

НОВОСИЛ



В результате селекции, направленной на повышение продуктивности растений, были созданы генотипы с высокой активностью генов, ответственных за повышение урожайности, масличности, сахаристости и т.д., но с пониженной активностью генов, ответственных за устойчивость к патогенам и экстремальным факторам среды обитания.

В научной литературе описаны случаи, когда такие слабоактивные (дремлющие) гены активировали различными воздействиями среды или биологически активными веществами (БАВ). В частности, растения хвойных пород, произрастающие в экстремальных условиях нарабатывают БАВ в количестве, обеспечивающем их высокую жизнеспособность. Известно, что БАВ из хвойных пород деревьев содержат тритерпеновые кислоты, фенолы, флавоноиды и другие соединения. Они могут играть роль фитоалексинов (особый класс фитонцидов высших растений), действующих как биогенные элиситоры — вещества, способные индуцировать защитную реакцию растений

 Институтом Цитологии и Генетики СО РАН совместно с Институтом Органической Химии на основе веществ из хвои пихты сибирской был создан биологически активный препарат **Новосил**. Его действующим веществом является природный комплекс тритерпеновых кислот с общей формулой **С30 H46-48 O4**.

**Новосил, ВЭ (100 г/л)** – высокоэффективный природный регулятор роста растений, получаемый из хвои пихты, обладающий широким комплексом полезных свойств, оказывающих на растения росторегулирующее фунгицидное действие. Активизирует иммунитет, повышает устойчивость растений к болезням, за счет этого повышается и урожайность. Главный объект воздействия **Новосила** – иммунная система растения, препарат значительно повышает у культурных растений активность генов защиты и стрессоустойчивости. Испытания препарата **Новосил** в различных регионах России в течение нескольких лет показали высокую биологическую и экономическую эффективность его применения. **Новосил** зарегистрирован Министерством сельского хозяйства РФ, Госхимкомиссией РФ и внесён Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации.

**Новосил** 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).

**Новосил** используется для предпосевной обработки семян, посадочного материала, для опрыскивания растений в период вегетации. Применение **Новосила** 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.).



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. **Новосил** не обладает резистентностью.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Вид обработки** | **Норма расхода препарата** | **Расход рабочей жидкости** | **Объект воздействия** |
|  **Пшеница озимая** | **Предпосевная обработка семян\*****logo_page1** | **50 мл/т** | **10 л/т** | **Повышение урожайности, продуктивной кустистости, массы 1000 зерен, содержания клейковины, снижение поражения мучнистой росой, фузариозом, септориозом и корневыми гнилями, 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* ***Новосилом*** *семян (посадочного материала) и двух обработках по вегетации.*

**Технология использования биопрепарата Новосил**

 **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 **Новосила** 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. 8-962-490-16-83**

 **E-mail:** **bioplanet@mail.ru****, сайт: биопланета.рф**