

myso.pro

ЗЕЛЕНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

МИКОПРО

- борьба с заболеваниями

- товарность

Мишина Анна Сергеевна

Директор Микопро ООО



ВТОРОЙ ЗЕМЛИ НЕТ И ЕДВА ЛИ ПОЯВИТСЯ



**глобальный тренд на биологизацию**

ТРЕНД КОСНЕТСЯ ВСЕХ, ТАК КАК СИНТЕЗИРОВАТЬ ЗЕМЛЮ ЕЩЕ НЕ НАУЧИЛИСЬ



# БИОЛОГИЗАЦИЯ – не только экология, но и ЭКОНОМИКА

Деградация, истощение почв

Резистентность вредителей к СЗР

Потери хозяйств из-за болезней, вредителей и низкой плодородности почв, при росте затрат на обработку

- ✓ новые технологии
- ✓ смешанные методы защиты (необходимая химия плюс био)
- ✓ работа над восстановлением почв



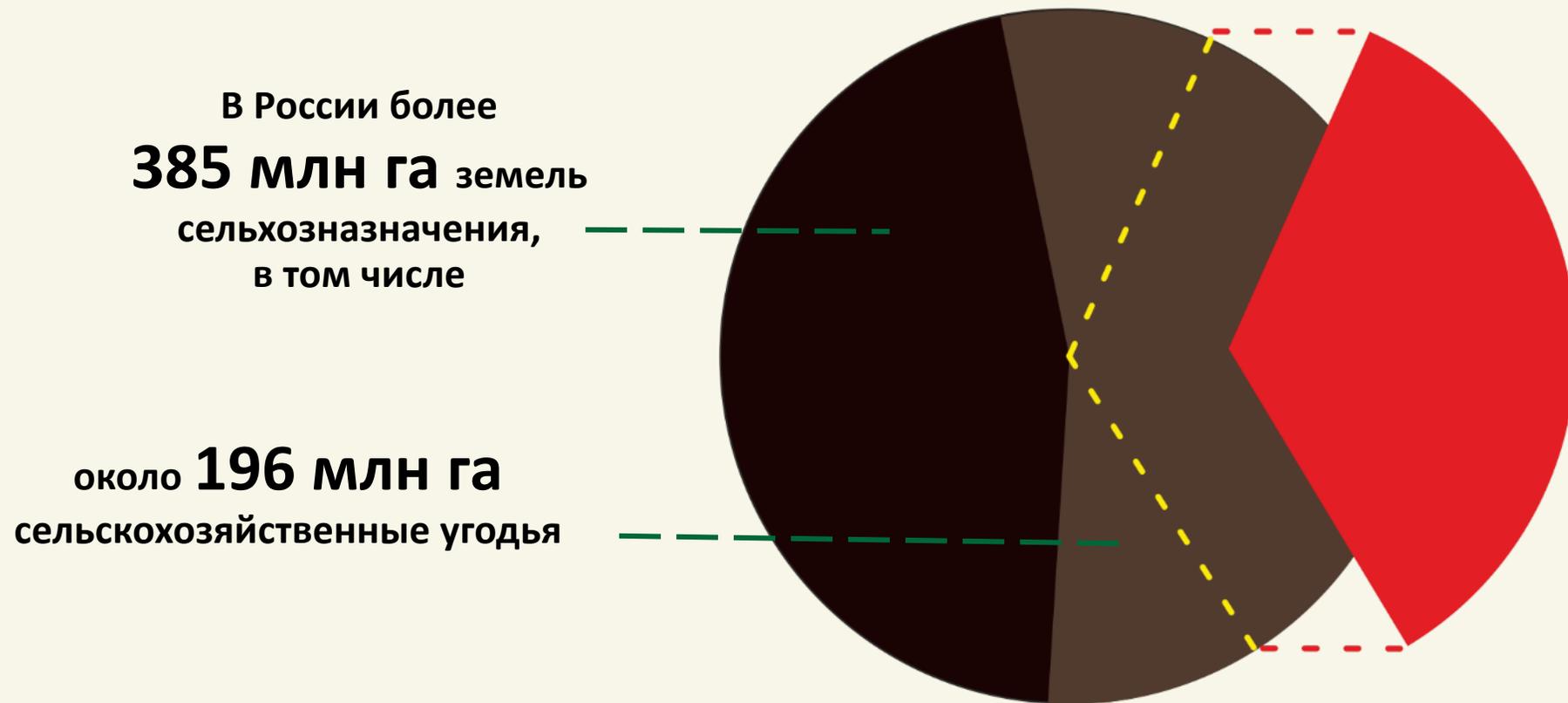
# ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ, В КОТОРЫХ ОБНАРУЖЕНА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ХОТЯ БЫ К ОДНОМУ ИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПЕСТИЦИДОВ\*:



