

Заработок под ногами!



Каждый профессионал всегда хочет получить максимальную отдачу от своего труда. В сельскохозяйственном бизнесе это особо актуально, так как период ожидания длительный, вложения большие. К тому же, на рынке нет объединений фермеров, которые бы регулировали объемы площадей выращиваемой продукции согласно планируемому спросу. Поэтому в каждый новый агрономический сезон приходится ступать как на порог игорного дома, не зная достоверно, выиграешь или проиграешь. Поэтому опытные агрономы всегда стараются экономить, но сделать это грамотно, чтобы такая бережливость была не во вред ожидаемому урожаю. При этом, ситуация в стране и на рынке каждый год напоминает компьютерную игру, где после прохождения менее сложного уровня обязательно будет более сложный.

ТАКИЕ НЕПРОСТЫЕ ТЕПЛИЧНЫЕ ГРУНТЫ

На сегодняшний день способы выращивания растений в тепличном

хозяйстве многообразны. Здесь и гидропоника на минераловатных субстратах (так называемое малообъемное выращивание), и кокосовые субстраты. Но в подавляющем количестве теплиц в небольших хозяйствах выращивают старым дедовским способом – используя натуральную садовую землю в ее разных комбинациях, при этом достигая различной плотности и кислотности. Высокоплодородные тепличные грунты должны обладать высокой влагоемкостью, буферностью, воздухопроницаемостью, почвеннопоглощительной способностью, быть свободными от вредителей и болезней, не содержать вредных начал и других примесей в высоких концентрациях, выдерживать длительный срок эксплуатации.

Грунты по длительности использования делят на свежие (1-3 года), зрелые (3-7 лет), длительно используемые грунты (7-10 лет), бессменные (свыше 10 лет).

Основными компонентами тепличных грунтов являются торф, дерновая и полевая земля, навоз,

опилки, древесная кора, лигнин и другие материалы. Торф является лучшим компонентом для тепличного грунта, так как он медленно разлагается, обеспечивая тем самым длительную стабильность водно-физических свойств почвогрунтов.

Оптимальной плотностью органических и органо-минеральных грунтов считается 0,4-0,8 г/см³ – тепличные грунты с плотностью выше 1 г/см³ нельзя использовать в теплицах.

Общая порозность тепличных грунтов должна находиться в пределах 70-80%, а капиллярная – 40-45%. Оптимальная порозность для органических грунтов находится в пределах 80-90%, для органо-минеральных – 70-80%, для минеральных – 55-70%. Воздуха в тепличном грунте должно быть не менее 20-30%. Хороший водно-воздушный режим создается для растений, когда воды в нем содержится 40-50% от его объема. Тепличные грунты должны иметь высокую емкость обменного поглощения – 50-100 мг-экв/100 г сухой почвы. Оптимальным содержанием

органического вещества в тепличном грунте считается для многих культур 15-30%.

Однако следует помнить, что в тепличных грунтах с малым содержанием органического вещества удобрения и другие легко растворимые соли быстро вымываются, и, как правило, в грунтах остаются малорастворимые соединения.

Занимаясь выращиванием овощей в закрытом грунте фермер надеется получить урожай в 3-5 раз выше, чем в открытом грунте. При выращивании же цветов (как в нашем случае), мы боремся за высокое качество цветка, которое невозможно получить в нашем климате из открытого грунта, и, конечно же, за густоту стояния стеблей среза на квадратный метр. Но при этом необходимо не забывать о технологиях и помнить, что для этих результатов понадобятся более плодородные почвогрунты, а также много органических и минеральных удобрений.

Поэтому в защищенном грунте необходимо содержать почвогрунты с хорошими агрохимическими и агрофизическими свойствами, применять разнообразные органические и минеральные удобрения в повышенных дозах. При этом, вносить их грамотно, ориентируясь на периоды роста, в соответствии с требованиями растений.

РЕАЛИИ СОВРЕМЕННОГО ТЕПЛИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА

Промышленное тепличное хозяйство в настоящее время базируется на бесменном использовании

тепличного почвогрунта. Однако необходимо проводить ежегодную его стерилизацию непосредственно в теплицах путем пропаривания или применения химических препаратов. Садоводы-любители пока таких возможностей не имеют. Для успешного тепличного овощеводства и (или) цветоводства им достаточно готовить новый грунт ежегодно, заменяя им использованный прошлогодний, и высокие урожаи возделываемых культур тогда будут обеспечены.

К сожалению, реальность такова, что даже минимальное средство

при глубине замены грунта 20 см, получается:

- $1*38*0,2=7,6 \text{ м}^3$ – замена одного ряда
- $7,6 *4=30,4 \text{ м}^3$

Грубо говоря, необходимо выбрать в ручную 3 КАМАЗа земли, а потом вновь завезти туда новый грунт и распределить его по рядкам. Согласитесь, затея не дешевая. А если таких тепличек 5 или 7, это усложняет решение вопроса. 150-210 кубов замены грунта – это тебе не шутка, попробуй потом отбей возникшие затраты!

