

Васильева О.А., Бабаян И.В.

ВНЕДРЕНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

ВНЕДРЕНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

INTRODUCTION OF RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES IN CROP PRODUCTION

24

Васильева Ольга Анатольевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика агропромышленного комплекса», 410012, г. Саратов, Театральная пл., д. 1 Саратовский госагроуниверситет имени Н.И. Вавилова
e-mail: olanvas20@mail.ru

Olga V. Vasileva

Ph.D. of Economic Sciences, Saratov State Agrarian University, Teatralnaya Square, 1, Saratov, 410012, Russian Federation

Бабаян Ирина Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика агропромышленного комплекса», 410012, г. Саратов, Театральная пл., д. 1 Саратовский госагроуниверситет имени Н.И. Вавилова
e-mail: iranbv@mail.ru

Irina V. Babayan

Ph.D. of Economic Sciences, Saratov State Agrarian University, Teatralnaya Square, 1, Saratov, 410012, Russian Federation

Аннотация. В статье рассмотрены сущность и перспективы использования ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства, сформулированы основные положения по внедрению высокоинтенсивных технологий в регионе.

Ключевые слова: ресурсосберегающие технологии, продукция растениеводства; эффективность.

Annotation. *the article considers the essence and prospects of using resource-saving technologies for grain production, and outlines the main provisions for the introduction of high-intensity technologies in the region.*

Keywords: resource-saving technologies, crop production; efficiency.

Введение

Для того, чтобы получить высококачественную продукцию растениеводства, в сельском хозяйстве принято использовать специальные технологии, методы и инновационные подходы. Все без исключения производственные процессы получения продукции растениеводства невозможны без комплекса эффективных мер, которые реализуются в России в современных технологиях возделывания каждой плодовоовощных и зерновых культур в определенных условиях на всех этапах, начиная от хранения семян и заканчивая ее уборкой и реализацией.

Материалы и методы исследования.

В качестве основных методов исследования применены метод комплексного и системного анализа. В качестве материалов исследования выступают данные о состоянии экспорта производства продукции растениеводства, а также данные по региону. Рассмотрены различные информационные источники [1-6]

Основная часть. Результаты исследования.

Более половины сельхозтоваропроизводителей производят продукцию по традиционным технологиям и практически не используют достижения передового отечественного и зарубежного опыта, обязательной составляющей которого является интенсификация. При традиционных технологиях, как правило, обработка посевов средствами защиты растений и внесение минеральных удобрений осуществляется в очень низких дозах. Это усугубляется использованием машин устаревших поколений с невысокими технологическими параметрами. Поэтому объем валового сбора зависит в основном от погодных условий и естественного плодородия почв. В результате сочетания и воздействия всех перечисленных факторов организации, развивающиеся по данному пути, остаются низко рентабельными или убыточными.

В настоящее время сельскохозяйственным производителям предоставлена возможность широкого использования современных вариантов технологий и техники, эффективных сортов культур, удобрений и средств защиты растений для работы по ресурсосберегающим технологиям. Объемы их использования ограничиваются лишь финансовыми ресурсами хозяйств, однако широкий спектр предлагаемых вариантов позволяет подобрать оптимальный практически для любого предприятия, с учетом его условий и финансовых возможностей инвестирования в приобретение техники и финансирования текущих затрат. Несмотря на это, низкий уровень квалификации руководителей и специалистов предприятия приводит к ошибкам при переходе на новые технологии возделывания культур. Изучения опыта работы хозяйств, пытающихся освоить новые технологии, позволило установить, что главные из них – это: 1) отсутствие долгосрочной стратегии, расчет на получение большого эффекта за короткий промежуток времени; 2) отсутствие комплексного подхода и фактическое использование лишь отдельных элементов технологии, которые не дают ожидаемого эффекта. Очень часто ошибки накладываются и усиливают друг друга, приводя в результате к формированию отрицательного мнения о ресурсосберегающих технологиях со стороны практиков, к отказу от их применения, к откату назад – к прежней системе хозяйствования.

