

В развитии сельского хозяйства, как в Республике Беларусь, так и в зарубежных странах, важную роль играет государственное регулирование. Необходимость государственного регулирования аграрного сектора большинство ученых связывают с существенным влиянием природно-климатических условий на эффективность сельскохозяйственного производства, а также с диспаритетом цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию.

В XX веке аграрное производство, преимущественно, наращивалось интенсивным путем, последствием такого роста, стало ухудшение экологической обстановки в сельской местности.

Источником загрязнений окружающей среды является применение пестицидов в сельском хозяйстве. При наземном применении от 10 до 30 % пестицидов отрицательно влияют на окружающие экосистемы через пищевые цепочки. При воздушном распылении этот показатель составляет от 50 до 75 %.

В зарубежных развитых странах происходит переход к экологически ориентированной аграрной политике. Органическое сельское хозяйство принимает все большее значение в структуре обеспечения продовольственной безопасности. Продукты, получаемые от данного типа производства, не несут в себе генномодифицированных изменений, а также накопления пестицидов и других веществ, вредных для здоровья человека.

УДК 238.46:635.21

Е. Володина

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.В. Гриневич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Картофель и овощи играют главную роль в питании человека. Они не относятся к высококалорийным продуктам, но вследствие своей биологической ценности приобретают все большее значение в условиях перехода к современным способам приготовления продуктов и формам питания. Благодаря большому количеству минеральных веществ картофель помогает организму поддерживать кислотно-щелочное

равновесие. Картофель – это также богатый источник витаминов: В1, В2, В6, РР и витамина С. Так, 300 г картофеля обеспечивает 40 % суточной потребности организма в витамине С.

В 2017 году в Беларуси собрали 6,4 млн т картофеля, что составило 674 кг на каждого жителя страны. В 2016 году картофеля собрали чуть меньше – 6 млн т (на 6 % меньше). В 2016 г. в сравнении с 2015 г. производство картофеля снижено на 0,2 %. В 2017 г. в сравнении с 2011-2016 гг. наблюдается снижение посевных площадей картофеля. Больше всего посевных площадей в 2017 г. занято картофелем в Минской (65,1 тыс. га) и Брестской (56,3 тыс. га) областях; в Гомельской области – 45,4 тыс. га, в Гродненской – 42,7 тыс. га, в Могилёвской – 37,0 тыс. га, в Витебской – 30,8 тыс. га. Под картофель занято 56 % посевных площадей в хозяйствах населения, 12,8 % в фермерских хозяйствах и всего 0,7% в сельскохозяйственных организациях.

Урожайность увеличилась со 194 центнеров в 2015 году до 205 центров в 2016 году. Урожайность картофеля в 2017 г. составила 232 центнера, что на 13,2 % больше в сравнении с 2016 г.

Несмотря на то, что урожайность картофеля в Беларуси растёт, она ниже, чем во многих западных странах. Например, в 2014 году, когда урожайность в Беларуси составляла 204 ц/га, в Японии собирали по 314 ц/га, в Польше – по 278 ц/га, в Турции – по 324 ц/га, во Франции – по 480 ц/га, в Бельгии – по 540 ц/га.

Анализ эффективности производства картофеля был проведен на примере РУП «Минская ОСХОС НАН Беларуси». Посевная площадь картофеля за исследуемый период снижалась. Так, в 2017 г. по сравнению с 2015 г. посевная площадь картофеля сократилась на 41,1 % и составила 86 га. В 2016 г. валовой сбор составил 22800 ц, что на 5820 ц больше, чем в 2015 г., это произошло за счет роста урожайности в данном периоде. Урожайность в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличилась на 83,7 ц/га или на 72,0 %, что также может быть следствием смены сортов картофеля. Урожайность картофеля выросла в 2017 г. по отношению к уровню 2015 г. на 60,4 %, а по сравнению с предыдущим годом снизилась на 6,8 % и составила 186,5 ц/га.

