

Эффективные микроорганизмы

НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФЕРМЕРА, НО И ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВО ВСЕМ МИРЕ УЖЕ НЕ СЕКРЕТ, ЧТО ПОЛУЧЕНИЕ ЧИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ ТРЕБУЕТ СОКРАЩЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ПЕСТИЦИДОВ. ТАКОЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕБУЕТ ОТ АГРОНОМА УМЕНИЯ УПРАВЛЯТЬ ЭКОСИСТЕМОЙ СВОЕГО ПОЛЯ.

В 1972 году Чарльз Элтон ввел термин экологической ниши. Под этим понятием он подразумевал самую мелкую единицу обитания одного вида, то есть минимум территории, которую он должен занимать, чтобы выжить, и источники питания, которые размещены на этой территории.

Экологическую нишу можно представить как комнату в общежитии. Она позволяет разместиться ограниченному количеству людей и создает им минимальные условия для их жизнедеятельности. И чем больше там людей, тем хуже условия их проживания, потому существует предел плотности заселения такого жилья. И если этот предел превысит, то население этой комнаты будет сильно угнетено.

Схожие условия сложились в «коммунальной квартире» микроорганизмов — на поле агронома. Оно имеет определенную площадь и ограниченное количе-

ство питательных для микроорганизмов веществ. Когда агроном не заселяет свое поле «жильцами», то есть не применяет микробиологические препараты, то свободные «комнаты» заселяются патогенными микроорганизмами, которые размножаясь, формируют высокую плотность своего «населения», тем самым угнетая полезную микрофлору почвы.

ЭКОСИСТЕМА С НУЛЯ

Рынок микробиологических удобрений сегодня наполнен различными препаратами, которые могут применяться на всех культурах: от кактуса на подоконнике, до многогектарных полей. Но большинство этих препаратов состоит из одного биологического вида или вовсе продуктов его жизнедеятельности. В первом случае, внесенные микроорганизмы просто будут подавлены уже сформированной микрофлорой, во втором — их метаболиты положительно повлияют

на усиление иммунитета растений, но в экосистеме поля не появится «нового игрока», который мог бы положительно влиять как на развитие растений, так и на подавление патогенной микрофлоры.

Потому необходимо работать биопрепаратами, которые содержат саморегулирующийся комплекс микроорганизмов, способных сформировать здоровую экосистему. Именно совместными усилиями они смогут конкурировать с комплексом уже сформированной патогенной микрофлоры почвы.

СТОИТ ЛИ ВМЕШИВАТЬСЯ В УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩУЮ ЭКОСИСТЕМУ?

Бесспорно, что даже на самом засоренном поле в экосистеме присутствует полезная микрофлора, но эти бактерии имеют несколько ниже «производительность». Например, инокулянты гороха могут существовать в почве до 5 лет, но если вернуть культуру

на поле через 3 года — они не будут способны сформировать достаточное количество клубеньков для нормального протекания процесса азотфиксации. Даже если в почве останется достаточное количество азотофиксирующих бактерий, их эффективность резко снизится даже через год после уборки урожая.

Потому необходимо постоянно вносить новые порции более «производительных» штаммов полезной микрофлоры, которые будут дополнять уже существующую экосистему и работать на пользу растения в течение более длительного времени.

ПОЧЕМУ ЭМ?

Что будет, если с конвейера производства автомобилей будет выходить продукция без педали газа? Конечно, самое главное — это топливо, двигатель и колеса, но эти элементы могут функционировать только тогда, когда есть другие связующие элементы (такие, как элементы управления машиной, шланги подачи топлива, различного рода узлы). Их работа на первый взгляд незаметна, но в то же время, без них невозможна нормальная работа автомобиля.

Аналогично работают и микроорганизмы. Например, некоторые их метаболиты не играют ключевой роли для растения, но необходимы, как питательная среда для других, чьи метаболиты весьма полезны для культуры. Как правило, растение тоже не остается в сторонке и формируется замкнутый круг: микроорганизмы продуцируют биологически активные вещества, часть которых образует питательный субстрат для полезной микрофлоры, а часть усваивается растениями. В свою очередь микроорганизмы в качестве питательного субстрата используют секреты корневых выделений. Когда агроному необходимо оптимизировать питание растения и максимально повысить его устойчивость к стрессовым и биологическим факторам, именно такая схема является одной из самых эффективных. А полезная бактериальная и грибная биота называется эффективными микроорганизмами.

ГДЕ ОНИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМИ?

Основная задача большинства препаратов ЭМ — создать экосистему поля, где будут подавляться патогены, а элементы питания всегда будут находиться в доступной для растений форме. Внесение ЭМ в почву позволит превратить большую часть недоступных элементов питания в доступную для растения и вместе с ними внести куда большее количество полезных микроорганизмов. Благодаря таким свойствам ЭМ мы можем превратить компост в питательный и чистый субстрат для растений.

Внесение полезной биоты в почву позволит также улучшить физико-механические свойства почвы, разложить растительные остатки, которые могут служить резервацией для болезней и вредителей. Также биопрепараты рекомендуются вносить в садах как во время вегетации, для улучшения качества плодов, так и в качестве деструктора, что позволит решить проблему с опавшими листьями.

ОТ ТЕОРИИ К КЛАССИКЕ

Самым известным препаратом является Байкал-ЭМ®. С момента аннексии Крыма оригинальный препарат не продавался на территории Украины, но с января этого года ситуация кардинально меняется, и высококачественная продукция снова доступна фермеру.

В состав препарата входят молочнокислые, азотфиксирующие, фотосинтезирующие бактерии, сахаромицеты и актиномицеты. Байкал-ЭМ® — это препарат, который уже давно считается классическим, и большая часть его конкурентов — всего лишь копия, а копии, как известно, не всегда бывают качественными.

Безусловно, если речь идет о применении микробиологических препаратов, то Вы должны быть уверены, что продукт совершенен. Нарушение всего одного условия, которые необходимо соблюдать во время производства ЭМ-препаратов, сделает невозможным создание эффективного продукта. Пользуйтесь качественным, производите качественное.

Владимир Горный



МИКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОБРИВО

Байкал ЭМ®

продукція серії ЭМ

ДИМ • САД • ДАЧА • ГОРОД



ЭФЕКТИВНІ
МИКРООРГАНІЗМИ —
ФУНДАМЕНТ
ВАШОГО ВРОЖАЮ

КИССОН

Запоріжжя (067) 617-22-59 | Одеса (067) 619-91-88
Дніпро (056) 797-84-20 | Харків (067) 613-44-75
Вінниця (067) 632-25-85 | Суми (067) 617-45-05
Тернопіль (067) 623-73-37

www.kisson-agro.com.ua