



алистер[®]
гранд

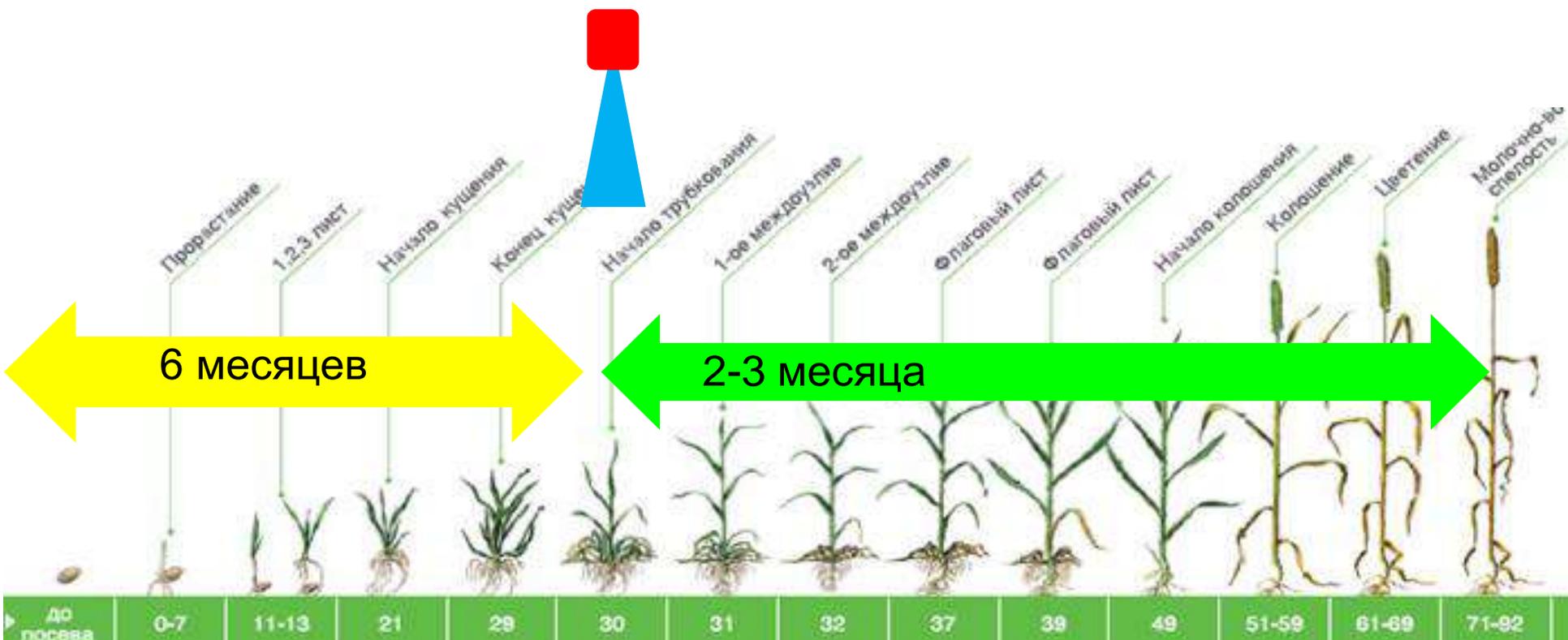
**Выключит питание
сорняков**



Science For A Better Life

Время обработки гербицидами

алистер[®]
гранд



Science For A Better Life

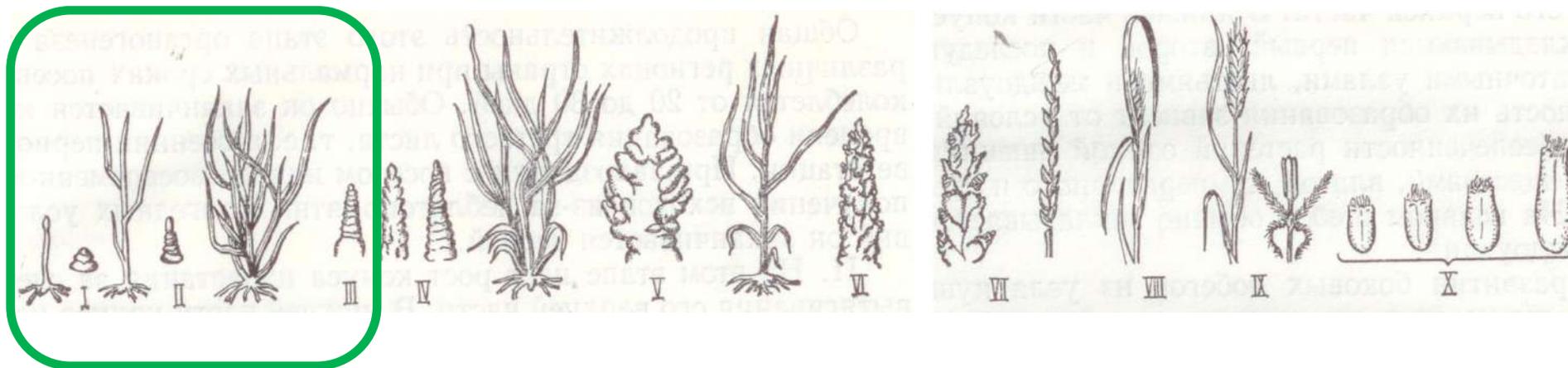
Влияние сорняков на температурный режим почвы

алистер[®]
гранд



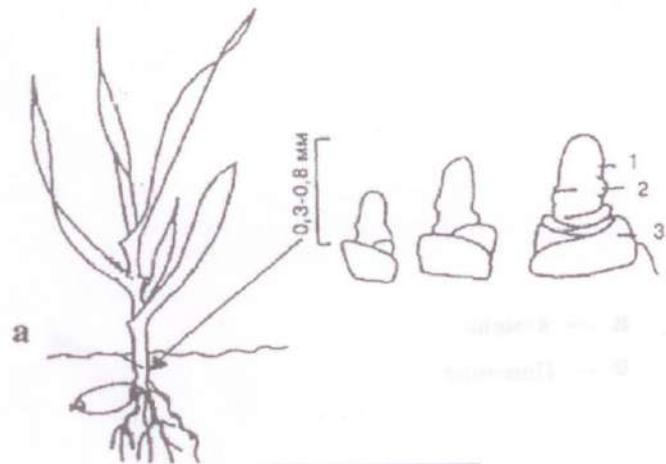
Этапы органогенеза озимой пшеницы (Ф.М. Куперман)

алистер[®]
гранд



