

# ЗАЩИТА И ПИТАНИЕ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ 3.0



Bionovatic

# BIONOVATIC

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ 3.0



Высокотехнологичное  
производство на уровне  
мировых стандартов



Научно-технический  
центр с уникальными  
разработками



Менеджмент  
качества



Агросопровождение

# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ И ПИТАНИЯ



Микробиологические удобрения



Регулятор роста



Биофунгициды



Деструктор стерни, почвенный фунгицид



Биоинсектициды



Деструктор гербицидов

# СЕРТИФИКАТЫ


Для использования в органическом сельском хозяйстве согласно Стандарту Международных Аккредитованных Органов Сертификации по органическому производству и переработке, эквивалентному Регламентам Европейского Союза №834/2007 и 889/2008





# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПИТАНИЯ И ЗАЩИТЫ НА ЯЧМЕНЕ



Назначение	До посева	Кущение	1-е; 2-е междоузлие	Флаговый лист	Колошение	Цветение	Восковая спелость	Полная спелость	После уборки урожая
Фунгициды	Orgamica S - 0,5-1 л/т и/ или Pseudobacterin 3 - 0,5-1 л/га	Orgamica S - 0,5-2 л/га или Pseudobacterin 3 - 0,5-2 л/га							
Биоудобрения	Organit N - 0,5 л/т, Organit P - 0,5 л/т	Organit P - 1л/га							
Регулятор роста	Biodux – 2 мл/т								
Деструктор пожнивных остатков									Orgamica F - 1-2 л/га

# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД, ДЕСТРУКТОР СТЕРНИ



### Organica F

Биологический фунгицид, защищающий от грибных и бактериальных заболеваний, деструктор растительных остатков

### В основе

Жизнеспособные конидии почвенного микопаразитического гриба *Trichoderma asperellum*

Рекомендуемая дозировка  
1-2 л/га

### Преимущества применения

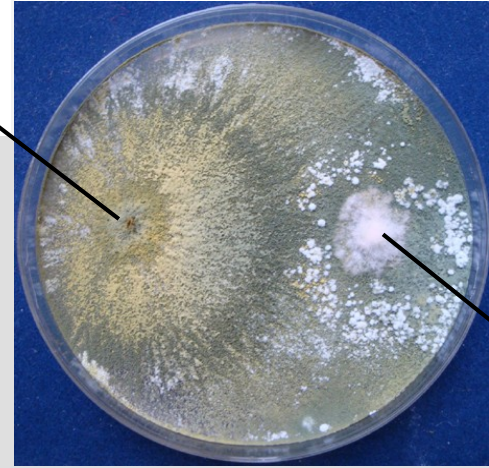
- Выраженное действие отмечено на грибах (корневые гнили, снежная плесень, мучнистая роса и др.)  
Штамм способен продуцировать фитогормон-подобные соединения – стимуляторы роста растений  
Штамм гриба в основе препарата эффективно колонизирует поверхность растения, не нанося ему вреда, и образуя так называемый «живой щит»
- Обладает несколькими механизмами защитного действия (паразитизм на фитопатогенах, синтез антибиотиков и др.)
- Особенно эффективен против грибов (корневые гнили, снежная плесень, мучнистая роса и др.)
- Эффективен в холодное время года

# ORGAMICA F

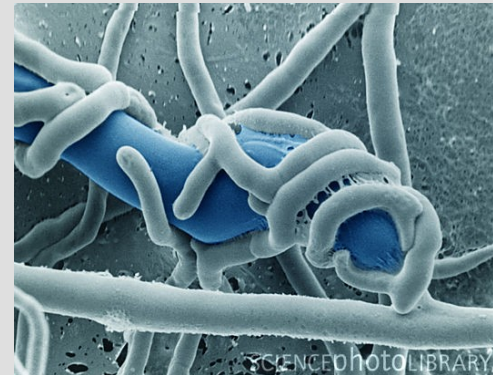
## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЭТОГО ПРЕПАРАТА ОБУСЛОВЛЕН СПОСОБНОСТЬЮ ГРИБА:

