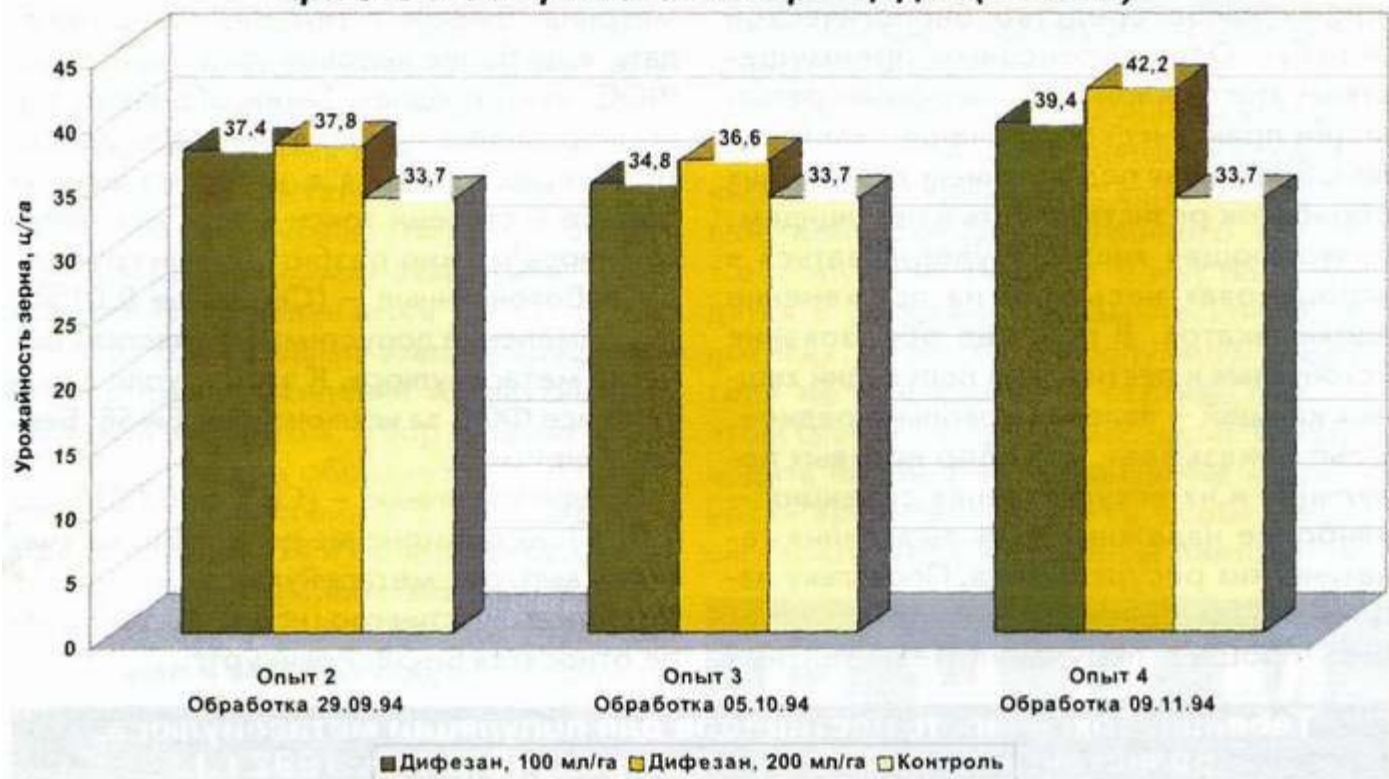
В целом же эффективное угнетение сорняков при осеннем (1993 г.) применении Дифезана обеспечило получение урожайности зерна озимой пшеницы на 2—5 ц/га выше контроля, но ниже, чем при весеннем применении на 3—8 ц/га (табл. 1).

**Таблица 1. Действие Дифезана на урожай озимой пшеницы при разных сроках применения (1993—1994 гг., опыт 1)**

Вариант	Доза, мл/га	Опрыскивание			
		Осень 1993 г.		Весна 1994 г.	
		Урожайность зерна, ц/га	Прибавка, ц/га	Урожайность зерна, ц/га	Прибавка, ц/га
Дифезан	150	62.0	3.0	59.5	3.4
	200	64.6	5.6	60.4	4.3
	250	61.0	2.0	64.7	8.6
Контроль (без гербицидов)	-	59.0	-	56.1	-

