

## СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЙ.

### КЛАССИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.

Использование Граминицидов для защиты от злаковых сорняков. При этой технологии тяжело контролировать двудольные сорняки, поэтому по подсолнечник следует размещать только на чистых от сорняков полях. Важно осуществлять уход за посевами с применением механических обработок, начиная с предшественников, путем до- и послевсходового боронования, а также междурядными обработками.

- Перед посевом подсолнечника против молочая и других сорняков лучше провести обработку повышенной дозой глифосата в чистом виде.
- Добавлять 2,4-Д + флорасулам в баковую смесь не рекомендуется, поскольку смесь обладает периодом полураспада от 5 до 17 дней, в зависимости от погодных и почвенных условий, и может негативно влиять на всходы подсолнечника.
- Использование граминицидов (например препараты на основе клетодима) для борьбы со злаковыми сорняками.
- Междурядная обработка проводится до фазы 5 пар настоящих листьев.

Одним из методов борьбы с двудольными сорняками при классической технологии является применение почвенных гербицидов, следует учитывать следующие особенности:

- В регионах с недостаточным увлажнением лучше провести заделку препарата на 3-4 см боронованием, либо сразу за опрыскивателем идет культивация на глубину сева (5-6 см, но не более, чтобы семя легло на уплотненное ложе с не разрушенной капиллярной каймой) с минимальным разрывом по времени и уже после этого производится сев. Эти операции позволяют почвенному гербициду связаться с влажными частицами почвы и образовать защитный экран.
- Если на поверхности почвы много растительных остатков от обработки лучше отказаться, так как невозможно будет сформировать цельный защитный экран.
- Норма расхода рабочего раствора при почвенных гербицидах 250-300 л/га.

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА CLEARFIELD®

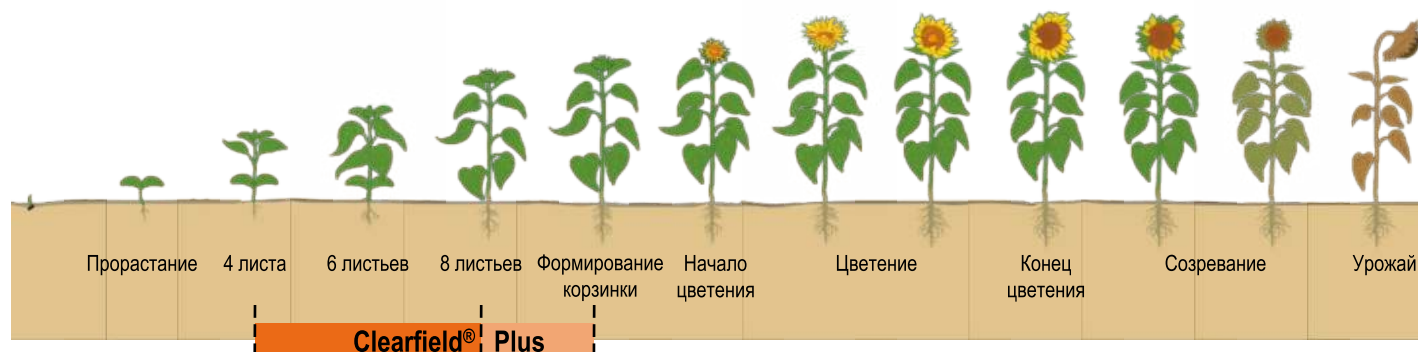
Производственная система Clearfield® — это уникальная комбинация гербицида Евро-Лайтнинг® и высокоурожайных гибридов подсолнечника, устойчивых к этому гербициду. Евро-Лайтнинг® имеет системное действие на однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки, в т. ч. на амброзию, осоты, канатник, а также заразику. Евро-Лайтнинг® в системе Clearfield® — это первая уникальная возможность уничтожения широкого спектра сорняков с помощью послевсходовой обработки гербицидом с гибкими сроками применения.

### СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ следует применять в период активного роста сорняков. Для достижения наибольшей эффективности препарата следует ориентироваться на стадию развития сорного растения. Злаковые сорняки не должны перерасти фазу 3–5 листьев, двудольные — 4–6 листьев в зависимости от вида. Кроме взошедших к моменту обработки сорных растений ЕВРО-ЛАЙТНИНГ при попадании в почву сдерживает и прорастающие сорняки. При вышеуказанных фазах развития сорняков подсолнечник, как правило, находится в стадиях 2–6 настоящих листьев. Не рекомендуется применять препарат до наступления фазы 2 листьев у культуры.

## СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЙ.

### ФАЗЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ И ПЕРИОД ОБРАБОТКИ ГЕРБИЦИДОМ



#### При наличии проблем с заразой

Система Clearfield обладает доказанной эффективностью в борьбе со всеми типами и расами заразы подсолнечника. Применение гербицида на стадии развития культуры 4–5 листьев обеспечивает в большинстве случаев длительный контроль этого злостного паразита в течение сезона.

#### Нормы расхода гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ

— 1,0 л/га — сорняки находятся на ранних стадиях развития в состоянии активного роста, отсутствует зараза  
— 1,2 л/га — основная рекомендуемая норма — сорняки на более поздних стадиях развития, проблемные сорняки, зараза.

#### Уникальность гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®

ПЛЮСЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС представляет собой водорастворимый концентрат, содержащий два действующих вещества: имазамокс и имазапир. Благодаря новой препаративной форме до 79% гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС попадает в сорняки уже в первые часы после обработки, что обеспечивает высокую скорость гербицидного воздействия.

**Норма расхода: 1,6-2,5 л/га**

#### Преимущества гербицидов Евро-Лайтнинг® и ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС на подсолнечнике.

- Простота и гибкость в сроках применения;
  - Низкое последствие на последующие культуры;
  - Подходит для более засушливых регионов, за счёт новой формуляции;
  - Является передовой технологией, для применения на новых гибридах, с большим потенциалом;
  - Один препарат против двудольных и злаковых сорняков, в том числе наиболее проблемных, включая заразу
- Может использоваться в системах с минимальной и нулевой обработкой почвы
- Скорость обработок и экономия затрат

## СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЙ.

**Экспресс®** и Технология Экспресс™ являются зарегистрированными товарными знаками FMC Corporation или товарными знаками аффилированных с ней компаний или их филиалов. Экспресс® – послевсходовый гербицид для борьбы с двудольными сорняками в посевах специальных гибридов подсолнечника

### ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА

**Экспресс®** поглощается главным образом через листья и далее легко перемещается в сорняках. Действующее вещество Экспресс® блокирует в чувствительных растениях фермент ацетолактатсинтазу, участвующий в синтезе незаменимых аминокислот. Подавление фермента приводит к быстрой остановке роста растений, затем к их гибели.

### СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ

Обработка от 2 до 8 листьев подсолнечника

Однолетние двудольные сорняки на ранних стадиях развития (2–6 листьев)

Амброзия, дурнишник, марь – семядоли – 2 листа

Подмаренник цепкий – до 4-х мутовок

Многолетние (бодяк и виды осотов) – розетка 10–15 см

Вьюнок полевой – длина побегов 25–30 см

### НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Один раз за сезон в норме 25–50 г/га

Возможно двукратное применение (суммарно не более 50 г/га за сезон)

Культура	Вредный объект	Норма применения препарата, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Подсолнечник, устойчивый к гкРБ-гену Экспресс®, ВДГ	Однолетние и некоторые многолетние сорняки	0,025-0,05	Опрыскивание посевов в фазе от 2-4 до 6-8 настоящих листьев культуры и в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) в чистом виде или в смеси с ПАВ Тренд® 90, Ж (200 мл/га)	60 (1)

### ПРЕИМУЩЕСТВО

Высокая эффективность против широкого спектра двудольных сорняков, включая злостные и трудноискоренимые (виды осотов, бодяков, амброзия и др.)

- Гибкость сроков и норм внесения
- Высокая селективность к обрабатываемой культуре
- Безопасность для последующих культур севооборота
- Подавляющее действие на заразику
- Максимальная реализация потенциала урожайности подсолнечника

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ КАЗАХСТАНА ГИБРИДЫ КОМПАНИИ EURALIS

Технология	Гибрид	Период вегетации	Устойчивость к болезням	Особенности
Классическая	ЕС Белла	104	> G	Высокий уровень засухоустойчивости. Высокий потенциал урожайности.
Clearfield®/ Clearfield®Plus	ЕС Янис	109	A - G	Стабильность к стрессовым условиям. Высокая засухоустойчивость.
Экспресс™	ЕС Аркадия СУ	100	A - G	Раннеспелый гибрид экстенсивного типа, рекомендован для засушливых регионов.