\*По данным Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений (ак., д.наук В.И. Долженко)



# ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ\*:

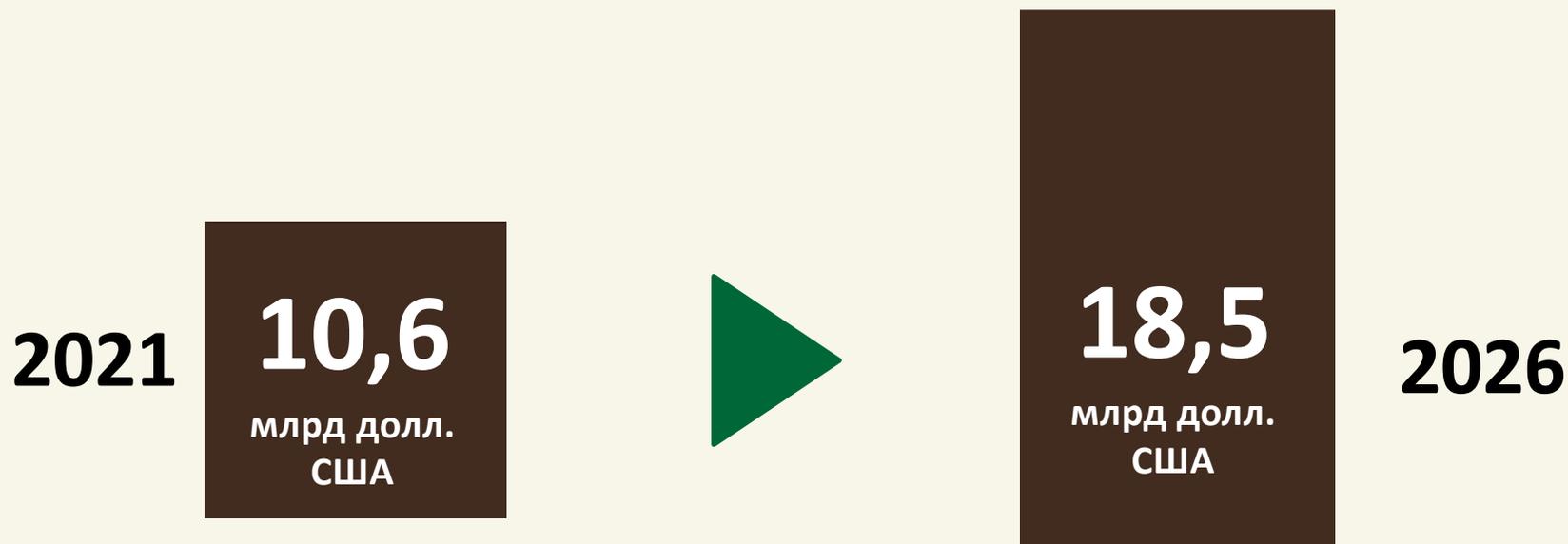


\*По данным Всероссийского научно-исследовательского агролесомелиоративного института



# В ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ РАСТЕТ РЫНОК БИОПРЕПАРАТОВ \*

+ 11,9% В ГОД



\*По прогнозу международного аналитического агентства Research and Markets



# В ТРЕНД НА БИОЛОГИЗАЦИЮ

формирует **ВОЗМОЖНОСТИ** для развития, но и создает новые **РИСКИ**



Развитие рынка биопрепаратов  
Рост внедрения научных разработок,  
повышающих показатели хозяйств при  
снижении экологической нагрузки



Появление доморощенных  
биотехнологов с «лабораториями  
в гараже»  
Заражение почв патогенными  
микроорганизмами

**Некачественные продукты не решают задачи и ухудшают состояние поля. Некачественные продукты портят мнение о биометоде в целом.**