- Колонизировать максимально возможное жизненное пространство и поглощать максимальное количество подходящих питательных веществ, в местах своего применения. Создавая, таким образом, неблагоприятные условия для фитопатогенных организмов
- Атаковать возбудителей заболеваний растений прежде, чем те достигнут корневой системы сельскохозяйственных культур.  
Гриб из состава препарата способен быстро расти и опутывает своими гифами мицелий фитопатогена, проникая внутрь и извлекая питательные вещества.  
В конечном итоге фитопатоген погибает и исключается из данного агробиоценоза

*Trichoderma*



*Fusarium  
nivale*



# ORGAMICA F

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ORGAMICA F НА РАПСОВОЙ СТЕРНЕ

(ООО «Агро-Альянс-Сибирь», внесение – осень 2019 г., фото – март 2020 г., дозировка – 1л/га)





# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ - БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД



### Orgamica S

Биологический фунгицид, защищающий от грибных и бактериальных заболеваний

### В основе

Споры штамма *Bacillus amyloliquefaciens*

Рекомендуемая дозировка 0,5 -1 л/га

### Практические преимущества

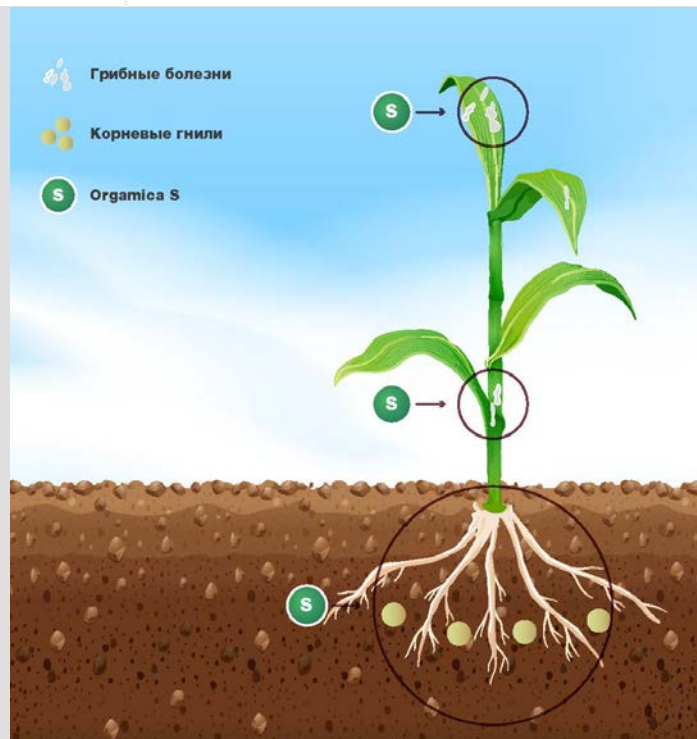
- Штамм *Bacillus amyloliquefaciens* действует в прикорневой зоне, подавляет развитие фитопатогенных грибов, улучшает развитие корневых волосков и их поглотительную способность;
- Препарат позволяет снизить нормы расхода протравителей от 30 до 50 %;
- Благодаря высокой концентрации препарата низкая норма расхода;
- Возможно применение в условиях засухи, низких температур без потери эффективности;
- Препарат совместим с химическими гербицидами и протравителями (фунгицидами).
- Длительный срок до 1 года при 25° С;

# ORGAMICA S

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Являясь естественным обитателем почвы, штамм *Bacillus amyloliquefaciens* проявляет свои полезные свойства в непосредственной близости от корней и на поверхности листьев.
- При попадании в благоприятную среду обитания (увлажненная почва, поверхность растения) споры «прорастают», становясь метаболически активными вегетативными клетками, которые подавляют рост или полностью уничтожают вредоносные объекты посредством воздействия антибиотиков и гидравлических ферментов.



# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ - БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД



### **Pseudobacterin-3**

Биологический фунгицид, защищающий от грибных и бактериальных заболеваний

### **В основе**

Живые бактериальные клетки и споры

***Pseudomonas auerofaciens***

Рекомендуемая дозировка 0,5 -1 л/га

### **Преимущества применения**

- Подавляет рост и развитие развитие фитопатогенных микроорганизмов, являющихся возбудителями болезней растений – грибов и бактерий
- Препарат подходит для применения на широком спектре сельскохозяйственных культур при посеве и в течение всего вегетационного периода

Клетки штамма можно использовать в

- качестве активного агента биоремедиации, то есть деградации полициклических ароматических углеводородов (ПАУ)

Препарат высококонцентрирован,

- совместим с химическими протравителями в баковых смесях, с гербицидами при проведении опрыскивания.

# RSEUDOBACTERIN-3

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД

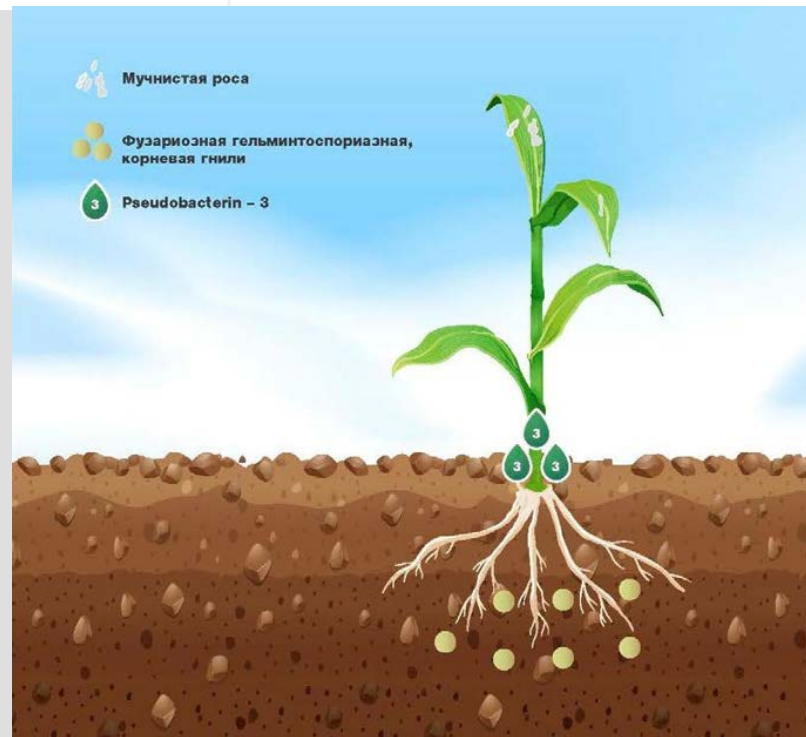
### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Клетки этого микроорганизма синтезируют антибиотики феназинового ряда, которые подавляют рост многих фитопатогенных грибов и бактерий.

Способность к синтезу антибиотиков этого штамма многократно усилена в лаборатории, с помощью специальных плазмид.

- Помимо антибиотиков этот штамм продуцирует сидерофоры — вещества, которые выделяются бактериями в окружающую среду и связывают ионы железа в водорастворимые хелатные комплексы.

В то же время данный препарат стимулирует рост растений за счет синтеза бактериальными клетками индолил-3-уксусной кислоты





# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ И ПИТАНИЯ - РЕГУЛЯТОР РОСТА, ИММУНОМОДУЛЯТОР



### Biodux

Регулятор роста,  
иммуномодулятор

### В основе

Комплекс биологически  
активных полиненасыщенных  
жирных кислот гриба

***Mortierella alpina***

Рекомендуемая дозировка  
2 мл/га

### Преимущества применения

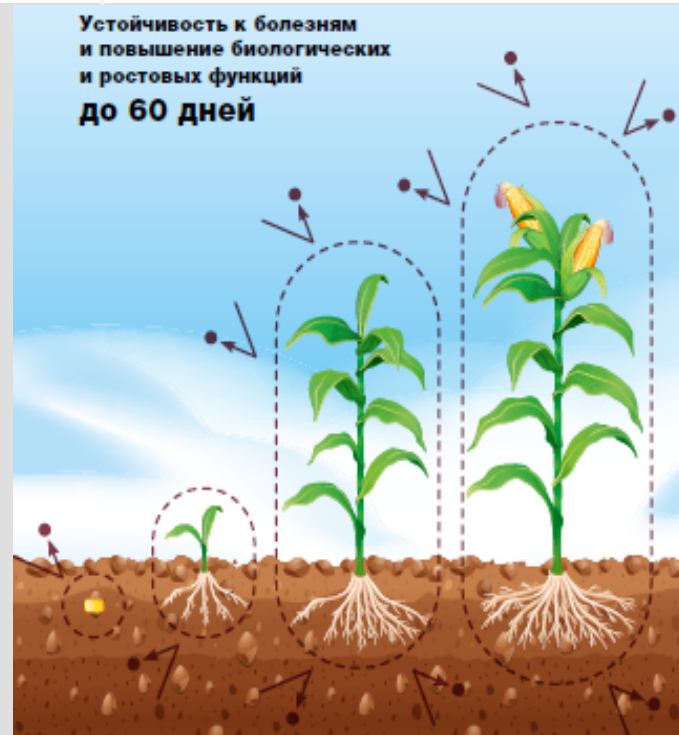
- Стимулирование иммунитета растений против грибных, бактериальных и вирусных заболеваний
- Развитие корневой системы
- Рост количественных (урожайность, развитие вегетативной массы и т.д.) и качественных (белок, сахар, флавоноиды и пр.) характеристик
- Ускоренный выход из гербицидного стресса (на 2-5 дней)
- Повышение устойчивости к засухе, жаре, холоду
- Улучшение усвоения микроэлементов и минерального питания

# BIODUX

## РЕГУЛЯТОР РОСТА, ИММУНОМОДУЛЯТОР

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Действующее вещество формирует у растения системную, продолжительную (в течение 30-60 дней) устойчивость к грибам, бактериям, вирусам, активирует ростовые и биологические процессы
- На молекулярном уровне: липидный комплекс активирует не только гены устойчивости и сигнальные системы защиты, но и гены, осуществляющие контроль за ростовыми факторами, фитогормонами, факторами дифференцировки и развития тканей растений



# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПИТАНИЯ - МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ



