

Приоритетные направления развития сельскохозяйственных технологий

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Глущенко Л.Ф., Глущенко Н.А.
*Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия*

В настоящее время сельское хозяйство России находится в катастрофическом положении. В АПК нет ни одной базовой отрасли, которая была бы прибыльной. Анализ состояния вопроса показывает, что, в целом, лишь за исключением небольшого количества хозяйств, нет расширения производства, нет социального развития, уровень заработной платы на селе значительно отстает от средней в промышленности. Несомненно, выведение сельского хозяйства на передовые рубежи может обеспечить только наращивание его социально-экономического потенциала на основе адаптации достижений научно-технического прогресса и использования передовых сельскохозяйственных технологий. Современное сельское хозяйство немыслимо без большой науки. Технический прогресс, оказывая неизменно воздействие на соотношение темпов и пропорций сельского хозяйства, порождает большое количество проблем, связанных с определением целесообразности использования той или иной инновации в этой социальной системе.

Ход экономического и социального развития объективно подвел Россию к необходимости интегрировать информационные технологии во все сферы жизнедеятельности, в том числе и в сельское хозяйство. А вхождение в информационное общество, использование информационных ресурсов в повседневной деятельности требуют соответствующего организационно - экономического, технического и кадрового обеспечения. На это нужно будет затратить значительные средства, которых нет у селян, следовательно, нужны будут дотации государства. Такая же картина наблюдается практически при использовании и других достижений научно-технического прогресса. В этих условиях необходимо научно-консультационное обеспечение сельского производителя, которое должно оставаться заботой государства и обеспечиваться на конкурсной основе посредством государственных грантов и грантов общественных фондов.

Таким образом, принятие решений о приоритетных направлениях развития сельскохозяйственных технологий может осуществляться только с учетом целого комплекса факторов (социально-экономических, политических, экологических, демографических, этнических, технологических, психологических, историко-культурных и др.), оказывающих прямое или косвенное влияние на его деятельность. Предлагаемые приори-

тетные направления развития сельскохозяйственных технологий должны учитывать характерные закономерности трансформации и развития агропромышленного комплекса России, которые, в основном, состоят в следующем:

- произошло изменение форм собственности от общественной до индивидуально-долевой и в настоящее время к возрастанию роли и доли коллективной собственности;
- произошло трансформирование экономических интересов от желания получить максимальный объем продукции до получения максимальной прибыли, и в настоящее время повысилась значимость критерия максимизации валового дохода;
- четко проявились интеграционные процессы, обеспечивающие создание корпоративных структур (корпораций, агроконцерниумов, холдингов и т.п.);
- проявились тенденции к трансформации крупных домашних хозяйств в товарные фермерские хозяйства;
- произошло усиление связей между различными секторами аграрной экономики;
- осуществляется специализация различных секторов аграрной экономики в производстве тех или иных видов продукции.

ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ НА ФОРМИРОВАНИЯ ГЕНЕРАТИВНОЙ СФЕРЫ ОГУРЦА В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Гребенникова В.В., Бычкова М.А.
*Кемеровский государственный
сельскохозяйственный институт*

Высокая урожайность, залог стабильной экономики предприятия. Поэтому, важное значение имеет, использование биопрепаратов ростостимулирующего действия для сокращения межфазных периодов и увеличение продуктивности и устойчивости растений к неблагоприятным факторам.

Исследования проводились ФГУП «Суховский», тепличном хозяйстве Кемеровской области. Объектом исследования служили растения огурца сорт Эффект F1. Изучали влияние биопрепаратов алирин, бинорам и триходермин на продолжительность фенологических фаз растений, на ассимиляционную площадь листа и урожайность.

Первый эксперимент был проведен в период июнь-сентябрь 2005 г. года (второй оборот). Объектом исследований служили растения огурца гибрида F1 Эффект. На 1 м² размещали 1,9 растения. Полезная площадь теплицы составляет 1300 м². Опыты закладывались в 4-кратной повторности. Количество модельных растений в каждой повторности 10 шт., при общем числе растений в

вариантах 140 шт. Во всем опыте наблюдения проводились по 4 вариантам за 2240 растениями.

Схема опыта: вода- (контроль), алирин, триходермин, бинорам.

Семена огурца замачивались в воде и в рабочем растворе препаратов. Доза применения Бинорама составляла 1 мл/л, с титром $(2,5\text{--}5,0)\cdot10^{10}$ мл/мл, титр рабочего раствора - $(1\text{--}2)\cdot10^8$. Алирин и триходермин вносились в почву в рекомендованных дозах для культур закрытого грунта.

