

**До- и послевсходовый системный гербицид для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми сорняками в уникальной жидкой препаративной форме концентрата наноэмульсии**

## **Картофель – есть, сорняков – нет!**

### **Преимущества:**

- исключительно высокая проникающая способность, так как размер частиц в рабочем растворе менее
- 200 нанометров
- более эффективное действие на сорняки благодаря большему количеству частиц действующего вещества, с высокой скоростью проникающих в их клетки
- уничтожение многих видов однолетних двудольных и злаковых сорняков
- широкий диапазон применения: до всходов или после всходов культуры
- продолжительный период защитного действия – практически до смыкания ботвы картофеля в рядках
- возможность дробного применения, что позволяет снизить нормы расхода препарата
- удобство в использовании

### **Назначение:**

До- и послевсходовый системный гербицид в форме концентрата наноэмульсии для борьбы с широким спектром однолетних двудольных и злаковых сорняков на картофеле и томатах.

### **Действующее вещество:**

Метрибузин, 270 г/л.

### **Препаративная форма:**

Концентрат наноэмульсии. Эта уникальная высокотехнологичная препаративная форма представляет собой раствор метрибузина в растворителях со специально подобранной системой поверхностно-активных веществ и адъюванта, которые обеспечивают получение наноэмульсии в рабочем растворе. Размеры частиц в рабочем растворе гербицида менее 200 нанометров, поэтому действующее вещество быстрее и в большем количестве проникает в сорные растения, что значительно повышает биологическую эффективность препарата.

### **Характеристика действующего вещества:**

Метрибузин относится к классу 1,2,4-триазинонов.

### **Спектр гербицидной активности:**

Гербицид эффективно уничтожает широкий спектр однолетних двудольных и злаковых сорняков.

Из *двудольных* чувствительны к Лазуриту супер амброзия полыннolistная, василек синий, вероника (виды), горец (виды), горчица полевая, дескурайния Софии, дурнишник (виды), дымянка аптечная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, кохия веничная, крестовник обыкновенный, лебеда (виды), марь (виды), пастушья сумка, паслен (виды), пикульник (виды), портулак огородный, редька дикая, щирица (виды), чистец однолетний, яснотка пурпуровая, ярутка полевая и др.

Среди чувствительных к гербициду *злаковых* сорняков можно выделить ежовник обыкновенный, костер, лисохвост полевой, мятлик однолетний, овсюг, плевел жесткий, плевел опьяняющий, плевел многоцветный, просо куриное, росичку кроваво-красную, сыть (виды), щетинник (виды), элевзину африканскую. Кроме того, Лазурит супер подавляет и некоторые многолетние сорняки, такие как одуванчик лекарственный и осот огородный.

### **Механизм действия препарата:**

Метрибузин проникает в сорные растения через листья, корни и проростки. Перемещается в акропетальном направлении, обладает системным действием, ингибирует процесс фотосинтеза, воздействует на фотосинтетическую электрон-транспортную систему.

### **Скорость воздействия:**

При использовании Лазурита супер до всходов культуры он уничтожает сорняки в момент их прорастания, при послевсходовом применении – в течение 10 - 20 дней после обработки.

### **Период защитного действия:**

Лазурит супер защищает культуры от сорных растений в течение 1 - 2 месяцев и более (картофель – практически до смыкания ботвы в рядках), в зависимости от погодных условий, типа почвы и степени окультуренности поля.

### **Фитотоксичность, толерантность культур:**

Гербицид уничтожает многие виды однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков. Устойчивость к препарату в рекомендованных регламентах использования проявляют картофель, томаты посевные и рассадные. Однако данные культуры могут проявлять различия по сортовой устойчивости.

### **Возможность возникновения резистентности:**

Случаев возникновения резистентности к препарату не выявлено.

### **Условия хранения:**

Хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой, без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от минус 15 до плюс 45 °С.

Нельзя допускать замерзания препарата при его хранении!

### **Срок годности:**

4 года со дня изготовления препарата (при соблюдении условий хранения).

### **Упаковка:**

Канистры по 5 л.

Культура	Способ, время, особенности применения	Норма расхода препарата, л/га
Картофель (кроме раннеспелого)	Опрыскивание вегетирующих сорняков до всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы картофеля 5 см	0,9 + (0,35 - 0,55)
	Опрыскивание вегетирующих сорняков при высоте ботвы картофеля 5 см	1 - 1,3
Томаты рассадные	Опрыскивание вегетирующих сорняков через 15 - 20 дней после высадки рассады в грунт	1,6
Томаты посевные	Опрыскивание вегетирующих сорняков последовательно в фазе 1 - 2 листьев культуры и в фазе 2 - 4 листьев культуры	0,35 + 0,75
	Опрыскивание вегетирующих сорняков в фазе 2 - 4 листьев культуры	1,1 - 1,4

### Срок ожидания:

60 дней.

### Кратность обработки:

1 - 2.

### Рекомендации по применению:

На картофеле вносить Лазурит супер можно либо однократно, либо двукратно. В первом случае опрыскивание вегетирующих сорняков препаратом в норме расхода 1 - 1,3 л/га проводят при высоте ботвы картофеля 5 см.

В случае двукратного, дробного внесения первую обработку гербицидом в норме расхода 0,9 л/га проводят по вегетирующим сорнякам до всходов картофеля, вторую – в дозах 0,35 - 0,55 л/га при высоте ботвы картофеля 5 см. Лучшим ориентиром для применения Лазурита супер является период, когда на поле появилось 70 - 80 % всходов картофеля.