**Важно работать с проверенными профессиональными компаниями-производителями**



# ИННОВАЦИИ: ДОБРО или ЗЛО

**Внедрение новых решений в АПК  
– одновременно и выгода, и обременение**



**Снижение и предотвращение  
потерь, оптимизация затрат**

**Повышение качества  
продукции и рентабельности  
производства**

**VS**



**Нововведение, требующее  
внимания руководства**

**Анализ эффективности не  
всегда ведется и очевиден**

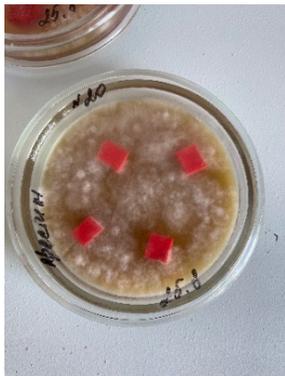


# КОМУ НУЖНЫ ЭТИ ИННОВАЦИИ?

Наибольший интерес к биопрепаратам проявляют **собственники и руководители агропредприятий, имеющих долгосрочную стратегию развития:**

- Важность **сохранения / восстановления своих земельных активов**
- **Переход к интенсивному сх** (фокус на маржинальность)
- **Желание развивать команду, быстрее конкурентов** следовать глобальным трендам
- **Премиальность** (отсутствие хим.следа, лучшая товарность, продажа в мытом виде)
- **Стратегическая миссия** (думают о поколениях после)





**R&D ЛАБОРАТОРИЯ**  
обеспечивает отбор штаммов, чистоту культуры, многолетнюю разработку и контроль качества, совместимость с фунгицидами, механизмы защиты от подделок



**ПРОИЗВОДСТВО**  
создает готовый продукт в промышленном объеме, формирует решения под клиента

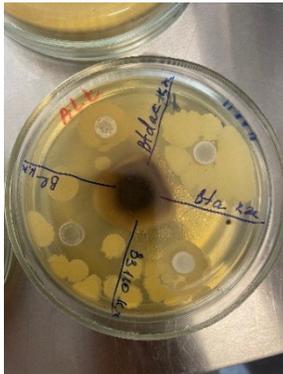


## ВНЕДРЕНИЕ

Работа с полем в долгую.  
Мы развиваемся совместно, нам  
доверяют свои задачи.  
Финансовая схема гибче  
импорта, а мы ближе.  
И главное, любовь к делу

## ДИАГНОСТИКА

В рамках собственной  
лаборатории и научных  
институтов  
(взаимодействие с  
ведущими экспертами)



MYCO  
PRO

# НЕМАТИЦИД НЕМАТОФАГИН-МИКОПРО





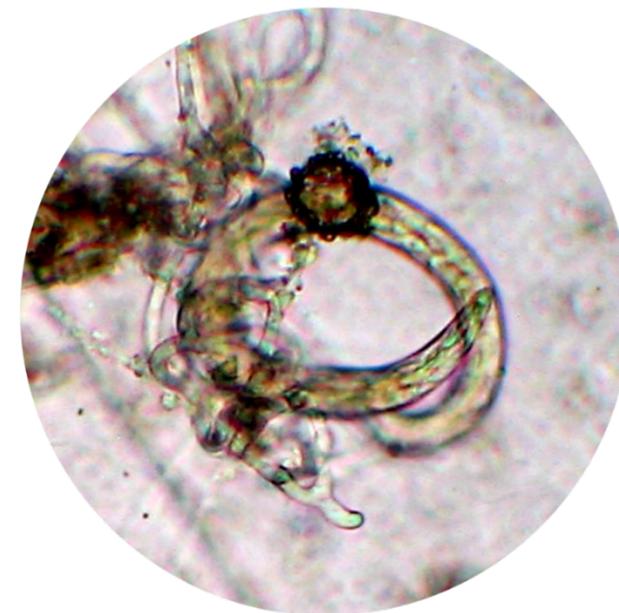
## ХИЩНЫЙ ГРИБ ПРОТИВ НЕМАТОДЫ

С июня 2023 препарат внесен в реестр инновационной продукции выпускаемой в Новосибирской области.