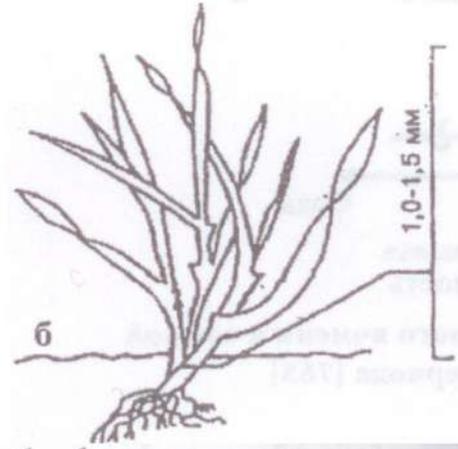
Во время первых трех этапов происходит формирование величины колоса





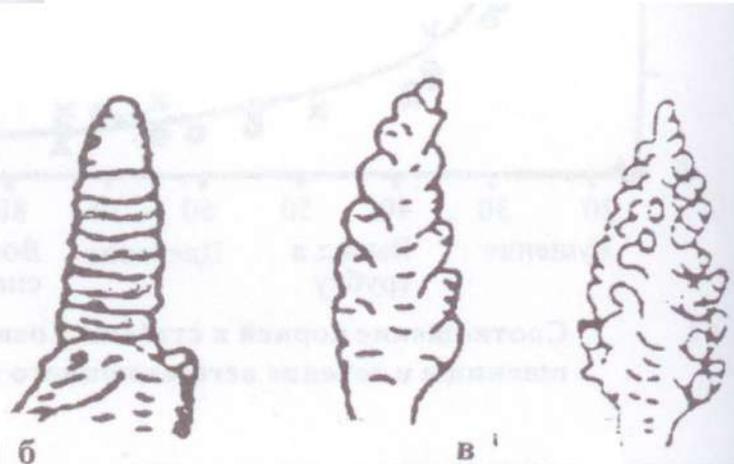
а – фаза закладки двойных колец (размер конуса роста $\approx 0,8$ мм; ВВСН 25);

начало кущения



б – фаза закладки колосков (размер конуса роста $\approx 1,5$ мм, ВВСН 29);

конец кущения



в – фаза закладки цветков (размер конуса роста $\approx 2,5$ мм, ВВСН 32).

