

Управление использованием пестицидов

Важная информация для фермеров
и управляющих хранилищ

Некоторые страны, не входящие в состав в ЕС, являются крупными нетто-экспортерами масличных семян, в особенности соевых бобов, семян подсолнечника и, в меньшей степени, рапса. Значительные объемы этих масличных семян предназначены для стран Европейского союза (ЕС), в частности, для Австрии, Бельгии, Германии, Нидерландов и Испании. Крайне важно, чтобы масличные семена не содержали остатков пестицидов в количествах, не соответствующих Регламенту ЕС.

Регламент ЕС № 396/2005 устанавливает высокий уровень защиты потребителей и гармонизированные положения ЕС в отношении максимального остаточного содержания (MRL) в пищевых продуктах растительного и животного происхождения. Это относится к свежим пищевым продуктам и (сырьевым) товарам, в которых могут присутствовать остатки пестицидов.

Существующие MRL для всех утвержденных активных веществ регулярно пересматриваются в ЕС. Сведения о том, какой MRL применяется для конкретной культуры и для конкретного пестицида, содержатся в [базе данных](#) на веб-сайте ЕС. MRL можно просматривать по культурам, группам культур, кодам культур или пестицидам на всех языках ЕС.

Ненадлежащее использование пестицидов может влиять на здоровье потребителей в связи с присутствием чрезмерного количества их остатков. Это часто не позволяет трейдерам и перерабатывающей промышленности покупать масличные семена и зерновые, поскольку действующие нормы запрещают нам размещать эти продукты на рынках ЕС для использования в пищевых продуктах и/или кормах.



Удаление существующих MRL после непродления утверждения активных веществ

Разрешение ЕС на средства для защиты растений (Регламент (ЕС) № 1107/2009) предоставляется на основе предварительных критериев безопасности, так называемых критериев «исключения». Активные вещества, опасные для здоровья или окружающей среды, не утверждаются исключительно по причине риска, который они представляют. Никакая дальнейшая оценка риска не проводится.

В случае непродления утверждения активных веществ, которые соответствуют критериям «исключения» по причине воздействия на здоровье человека, разрешения на средства для защиты растений, которые содержат эти активные вещества, отзываются, а существующие MRL удаляются (т. е. устанавливаются на уровне 0,01 мг/кг или соответствующего предела количественного определения). MRL могут вступить в силу уже через 6 месяцев после даты вступления в силу соответствующего Регламента. Если такие изменения MRL не будут заблаговременно учитываться, они могут создавать серьезные сложности и препятствовать торговле зерновыми культурами между третьими странами и ЕС.

Кроме того, возникают риски для импортных допусков. Импортные допуски – это MRL, которые определяются на основе зарегистрированных видов использования за пределами ЕС и позволяют импортировать товары из-за границы. Они предназначены для стимуляции международной торговли и применяются для конкретных пестицидов, которые не разрешены в ЕС, но при этом не создают риска для здоровья и окружающей среды. ЕС все больше склоняется к тому, чтобы отказаться от импортных допусков.

В эти процессы могут вмешиваться власти стран, не входящих в состав ЕС¹. Если для активного вещества не было инициировано продление или были отозваны заявки, информация о дате истечения срока действия утверждения предоставляется в открытом доступе на веб-сайте [базы данных ЕС по пестицидам](#).

1) G/SPS/GEN/1494/Rev.1 Комитет по санитарным и фитосанитарным мерам. - Текущий пересмотр максимального остаточного содержания пестицидов в Европейском союзе. - Сообщение от Европейского союза. - Пересмотр

Максимальное остаточное содержание согласно Регламенту ЕС (MRL EC – неисчерпывающий список)

В Регламент ЕС могут вноситься изменения. Для получения наиболее актуальной информации см. базу данных ЕС по пестицидам