Сберегающая система земледелия – это разработанная для каждого хозяйства система эффективного аграрного производства, предусматривающая выращивание

высоких урожаев конкурентоспособной продукции на базе ресурсосберегающих технологий.

Переход на ресурсосберегающие технологии сельскохозяйственного производства следует рассматривать как стратегическое решение руководства предприятия. Достижение устойчивого эффекта от реализации данного решения необходимо планировать на несколько лет. Поскольку изменение технологий приведет к необходимости модернизации технической системы предприятия, то внедрение технологий можно рассматривать даже как инвестиционный проект, а инвестиции, как известно, окупаются не сразу.

Специалисты в области агрономии также говорят о том, что переход от традиционной обработки почвы на минимальные способы и затем на прямой посев необходимо осуществлять последовательно и планомерно за 2–4 года. В течение данного периода постепенно проявляются преимущества прямого посева. За это время почва оседает, приходит в равновесное состояние, улучшаются ее структура и несущая способность, происходят положительные изменения биологических, агрохимических, агрофизических и других свойств почвы, повышается продуктивность культур. Выделяют три пятилетних периода – фазы освоения ресурсосберегающих технологий. Первые пять лет – начальная фаза, собственно переходная; вторые пять лет – фаза формирования всех необходимых условий для ведения производства по новым технологиям; последние пять лет – фаза сохранения достигнутого, стабилизации и получения намеченных результатов. Таким образом, общий период полного освоения технологий ресурсосберегающего земледелия составляет 15 лет. Освоение ресурсосберегающих технологий – это не только изменение набора технологических операций, модернизация технической базы, совершенствование производственной структуры, применение новых технологий в организации и управлении, формирование оптимальных условий в почве и на полях. Внедрение ресурсосберегающих технологий – это, кроме всего перечисленного выше, изменение сознания руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, это, в определенной степени, изменение их «сельскохозяйственного мировоззрения». Это, безусловно, длительный процесс, требующий стратегического долгосрочного планирования.

Таким образом, ресурсосберегающие технологии – это комплекс агротехнических приемов, выполняемых в определенной последовательности, направленных на удовлетворение требований биологии культуры и получение высокого, экономически оправданного и экологически обоснованного урожая заданного качества. Предполагают отказ от вспашки, обязательное сохранение остатков на поверхности почвы, использование севооборотов, включающих рентабельные культуры и культуры, улучшающие плодородие почв, интегрированный подход в борьбе с вредителями и болезнями, использование качественных семян, отзывчивых к данным технологиям.

Общая схема ресурсосберегающих технологий представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. – Структурная схема ресурсосберегающей технологии возделывания зерновых культур

Она включает в себя следующие основные элементы: зернопаровые и зернопаропропашные севообороты; энерго-и ресурсосберегающие системы обработки почвы (комбинированная, минимальная и нулевая); технические средства, которые представлены в основном комбинированными почвообрабатывающими и посевными агрегатами; высокоэффективное применение удобрений с использованием биологических средств воспроизводства почвенного плодородия; экологически безопасную интегрированную систему защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; сорта с гарантированно высоким качеством зерна; почвенно-климатические условия.

Переход к ресурсосберегающим технологиям требует системности, т. е. учета всех перечисленных элементов, которые тесно взаимосвязаны и взаимозависимы между собой. Успехи аграрной сферы стран, лидирующих в производстве и экспорте зерна (США, Канада, Бразилия, Аргентина), основаны на постоянном совершенствовании технологий, посредством которых происходит повышение эффективности производства и борьба с эрозией почв. На фоне нарастающих темпов внедрения ресурсосберегающих технологий в западных странах в России до сих пор применяются ресурсозатратные технологии, приводящие к деградации почв, по темпам которой Российская Федерация с начала 90-х годов занимает одно из первых мест в мире.