начало трубкования



Осеннее применение - фактор развития пшеницы

алистер[®]
гранд

- На ранних стадиях развития растения пшеницы наиболее уязвимы в конкурентной борьбе.



- В осенний период происходит закладка важнейших элементов урожая. Засорение в этот период снижает урожайность, даже если весной его ликвидируют.



- Уровень развития растений осенью определяет их способность перенести зимние стрессы. Угнетение от конкуренции с сорняками повышает риски перезимовки.



1. На ранних стадиях развития культуры, до смыкания рядков большее количество препарата попадает на сорные растения
2. Чем младше возраст сорных растений, тем более они чувствительны к гербициду
3. Уничтожение находящихся в междурядьях сорняков способствует лучшему прогреву почву, а следовательно лучшему развитию растений культуры



- Не уничтоженные вовремя сорняки потребляют предназначенные культуре, внесенные с осени удобрения;

Тройные потери:

- недополученный урожай;
- потерянные затраты на удобрения;
- усиленно развитые за счет удобрений сорняки.



Осеннее применение – экономические факторы

алистер[®]
гранд

- На ранних стадиях развития допускается применение низких дозировок, тогда как на более поздних требуются максимальные, что увеличивает затраты на обработку;
- В случаях, когда растения пшеницы хорошо раскустились с осени и благополучно перезимовали, дальнейших гербицидных обработок может не понадобиться;
- Оптимизация использования технических и людских ресурсов , за счет их высвобождения в напряженный весенний период.



Осеннее применение – последствие в севообороте

алистер[®]
гранд

- Большинство препаратов, содержащих вещества класса сульфонилмочевин при определенных почвенно-климатических условиях могут представлять опасность для некоторых чувствительных культур в севообороте;
- При осеннем применении в ~ 1,5 раза увеличивается период между обработкой и посевом потенциально чувствительной культуры, что существенно снижает риск последствия;



ДВУДОЛЬНЫЕ:

ГУЛЯВНИК, виды
ЗВЕЗДЧАТКА СРЕДНЯЯ
(МОКРИЦА)
КЛОПОВНИК, виды
КРЕСТОВНИК, виды
КУКОЛЬ ПОСЕВНОЙ,
ОБЫКНОВЕННЫЙ
НЕЗАБУДКА
МЕЛКОЦВЕТКОВАЯ
МАК САМОСЕЙКА

ПАСТУШЬЯ СУМКА
ПОДМАРЕННИК ЦЕПКИЙ
ПОЛЫНЬ МЕТЕЛЬЧАТАЯ
ПРОСВИРНИК
ПРЕНЕБРЕЖЕННЫЙ
ПУПАВКА ПОЛЕВАЯ
РОМАШКА ОБОДРАННАЯ
ЛАТУК ДИКИЙ,
КОМПАСНЫЙ
МЕЛКОЛЕПЕСТНИК
КАНАДСКИЙ

РЫЖИК
МЕЛКОПЛОДНЫЙ
ТРЕХРЕБЕРНИК,
РОМАШКА
ПРОДЫРЯВЛЕННАЯ,
НЕПАХУЧАЯ
ФИАЛКА ПОЛЕВАЯ
ХОРИСПОРА НЕЖНАЯ
ЧИСТЕЦ ОДНОЛЕТНИЙ
ЯСНОТКА
СТЕБЛЕОБЪЕМЛЮЩАЯ

ОДНОДОЛЬНЫЕ:

МЯТЛИК, виды

КОСТЕР, виды
ЛИСОХВОСТ

МЕТЛИЦА



алистер[®]
гранд

**Выключит питание
сорняков**



Science For A Better Life

Действующие вещества

● иодосульфурон метил натрия	4,5 г/л
● мезосульфурон	6 г/л
● дифлюфеникан	180 г/л
● мефенпир-диэтил (антидот)	27 г/л