### Organit P

Микробиологическое удобрение улучшающее фосфорное и калийное питание растений

### В основе

Споры штамма  
***Bacillus megaterium***

Рекомендуемая дозировка  
0,5-1л/га

### Преимущества применения

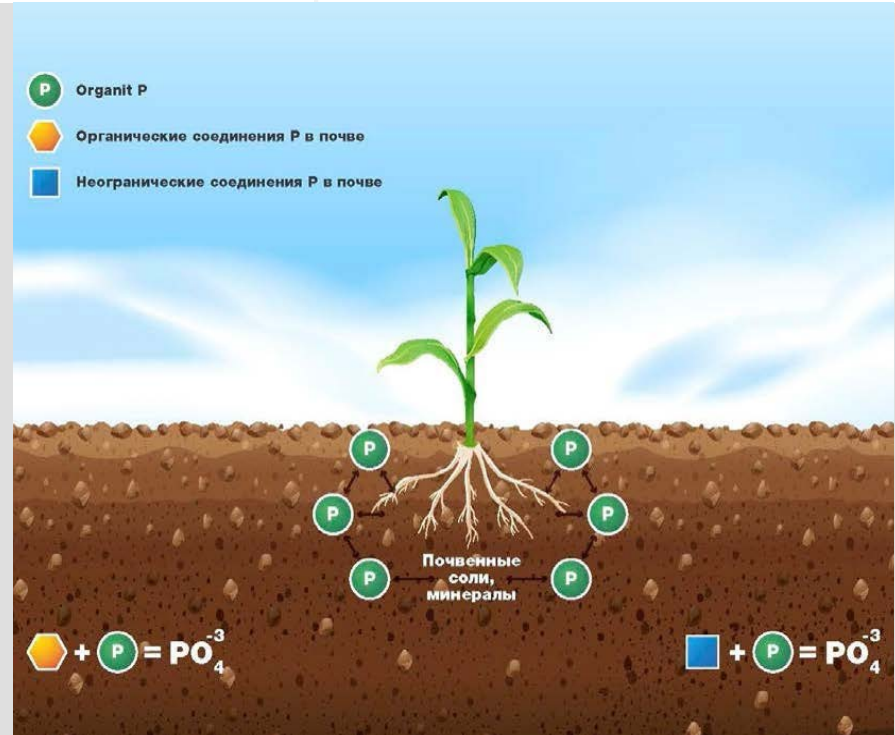
- Снижение дозировки вносимых фосфорных (до 30%) и калийных минеральных удобрений
- Перевод в доступную форму P, K, S, которые в большом количестве находятся в почве
- Повышение усвояемости растениями фосфорных удобрений на 15-20 %
- Спокойно переносят неблагоприятные погодные условия

# ORGANIT P

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Споры *Bacillus megaterium*, содержащиеся в продукте, при попадании в почву активизируются, колонизируют ризосферу культурных растений, проявляя свои полезные свойства в непосредственной близости от корней. В процессе своего роста клетки бактерий растворяют труднодоступные для растений органические и неорганические соединения фосфора и калия
- Вспомогательные механизмы - синтез и выделение стимулирующих рост веществ ( фитогормонподобных соединений)





# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПИТАНИЯ - МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ



### Organit N

Микробиологическое удобрение улучшающее азотное питание растений

### В основе

Бактерии штамма *Azospirillum zae*

Рекомендуемая дозировка 0,5-1 л/га

### Преимущества применения

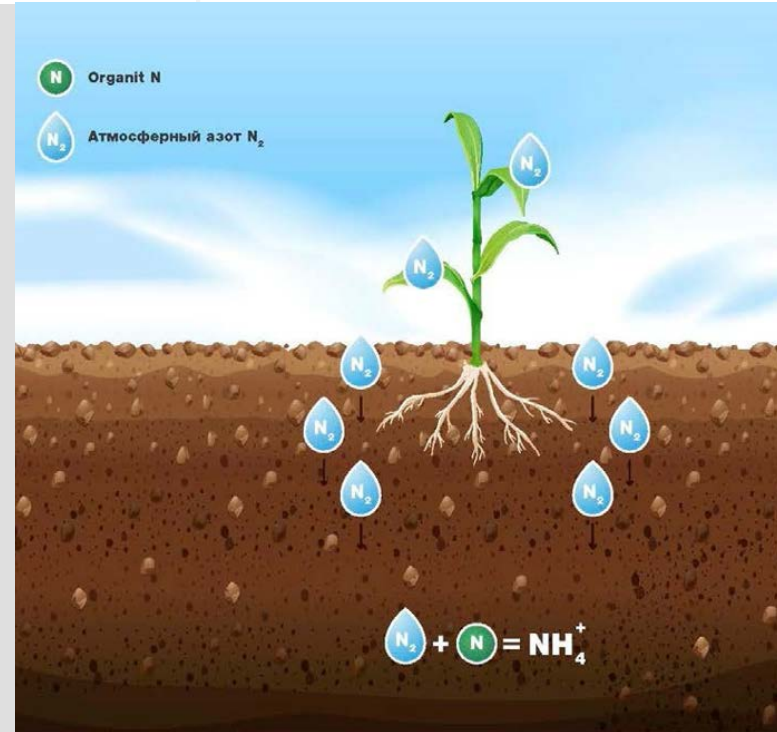
- Повышение урожайности (до 15%) и качества сельскохозяйственной продукции
- Повышает устойчивость к засухе
- Стимулирование роста и развития растений, корнеобразования

