

Биологический препарат фунгицидного действия Фунгилекс

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОДСТВА БИОПРЕПАРАТА ФУНГИЛЕКС



Жидкофазное глубинное культивирование на питательной среде состава (г, мл/л):

меласса – 30 мл, дрожжевой экстракт – 5 г, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ – 2,34 г, KH_2PO_4 - 1,0 г, $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,5 г, $\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,01 г, KCl - 0,5 г

Пенегаситель – стерильное подсолнечное масло (5-10 мл/л)

$t=25^\circ\text{C}$

Скорость вращения мешалки - 180-200 об./мин

Аэрация - 1 л воздуха/1 л среды/мин

Длительность культивирования – 72-96 часов

Стабилизация - бензоат натрия (1%)

или бензиловый спирт (1%)

Создан **лабораторный регламент** на производство препарата биологического Фунгилекс

Разработаны и зарегистрированы в органах Госстандарта **технические условия** на препарат биологический Фунгилекс (**ТУ BY 600052677.009-2013**)

Разработчик (e-mail, телефон)

Войтка Дмитрий Владимирович, канд. биол. наук, +375 17 509 26 89

Сроки выполнения

2010–2013 гг.

Краткая характеристика

Создан новый биологический препарат Фунгилекс для защиты растений от болезней. Разработана нормативно-техническая документация на производство препарата Фунгилекс (регламент, технические условия). Проведены испытания препарата, оценена его биологическая эффективность в защите зеленных культур, огурца, томата, зерновых культур от болезней, и разработаны методические рекомендации по применению. Препарат в удобной жидкой препаративной форме. В производстве препарата используется меласса – доступное и дешёвое сырьё, имеющееся в республике. Отличительной чертой препарата является его экологическая безопасность – IV класс опасности и отсутствие сроков ожидания.

Научно-технический уровень (соответствует мировому, республиканскому)

Разработанный биопрепарат жидкий, обеспечивает снижение развития корневых гнилей огурца в защищенном грунте на 70,6%, зеленных культур - 74,4-83,3%, ярового ячменя – 27,5-56,0%, овса – 45,5-60%, пшеницы яровой 34,2-56,6. Стоимость внесения препарат на 1 га защищенного грунта 267 долл. Превосходит отечественный аналог – биопрепарат Триходермин-БЛ по технологичности препаративной формы и сроком изготовления. Превосходит зарубежный аналог *Triatum* (Голландия) по стоимости. Технология получения препарата Фунгилекс относится к экологически безопасным микробиологическим процессам. Освоение производства и применения препарата не приведёт к

возникновению аварийных ситуаций и отрицательных последствий для окружающей среды. Препарат безопасен для человека и животных, полезной энтомофауны, нефитотоксичен.

Наличие патента

ВУ № 19583 «Штамм гриба *Trichoderma sp.* БИМ F-457 Д для получения препарата фунгицидного действия для защиты растений». Авторы изобретения: Войтка Д.В., Юзефович Е.К.

Патентообладатель: РУП «Институт защиты растений»

Степень готовности к освоению

Разработана нормативно-техническая документация на производство препарата (регламент, технические условия). В 2013 году выпущена опытная партия препарата Фунгилекс в количестве 50 л. Проведены испытания препарата, оценена его биологическая эффективность. Препарат прошел государственную регистрацию и разрешен для применения в хозяйствах АПК и ЛПХ. В 2015 году на ПК «Биогель», ООО «Центр инновационных технологий», РУП «Институт защиты растений» изготовлено 1555 л препарата биологического Фунгилекс, Ж, экономический эффект 8080,2 руб (80802 тыс. руб. до деноминации)

Экономические показатели (затраты на 1 руб. вложенных средств, срок окупаемости)

Применение биопрепарата в защищенном грунте обеспечивает получение чистого дохода 1,4 тыс. руб/га (14 млн руб./га до деноминации) на зеленых культурах за счёт сохраненного урожая.

Объем инвестиций зависит от площадей внедрения и составляет не менее 267-270 долл.США на 1га овощных культур защищенного грунта.

Экспортный потенциал

Потенциальный объём продаж, в том числе на экспорт: 22,8-24.0 тыс. руб. (228-240 млн. руб. до деноминации) в год.

Импортозамещение

Замена импортных аналогов.