

# Борьба с сорняками в посевах кукурузы и подсолнечника

*Автор(и):* гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

*Дата:* 12.04.2024 *Брой:* 4/2024



## Резюме

Многолетние исследования в нашей стране показывают, что урожайность кукурузы и подсолнечника при умеренной засоренности снижается на 15–25%, а при сильной – более чем на 40–50%. Сильная засоренность приводит к резкому снижению урожая и затруднениям в работе уборочной техники. Увеличиваются потери зерна, затрачивается больше энергии на уборку с единицы площади, возрастает банк семян сорняков. Большое количество сорных растений находит очень благоприятные условия для роста и развития в посевах. Широкое применение в ряде гибридов подсолнечника нашли технология Clearfield и технология Express SUN.

Защита посевов кукурузы и подсолнечника от сорняков на ранних этапах их развития имеет большое значение, так как освобождает их от конкуренции с сорняками и снижает потери урожая, возникающие при засорении посевов.

## Кукуруза

Борьба с сорняками в посевах кукурузы ведется с помощью почвенных и послевсходовых гербицидов. Для этого имеется достаточно большой ассортимент препаратов с разным механизмом действия и сроками применения. Необходимо знать видовой состав сорняков на конкретном поле, чтобы подобрать наиболее подходящий гербицид и соблюсти рекомендуемую норму расхода.



### *Марь белая*

Посевы кукурузы чаще всего засоряются ранними сорняками – видами горчицы полевой, вьюнком полевым (*Fallopia convolvulus*) и другими, а среди поздних яровых конкурентами являются щетинник зеленый, марь белая, ежовник обыкновенный, виды щирицы, дурман обыкновенный, паслен черный, фиалка полевая, горец птичий, горец щавелелистный, осот и другие; среди злаковых – плевел опьяняющий, овес пустой и другие.



Массово увеличиваются и распространяются корневищные и корнеотпрысковые сорняки, такие как сорго алеппское, вьюнок полевой, бодяк полевой, молочай и другие, что обычно связано с недостатками в агротехнике – использованием ротационных культиваторов и дисковых орудий при наличии корневищных сорняков, неправильным севооборотом и, не в последнюю очередь, ошибочным и несвоевременным применением гербицидов, неточными дозами и другим.



*Вьюнок полевой*

Монокультурное возделывание кукурузы имеет свои недостатки – увеличивается количество многолетних видов сорняков, таких как сорго алеппское, вьюнок полевой и др.

Борьба с сорняками более эффективна при сочетании агротехнических и химических мер. **Среди агротехнических мер большое значение имеет севооборот.** При обнаружении сильной засоренности многолетними сорняками в севооборот включают пшеницу и ячмень, так как они раньше освобождают землю и предоставляют возможности для проведения подходящей обработки почвы. Кроме того, минеральное удобрение должно быть сбалансированным, посев необходимо проводить в оптимальные сроки и как можно скорее после последней предпосевной обработки. После посева рекомендуется прикатывание для обеспечения равномерных всходов кукурузы, которое разрушает комья, выравнивает поверхность почвы и тем самым обеспечивает равномерное распределение и эффективность почвенных гербицидов.

**В период после посева и до всходов кукурузы на почву вносят гербициды преимущественно граминицидного действия.**

**Против однолетних злаковых и двудольных сорняков, включая сорго алеппское из семян, после посева и до всходов** культуры можно использовать один из следующих почвенных гербицидов: Merlin

Flex 480 SC – 42 мл/га (препарат зависи от влажности почви в период от посева до всходов; при ранней засухе гербицид можно применять в начале всходов культуры и сорняков); Adengo 465 SC – 44 мл/га, препарат также можно применять раннепослевсходово в норме 35 мл/га (Adengo менее зависим от дефицита влаги в почве); Lumax 375 SC – 300-400 мл/га; Dual Gold 960 EC/Tender EC – 150 мл/га; Stomp New 330 EC – 400 мл/га; Stomp Aqua – 350-400 мл/га; Kamix 560 SE – 200 и 250 мл/га (эффективен даже при недостаточной влажности почвы); Spectrum – 80-140 мл/га; Pendigan 330 EC – 400 мл/га; Gardoprim Plus Gold 500 SC/Silba SC – 400-450 мл/га; Callisto 480 SC – 20 мл/га; Pledge 50 WP – 8 г/га.

Почвенные гербициды уничтожают большую часть всходящих сорняков, и, удаляя их на ранних стадиях развития культуры, обеспечивается хорошо сформированный стеблестой. Однако продолжительность их действия составляет около 40-50 дней, после чего начинается вторичное засорение и становится необходимым послевсходовое применение гербицидов.