# ORGANIT N

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Основная функция препарата - улучшение азотного питания сельскохозяйственных культур. Клетки бактерии *Azospirillum zeae* из состава препарата формируют популяцию в ризосфере культурных растений, переводят атмосферный азот в доступную для растений форму -  $\text{NH}_4^+$
- Вспомогательные механизмы - синтез и выделение стимулирующих веществ (фитогормонподобных соединений), что позволяет улучшить ростовые характеристики культурных растений



# ХИМБИО

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ - БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД



**BioSleep BW**  
Биологический  
инсектицид

**В основе**  
Бластоспоры штамма  
***Beauveria bassiana***  
Рекомендуемая  
дозировка – 3л/га

### Преимущества применения

- Пропагулы гриба длительное время сохраняются в окружающей среде и обеспечивают длительный эффект от применения препарата
- Штамм гриба ***Beauveria bassiana*** активен в отношении личинок, гусениц
- Широкий круг насекомых-вредителей
- Препарат не оказывает влияния на природных энтомофагов, безопасен для пчел
- Препарат работает в условиях засухи и низких температур за счет споровой формы
- Срок ожидания отсутствует, плоды, обработанные препаратом готовы к употреблению

# BIOSLEEP BW

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ BIOSLEEP BW НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ ПРОТИВ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ, 2019 г.  
(Норма расхода BioSleep BW 3л/га, расход рабочей жидкости 100 -250 л/га)



Эффективность составила 70-98%.  
Численность гусениц перед обработкой 5 -10 шт/растение.



# BIOSLEEP BW

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ BIOSLEEP BW НА НУТЕ ПРОТИВ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ  
(САРАТОВСКАЯ ОБЛ., 2019 г.)

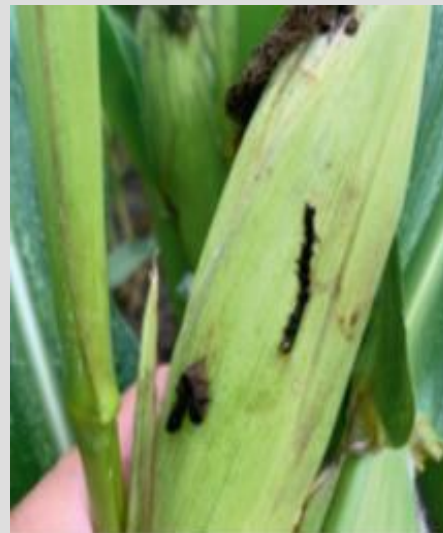


Уровень поражения 80-85%

# BIOSLEEP BW

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ BIOSLEEP BW НА КУКУРУЗЕ ПРОТИВ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ И КУКУРУЗНОГО МОТЫЛЬКА, 2019 г.

(Норма расхода BioSleep BW 3 л/га. Расход рабочей жидкости УМО 25 л/га, опрыскиватель 100-250 л/га)



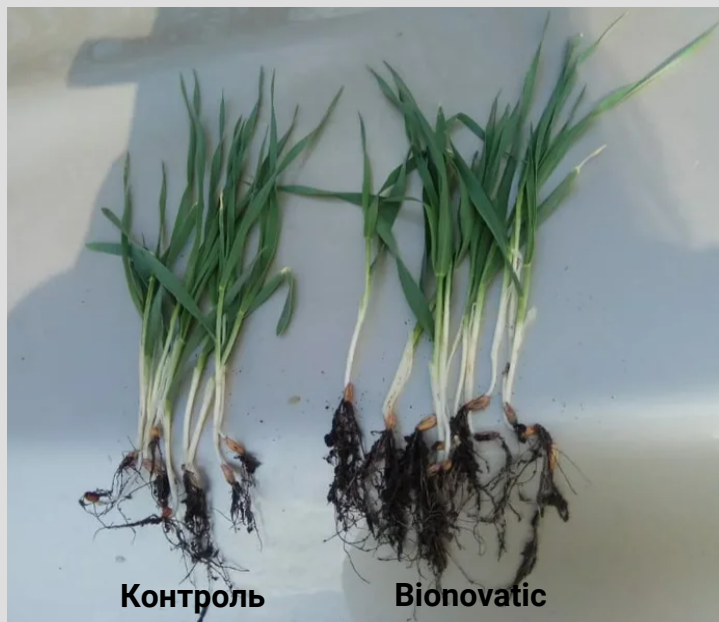
Эффективность составила 80-95%.  
Численность гусениц перед обработкой 3-5 шт/растение.