Препаративная форма

- масляная дисперсия. ODesi® от английской аббревиатуры. OD – ‘Oil Dispersion’

Норма расхода:

При засорении метлицей:	0,6-1,0 л/га
При засорении лисохвостом:	0,6-0,8 л/га
При засорении двудольными:	0,8-1,0 л/га
	0,6-1,0 л/га

Культуры:

пшеница, рожь, тритикале озимые

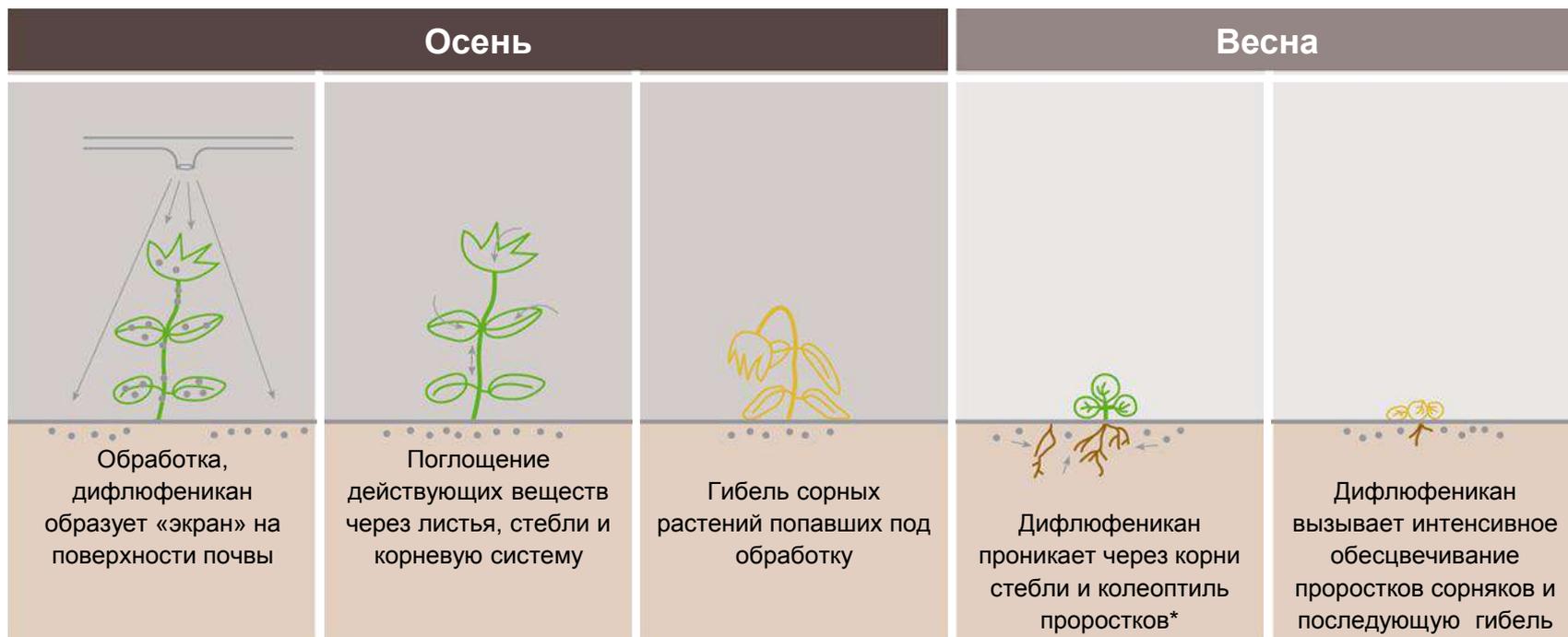


- Уничтожает вегетирующие сорняки, а также обладает почвенным действием
- При прорастании второй волны сорных растений дифлюфеникан, проникая через корни, стебель и coleoptile, вызывает интенсивное обесцвечивание проростков и их последующую гибель
- Контролирует вторую волну чувствительных двудольных сорняков и таких злаковых сорняков, как лисохвост полевой и метлица обыкновенная.