Входит в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов

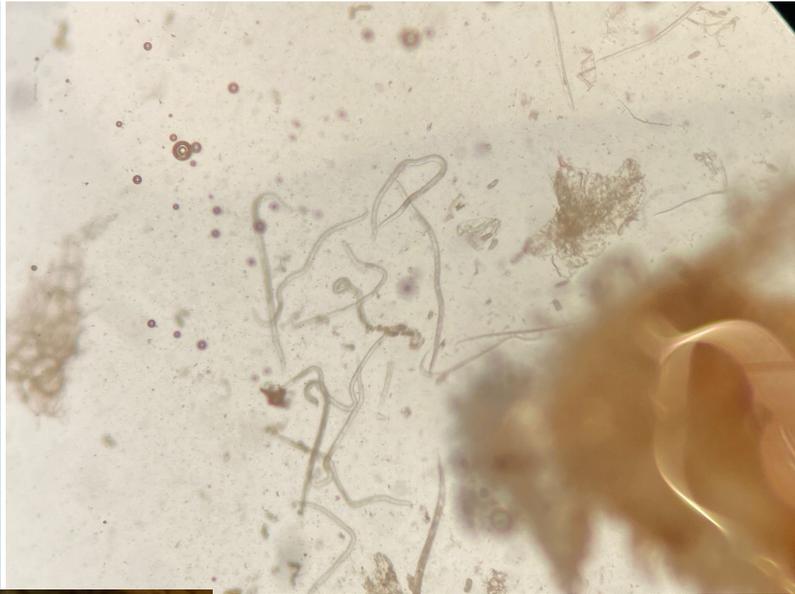
В основе препарата хищный гриб-гифомицет – естественный враг нематоды.

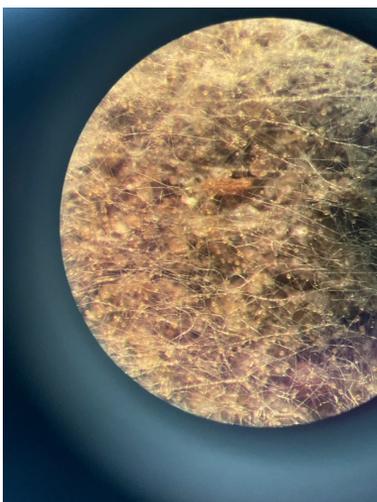
- Природный механизм эффективно уничтожает личинки и яйца нематод, защищённые цистами
- Защищает корневую систему, предотвращает проникновение патогенов через повреждения от нематод
- Избавляет почву от вредителей и возвращает землю в сельхозоборот
- Технологичен, совместим с фунгицидами в баковых смесях



С помощью улавливающих приспособлений гриб образует клейкие сети для захвата паразита, проникает внутрь нематоды и переваривает ее. К этому не бывает привыкания.