Название пестицида (определение MRL)	Номер CAS	Применение	Статус в ЕС	Дата истечения срока действия утверждения	MRL EC (текущие максимальные уровни)					Справочная база данных ЕС по пестицидам	
					Семена подсолнечника	Семена рапса	Соевые бобы	Семена льна	Кукуруза	Активные вещества – информация об активном веществе	MRL – остатки пестицидов и максимальное остаточное содержание (мг/кг)
Антрахинон	84-65-1	Репеллент	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	ссылка	ссылка
2,4 D	94-75-7	Гербицид, регулятор роста растений	✓	31-12-2030	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	ссылка	ссылка
Ацетамиприд	135410-20-7	Инсектицид	✓	28-02-2033	0,01	0,4	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Ацетохлор	34256-82-1	Гербицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Азоксистробин	131860-33-8	Фунгицид	✓	31-12-2024	0,5	0,7	0,5	0,4	0,02	ссылка	ссылка
Бифентрин	82657-04-3	Инсектицид, акарицид	✗		0,02	0,05	0,3	0,02	0,05	ссылка	ссылка
Бифенил	92-52-4	Фунгицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Боскалид	188425-85-6	Фунгицид	✓	15-04-2026	1	1	3	1	0,15	ссылка	ссылка
Бромуконазол	116255-48-2	Фунгицид	✓	31-01-2024	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Бутахлор	23184-66-9	Гербицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Каптан	133-06-2	Фунгицид, бактерицид	✓	15-11-2024	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	ссылка	ссылка
Карбендазим	10605-21-7	Фунгицид	✗		0,1	0,1	0,2	0,1	0,01	ссылка	ссылка
Карбофуран	1563-66-2	Инсектицид, нематодцид, акарицид	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Хлорфенапир	122453-73-0	Инсектицид, акарицид, митицид	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	ссылка	ссылка
Хлормекват	7003-89-6	Регулятор роста растений	✓	28-02-2027	0,01	7	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Хлорпирифос	2921-88-2	Инсектицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Хлорпирифос-метил	5598-13-0	Инсектицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Клофентезин	74115-24-5	Акарицид	✗	11-11-2023	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	ссылка	ссылка
Клотианидин*	210880-92-5	Инсектицид	✗		0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	ссылка	ссылка
Циперметрин	52315-07-8	Инсектицид	✓	31-01-2029	0,2	0,2	0,05	0,2	0,3	ссылка	ссылка
Ципроконазол	94361-06-5	Фунгицид	✗		0,05 (0,01*)	0,4	0,07	0,05 (0,01*)	0,1 (0,01*)	ссылка	ссылка
Дельтаметрин ¹⁾	52918-63-5	Инсектицид	✓	15-08-2026	0,05 (0,01*)	0,2	0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	2	ссылка	ссылка
Дихлорфос	62-73-7	Инсектицид, акарицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Диметоат	60-51-5	Инсектицид, акарицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Дикват	2764-72-9	Гербицид	✗		0,9	1,5	0,3	5	0,02	ссылка	ссылка
Дитиокарбаматы	-	Фунгицид, инсектицид	✗		0,1	0,5	0,1	0,1	0,05	ссылка	ссылка
Флуазифоп-П	69335-91-7	Гербицид	✓	31-05-2026	0,1	9	15	9	0,01	ссылка	ссылка
Флубендиамид	272451-65-7	Инсектицид	✓	31-08-2024	0,01	0,01	0,3	0,01	0,02	ссылка	ссылка
Флуопирам	658066-35-4	Фунгицид, нематодцид	✓	31-01-2024	0,7	1	0,2	0,01	0,02	ссылка	ссылка
Флутриафол	76674-21-0	Фунгицид	✗		0,02	0,5	0,4	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Флувалинат	102851-06-9	Инсектицид, акарицид	✓	31-08-2024	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Фосфит алюминия	39148-24-8	Фунгицид, бактерицид	✓	15-03-2025	2	2	2	2	2	ссылка	ссылка
Глюфосинат	51276-47-2	Гербицид	✗		0,03	1,5	2	0,03	0,1	ссылка	ссылка
Глифосат	1071-83-6	Гербицид	✓	15-12-2033	20	10	20	10	1	ссылка	ссылка
Галфенпрокс	111872-58-3	Инсектицид, акарицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Галоксифол*	69806-34-4	Гербицид	✗		0,4 (0,3)*	0,2 (0,05)*	0,5	0,01 (0,05)*	0,01	ссылка	ссылка
Гептахлор	76-44-8	Инсектицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Имидаклоприд	138261-41-3	Инсектицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Индолилукусная кислота	87-51-4	Регулятор роста растений	✗		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	ссылка	ссылка
Лямбда-цигалотрин	68085-85-8	Инсектицид	✓	31-03-2024	0,2	0,2	0,05	0,2	0,02	ссылка	ссылка
Малатион	121-75-5	Инсектицид, акарицид	✓	31-07-2026	0,02	0,02	0,02	0,02	8	ссылка	ссылка
МЦПА и МЦПБ	94-74-6	Гербицид	✓	15-08-2026	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	ссылка	ссылка
Мепикват	15302-91-7	Регулятор роста растений, гербицид	✓	29-02-2024	40	15	0,05	40	0,02	ссылка	ссылка
Паракват	4685-14-7	Гербицид	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	ссылка	ссылка
Пиримифос-метил	29232-93-7	Инсектицид, акарицид	✓	15-06-2025	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	ссылка	ссылка
Продимидон	32809-16-8	Фунгицид	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Пропаргит	2312-35-8	Акарицид	✗		0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Тебуконазол	107534-96-3	Фунгицид, регулятор роста растений	✓	15-08-2026	0,02	0,5	0,15	0,6	0,02	ссылка	ссылка
Тетраметрин	7696-12-0	Инсектицид	✗		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	ссылка	ссылка
Тиаклоприд	111988-49-9	Инсектицид, моллюскоцид	✗		0,02	0,6	0,02	0,02	0,01	ссылка	ссылка
Тиаметоксам*	153719-23-4	Инсектицид	✗		0,02 (0,01*)	0,02 (0,01*)	0,04 (0,01*)	0,02 (0,01*)	0,05 (0,01*)	ссылка	ссылка

