

УДК 633.88 (476)

А. П. Шкляров, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

С. Ю. Гремячева, аспирант

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск

РАЗВИТИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

РЕЗЮМЕ

В статье раскрыта роль лекарственных растений в фармацевтической промышленности на современном этапе. Приведены этапы развития и состояние лекарственного растениеводства в Республике Беларусь. Проведен анализ выполнения государственных программ, направленных на развитие промышленного производства сырья лекарственных растений. Намечены тенденции развития лекарственного растениеводства в Республике Беларусь.

Ключевые слова: государственные программы, лекарственные растения, промышленное производство, сырье, перспективы развития, фармацевтическая промышленность.

ВВЕДЕНИЕ

Применение лекарственных средств растительного происхождения имеет ряд преимуществ перед их синтетическими аналогами, и в последние десятилетия их доля в фармацевтической промышленности постоянно увеличивается.

По данным ВОЗ, в настоящее время около 40 % лекарственных препаратов на основе натурального растительного сырья и их доля будет постоянно увеличиваться, поскольку во всем мире стоит глобальная задача, связанная с улучшением качества жизни.

Сегодня лекарственные препараты синтетического происхождения постепенно вытесняются натуральными. В век высоких технологий 55 % американцев предпочитают лечение травами, а 60 % из них принимают растительные лекарства ежедневно. Интернет-опрос, проведенный Российской компанией ComrTeK (www.comptek.ru), показал, что из 1000 опрошенных 20 % не используют лекарственные растения, 28 – достаточно широко применяют их для лечения, 11 – применяют в качестве профилактических средств, а 37 % – и для того, и для другого. Следует отметить, что 35 % респондентов тех, кто уже использует лекарственные травы, планирует делать это еще чаще.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Материалами исследований являются государственные программы, годовые отчеты сельскохозяйственных организаций, отчеты о НИР, научные публикации, отражающие состояние лекарственного растениеводства в Республике Беларусь.

Применялись общепринятые методы исследования, применяемые в экономике: функциональный анализ, анализ и синтез, научная абстракция, индукция и дедукция, выдвижение и проверка гипотез, экспериментирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По официальным данным, в республике зарегистрировано более 300 наименований лекарственных препаратов растительного происхождения. Большой интерес к лекарственным растениям проявляет не только фармацевтическая промышленность, но и население республики [1].

О росте популярности лекарственных растений, в том числе и как объекта для культивирования, свидетельствуют результаты анкетного опроса, проведенного в 2005 г. РУП «Белорусский научный институт внедрения новых форм хозяйствования в АПК» [2].

Установлено, что из 1000 опрошенных у 86 % на участках произрастают лекарственные и пряно-ароматические растения. Большинство населения предпочтению отдает многолетникам, мотивируя свой выбор меньшей трудоемкостью выращивания этих культур. Почти 45 % владельцев дачных приусадебных участков и коллективных огородов используют эти растения как лекарство и пищевые добавки. Остальные пока еще оценивают их как ландшафтно-архитектурный элемент [2].

Опрос также показал, что под данными культурами на участке занято в среднем 12 м² (десять лет назад эта площадь была в 1,5 раза меньше), и площадь из года в год увеличивается зачастую за счет таких достаточно трудоемких культур, как капуста и картофель [2].

По самым скромным подсчетам только в мелкотоварном производстве под группой пряно-ароматических и лекарственных культур занято не менее 1500 га. В крупнотоварном производстве под пряно-ароматическими и лекарственными растениями в нашей республике занято площади в 2 раза меньше [2].

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), спрос на растительное лекарственное сырье растет. Следует отметить, что Республика Беларусь не исключение.

К большому сожалению рынок лекарственного растительного сырья почти на 70 % удовлетворяется за счет импорта, хотя в республике есть все для организации собственного производства.

По мнению ряда экспертов, лекарственные растения – товар востребованный. По утверждению предпринимателей, экономически эффективной является как заготовка сырья в естественных условиях, так и его промышленное культивирование.

В целях сохранения естественных растительных сообществ наиболее приемлемым видом деятельности является промышленное культивирование их представителей как источника сырья для фармацевтической промышленности. Специалисты высказываются за введение в культуру и промышленное возделывание большинства лекарственных растений и утверждают, что это наиболее

приемлемо для современного аграрного производства. Подобная точка зрения – результат многолетних исследований. Проведенные опыты показали, что на территории Республики Беларусь возможно промышленное возделывание более 100 видов растений [3, с. 17, 52].