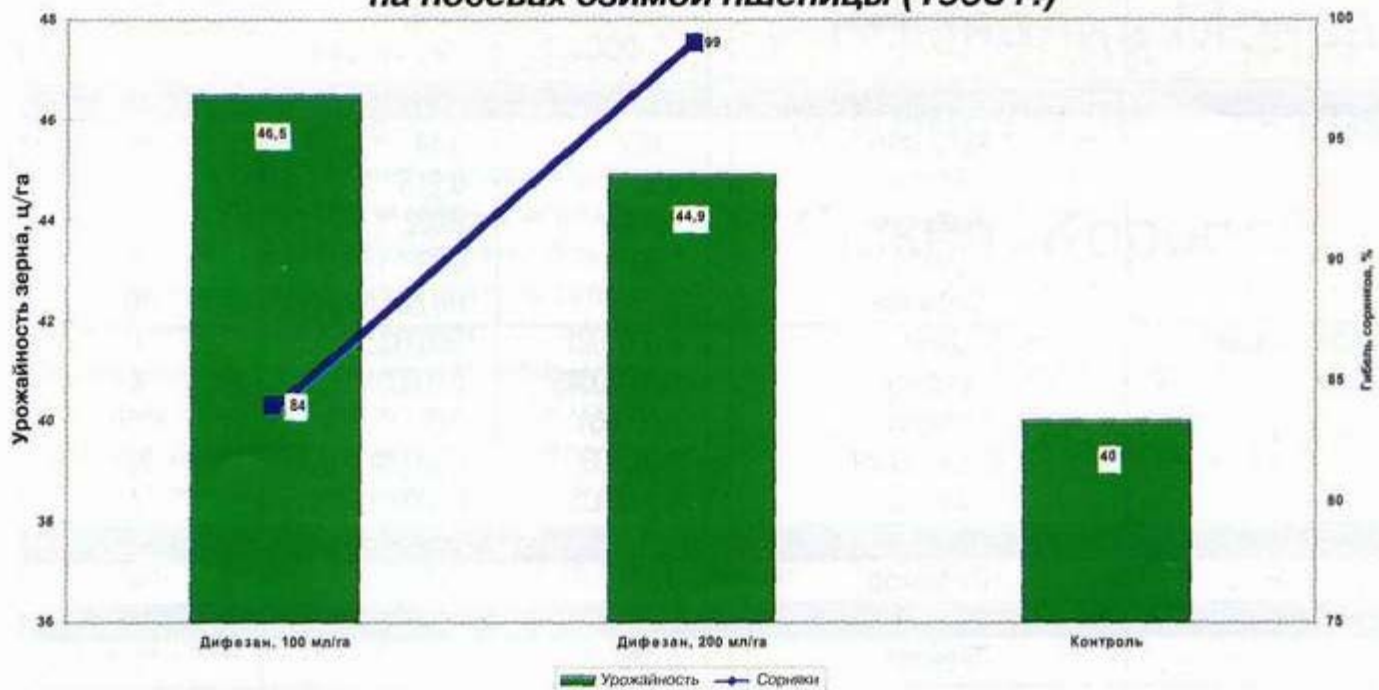
В следующих трех осенних опытах 1994 г., заложенных от фазы 2—3 листа до кушения (в течение 45 сут.), от эффективного подавления сорняков (до 97%) получена существенная прибавка урожая. Наибольшую урожайность (42,2 ц/га) обеспечила обработка Дифезаном в дозе 200 мл/га, проведенная осенью по мерзлой почве (опыт 4, рис. 2).

**Рис. 2. Действие Дифезана на урожайность озимой пшеницы при осеннем применении гербицидов (ВНИИФ)**



Во все годы экспериментов по осеннему применению Дифезана мы закладывали опыты с теми же дозами весной в фазе полного кущения. Эффективность Дифезана составила 84—99%, что обеспечило получение урожайности на 5—6 ц/га больше контроля (рис. 3).

**Рис. 3. Эффективность Дифезана при весеннем применении на посевах озимой пшеницы (1995 г.)**



Если же обобщить данные шести опытов по осеннему и весеннему применению Дифезана в условиях Подмосквья, то видно, что при обоих сроках обработки гербицидом сорняки эффективно угнетаются

и полученный урожай существенно превышает контроль (табл. 2).

**Таблица 2. Сравнительная эффективность Дифезана при разных сроках применения (1993—1995 гг.)**

Вариант	Доза, мл/га	Осеннее применение, среднее по 4 опытам		Весеннее применение, среднее по 2 опытам	
		Гибель сорняков, %	Урожайность зерна, ц/га	Гибель сорняков, %	Урожайность зерна, ц/га
Дифезан	200	97	44.8	99	52.6
Контроль (без гербицидов)	-	(153)*	40.0	(546)*	48.1

\* - Масса сорняков, г/м<sup>2</sup>

Таким образом, в двухлетних опытах нами установлена возможность осеннего применения Дифезана в дозе 200 мл/га в условиях Московской области с фазы 2 — 3 листьев у озимой пшеницы и до конца осеннего кушения (даже по мерзлой почве). Тем самым почти в 2 раза расширяются возможные сроки обработки гербицидом посевов озимых культур по сравнению с одним весенним сроком. При этом существенно уменьшается объем работ по опрыскиванию в весенний период, когда необходимо проведение и других мероприятий в сжатые сроки. Еще одно существенное преимущество осеннего применения Дифезана — увеличение на 7—8 мес. периода от внесения гербицида до посева последующей за озимой пшеницей культуры, что весьма важно для исключения отрицательного последствия хлорсульфурона на чувствительную культуру в случае передозировки препарата.

В этих же опытах мы изучали возможность осеннего применения препаратов 2,4-Д и Диалена и установили отрицательное их влияние на озимую пшеницу при осеннем применении. Поэтому препараты на основе 2,4-Д, ее смесей в дозах 2 л/га и более осенью применять не рекомендуется.