# BIONOVATIC

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ BIONOVATIC НА ЯЧМЕНЕ

Сезон 2020 г.  
Озимый ячмень  
Воронежская область  
Фото результатов -  
05.05.2020 г.

**Технология:**  
обработка семян -  
программа  
"MAXimum"  
по вегетации -  
программа "MAXimum"





# BIONOVATIC

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ BIONOVATIC НА ЯЧМЕНЕ

Сезон 2020 г.  
Яровой ячмень  
Республика Татарстан  
Фото результатов -  
20.06.2020 г.

**Технология:** обработка  
семян - программа  
"MAXimum"  
по вегетации -  
программа "MAXimum"



# BIONOVATIC

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ BIONOVATIC НА ЯЧМЕНЕ

Сезон 2020 г.  
Яровой ячмень  
Ростовская область

**Технология:**  
по вегетации -  
программа "MAXimum"



20 день



32 день



# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



С компанией Bionovatic работаем уже 3 года. С каждым годом мы увеличиваем площадь, обработанную продуктами этой компании.

Наша задача – повышение урожайности и качества зерна и препараты компании Bionovatic решают ее.

Планируем и дальше работать в данном направлении»

ООО «Альтаир – Агро-2» заняло I место по урожайности в Зерноградском районе.

Компания использует программу «MAXimum» для обработки семян и работы по листу.

*Славко Андрей Валентинович,  
директор ООО «Альтаир – Агро-2»,  
ГК «Альтаир», Зерноградского района,  
Ростовской области*



# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ

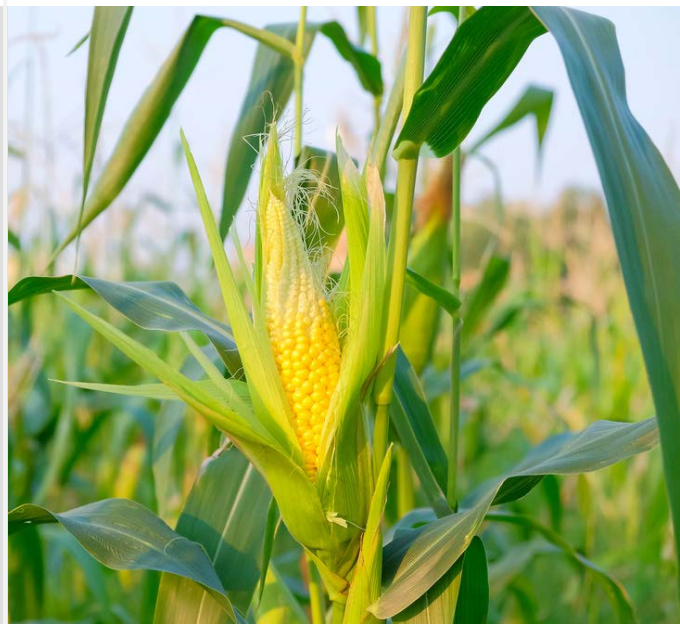


Препаратом Organica F работаем второй сезон, используем на пожнивных остатках после кукурузы на орошении.

Урожайность высокая, остатков много.

К весне, если год был благоприятный и «попадаем» по погоде – практически ничего не остается на полях!»

