

УДК 631.17:631.524.84 (571.61)

Русаков В.В., д.с.-х.н., Сюмак А.В.,

к.т.н., Кириленко Ю.П.,

ДальНИИПТИМЭСХ

**ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА –
МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПУТЬ
РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Отмечено сложное положение сельскохозяйственных производителей, а также недостатки интенсивных культур и указан выход из создавшейся ситуации при широком использовании природных источников повышения продуктивности растений

К настоящему времени сельскохозяйственные производители оказались в очень сложном положении из-за складывающегося диспаритета цен между стоимостью сельскохозяйственной продукции и стоимостью энергоносителей, средств химизации, машин и оборудования. Выход только один – резкое снижение себестоимости продукции и рост производительности труда земледельца с привлечением достижений науки и передового опыта. При современном состоянии сельскохозяйственной науки основная цель не в расширении объемов исследований, а в осмыслении уже накопленных ранее знаний и объединении их в одну научно-обоснованную систему для получения максимально возможного в данных погодных условиях урожая при постоянно возрастающей окультуренности почвы.

До настоящего времени интенсивные технологии возделывания любых сельскохозяйственных культур базируются, в основном, на широком применении минеральных удобрений и химических средств защиты. Нормы минеральных удобрений под экономически перспективные культуры достигали сотен килограммов действующего вещества, а обработок для

их защиты от болезней и вредителей до десяти за вегетационный период. Причем это не всегда гарантировало успех. Безусловно, для создания благоприятных условий для роста растений только организационных и агротехнических мер защиты, на первых порах, будет недостаточно. Поэтому «химия» еще будет долго необходима земледельцу. И тем не менее, уповать и надеяться только на химию при получении высоких урожаев в современных условиях не реально.

Выход из создавшейся ситуации в растениеводстве мы видим в более широком использовании природных источников повышения продуктивности растений и, в первую очередь, создание для растений благоприятных условий для их взаимодействия с микроорганизмами. В последние годы мы видим в микроорганизмах только патогенов и ведем тщательную защиту наших культурных растений от них. Созданы системные препараты, которые способны обеспечить защиту от прорастания семени до созревания. Чрезмерная забота земледельца о урожае, выраженная в обеспечении растений доступными элементами питания и полная защита от контактов как с патогенами, так и с полезной микрофлорой, сделала растения потребителями, не способными к синергическим взаимоотношениям с биотой почвы. А энергия биоты почвы, по данным академика Ковды, в два раза больше, чем накапливается в надземной части высокопродуктивного посева. И пренебрегать таким резервом, в современных условиях, мы не имеем права, тем более что общие вопросы подхода к этой проблеме уже решены. Мы имеем 16-летний опыт работы биолого-динамической системы в КФХ «Деметра». Данная система базируется на:

- полном отказе от орудий, образующих плужную подошву;
- резком увеличении пула и видового разнообразия биоты почвы за счет включения в севооборот поля

сидерального пара из сорной растительности (дикоросов);

– поддержании высокой биологической активности почвы за счет мелкой (5 – 8 см) заделки всей незерновой части урожая;

– чередовании мелкой и локальной глубокой (культивация междурядий) обработок;

– к современному моменту мы имеем уже разработанный комплекс машин, отвечающих требованиям биолого-динамической системы земледелия и условиям области - ММУ-3,6, ОВПП-2,4, ГОТТ, АУРА и т.п. Предлагаемая технология и система машин выполнены на мировом уровне, защищены многими свидетельствами на изобретения. Многолетняя проверка подтверждает ее жизнеспособность получаемой урожайностью клубней.

Предлагаемая биолого-динамическая система земледелия позволяет сократить прямые затраты на рыхление подпахотного слоя почвы, вовлекать в биологический круговорот азот воздуха и элементы минерального питания из труднодоступных соединений, оптимизирует водный режим, увеличивает содержание CO₂ в приземном слое воздуха, улучшает фитосанитарное состояние поля.

Считаем обязательным:

– включение во все севообороты поля пара с приготовлением «питательного субстрата» из дикоросов и обязательным измельчением и разбрасыванием незерновой части урожая;

– полный отказ от обработки почвы орудиями, образующими плужную подошву;

– заделку органических остатков только в верхний (5 – 8 см) слой почвы;

– систему защиты растений в большей мере, должна базирующуюся на организационных и агротехнических мерах, а химический метод должен выполнять роль страхового.

Используя данные приемы как основу, считаем возможным удвоение и даже утроение урожаев полевых культур

против достигнутого уровня к настоящему моменту.