ВЫСОКОПЛОДОРОДНЫЕ ТЕПЛИЧНЫЕ ГРУНТЫ ДОЛЖНЫ ОБЛАДАТЬ ВЫСОКОЙ ВЛАГОЕМКОСТЬЮ, БУФЕРНОСТЬЮ, ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬЮ, ПОЧВЕННОПОГЛОЩИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ, БЫТЬ СВОБОДНЫМИ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ, НЕ СОДЕРЖАТЬ ВРЕДНЫХ НАЧАЛ И ДРУГИХ ПРИМЕСЕЙ В ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ, ВЫДЕРЖИВАТЬ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

восстановления тепличного грунта (его замена) удовольствие, увы, не из дешевых.

Приведу небольшие математические расчеты по замене почвогрунта в небольшой любительской теплице размером 8*40 м, при возделывании такой промышленной цветочной культуры, как хризантема на срез.

В нашей теплице 4 ряда шириной 1 метр и длиной 38 метров,

БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ

Можу поделиться своим опытом о том, что происходит, если этой процедуры не производить. Одна из моих любимых цветочных культур – хризантема на срез. Она весьма неприхотливая, к тому же на нее сохраняется стабильный спрос на рынке. Эта культура устойчива к засоленности грунта, температурным условиям – как к повышенной, так и к пониженной температуре. Также она довольно

Байкал ЭМ®

Ефективні мікроорганізми для вашого врожаю

КИССОН
www.kisson-agro.com.ua

Запоріжжя (067) 630-92-78 | Одеса (067) 011-13-45
Дніпро (067) 630-92-78 | Харків (067) 613-44-75
Вінниця (067) 430-39-66 | Суми (067) 623-73-55
Тернопіль (067) 623-73-37



успешно переносит монокультуру (бессменное выращивание).

Итак, поделюсь случаем из моей практики. Посадил я хризантему в теплице, где грунт бессменно использовал уже 3 года. При этом, чтобы теплица не простаивала после среза хризантемы в сентябре, в теплице сразу выставлялась в горшках на грунт примула на 8 марта. После примулы сразу пикировалась рассада летников в горшки и выставлялась туда же. При этом, если хризантема кормилась по корню, то некоторая

Кроме этого, при бессменном использовании тепличного грунта возникают такие проблемы:

- накопление определенных, свойственных этой культуре вредителей, а также возбудителей заболеваний;
- вынос некоторых элементов питания;
- накопление других элементов питания, которые не свойственны для выноса из почвы этой культуры и соответственно засоление почвы;
- уплотнение почвы и сниже-

настоящая палочка-выручалочка!

Это – комплексный многофункциональный экологический препарат на основе консорциума, содержащий более 80 видов и штаммов безопасных и полезных микроорганизмов. Уникальность препарата кроется в том, что он имеет широкий диапазон действия всех составляющих: культуральной жидкости, молочнокислых, фотосинтезирующих бактерий, актиномицетов, дрожжей. Это позволяет использовать «Байкал-ЭМ®» на всех сельскохозяйственных культурах закрытого и открытого грунта как под корень, так и проводить внекорневую подкормку.

Препарат также можно применять в быту для борьбы с неприятным запахом в летних туалетах, отстойниках, выгребных и компостных ямах. Попав в почву, микроорганизмы активно перерабатывают растительные остатки, вырабатывают ферменты и физиологически активные вещества, нуклеиновые и аминокислоты, то есть оказывают как прямое, так и косвенное положительное влияние на почву, рост и развитие растений. Применение «Байкал-ЭМ®» повышает устойчивость растений к болезням, вредителям, неблагоприятным погодным факторам, в частности засухи и заморозков. Увеличиваются в размерах плоды. Также растет качество урожая, продолжительность его хранения. Улучшаются физические, водно-физические и микробиологические свойства почвы. Препарат «Байкал-ЭМ®» имеет положитель-

ВСЕ ЭТО, В ИТОГЕ, ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНУЮ ПРОДУКЦИЮ НА РЫНКЕ, И ПРИ ЭТОМ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛИЧНОГО ГРУНТА НЕ ТОЛЬКО НИКАК НЕ УХУДШАЮТСЯ, А, НАОБОРОТ, УЛУЧШАЮТСЯ

часть солей оставалась в грунте. Горшечные культуры также кормилась, а остатки питательного раствора проливались на землю, этот грунт использовался как дренаж.

