



В.Р.Баяр

БИОВИР

Н.Новгород 2014
E-mail. biobauernn@gmail.com
www.biobauer.ru

Введение.

На сегодняшний день, для защиты растений от вредителей насекомых и клещей - (фитофагов), имеется немалый арсенал средств защиты, как химических, так и биологических. Все они преследуют одну цель – уничтожение неуютного объекта - (фитофага). Специалисты ООО «Биобауэр», разработали биологическое средство, не нарушающее биоценоз, которое не уничтожает неуютный объект, и в то же время, защищает растение от этого вредного сообщества. Разработанный биопродукт «Биовир» имеет четыре механизма действия против насекомых и клещей, и не один из четырех механизмов не приводит к летальному исходу объектов, против которых применяется это средство. Механизмы защиты, это:



1. Создание вредителям неудобного принятия пищи.
2. Создание вредителям неудобного расположения на растении.
3. Создание неудобной откладки потомства.
4. Создание неприятного запаха для вредителей – отпугивающего действия.

В итоге в совокупности все четыре механизма эффективно препятствуют фитофагам наносить вред выращиваемым растениям. Биопродукт «Биовир» не является биопестицидом, так как не содержит химических и токсических элементов. Биопродукт «Биовир» является средством отпугивающим – репеллентным, не наносящим никому вред. По медицинским оценкам его можно отнести, как биологически активная добавка (БАД). Биосредство «Биовир» состоит из пяти природных компонентов.

Компоненты биопродукта «Биовир»

1. Гриб *Penicillium camamberti*.



Грибы рода *Penicillium camamberti* и *caseicolum* применяются в пищевой



промышленности. Еще их называют белая плесень. Добавляется плесень в сыр в процессе его приготовления для внесения «уникальной ноты» во вкусовые характеристики. С участием белой плесени появляются на свет такие знаменитые сыры, как «Камамбер» и «Бри». Благодаря ней, эти мягкие сыры становятся маслянистыми, приобретают грибной привкус. Благодаря этой плесени сыру придается неповторимый оттенок вкуса. Споры грибов *Penicillium camamberti* и *caseicolum* помогают создать пушистый белый налет плесени. В мире очень много грибов, которые одновременно применяются в разных сферах деятельности человека. Например: Садоводы знают о грибе *Botrytis cinerea*: он губит урожай красной смородины или клубники и других ягод, но он же помогает создавать настоящие алкогольные шедевры.

После заражения винограда при благоприятной погоде - сухой и жаркой - на нем появится благородная плесень, если же природа в этом году не на стороне виноделов и пойдут затяжные дожди - урожай, поврежденный серой гнилью, придется уничтожить. А потому заражать виноград микроорганизмами сродни игре в рулетку. Благодаря подобному непростому способу в сморщенных, коричневатых, будто бы испорченных ягодах повышается сахаристость, а их сок становится концентрированным и очень ароматным. Такие редкие вина, особенно дороги, и могут храниться сто и более лет. Это пример, как один и тот же гриб имеет разные свойства в деятельности человека.

Некоторые свойства гриба *Penicillium camamberti* специалисты ООО «Биобауэр» использовали в разработке биопродукта «Биовир». Как выяснилось, плесень выделяет маслянистые ферменты, которые и придают сырам маслянистость, но мешают очень насекомым на растении. Многие садоводы для создания такого эффекта применяют мыльный раствор, при борьбе с вредными насекомыми в саду. Кроме того гриб создает пушистый мицелий, который достигает до 2 мм в толщину, для сыра это хорошо, а вот для тепличных вредителей насекомых, у которых яйцеклад не более 1 мм создает проблему при откладке яиц на растении. Конечно, при обработке растений биопродуктом гриб не дает такой обильный мицелий, и его даже невидно на растении, но даже если 5% мицелия прорастает, то создаст большое препятствие насекомому при откладке яиц. А предпосылки на данный процент роста мицелия, есть. Для этого на определенной стадии процесса в состав



биопродукта вводят молочную сыворотку, которая стимулирует рост мицелия гриба.

2. Молочная сыворотка.

Данный продукт вводится в состав продукта «Биовир», для создания комфортных условий грибу *Pinicillium camamberti* на растении, после обработки биопродуктом.

3. Опилки.

Опилки смешанных пород, проходят просеивание, для исключения попадания крупных фракций древесины, которая не даст возможности провести качественную стерилизацию. Опилки просеиваются до фракции 0,5 мм и служат носителем всех элементов биопродукта.



4. Одуванчик лекарственный.

Данный продукт вводится для усиления действия биопродукта как репеллента. Многие садоводы используют данный продукт на своих дачных участках и комнатных растений в качестве отпугивающего средства от насекомых.



5. Прилипатель (Пшеничные отруби).

Используются в качестве дополнительного питания гриба *Pinicillium camamberti*, а также удержание компонентов биопродукта, на растении.



Применение биопродукта «Биовир»

Биопродукт применяется против вредителей насекомых закрытого грунта, а также против вредителей насекомых комнатных растений. Таких как: Тепличная белокрылка (*Trialeurodes vaporariorum*), Трипс (*Thrips tabaci*), Тля (*Aphis*), Паутинный клещ (*Tetranychus urticae*). При применении биопродукта, необходимо соблюдать некоторые условия применения: влажность воздуха должна быть не менее 60%, температура воздуха не менее 20°C. Обработка проводится при появлении первых особей вредителя, в утренние или вечерние часы или в пасмурную не дождливую погоду. Биопродукт применяется на



протяжении всего периода вегетации растений. Перед обработкой продукт замачивается в воде комнатной температуры. По истечении четырех часов смесь процеживается через несколько слоев марли, или мелкое сито. Обработка производится оставшейся жидкостью. Рабочий раствор доводится до необходимого объема, заправляется опрыскиватель и проводится обработка растений. Срок хранения биопродукта в сухом виде до 3 лет. После замачивания не более 12 часов. Хранить биопродукт, в темном прохладном месте.



Нормы расхода биопродукта «Биовир»

При применении на садовом участке: Средство «Биовир» применяется в соотношении одна столовая ложка сухого биопродукта на 1,5 литра воды. Данным раствором обрабатывается не более 10 растений средней величины. Например: кусты томата, не шпалерного типа.

При применении на больших площадях растений. Например: в промышленных теплицах, обработку средством проводят по норме сухого биопродукта, 2 литра на 1 га посадок. 2 литра сухого порошка замачивается в 20 литрах воды. Смесь выдерживается 4 часа, процеживается, рабочий раствор доводится до 350 – 400 литров. Производится обработка растений опрыскивателем на площади 1 га.

Требования безопасности при работе с биопродуктом «Биовир»

Для предупреждения воздействия микроорганизмов следует соблюдать требования биологической безопасности по ГОСТ 12.1.008-76.

При работе с биопродуктом, необходимо пользоваться спецодеждой и индивидуальными средствами защиты:

- для защиты органов дыхания – респиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028-76;
- для защиты глаз – очки защитные по ГОСТ 12.4.013-97;
- для защиты рук – перчатки по ГОСТ 12.4.103-83.

Запрещается хранить и перевозить биопродукт совместно с продуктами питания, водой, фуражом, предметами домашнего обихода.