При обработке семян бинорамом и алирином, установлено, что появление всходов и появление первого настоящего листа было одинаковым по всем трем вариантам и наблюдалось соответственно 8 и 10 июля. Определено, что появление бутонов, начало цветения, и массовое цветение под действием бинорама наступало в более ранние сроки, чем в варианте с обработкой водой.

Наибольшее ускорение формирования генеративной сферы огурца оказали Алирин и Бинорам. В этих вариантах наблюдалось появление бутонов на 2 дня раньше, а начало цветения и массовое цветение — на 3 и 4 дня соответственно раньше, чем при обработке водой и триходермином.

Обработка биопрепаратами влияет на развитие ассимиляционного аппарата растений, о чем свидетельствует увеличении площади листьев на растении, по сравнению с контролем.

Результаты эксперимента показали, что растения, обработанные бинорамом, имели более развитый листовой аппарат, площадь ассимиляционной поверхности составила — 63,33 $\text{дм}^2/\text{растение}$, что позволяло растениям огурца этого варианта более интенсивно аккумулировать углекислоту из воздуха и использовать продукты фотосинтеза на создание биомассы и продуктивность растений. В вариантах, где семена огурца обрабатывались триходермином, суммарная площадь листьев одного растения достигала 61,03 $\text{дм}^2/\text{растение}$, тогда как на контроле и варианте с алирином составляла 45,92 и 56,88 $\text{дм}^2/\text{растение}$ соответственно.

Таким образом, использование биопрепаратов ростостимулирующего действия позволяет сократить количество дней послевсходового развития растений, увеличивается количество листьев и боковых побегов. Формируется лучший ассимиляционный аппарат, что позволяет растениям лучше использовать углекислый газ и фотосинтетическую радиацию.

Анализ данных показывает, что обработка биопрепаратами способствует значительному повышению урожайности огурца.

Так у растений обработанных водой, урожай составил 4,9 $\text{кг}/\text{м}^2$, что на 18% и 25% процентов меньше чем у растений обработанных триходермином и алирином. На варианте с использованием бинарама урожайность почти вдвое превышала урожайность на контроле и на 60% выше, чем при использовании других биопрепаратов.

Сравнивая между собой эффективность алирина и триходермина, можно отметить что, триходермин показал незначительно более высокий результат — 6,1 против алирина 5,8 $\text{кг}/\text{м}^2$.

По результатам проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Применение биопрепаратов сокращает продолжительность межфазных периодов в сравнении с контролем на 2-3 дня;

2. Растения обработанные биопрепаратом Бинорам имели более развитый листовой аппарат, площадь ассимиляционной поверхности составила — 63,33 $\text{дм}^2/\text{растение}$, в вариантах с триходермином - 61,03 $\text{дм}^2/\text{растение}$, на контроле и с алирином 45,92 и 56,88 $\text{дм}^2/\text{растение}$ соответственно;

3. Обработка биопрепаратами способствует значительному повышению урожайности огурца, по сравнению с контролем.

Список литературы:

1. Белик В.Ф. Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве. М., 1970.

2. Коняев Н.Ф. Математический метод определения площади листьев растений. — Докл. ВАСХНИЛ, М, 1970, № 9, с. 5-6.

3. Петрова Л.Н. Влияние регуляторов роста на развитие и продуктивность растений. М. СНИИСХ, 1988г, с. 104-110.

ПРИМЕНЕНИЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Котова Г.Г., Шерер Д.В.

Кемеровский государственный
сельскохозяйственный институт
Кемерово, Россия

Для устойчивого развития сельскохозяйственного производства России на современном этапе требуются новые подходы к решению организационно – хозяйственных задач. Основным принципом повышения продуктивности сельскохозяйственных культур должно быть сохранение и воспроизводство земельных ресурсов, которое не возможно без разработки и внедрения энергосберегающих технологий. Сегодня это понимают не только ученые и сельхозтоваропроизводители, но и правительство Российской Федерации, региональные власти, разработавшие национальный проект «Развитие АПК».

Энергосберегающие технологии – это комплекс организационно- хозяйственных и технологических приемов, направленных на сохранение и воспроизводство естественного плодородия почв. Важным звеном технологической цепочки является рациональное применение удобрений.

Главным в настоящее время на пашнях с кислыми почвами, является правильный подбор