В целом затраты на производство картофеля за анализируемый период увеличились на 60 тыс. руб. или 21,8 % и составили 335 тыс. руб. По сравнению с 2016 г. в 2017 г. прочие затраты уве-

личились на 13,7 %. Затраты на семена и посадочный материал изменялись на протяжении трех лет. Так, в 2016 г. и 2017 г. эти затраты занимали наибольший удельный вес – 81,3 % и 65,0 % соответственно. Но стоит также сказать, что в 2017 г. по сравнению с 2016 г. затраты на семена и удобрения снизились на 47 тыс. рублей и 21 тыс. рублей или 16,3 % и 6 % соответственно.

Несмотря на рост затрат труда на 1 га посевов картофеля в 2015–2017 гг. в 1,16 раза (с 239,7 чел–ч до 279,1 чел–ч), производительность труда выросла за аналогичный период на 37,7 % и составила 0,668 ц/чел–ч. В 2016–2017 гг. наблюдалось снижение производительности труда при производстве картофеля на 20,9 %. За 2015–2017 гг. в РУП «Минская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси» трудоемкость производства картофеля снизилась на 27,4 %. Выручка от реализации картофеля в расчете на 1 чел–ч, затраченный в картофелеводстве увеличилась за 2015–2017 гг. на 69,2 % и составила 17,9 руб. Уровень товарности картофеля увеличился и в 2017 г. составил 90,3 %. Средняя реализационная цена картофеля в 2017 году составила 297 руб./т.

Прибыль от реализации картофеля в организации составила в 2017 году 35,4 тыс. руб., что на 22,2 % меньше чем в 2015 году и на 11,7 % меньше чем в 2016 году. Рентабельность производства картофеля в организации снизилась за 2015–2016 гг. на 5,0 п.п., а за 2016–2017 гг. – на 22,6 п.п. и в 2017 г. составила 9 %.

Основными направлениями повышения эффективности производства картофеля в РУП «Минская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси» являются производство высококачественного исходного материала, которое включает создание и поддержание коллекций здоровых сортов на основе меристемно-тканевой культуры, клональное размножение микрорастений, выращивание миниклубней и диагностику фитопатогенов на всех этапах, размещение картофеля по лучшим предшественникам, создание и поддержание необходимых параметров почвы, оптимизация уровня питания растений, а также автоматизация технологических процессов хранения сельскохозяйственной продукции. Автоматизация сельскохозяйственных процессов связана применением наиболее совершенных методов и средств автоматизации. Результаты проведенных расчетов показывают, что капитальные вложения в автоматизацию процесса обеспечения микроклимата в картофеле-

хранилище на 2000 т являются эффективными, так как снижаются потери продукции при хранении, годовой доход от реализации проекта составляет 1559 руб., чистый дисконтированный доход за расчетный период – 5601 руб., вложенные средства окупаются через 2,1 года, что свидетельствует об экономической эффективности и целесообразности проекта.

УДК 658.5.011

А. Володько

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.А. Тетеринец, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА СЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Переходный период страны требует радикального обновления производства через техническое перевооружение и модернизацию действующих предприятий всех отраслей. Благодаря модернизации производства предприятий происходит сокращение изношенного оборудования, повышается культура производства, разрабатываются новые инновационные технологии и оборудование.

Техническое перевооружение предполагает замену устаревших основных средств на более прогрессивные и преследует цель повышения экономической эффективности предприятий.

Техническое перевооружение производства позволяет решить следующие задачи предприятия:

- Ø повышение эффективности экономической деятельности предприятия путем его технической модернизации, совершенствования производственных процессов, освоение выпуска новых изделий;

- Ø использование стратегически эффективных методов управления производством для адаптации конкурентной стратегии к новой ситуации на рынке;

- Ø улучшения качества производственного персонала предприятия, прежде всего управленческого;

- Ø формулирование нового имиджа предприятия на основе использования современных научно-технических достижений, инно-