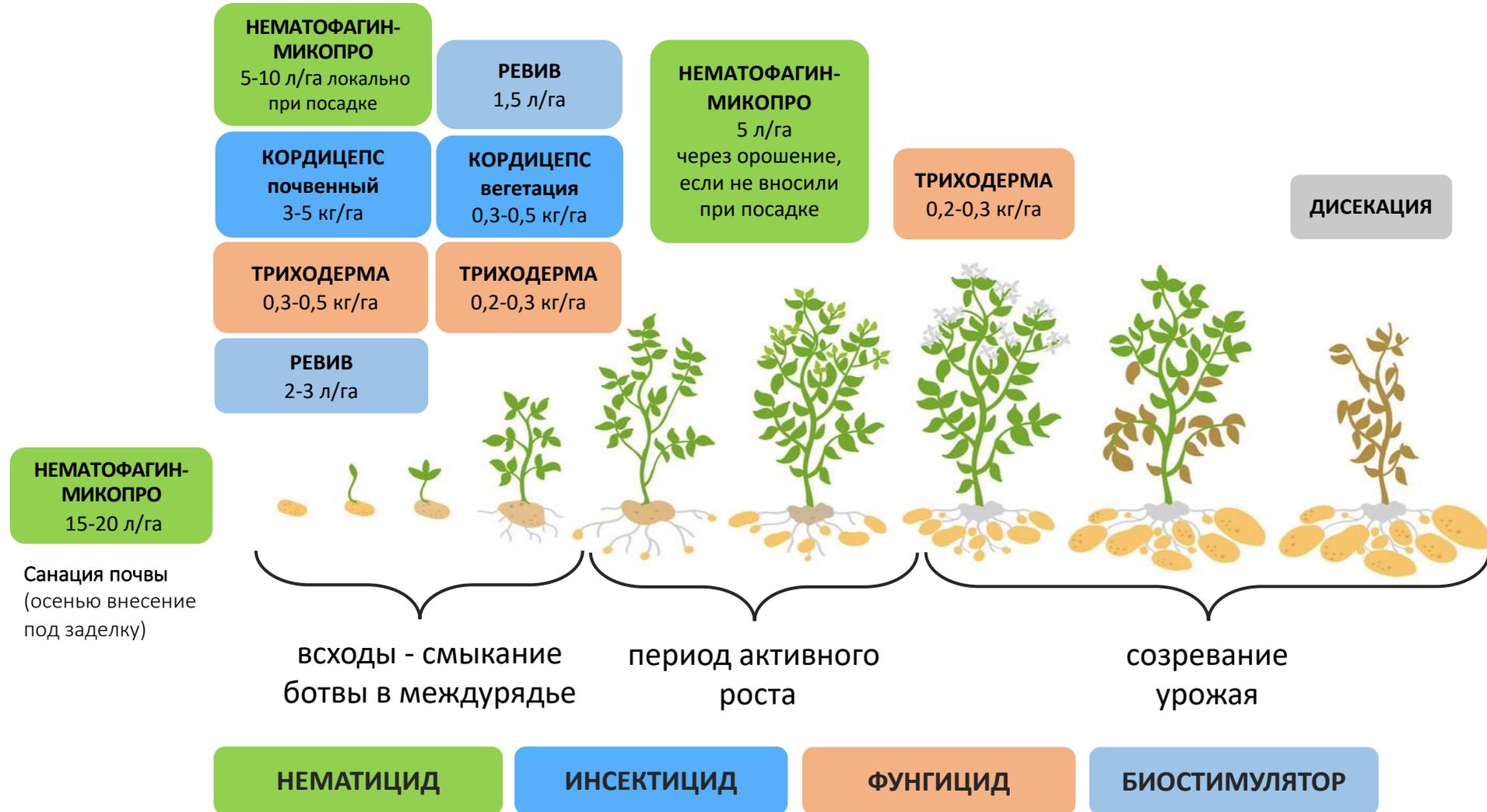
# MYCO PRO





# МИКОПРО: КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА КАРТОФЕЛЯ

схема последовательного внесения препаратов



- 1. Осенняя санация:** нематодцид «Нематофагин-Микопро» 15-20 литров на га, внесение штанговым опрыскивателем типа (UG 3000 Amazone) в несолнечную погоду или под полив, с последующим культивированием почвы на глубину 5 см. **Заделка в почву производится сразу за опрыскивателем, если солнечный день, то не более 1 часа держать без заделки в почву, лучшее время для внесения это вечерние часы.**
- 2. Посадка картофеля** с внесением препарата «Нематофагин-Микопро» с отдельными от фунгицидов-протравителей бачками, либо уточнить у производителя совместимость. Совместимость с инсектицидной группой и ростостимуляторами отличная.
- 3. Рекомендуем баковую смесь** для усиления действия против нематод, а так же фунгицидной и инсектицидной защиты на почвенных вредителей(проволочник, совка, луковый клещ и др.):

«Нематофагин-Микопро» + «Триходерма-Микопро» + «Кордицепс-Микопро» почва

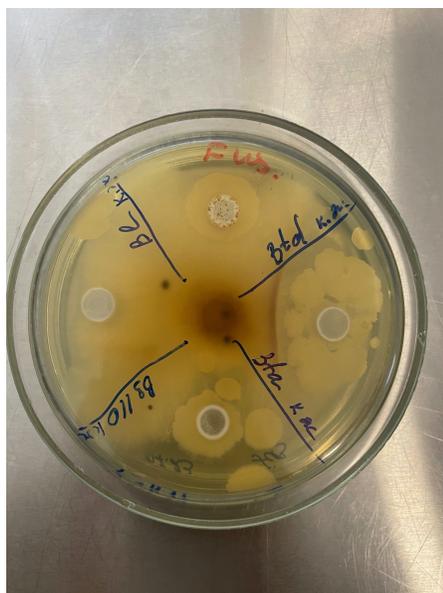
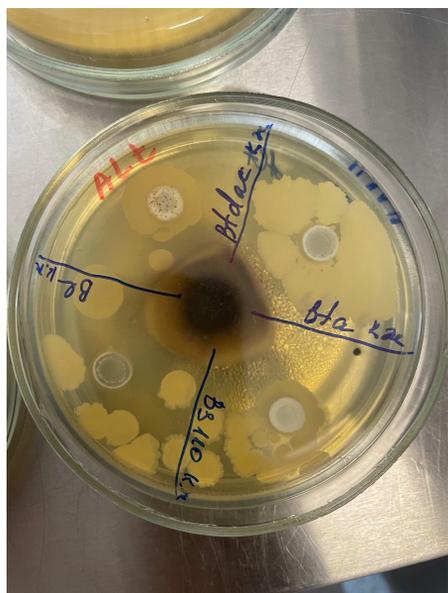
Консорциум штаммов грибов  
Paecilomyces fumosoroseus,  
Beauveria bassiana s.vivus,  
Metarhizium anisopliae subsp.atiss

\*При использовании в совместной баковой смеси стимулятора роста «Ревив» был замечен эффект увеличения образования здоровых столонов.

