УДК 579.64:631.46

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПРЕПАРАТА ЭМБИОНИК ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЭКОБИОТЕХНОЛОГИИ.**

**В.С. Ржевская**

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского*

*Пр. Академика Вернадского, 4, 95000, г.Симферополь, АР Крым, Украина*

*E-mail: viktoriyar45@mail.ru*

В современном сельскохозяйственном производстве актуальной проблемой является разработка технологий, которые способствуют повышению урожайности культур и в то же время будут экологически безопасными для окружающей среды, а продукты питания - для здоровья человека.

Новый препарат - Эмбионик – это микробный инокулят, повышающий продуктивность сельскохозяйственных культур. Известно, что продукты метаболизма почвенной микрофлоры, поглощаются растениями и оказывают различное влияние на их рост и жизнедеятельность. Витамины, аминокислоты, ауксины и другие вещества активизируют рост и многие биохимические процессы, антибиотические вещества, поступая из почвы в растения, повышают антимикробные свойства растительных тканей, сопротивление к инфекциям, усиливают их иммунобиологические свойства.

Попытки оказать влияние на природную микрофлору почвы путем введения извне отдельных культур микроорганизмов оказались не всегда эффективными. Даже в том случае, когда полезный микроорганизм выделен из почвы, специально выращен в лаборатории и внесен в ту же самую почву в очень большом количестве, он становится объектом конкуренции и противодействия со стороны аборигенной почвенной микрофлоры, он может погибнуть прежде, чем успеет проявить свои положительные свойства. Таким образом, вероятность смещения «микробиологического равновесия» почвы в сторону повышения урожайности и здоровья культурных растений намного больше, если культуры микроорганизмов являются физиологически и экологически совместимыми друг с другом и вносятся в смешанном виде. Когда они приживутся в почве, их индивидуальные положительные результаты значительно возрастут.

Микробный инокулят почвы представляет собой консорциум следующих микроорганизмов: фототрофные аноксигенные пурпурные несерные бактерии, молочнокислые гомоферментативные стрептобактерии, молочнокислые гомоферментативные стрептококки и одноклеточные грибы Saccharomyces.

Многокомпонентные микробные препараты относительно стабильны в проявлении их положительного эффекта в такой сложной многофакторной среде, как почва. Это обуславливается широким набором систематических групп микроорганизмов с различными физиолого-биохимическими свойствами, их биологическими особенностями - пластичный метаболизм веществ, высокая естественная предрасположен­ность их к росту, развитию и размножению в фитосфере, сспособность их синтезировать биологически активные вещества: аминокислоты, витами­ны, ферменты, ростовые вещества, органичес­кие кислоты и др., большая контактная площадь поверхности и т.д. Это расширяет границы их развития и адаптации в разных типах почв, от подзолистых и серых лесных до черноземов.

Многолетние данные по применению в сельском хозяйстве вышеуказанных «не традиционных» землеудобрительных препаратов показали их положительное действие, как на развитие и урожай многих видов сельскохозяйственных растений, так и на повышение биологической активности почв, особенно в ризосфере растений.