

В настоящее время, с переходом на интенсивные технологии в растениеводстве, требуется резкое увеличение применения средств защиты растений. В связи с этим остро стоит вопрос применения малорасходных, эффективных биопрепаратов, позволяющих получить высокий, качественный и здоровый урожай.

**Лариксин, ВЭ (50 г/л)** – биологический регулятор роста и развития растений, индуктор иммунитета к грибковым заболеваниям. Действующее вещество препарата – биофлавоноид *дигидрокверцитин*, получаемый из древесины лиственницы сибирской. Главный объект воздействия **Лариксина** – иммунная система растения, препарат значительно повышает у культурных растений активность генов защиты и стрессоустойчивости. Препарат разработан **ООО НПП «Биохимзащита»** (Институт Цитологии и Генетики СО РАН г. Новосибирска). Испытания препарата **Лариксин** в различных регионах России в течение нескольких лет показали высокую биологическую и экономическую эффективность его применения. **Лариксин** зарегистрирован Министерством сельского хозяйства РФ, Госхимкомиссией РФ и внесён Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации.

**Лариксин** оказывает комплексное положительное воздействие на растение, при этом:



* увеличивается урожайность (на 15 – 35%);
* повышается морозостойкость и засухоустойчивость;
* улучшается качество продукции;
* сокращаются сроки созревания, наступления биологической и технической спелости;
* снижается грибковая и бактериальная заболеваемость растений (в 3 – 5 раз);
* ускоряется прорастание семян, повышается их всхожесть и активность начального роста;



* ускоряется рост корневой системы, увеличивается её масса (в 1,5 – 2 раза).

**Лариксин** используется для предпосевной обработки семян, посадочного материала, для опрыскивания растений в период вегетации. Применение **Лариксина** не требует дополнительных затрат, поскольку препарат совместим с большинством пестицидов и вписывается в стандартные технологии обработки растений (в баковых смесях с гербицидами, фунгицидами и др.).

Многочисленные опыты по применению **Лариксина** показали, что обработка семян и двукратное опрыскивание вегетирующих растений способствуют увеличению урожайности зерновых культур в среднем на **25 – 30%** по сравнению с контролем (от 5 до 15 ц\га). Масса 1000 зерен при этом увеличивалась на  **2,8 – 3,4 г**, содержание клейковины повышалось на **2 –** **4 %** (из промежуточного отчёта ГНУ СНИИСХ РАСХН за 2006 год, г. Михайловск, Ставропольский край).

Следует отметить, что опыты проводились в том числе и в варианте *с половинной дозой* *фунгицида* (в частности с Альто Супер), при этом урожайность озимой пшеницы не уступала варианту с применением чистого фунгицида с регламентированной (100%) дозой внесения (до 70 ц/га при разовой азотной подкормке).

Период защитного действия препарата длится с момента обработки в течение двух-трёх недель, при этом воздействие на растение наступает уже через 15-30 минут, а видимый эффект проявляется через 2-3 дня. **Лариксин** не обладает резистентностью.

Регламентные нормы применения препарата **Лариксин** на различных культурах:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Вид обработки** | **Норма расхода препарата** | **Расход рабочей жидкости** | **Объект воздействия** |
| **Пшеница озимая** | **Предпосевная обработка семян\*** | **50 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, продуктивной кустистости, массы 1000 зерен, содержания клейковины, снижение поражения мучнистой росой, фузариозом, септориозом бурой ржавчиной, ускорение биологической зрелости на 4-6 суток.** |
| **Опрыскивание в фазе начала выхода в трубку и колошения (по флаг-листу)\*\*** | **50 мл/га** | **300 л/га** |
| **Пшеница яровая** | **Предпосевная обработка семян\*** | **50-100 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, всхожести семян, устойчивости к заболеваниям** |
| **Опрыскивание в фазе выхода в трубку и повторно в фазе появления флагового листа\*\*** | **50 мл/га** | **300 л/га** |
| **Протравливание семян с увлажнением перед посевом\*** | **100-250 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение устойчивости к гельминтоспориозным и фузариозным корневым гнилям** |
| **Ячмень яровой** | **Протравливание семян с увлажнением перед посевом\*** |
| **Предпосевная обработка семян\*** | **50-100 мл/т** | **10 л/т** | **Ускорение созревания, повышение урожайности, устойчивости к заболеваниям, ускорение биологического созревания на 4-6 суток.** |
| **Опрыскивание в фазе начала выхода в трубку и повторно в фазе появления флагового листа\*\*** | **50 мл/га** | **300 л/га** |
| **Подсолнечник** | **Предпосевная обработка семян\*** | **100 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, полевой всхожести, масличности семян, снижение поражаемости корзинок белой и серой гнилями.** |
| **Опрыскивание в фазе 4-7 настоящих листьев и начала цветения (раскрытия корзинки)\*\*** | **50-100 мл/га** | **300 л/га** |
| **Сахарная свекла** | **Протравливание семян с увлажнением перед посевом\*** | **100-250 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение устойчивости к корнееду всходов** |
| **Предпосевная обработка семян\*** | **250 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, сахаристости, снижение поражаемости церкоспорозом, фомозом, мучнистой росой.** |
| **Опрыскивание в фазе 8-10 настоящих листьев и через 15 дней после первого\*\*** | **50-100 мл/га** | **300 л/га** |
| **Виноград** | **Опрыскивание растений в фазе цветения и повторно через 15-25 дней после первого\*\*** | **250 мл/га** | **600 л/га** | **Увеличение массы грозди, повышение сахаристости и урожайности** |
| **Кукуруза** | **Предпосевная обработка семян\*** | **50 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, озерненности метелок, ускорение созревания семян на 4-6 дней.** |
| **Опрыскивание в фазе 5-6 листьев\*\*** | **50 мл/га** | **300 л/га** | **Увеличение урожайности, снижение поражаемости пузырчатой головней.** |

\* обработка проводится однократно

\*\* обработка проводится двукратно

*Наибольшая урожайность по результатам проведенных опытов отмечена при комплексной обработке* ***Лариксином*** *семян (посадочного материала) и двух обработках по вегетации.*

**Технология использования биопрепарата Лариксин**

**Обработка семян** производится, как правило, совместно с протравителями, механизированным способом при помощи машин типа ПС.

**Обработка посевов.** Для опрыскивания вегетирующих растений используется любое стандартное оборудование. Нормы расхода **Лариксина** на 1га приведены в таблице (см. выше).

Для приготовления рабочего раствора необходимое количество препарата развести в 10-литровой емкости с теплой водой, тщательно перемешать до полного растворения и вылить полученную жидкость в бак протравочной машины или опрыскивателя.



**355037, СК, г. Ставрополь, ул. Космонавтов, 8**

**Моб. тел. 8-962-490-16-8ИП Ул3**

**E-mail:** [**bioplanet@mail.ru**](mailto:bioplanet@mail.ru)**, сайт: биопланета.рф**