В результате, после высадки рассады хризантемы очередной весной по прошествии 3 недель я заметил, что рассада прижилась, но расти упорно не хочет. Начинаю теряться в догадках, а потом меня вдруг осенило!

Да! То, что я читал только в учебниках по физиологии растений, оказывается, наступило! Концентрация нерастворимых солей настолько велика, что растение просто не может расти в таком грунте.

ние до критических показателей поглотительной способности ППК, а также снижение аэрации почвы. И это еще далеко не все проблемы, которые возникают при бессменном выращивании.

ВЫХОД — В СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ

Вот загадка. Какую кормежку не внесешь в данную землю, результат один – только ухудшение ситуации. Звоню коллегам, советуюсь и получаю рекомендацию! Выход один – «Байкал-ЭМ®». Решил подробнее узнать, что же представляет собой этот препарат. Оказалось, что это



ные результаты использования на полевых, технических, овощных, декоративных культурах. При внесении его в прикорневую зону в норме 5-10 л/га наблюдается прирост урожая на уровне 10-15%.

При помощи данного препарата нам удалось выйти из сложной ситуации. На первом этапе спасения культуры делали только проливание растений: чистый препарат «Байкал-ЭМ®» в дозировке 4 литра на тонну воды, этот рабочий раствор подается через капельное на теплицу площадью 300 м². Мы проводили по одной подкормке в неделю, делали это 3 недели подряд. Улучшение стало заметно.

На следующем этапе раствор для полива усложняется: 2 литра препарата на тонну воды, добавляется также 1 литр препарата «Rost® Концентрат», плюс в раствор идет 250 мл ортофосфорной кислоты 85% (добавляется чтобы «Rost® Концентрат» не подщелачивал воду).

Результат этой смеси превзошел все ожидания, растения тронулись в рост дружно и мощно. В тот год был получен урожай отличного качества без применения минеральных подкормок, с использованием только вышеуказанной смеси препаратов.

Синергическое воздействие этих препаратов заключалось вот в чем. Как вы уже знаете, эффект применения «Байкал-ЭМ®» заключается в том, что он имеет широкий диапазон действия всех составляющих: культуральной жидкости, молочнокислых, фотосинтезирующих бактерий,

актиномицетов, дрожжей. А ортофосфорная кислота расщепляет и делает более доступными связанные нерастворимые соединения ППК.

К тому же, «Rost® Концентрат» дает расщепляющий эффект гуминовых кислот и осуществляет их транспортную функцию, чтоб «затянуть» эти элементы питания, ставшие доступными, в растение.

Это яркий показатель эффективного оздоровления грунта, спасения урожая и бесспорной экономии.

ПРОВЕРЕННАЯ СХЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ

Сейчас, после 7 лет выращивания хризантемы, в результате опыта и экспериментов пришел к такой схеме выращивания хризантемы.

Во-первых, перед посадкой хризантемы даем обильную заправку грунта конским или коровьим полупрепревшим навозом (а это шикарная питательная среда для «Байкал-ЭМ®»). Затем проводит посадку в эту обогащенную землю черенка хризантемы. И последующее кормление вышеописанной смесью. Так как земля в таких случаях только улучшается, то могу позволить себе еще и дополнительные корректировки на разных этапах выращивания комплексными удобрениями серии «Плантатор®», с разными формулами NPK: 30.10.10, 10.54.10, 0.25.50, 20.20.20, 5.15.45. Это минеральное, комплексное удобрение, в котором оптимально подобрано соединение макро- и микроэлементов. «Плантатор®» мы используем на всех этапах выращивания культур – от

начала вегетации до момента сбора. Препарат обогащен аминокислотами, фитогормонами и витаминами, которые помогают развитию растений в погодных условиях, далеких от оптимальных, стимулируют деление клеток, выводят из состояния покоя спящие почки.

Все это, в итоге, позволяет получить конкурентоспособную продукцию на рынке, и при этом показатели тепличного грунта не только никак не ухудшаются, а, наоборот, улучшаются.

Так что при выращивании хризантемы на срез комбинация из навоза, «Байкал-ЭМ®», «Rost® Концентрат» и «Плантатор®» является просто чудодейственной! Да что там и говорить, тысячелетиями до нас все земледелие строилось на основе органических удобрений! Ведь деды не глупее нас с вами были. Ну, а мы добавили науки немного. И результат в разы выше!

К слову сказать, если Вас, дорогой читатель, интересует более подробная информация о выращивании хризантемы, буду рад поделиться опытом. По различным вопросам технологии выращивания или вопросам защиты от вредителей и болезней, а также по поводу приобретения черенков данной культуры можете обращаться ко мне.

Мои контакты (096) 538-74-70, (063) 242-22-03.

Артем АЛЕКСЕЕНКО,
агроном-цветовод,
Днепропетровская область