*Сасунов Сергей Михайлович,  
главный агроном ООО «Рассвет»,  
Куйбышевского района, Ростовской области*



# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



В прошлом году на наших полях мы закладывали опыт с программой «МАХитум». Начали с того, что на площади 60 га обработали семена, по весне – провели листовую обработку. Результаты таковы: всходы взошли на 3-4 дня раньше по сравнению с контрольным участком, была видна разница и по листовой обработке, прирост урожая с программой «МАХитум» – 3-5 ц/га.

Препаратами довольны. Результаты увидели»

*Яценко Вячеслав Александрович,  
главный агроном ООО «ССП «Нива»,  
Орловского района,  
Ростовской области*



# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



Мне очень понравился эффект после применения препаратов Biovatic. При работе этими препаратами растения выглядят более крепкими и здоровыми, повышается урожайность. Очень понравился результат после обработки семян: зафиксировали высокую энергию прорастания (всходы появились на несколько дней раньше). А также растения были более мощными с хорошо развитой корневой системой.

*Чердынцев Павел Васильевич,  
глава ИП КФХ Чердынцев П.В.,  
Среднеахтубинского района,  
Волгоградской области*





# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



Даже не верится, что мы за долгие годы работы с органической продукцией на культуре соя наконец – то нашли биоинсектицид BioSleep BW, который решает наши проблемы. Цена и качество этого препарата просто великолепны!

Мы использовали препарат заранее. Мы не ждали, когда гусеница достигнет 2-3-4 возраста, мы проводили обработки на ранних стадиях, старались максимально работать по яйцу и по второму поколению.

Впервые за долгие годы мы получили на сое такой результат: ни одного зернышка из 1400 га не было поражено!

Многие сельхозпроизводители последовали нашему примеру.

Очень радует, что остаются живы энтомофаги и развитие самой культуры очень хорошее!

*Березовская Светлана  
Михайловна, зам. директора по науке  
ООО «Наука Плюс», Крымского района,  
Краснодарского края*





# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



Уже более 7 лет мы занимаемся разработкой беспестицидной технологии обработки овощной продукции. До прошлого года у нас применялась «базовая» технология, которая позволяла получать продукцию с высокими результатами, но ущерб от вредителей, тем не менее, у нас достигал 20%. Мы всегда искали возможность снизить эту цифру.

Благодаря биоинсектициду BioSleep BW мы усовершенствовали технологию, повысили эффективность производства и выстроили систему защиты от таких вредителей овощных культур, как хлопковая совка, гусеницы чешуекрылых, тля, белокрылка с результативностью до 95%.

Планируем сотрудничать, надеемся, что ассортимент для органических сельхозпроизводителей, ассортимент биосредств будет только расти!

*Занилов Амиран Хабидович,  
канд.с-х наук, генеральный директор ООО  
«ОРГАНИК ЭРАУНД», Курского района,  
Ставропольского края*



# ХИМБИО

## ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



Мы считаем, что в современном растениеводстве необходимо использовать экологически безопасные биопрепараты.

Многие хозяйства нашего района уже применяют биопрепараты.

Последние три года мы используем препараты ГК Biovovatic. Компания имеет современное производство, свой научный центр, квалифицированных специалистов агро- проведения, что отвечает нашим требованиям. Биопрепараты мы применяем на зерновых культурах, подсолнечнике, кукурузе, нашей стратегической культуре – землянике и получаем отличный результат.

В этом году мы с успехом сдержали развитие хлопковое совки на подсолнечнике после применения нового биоинсектицида BioSleep BW.

*Миль Ольга Васильевна,  
Исполнительный директор, главный  
агроном ИП КФХ Ильченко Ю.В.,  
Динского района,  
Краснодарского края*



# Спасибо за внимание!

## КОНТАКТЫ



**Наталья Лысенко**

**+7 -908-513-83-89**

**+7 800-500-26-45**



**lysenko.n.m@bionovatic.ru**



**@bionovatic**



**bionovatic.ru**



Designed by nature,  
perfected by science