Перемешивание почвы во время обработки и в первые дни после нее проводить не рекомендуется. Поверхность почвы должна быть хорошо разделана (без комьев) до обработки. Срок ожидания – 60 дней.

Рекомендуется добавление в рабочий раствор препарата ПАВ Адьо в количестве, требуемом для приготовления 0,1%-ого раствора (0,1 л на каждые 100 л воды). Адьо следует добавлять в бак опрыскивателя в последнюю очередь.

Максимальному проявлению гербицидной активности Лазурита супер способствует выпадение умеренных осадков в ближайшее время после опрыскивания. Обильные осадки, наоборот, могут снизить эффективность за счет вымывания препарата (особенно на легких почвах). Длительный засушливый период после применения гербицида также отрицательно сказывается на его эффективности.

Препарат может оказывать отрицательное действие на культуру, испытывающую стресс (из-за засухи, переувлажнения, поражения болезнями и вредителями и т. д.). Обычно это действие имеет временный характер и исчезает в течение 10 дней, однако при наличии неблагоприятных условий обработку культуры лучше отложить.

### **Приготовление рабочего раствора:**

Поскольку препаративная форма Лазурита супер высокотехнологична, то **маточный раствор препарата готовить не нужно!**

Рабочий раствор гербицида следует готовить непосредственно перед обработкой. Сначала гербицид нужно тщательно перемешать в заводской упаковке, а затем в бак опрыскивателя, заполненный водой не менее чем на 4/5, при включенном механизме перемешивания влить необходимое на одну заправку опрыскивателя количество препарата. После этого в бак нужно долить воду до полного объема и продолжить перемешивание раствора. Освободившуюся от гербицида емкость следует несколько раз ополоснуть водой, выливая ее в бак опрыскивателя. **Максимальная концентрация препарата в рабочем растворе не должна превышать 0,5 %!** Весь рабочий раствор необходимо израсходовать в день приготовления.

### **Совместимость:**

Для расширения спектра действия и снижения норм расхода допустимо применять Лазурит супер в баковых смесях с другими пестицидами, в частности, с гербицидом Эскудо.

Смешивать препараты в баке опрыскивателя нужно в следующем порядке:

СП (водорастворимые пакеты) → СП → ВДГ (СТС) → СК (ВСК) → СЭ → КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ → ВРК (ВР) → ПАВ.

Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего.

### **Расход рабочей жидкости:**

На томатах посевных – 300 - 400 л/га, рассадных – 500 л/га, на картофеле – 200 - 300 л/га.

### **Срок безопасного выхода людей на обработанные площади:**

Для проведения механизированных и ручных работ – 3 дня.

### **Класс опасности:**

3-й класс опасности (умеренно опасное соединение). При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов», Москва, 2002 г. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

### **Первая помощь при отравлении:**

- при вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух, вызвать врача, при остановке дыхания сделать искусственное дыхание.

- при попадании на кожу – снять ватой или куском материи (не втирая), затем обмыть загрязненное место водой с мылом.

- при попадании в глаза – тотчас тщательно и обильно промыть большим количеством чистой проточной воды. Обратиться к офтальмологу.

- при случайном попадании внутрь – прополоскать рот водой. Немедленно дать несколько стаканов воды с активированным углем из расчета 1 г сорбента на 1 кг массы тела, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту, после чего дать выпить стакан воды с активированным углем (1 г на 1 кг массы тела). Вызвать врача.

## **Информация для врача:**

Лечение симптоматическое. Специфических антидотов нет.

В случае необходимости проконсультироваться в токсикологическом центре: 129010, Москва, Сухаревская площадь, 3. МНИИ скорой помощи им. Склифосовского. Токсикологический информационно-консультационный центр. Тел.: (495) 928-16-87, факс: (495) 921-68-85 (круглосуточно).

## **Ограничения по транспортировке, применению и хранению:**

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и комбикормами категорически запрещается.

Запрещено применение пестицида в личных подсобных хозяйствах, авиационным способом и в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

## **Меры безопасности при транспортировке и применении:**

При применении необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.041-86 и СанПиН 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов», Москва, 2002 г.

Транспортирование препарата осуществляется только в заводской упаковке с заводской этикеткой всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

## **Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:**

В случае непредвиденных аварийных ситуаций пролитый препарат засыпают сорбирующими материалами (песок или опилки) до полного впитывания. Загрязненные сорбенты, собранные в контейнеры, отходы препарата и тара из-под него подлежат обезвреживанию в местах, согласованных с территориальными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора.

Участки пролива необходимо обезвредить 3 - 5 %-ным раствором кальцинированной соды и промыть водой.

Не допускается загрязнение водоемов хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного назначения непосредственно препаратом или использованной тарой. Запрещается сливать препарат в канализацию, а также в любые водоемы!

Рабочий раствор гербицида и заправка им опрыскивателя производятся на специальных заправочных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию.

## **Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:**

Препарат слабо токсичен или практически не токсичен для млекопитающих, птиц и дождевых червей, не оказывает негативного воздействия на почвенные микроорганизмы. Действующее вещество препарата малостойко/среднестойко в почве. Препарат относится к 3-му классу опасности для пчел (мало опасный).

Необходимо соблюдать следующие общие меры безопасности:

- проводить обработку растений при скорости ветра – до 4 - 5 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел – не менее 2 - 3 км;
- ограничение лета для пчел – 3 - 4 ч.

Применение пестицидов требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, ГАП СССР, 1989 г.), в частности, обязательно предварительное оповещение местных общественных и индивидуальных пчеловодов (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения.

## **Рыбохозяйственная оценка:**

Запрещается применение препарата в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

*Информация АО Фирма «Август»*