Характеристика препарата

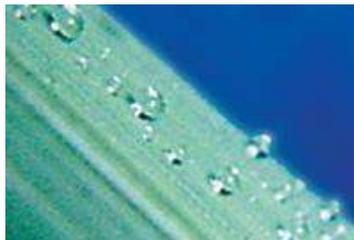
алистер[®]
гранд



Инновационная формуляция ODesi® (Масляная дисперсия)

алистер®
гранд

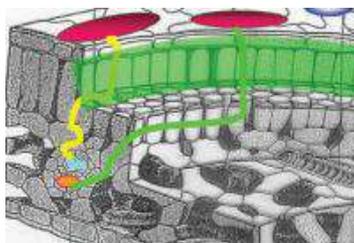
Увеличивает поступление действующих веществ в растение



Снижает потери рабочего раствора из-за стекания



Улучшает смачивание поверхности сорного растения рабочим раствором



Увеличивает проникновение действующих веществ в растение





fluid power

- ◆ **Меньше стекание рабочего раствора с поверхности растений:**
- ◆ **Лучшее смачивание поверхности листа**
- ◆ **Больше действующих веществ поступает в растения:**

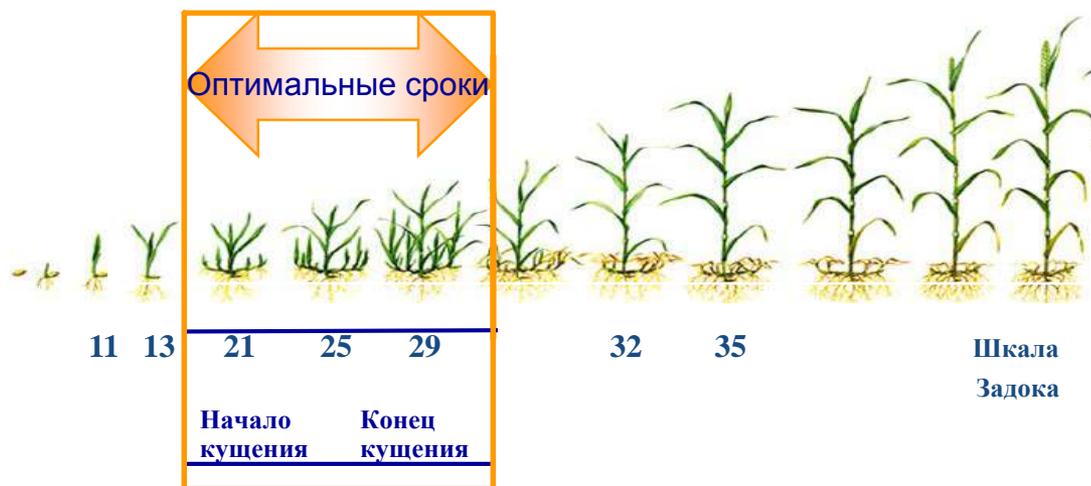
**Для более эффективного и надёжного контроля
сорняков**



Срок обработки

алистер[®]
гранд

Осенью в фазу кущения культуры .