- 4. Обработка в фазу активного прироста вегетативной массы** фунгицидом «Триходерма-Микопро» по вегетации для предупреждения и борьбы с уже проявившимися признаками заболеваний.
- 5. Для борьбы с листогрызущими** насекомыми применить инсектицид «Кордицепс-Микопро» вегетация (чешуекрылые, жесткокрылые: личинки колорадского жука, совки (хлопковая и др.), тли, минирующая картофельная моль, белокрылки, капустницы, плодожорки, паутинный клещ, луговой мотыльк, мотыльк, листовертки и др, см. описания по культурам)
- 6. Нематодцидная обработка** «Нематофагин-Микопро» в фазу клубнеобразования, по причине не внесения при посадке и **сильном заражении нематодой почвы.** Обязательно пролить водой и внесение в вечернее-ночное время.

Комплекс природных авермектинов, продуцируемых почвенными грибами Streptomyces avermilitis и др.

Данная схема позволяет получить качественный картофель, соответствующий органическим стандартам, готовый к продаже в мытом виде. Результаты использования в 2023 году показали, что даже при низкой цене на рынке, полученный по этой схеме картофель, продавался дороже. Идеально для фермеров, у которых всегда есть клиент на качественный продукт.



MYCO  
PRO

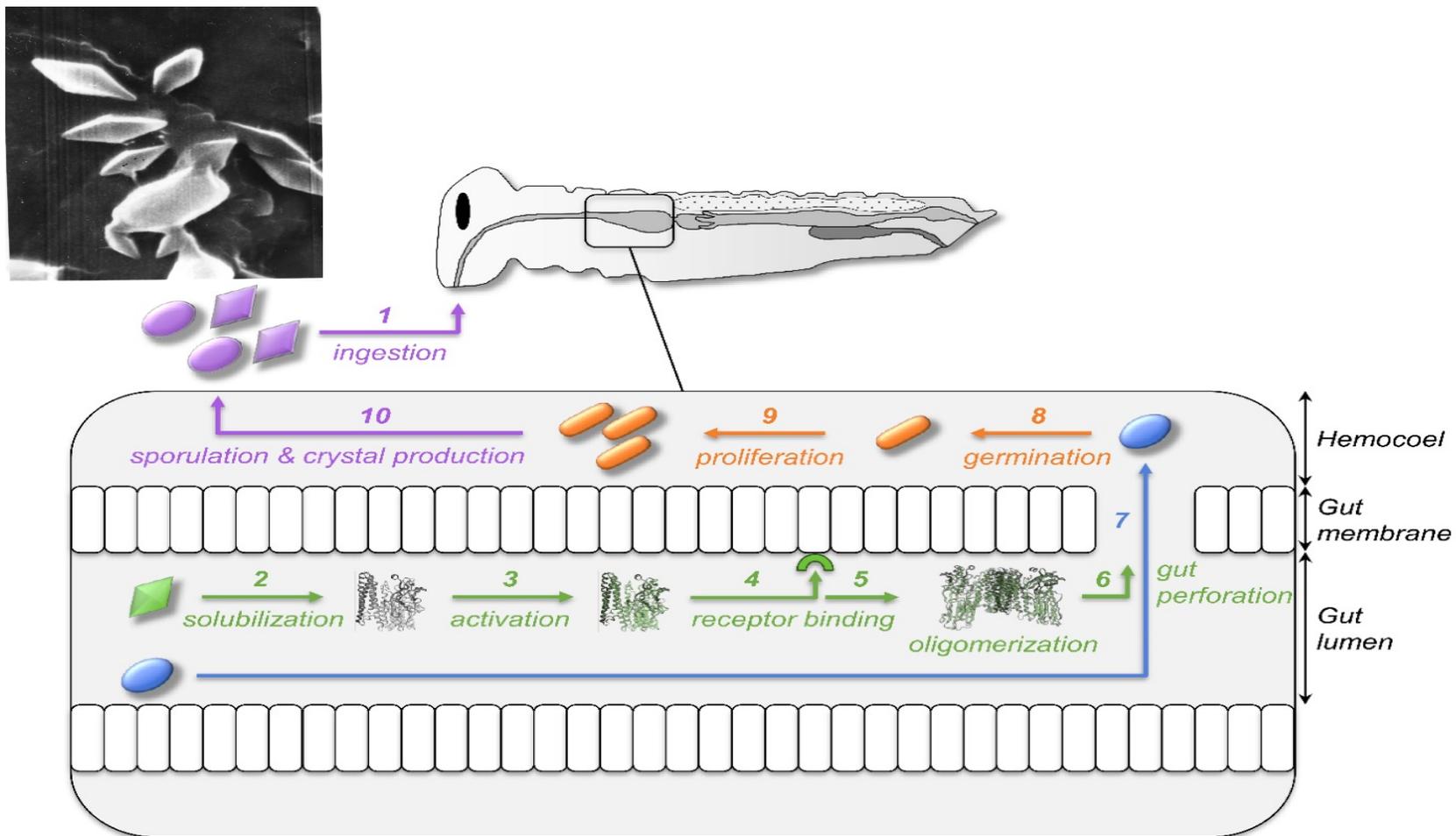
# НОВЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД ИНСЭЙФ-МИКОПРО