1) Дитиокарбаматы выражены как CS2, включая манеб, манкозеп, метирам, пропинеб, тирам

Общие указания для фермеров

(Надлежащие сельскохозяйственные практики)

- Убедитесь, что поставщики пестицидов известны. Избегайте покупки пестицидов из неизвестных источников. Растет торговля контрафактными и нелегальными пестицидами. Такие пестициды могут содержать запрещенные вещества и представлять опасность для здоровья человека и/или животных, и/или окружающей среды. В результате обработанные культуры могут оказаться непригодными для продажи, поскольку они непригодны для потребления человеком и/или животными.
- Придерживайтесь надлежащих интервалов для всех химикатов, которые применяются перед сбором урожая. В противном случае в масличных семенах будут присутствовать остатки этих химикатов, вследствие чего масличные семена будут непригодны для продажи, поскольку они не будут соответствовать Регламенту ЕС № 396/2005.
- Следите за тем, чтобы при опрыскивании культур пестицидами соблюдались рекомендуемые дозы. В случае превышения рекомендуемых доз при опрыскивании в собранных масличных семенах будут содержаться высокие уровни остатков, не соответствующие максимальному остаточному содержанию (MRL) согласно Регламенту ЕС. Кроме того, несоблюдение рекомендуемых доз может создавать опасность для здоровья и безопасности работников.
- При посадке различных культур на соседних полях следите за тем, чтобы опрыскивающее устройство было настроено надлежащим образом (чтобы свести к минимуму попадание пестицида на соседние культуры). Не проводите опрыскивание пестицидами при сильном ветре.
- При транспортировке масличных семян следите за тем, чтобы транспортные средства были абсолютно чистыми (в целях предотвращения загрязнения масличных семян химикатами или другими токсичными веществами, которые могли транспортироваться ранее в этом транспортном средстве).
- Химикаты должны храниться на ферме отдельно от зерна и масличных семян. Пестициды должны быть полностью герметизированы во избежание утечки.
- Следите за тем, чтобы все удобрения и горюче-смазочные материалы хранились отдельно от зерна и масличных семян.
- Следите за тем, чтобы семена, предназначенные для посева, были отделены от семян, предназначенных для продажи, во избежание их загрязнения пестицидами.
- Контролируйте процессы сушки масличных семян/орехов перед извлечением масла. Процессы сушки могут приводить к образованию в растительных маслах бифенила, антрахинона и 2-фенилфенола. Хотя эти вещества не используются в качестве пестицидов, их присутствие регламентируется **Регламентом ЕС № 396/2005**. В целом содержание этих веществ при неяркой сушке ниже, чем при яркой. Изменение метода, оборудования, топлива или процесса также помогают предотвратить образование этих веществ во время сушки
- Следите за тем, чтобы использование удобрений или биостимуляторов не приводило к несоответствию MRL ЕС (например, использование продуктов, содержащих фосфонаты, может приводить к превышению MRL для фосфата алюминия).

