

## СЕРАПЕН® ПЛЮС

**Комплексное решение против широкого спектра однолетних злаковых и двудольных сорных растений в посевах яровой пшеницы и ячменя.**

| Действующие вещества  | Препаративная форма  |
|---|----------------------|
| Пиноксаден, 45 г/л + флорасулам, 5 г/л + кло-квинтосет-мексил (антисит), 11,25 г/л. | Концентрат эмульсии. |

### ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА

- **Одновременный контроль злаковых и двудольных сорных растений**
- **Надёжный контроль широкого спектра однолетних злаковых сорных растений в том числе проса волосовидного, проса куриного, щетинника сизого, щетинник зелёного, овсюга (овёс пустой)**
- **Эффективный контроль подмаренника цепкого, видов ромашки, крестоцветных сорных растений.**
- **Высокая селективность по отношению к растениям пшеницы и ячменя**
- **Отличное решение для баковых смесей с эфирами 2,4-Д, сульфонилмочевинами, фунгицидами, инсектицидами**
- **Нет ограничений для последующих культур в севообороте**

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

В состав гербицида СЕРАПЕН ПЛЮС входит два действующих вещества (пиноксаден + флорасулам). Пиноксаден относится к химическому классу пиразолы. Пиноксаден быстро поглощается листовой поверхностью сорных растений и легко перемещается по флоэме и ксилеме, накапливаясь в узлах и точках роста надземных побегов. Препарат тормозит синтез жирных кислот в результате ингибирования фермента ацетил-СоА-карбоксилазы. Это приводит к прекращению формирования клеточных мембран в меристематических тканях злаковых сорных растений. Подавление биосинтеза жирных кислот, так же, снижает содержание хлорофилла, повышает количество растворимых сахаров и свободных аминокислот. Внешне это проявляется в остановке роста надземных органов, антоциановой окраске листьев и стеблей, хлорозом и, в конечном итоге, некрозом вегетативных органов. Флорасулам относится к

химическому классу триазолпиримидины. Вещества данного класса ингибируют фермент ацето-лактатсинтазу (ALS-ингибиторы), участвующий в процессе синтеза некоторых аминокислот, и нарушают процессы синтеза белков, что приводит к прекращению деления клеток в меристемных тканях сорных растений.

### СПЕКТР АКТИВНОСТИ

СЕРАПЕН ПЛЮС эффективен против следующих однолетних злаковых сорных растений: просо волосовидное, просо куриное, щетинник сизый, щетинник зелёный, овсюг (овёс пустой), лисохвост мышехвостиковидный, метлица полевая, плевел многоцветковый, плевел жёсткий, мятлик луговой, мятлик обыкновенный. Препарат также эффективен против двудольных сорных растений: подмаренник цепкий, ромашка непахучая, падалица рапса, звездчатка средняя, мак-самосейка, василёк синий, пастушья сумка, ярутка полевая, гречишка вьюнковая, незабудка полевая, редька дикая, горчица полевая, пикульник обыкновенный, осот розовый (бодяк полевой).

### ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

СЕРАПЕН ПЛЮС оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на взошедшие позднее, после обработки («вторая волна сорняков»). Поэтому важно правильно выбирать сроки применения препарата, когда появится основная масса злаковых сорняков. Как правило, одна своевременно проведенная обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

### СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

СЕРАПЕН ПЛЮС быстро поглощается листовой поверхностью сорных растений, благодаря входящим в состав препарата адъювантам, которые способствуют распределению и удержанию рабочего раствора на листьях злаковых сорняков. Активный рост однолетних злаковых сорных растений прекращается уже через несколько часов после обработки. Видимые симптомы действия препарата проявляются через 7–10 дней после опрыскивания, в виде хлороза центральной жилки листовой пластинки. Полная гибель наступает через 2–3 недели в зависимости от вида сорного растения и погодных условий.



## ФИТОТОКСИЧНОСТЬ

СЕРАПЕН ПЛЮС не проявляет фитотоксичности по отношению к пшенице и ячменю, при соблюдении регламента применения. Входящий в состав препарата антидот клоквинтосет-мексил позволяет проводить опрыскивание независимо от фазы развития культуры.

## ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Случаев проявления резистентности сорных растений к СЕРАПЕН ПЛЮС в производстве не отмечено. Рекомендуется чередовать в севообороте применение гербицидов из разных химических групп, отличающихся по механизму действия.

## СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПЕСТИЦИДАМИ

СЕРАПЕН ПЛЮС совместим в баковых смесях с эфирами 2,4-Д и сульфонилмочевинами, фунгицидами, инсектицидами. Не рекомендуется использовать баковые смеси с солями 2,4-Д и дикамбой. В каждом конкретном случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

## ОГРАНИЧЕНИЯ В СЕВООБОРОТЕ

СЕРАПЕН ПЛЮС не имеет ограничений для последующих культур в севообороте.

## ТОКСИЧНОСТЬ ПРЕПАРАТА

Класс опасности для человека - 3, для пчёл - 3.

## УПАКОВКА

Канистра 5 л.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить препарат в специально предназначенных складских помещениях, в герметично закрытой заводской упаковке при температуре воздуха от +5 до +30 градусов С, вдали от источников возгорания. Беречь от прямого солнечного света. Не допускать замораживания.

## РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ

| Норма расхода, л/га, кг/га, л/т | Культура                      | Вредный объект  | Способ, время обработки, ограничения                     | Срок последней обработки в днях до сбора урожая, в () макс. кратность обработок |
|---------------------------------|-------------------------------|---|--|---|
| 0,7-0,9                         | Пшеница яровая, ячмень яровой | Однолетние злаковые и однолетние и многолетние двудольные сорняки | Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорных растений | - (1)   |