- ❑ Чрезмерное применение химических пестицидов не обеспечивает полную защиту сельскохозяйственных культур от насекомых-вредителей, поскольку последние вырабатывают резистентность к применяемым инсектицидам;
- ❑ Недостаточные дозы химии приводят к тому, что выживают сильнейшие особи, которые дают сильное «приспособленное» потомство;
- ❑ Глобальные экологические последствия применения химических пестицидов (**ГИБЕЛЬ ПЧЕЛ**, деградация почв);
- ❑ Органическая повестка;
- ❑ Запрос рынка (нет препаратов эффективных против капустной моли, трипса)

## Работает за счет:

- Растворения параспорального включения в кишечнике насекомого,
- протеолитического расщепления протоксина ферментами кишечника,
- связывании токсина с рецепторами эпителиальных клеток кишечника,
- образование ионных каналов или литических пор
- и, как следствие, гибель клеток мишеней = гибель насекомого.

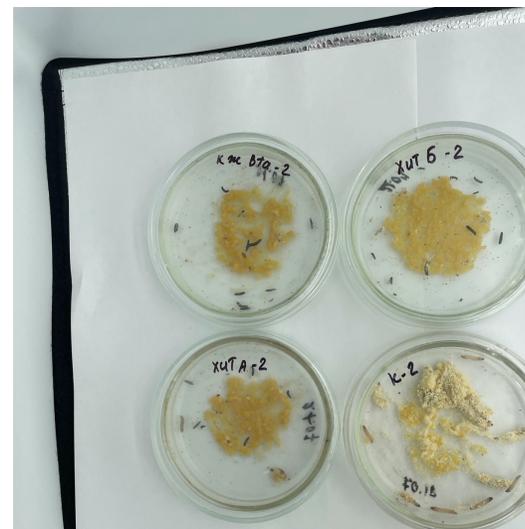
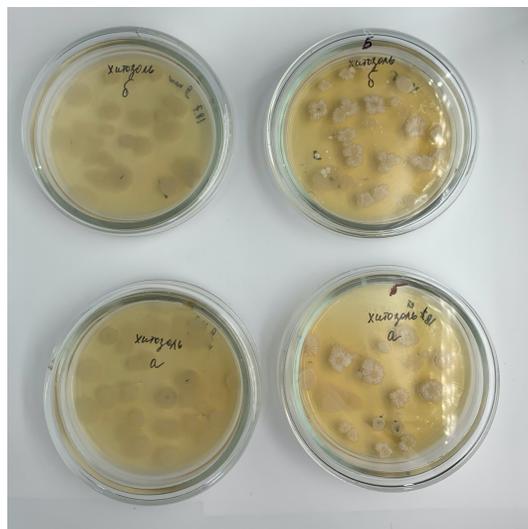
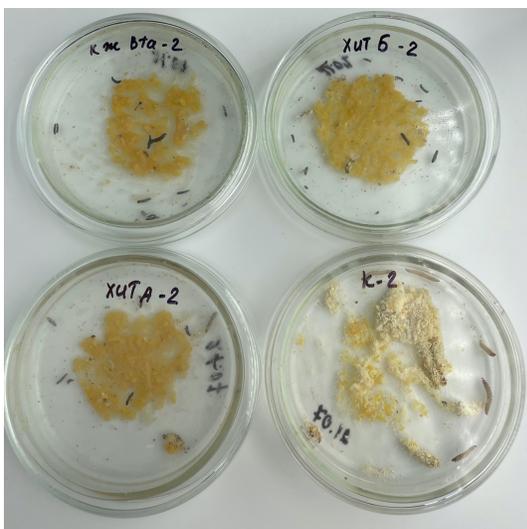