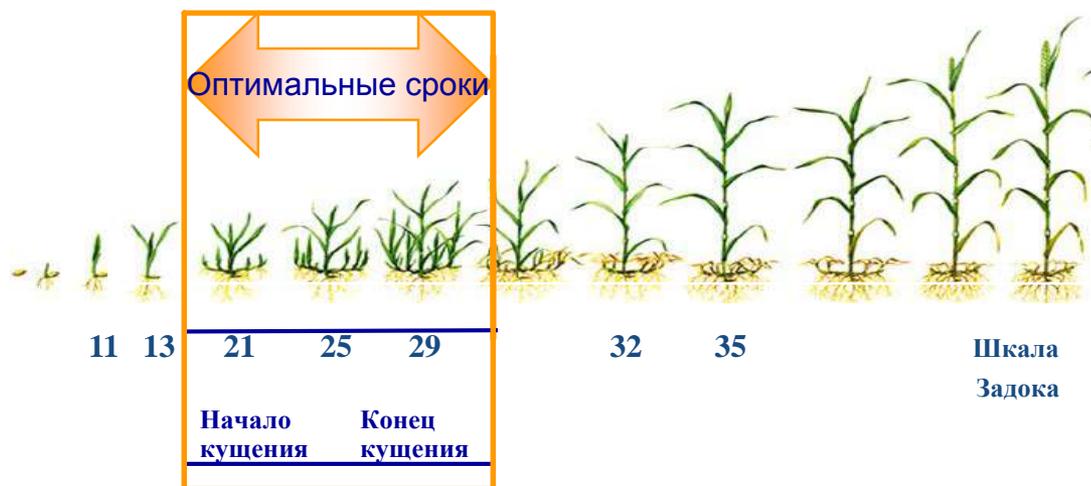


Срок обработки

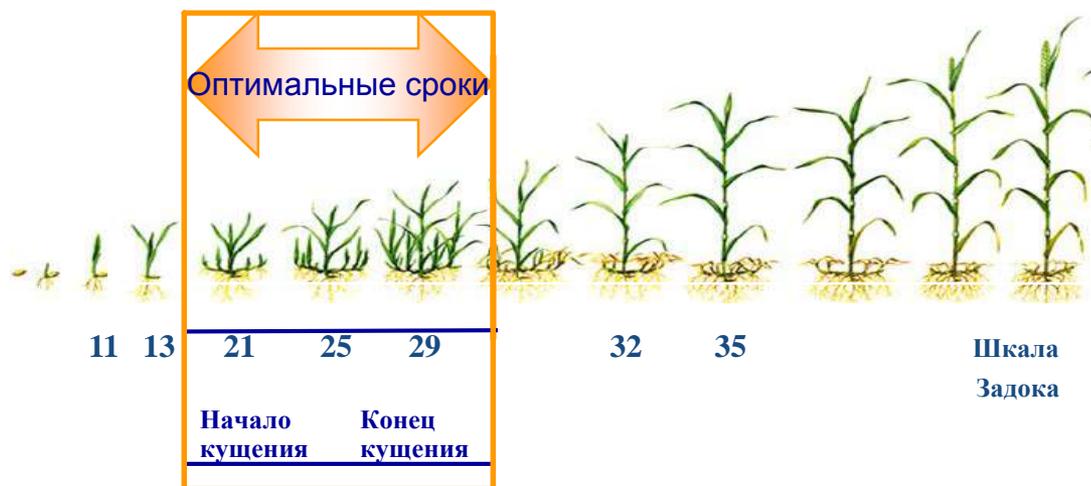
алистер[®]
гранд

Оптимальное время обработки – после окончания всходов большей части сорняков

- ♦ фаза развития для злаковых сорных растений: от двух листьев и до середины кущения
- ♦ фаза развития для широколиственных сорных растений: до 6 листьев.



- Комфортные условия для развития культуры и сорных растений повышают эффективность и скорость проявления гербицидного действия.
- **Обязательное условие при проведении обработки – соблюдение температурного режима: на момент обработки и в течение 7 дней после она должна быть не ниже +5°C (оптимальная от +7°C)**



Период защитного действия

алистер[®]
гранд

Зависит от почвенно-климатических условий:

- период осень-зима
- остаточное действие – весна

При условии хорошего развития культуры и отсутствии трудно контролируемых сорных растений (осота розового), однократной обработки (в том числе и проведённой в осенней период), может быть достаточно для защиты культуры от сорных растений до уборки урожая.



Grassy weeds

 Agrostis gigantea	 Alopecurus myosuroides	 Apera spica-venti	 Apera interrupta	 Arrhenatherum elatius	 Avena fatua	 Lolium sub-species	 Poa annua
 Poa trivialis	 Vulpia myuros	Однодольные сорные растения					
Лисохвост полевой (Alopecurus myosuroides)							
Метлица обыкновенная (Apera spica-venti)							
Мятлик виды (Poa spp.)							
Плевел виды (Lolium spp)							
Овсяг (осенние всходы) (Avena fatua)							

Алистер Гранд уничтожает перечисленные злаковые сорняки, взошедшие на момент обработки, а также в дальнейшем - всходящую метлицу, в том числе в весенний период



У всходящих в весенний период сорняков, после поглощения ими дифлюфеникана наблюдается побеление листовой пластинки. В дальнейшем происходит их гибель.