Чтобы избежать коммерческих проблем, которые касаются каждого, пестициды необходимо использовать благоразумным образом. Давайте вместе заботиться о производстве и торговле, соблюдая надлежащие сельскохозяйственные практики и правила обращения с пестицидами. Для получения дополнительной информации о надлежащих сельскохозяйственных практиках, применимых для вашего региона, обратитесь в вашу местную ассоциацию.

Эта брошюра является результатом совместной работы компаний по закупкам, хранению и переработке семян масличных культур, координацию которой осуществляли MVO (Нидерландская отраслевая ассоциация производителей масел и жиров), FEDIOL (Европейская отраслевая ассоциация производителей овощных масел и продуктов, содержащих протеин), COCERAL (Европейская ассоциация компаний по торговле злаками, рисом, продуктами питания, семенами масличных культур, оливковым маслом, жирами и другой сельскохозяйственной продукцией), Het Comité (Нидерландская королевская ассоциация поставщиков зерна и кормов) и UNISTOCK (Европейская ассоциация профессиональных управляющих портовых хранилищ сельскохозяйственной продукции).



Общие указания для управляющих хранилищ

- Убедитесь, что силосы целы, и что хранящееся в них зерно и масличные семена не могут быть загрязнены.
- Во избежание смешивания очищайте внутренние стенки силоса каждый раз, когда в нем планируется хранить другие масличные семена или зерно. Очистка внутренних стенок силоса имеет чрезвычайно важное значение в том случае, если последним хранившимся продуктом было зерно или масличные семена, обработанные пестицидом. Очищайте транспортировочные линии (цепные конвейеры, ленточные конвейеры и т. д.) при каждой смене продукта, особенно если по ним транспортировался картофель, масличные семена или зерно, обработанное пестицидами.
- Применять пестициды для хранения разрешается только для зерна, но не для масличных семян (за исключением фосфина). Насекомые редко угрожают масличным семенам, поэтому меры предосторожности применяются лишь в отдельных случаях в зависимости от ситуации.
- В случае если хранящееся зерно необходимо обрабатывать пестицидами, следует вести реестр обработки. Это гарантирует, что любую потенциальную проблему можно будет отследить по всей цепочке поставок — от фермера до потребителя. Такой реестр должен включать:
 - дату;
 - время опрыскивания;
 - тип активных веществ;
 - норму дозирования;
 - информацию о чистке цепных конвейеров после обработки;
 - подпись оператора и описание типа чистки.
- Если хранилища оснащены опрыскивающим оборудованием для защиты зерновых, то перед транспортировкой масличных культур по цепным конвейерам необходимо убедиться, что:
 - с ленточных/цепных конвейеров удалено предыдущее зерно;
 - цепные/ленточные конвейеры были очищены и все остатки пестицидов удалены;
 - опрыскивающее оборудование выключено;
 - из сопел нет утечек на цепные/ленточные конвейеры.

Каждая такая проверка должна быть документально заверена.

Дополнительные меры

Во время хранения используйте только фосфин — пестицид с низким остаточным содержанием, одобренный не только для зерновых, но и для подсолнечника и других масличных семян.

Фосфин и фосфидные соли (сумма фосфина и образателей фосфина (соответствующих фосфидных солей), определенная и выраженная как фосфин)	MRL EC (мг/кг)*
Семена льна	0,05
Кукуруза	0,7
Семена рапса	0,05
Соевые бобы	0,05
Семена подсолнечника	0,05

* В Регламент ЕС могут вноситься изменения, значения максимального остаточного содержания действительны на момент публикации. Для получения наиболее актуальной информации см. [базу данных ЕС по пестицидам \(europa.eu\)](http://europa.eu)