на основе бактерий рода *Bacillus Thuringiensis* против чешуекрылых насекомых всех стадий

- **100% биологический инсектицид**
- **НЕ БЬЕТ ПЧЕЛУ.** Создавался для борьбы против пчелиной огневки при обработке ульев.
- **КОРОТКИЙ** срок ожидания (до 3-5 дней). Возможность использовать инсектицид на культурах, применяемых сразу в еду – ягода, капуста, салаты и пр.
- Не накапливается в растениях и плодах, применим для выращивания **органической продукции.**
- **Не вызывает резистентности у вредителей.**
- Эффективен в отношении **широко спектра чешуекрылых вредителей** ранних возрастов (томатная моль, капустная моль, зерновая и хлопковая совка и др.)
- **КАЧЕСТВЕННАЯ** биология (высокая инсектицидная активность, несмываемость, не светочувствительность, работа за счет безопасных эндотоксинов)
- Совместим с пестицидами в баковых смесях.



**Штаммы *Bacillus thuringiensis* ssp. *Aizawai* используемые Микопро не продуцируют  $\beta$ -экзотоксин, синтезируют инсектицидные  $\delta$ -эндотоксины в большем количестве**





Производственный опыт инсектицидной защиты  
ярового рапса препаратом «Инсэйф-Микопро»  
на базе передового хозяйства Брянской области  
Агрохолдинг «ОХОТНО»

**Цель опыта:** проверить эффективность работы  
препарата «Инсэйф-Микопро» по вредителям рапса  
и его безопасность для пчёл.

Параметр сравнения	Опыт использования "Инсэйф-Микопро"	Схема работы АХ «Охотно»
Сорт	Гибрид F1 «Джаз» КВС	
Площадь поля	10 га	11 га
1-я обработка	Инсэйф-Микопро в норме 2л/га проводилась в фазе середины цветения	д.в. Ацетамиприд 115 г/л ; Лямда-цигалотрин 106 г/л в норме 0,2 л/га
2-я обработка	Инсэйф-Микопро в норме 2л/га в фазе стручка	д.в. Альфа-циперметрин в норме 0,2 л/га
Урожайность	34,3 ц/га; валовый сбор 343 ц/га	29,3 ц/га; валовый сбор 322 ц/га

Разница по урожайности между двумя проведенными опытами составила 5 ц с га в пользу препарата «Инсэйф-Микопро», средняя цена на момент продажи рапса в 2023 г. была в районе 37 руб./кг, тем самым прибавка в денежном эквиваленте с 1 га составила 18 500 руб.

Приглашаем вас на практический семинар

# Почва без биологии – это геология.

МВЦ «Крокус Экспо»

Место проведения:

**СТЕНД «КАРТОФЕЛЬНЫЙ ДОМ»**  
Выставочный зал №13 | Павильон №3

Дата проведения:

**26 января 2024г.**

Время проведения:

**12.30 – 14.00**

По вопросам участия в семинаре обращайтесь по тел +7 (906) 995 11 01  
Отзывы и вопросы по семинару направляйте на почту  
[network@mycopro.ru](mailto:network@mycopro.ru)

Формирование доступного и комплексного подхода к использованию интегрированной системы защиты растений»

Спикеры:

Марченко Владимир Михайлович –  
директор центра внедрения  
агробиотехнологий «Микопро»

Шестеперов Александр Александрович –  
д.б.н., профессор

Организатор: ООО Микопро

Для свободного посещения всех мероприятий деловой программы Картофель и овощи 2024 необходима регистрация:  
<https://potato-horti.ru/visit>

myco.pro



WWW.MYCOPRO.RU



**MYCO  
PRO**

**ООО «Микопро»**

**Центр внедрения агробiotехнологий:**

**[marchenko.v@mysopro.ru](mailto:marchenko.v@mysopro.ru)**

**+7 980 315-67-14**

**Марченко Владимир**

**Отдел продаж:**

**[sale@mysopro.ru](mailto:sale@mysopro.ru)**

**8 800 550-47-44**