Всходящая метлица *Apera spica-venti*.
Республика Беларусь.
Фотография 26 апреля 2012.
Обработка проведена в октябре 2011.



Спектр действия

алистер
гранд

Широколиственные сорные растения

Василёк синий (<i>Centaurea cyanus</i>)	Осот виды (<i>Sonchus</i> spp.)*
Вероника виды (<i>Veronica</i> spp.)	Очный цвет полевой (<i>Anagalis arvensis</i>)
Вика сорнополевая (<i>Vicia sativa</i>)	Пастушья сумка (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)
Галинсога ресничатая (<i>Galinsoga ciliata</i>)	Пикульник обыкновенный (<i>Galeopsis tetrahit</i>)
Горец виды (<i>Polygonum</i> spp.)	Подмареник цепкий (<i>Galium aparine</i>)
Горошек мышиный (<i>Vicia cracca</i>)	Подсолнечник падалица (<i>Helianthus annuus</i>)
Горчица полевая (<i>Sinapis arvensis</i>)	Полевица гигантская (<i>Agrostis gigantea</i>)
Дымянка лекарственная (<i>Fumaria officinalis</i>)	Пупавка полевая (<i>Anthemis arvensis</i>)
Звездчатка средняя (<i>Stellaria media</i>)	рапс падалица (<i>Brassica napus</i>)
Клевер виды (<i>Trifolium</i> spp.)	Редька дикая (<i>Raphanus raphanistrum</i>)
Крестовник обыкновенный (<i>Senecio vulgaris</i>)	Ромашка лекарственная (<i>Matricaria chamomila</i>)
Лютик полевой (<i>Ranunculus arvensis</i>)	Фиалка виды (<i>Viola</i> spp.)
Люцерна виды (<i>Medicago</i> spp.)	Щирица запрокинутая (<i>Amaranthus retroflexus</i>)
Мак самосейка (<i>Papaver rhoeas</i>)	Ярутка полевая (<i>Thlaspi arvense</i>)
Манжетка полевая (<i>Aphanes arvensis</i>)	Яснотка пурпурная (<i>Lamium purpureum</i>)
Марь белая (<i>Chenopodium album</i>)	Яснотка стеблеобъемлющая (<i>Lamium amplexicaule</i>)
Незабудка полевая (<i>Myosotis arvensis</i>)	





Максимально широкий спектр активности по двудольным сорнякам по сравнению с любым другим противодвудольным гербицидом за счет сочетания трех действующих веществ



Апрель 2012

Посев озимой пшеницы,
обработанный в октябре 2011.

Республика Беларусь

Там же. Необработанный участок





Беларусь, июль 2012. Поле
обработано осенью 2011.



Эффективность по двудольным сорнякам

алистер
гранд

21 ноября 2012, Жодино, Беларусь



Результаты применения, 2013

алистер
гранд



В результате применения Алистера Гранд (справа), растения озимой пшеницы лучше перезимовывают (Краснодарский край), без применения отмечается угнетения от конкуренции с сорняками (слева)

Результаты применения.

алистер
гранд



Озимая
пшеница.
04 апреля 2013.
Обработано
Алистером
Гранд
13 октября
2012



Озимая
пшеница.
04 апреля 2013.
Без обработок



Фотографии посевов вблизи, общий план которых представлен на предыдущем слайде.

Результаты применения

алистер
гранд



Озимая
пшеница.
04 апреля 2013.
Обработано
Алистером
Гранд
13 октября
2012



Озимая
пшеница.
04 апреля 2013.
Без обработок



- Длительный контроль сорных растений
 - действие на вегетирующие сорняки + почвенная гербицидная активность
- Широкий спектр гербицидной активности
 - Три действующих вещества обеспечивают контроль однолетних двудольных и злаковых сорных растений
- Стабильный эффект применения препарата, благодаря инновационной формуляции ODesi® (масляная дисперсия)
- Профилактика формирования резистентности сорных растений
 - Три действующих вещества относятся к двум химическим классам с различным механизмом действия





алистер[®]
гранд



Science For A Better Life