В настоящее время благодаря деятельности различных организаций, в том числе и Национального фонда развития сберегающего земледелия, ресурсосберегающие технологии все больше и больше получают распространение в России и в Саратовской области. Однако следует отметить, что в большинстве случаев качество этого процесса не отвечает предъявляемым требованиям: в некоторых хозяйствах процесс перехода на ресурсосберегающие технологии просто декларируется, во многих под внедрением ресурсосберегающих технологий понимают отказ от вспашки. Отчетные данные о

применении ресурсосберегающих технологий, к сожалению, далеки от реального положения дел. В этом и заключается основное противоречие. Отказ от одной технологической операции – вспашки – не означает смены технологии. Нужно четко понимать, что подразумевают ресурсосберегающие технологии в земледелии. Безусловно, отказ от вспашки. Но, кроме этого, ресурсосберегающие технологии – это еще и: обязательное сохранение растительных остатков на поверхности почвы; использование севооборотов, включающих рентабельные культуры и культуры, улучшающие плодородие почв; интегрированный подход к борьбе с вредителями и болезнями; использование качественных семян, отзывчивых технологиям.

Если систематизировать все преимущества внедрения технологий ресурсосберегающего земледелия, то можно утверждать, что они заключаются в следующем: в экономии топлива; снижении потерь влаги в условиях, когда содержание ее в поверхностном слое почвы является критическим; предотвращении эрозии; в повышении уровня плодородия почвы; в сокращении количества и видов применяемого оборудования; в использовании более надежного и качественного оборудования; в экономии времени; в экономии рабочей силы; в экономии затрат по всему технологическому циклу (обработка почвы, уход за растениями, уборка урожая).

Выводы.

Таким образом, внедрение инновационных ресурсосберегающих технологий в растениеводстве позволит существенно повысить эффективность функционирования сельскохозяйственных предприятий.

Список литературы

1. Кравченко Т.С. Современные технологии и повышение экономической эффективности отрасли растениеводства. Организационно-правовые аспекты инновационного развития агробизнеса. – 2017.– № 1 (14).– С. 181-185.
2. Климова Н.В. Экономический рост сельскохозяйственных предприятий на основе внедрения инновационных ресурсосберегающих технологий / Климова Н.В., Трубочева Е.А // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 4. – С. 22-34.
3. Бабаян И.В. Эффективность производства и реализации зерна в саратовской области / Бабаян И.В., Васильева О.А., Милованов А.Н., Торопова В.В. // Финансовая экономика. 2018. – № 8. – С. 160-163.
4. Интернет ресурс: <http://studall.org/all2-151896.html>
5. Воротников И.Л. Оценка уровня экспортоориентированности продукции в агропромышленном комплексе / Воротников И.Л., Муравьева М.В., Петров К.А. // Агрофорсайт. – 2019. – № 2. – С. 4.
6. Воротников И.Л. Создание рекомендационной системы корректировок источников поставки импортного сырья и продовольствия с заменой на отечественное в агропромышленном комплексе / Воротников И.Л., Муравьева М.В., Петров К.А. // Агрофорсайт. – 2019. – № 2. – С. 3.

References

1. Kravchenko T.S. Modern technology and improving the economic efficiency of the crop industry. Organizational and legal aspects of the innovative development of agribusiness. - 2017.– No. 1 (14) .– S. 181-185.
2. Klimova N.V. Economic growth of agricultural enterprises through the introduction of innovative resource-saving technologies / Klimova N.V., Trubacheva E.A. // Economics: yesterday, today, tomorrow. - 2016. - No. 4. - S. 22-34.
3. Babayan I.V. Efficiency of production and sale of grain in the Saratov region / Babayan I.V., Vasilieva O.A., Milovanov A.N., Toropova V.V. // Financial economics. 2018. - No. 8. - S. 160-163.
4. Internet resource: <http://studall.org/all2-151896.html>
5. Vorotnikov I.L. Assessment of the level of export orientation of products in the agricultural sector / Vorotnikov I.L., Muravyova M.V., Petrov K.A. // Agroforsite. - 2019. - No. 2. - S. 4.
6. Vorotnikov I.L. Creating a recommendation system for adjusting the sources of supply of imported raw materials and food with replacement for domestic in the agro-industrial complex / Vorotnikov I.L., Muravyova M.V., Petrov K.A. // Agroforsite. - 2019. - No. 2. - S. 3.