**В отличие от почвенных гербицидов, послевсходовые гербициды имеют низкую зависимость от влажности почвы.**

**Против однолетних и многолетних злаковых сорняков и однолетних двудольных, включая сорго алеппское** из семян и корневищ, посевы можно обработать одним из следующих гербицидов: Adengo 465 SC – 35 мл/га (от посева кукурузы до фазы 1–2–3 листьев культуры и для злаковых сорняков до фазы 1–2 листьев до кущения, а для двудольных – до первой пары настоящих листьев); Lumax 375 SC – 300 мл/га на ранней стадии роста сорняков (2–3 листа); Laudis OD – 200 мл/га в фазе 2–8 листьев культуры, до 6 листа сорняков и при высоте сорго алеппского 15–25 см; Logos 4 SC – 125 мл/га до фазы 8 листьев культуры и 2–4 листа сорго алеппского; Equip OD – 200–250 мл/га в фазе 3–6 листьев чувствительных сорняков – ежовника обыкновенного, мари белой, щирицы запрокинутой, щирицы жминдовидной, пастушьей сумки, горца птичьего, горца почечуйного, паслена черного, дурмана обыкновенного; Callisto 480 SC – 20 мл/га – послевсходово для кукурузы и ранних стадий сорняков; Merlin Flex 480 SC – 42 мл/га в фазе 1–3 листьев культуры; Principal – 9 г/га + Trend – 0,1% (адъювант) в фазе 2–8 листьев культуры; Ventum WG – 10–15 г/га + Mero – 200 мл/га (адъювант) в фазе 2–6 листьев культуры; Mistral Extra 6 OD – 65–75 мл/га в фазе 1–8 листьев кукурузы, 2–4 листа сорняков и высоте сорго алеппского 15–25 см с расходом рабочего раствора 20–40 л на гектар (однократное применение); Stomp Aqua – 350 мл/га в начале вегетации кукурузы и до 2 листа сорняков; Monsun Active OD – 150 мл/га в фазе 2–8 листьев кукурузы; Pendigan 330 EC – 400–600 мл/га с расходом воды 20–40 л/га.

Гербициды Adengo и Merlin Flex обладают УФ-защитой, поэтому не улечувачиваются и не разлагаются под прямыми солнечными лучами.

**Против двудольных сорняков посеы можно опрыскать одним из следующих гербицидов:**

Magneto TOP 464 SL – 80–100 мл/га в фазе 3–5 листьев кукурузы, включая сорняки, слабочувствительные к гормоноподобным гербицидам; Maton 600 EC – 110 мл/га в фазе 3–5 листьев кукурузы; Kalimba – 60–75 мл/га в фазе 3–5 листьев культуры; Mustang 306.25 SC – 40–60 мл/га в фазе 3–5 листьев кукурузы (более высокая норма применяется при наличии бодяка полевого); Terminator 4 SC – 125 мл/га до фазы 8 листьев кукурузы, 2–4 листа сорго алеппского (из семян и корневищ).

**Против однолетних и многолетних двудольных сорняков** можно использовать Casper 55 WG – 30 г/га в фазе 3–8 листьев кукурузы, в фазе 2–4 листьев однолетних сорняков, 4–6 листьев (розетка) у многолетних и высоте вьюнка полевого 15 см (до цветения).

## Подсолнечник



### *Паслен черный*

Посеы подсолнечника засоряются более чем 130 видами сорняков. Наиболее распространенными однолетними сорняками являются щирица запрокинутая и жминдовидная, горчица полевая, марь белая,

паслен черный, виды щетинника зеленого, ежовник обыкновенный и просо волосовидное, портулак огородный, горец птичий, пастушья сумка, осот, а среди многолетних – сорго алеппское, вьюнок полевой, бодяк полевой.



## *Щетинник зеленый*

Проблемы создают и некоторые новые расы паразитов (*Orobanchе ситана*).

Подсолнечник высокочувствителен к засорению на ранних фенологических стадиях своего развития. Присутствие сорняков вызывает снижение сухой массы, изреживание стеблестоя и снижение урожайности.

В подсолнечнике успешная борьба с сорняками в значительной степени зависит от ранней глубокой вспашки после уборки предшественника и от дополнительных летне-осенних обработок, а среди весенних предпосевных операций – от первой культивации.



*Щирица запрокинутая*

Химическая борьба с сорняками осуществляется с помощью большого ассортимента гербицидов