Для местной фармацевтической промышленности производство лекарственных средств из растительного сырья пока не является определяющим направлением деятельности и составляет менее 10 % от общего объема производства данных средств. Анализ производственно-экономического состояния лекарственного растениеводства в Республике Беларусь показал несовершенство организационно-экономического механизма производства сырья лекарственных растений. Несмотря на достаточно высокий уровень развития основных сфер АПК республики и на все усилия государства лекарственное растениеводство как вид сельскохозяйственной деятельности находится в состоянии развития.

Попытки наладить производство сырья лекарственных растений и выделить данный вид деятельности в самостоятельную подотрасль постоянно предпринимались после разрыва многих экономических связей, существующих в рамках СССР. Ситуация осложнялась тем, что в республике отсутствовало промышленное выращивание лекарственных растений и научное сопровождение данного вида деятельности [4, 5]. Для решения возникшей проблемы в 1992 г. был создан республиканский питомник лекарственных растений (п. Ратомка Минского района) в составе РПО «Белагропроминдустрия», в него вошли и хозяйства ликвидированного «Союзлекраспром». В 1996 г. РПО «Белагропроминдустрия» прекратило свою деятельность, так и не наладив производство сырья лекарственных растений [6].

С 1997 г. Комитет по микробиологической и фармацевтической промышленности перерос в концерн по производству и реализации фармацевтической и микробиологической продукции (Белбиофарм), в который вошли пять фармацевтических предприятий: ОАО «Белмедпрепараты», Борисовский завод медицинских препаратов, предприятие диагностических и лекарственных препаратов «Диалек», Белорусское государственное предприятие «Экзон», Несвижский завод медицинских препаратов. Основное направление деятельности фармацевтических предприятий – производство готовых лекарственных форм преимущественно из импортного сырья [6].

Самой сложной проблемой остается производство сырья лекарственных растений. Для ее решения в 1999 г. в Минской области создана ассоциация производителей лекарственного сырья и продуктов его переработки «Лекрас». В число учредителей входят: Борисовский завод медицинских препаратов, ПП «Миноблфармация», ПО «Минскплодоовощхоз», ГП «Совхоз «Минская овощная фабрика», Центральный ботанический сад НАН, колхоз «Ленинский путь» Слуцкого района, колхоз «Вязынь». Заняты производством сырья лекарственных растений четыре совхоза, шесть колхозов, пять фермерских хозяйств. В 2000 г. на 25 га посеяны лекарственные растения (Эхинацея пурпурная, Ромашка аптечная, Календула лекарственная, Валериана лекарственная, Котовник кошачий и др.) [7].

Учитывая важность и сложность возникшей проблемы, постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 августа 2000 г. № 1319 была принята Государственная программа развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2001–2004 годы» [1].

В 2001–2004 гг. значительно увеличились объемы производства сырья лекарственных и пряно-ароматических растений, ежегодный сбор был доведен до 600 т. За этот период были полностью обеспечены потребности республики в сырье валерианы, календулы, тмина, ромашки, пустырника. Созданы первые отечественные сорта лекарственных и пряно-ароматических растений, разработаны технологии промышленного возделывания пяти культур, что создало предпосылки для перевода лекарственного и пряно-ароматического растениеводства на промышленную основу [1].

Наряду с достижениями некоторые задания Программы оказались не выполнимы. В результате этого не удалось провести техническое переоснащение сельскохозяйственных организаций, осуществляющих промышленное производство сырья лекарственных и пряно-ароматических растений. Данный вид деятельности оказался нерентабельным, что привело к не востребо-ванности отечественного сырья. Это стало причиной отсутствия эффективной системы взаимоотношений между производителями сырья и его переработчиками. Сохранилась высокая доля импорта сырья лекарственных и пряно-ароматических растений, что, по данным Белстата, составляет около 500 т на сумму более 1,6 млн долл. США в год.

Для придания начатому процессу динамичного развития и успешной реализации накопленного научного и производственного потенциала в области промышленного производства сырья лекарственных и пряно-ароматических растений была разработана Государственная народнохозяйственная программа развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2005–2010 годы «Фитопрепараты» [8].

Программа предусматривала решение ряда важнейших задач:

- максимальное сокращение импорта лекарственного и пряно-ароматического сырья за счет собственного производства;
- перевод производства сырья лекарственных и пряно-ароматических растений на промышленную основу с ежегодным объемом производства до 800 т;
- создание конкурентоспособных лекарственных средств растительного происхождения, активное продвижение их на внешние рынки;
- укрепление материально-технической базы организаций, осуществляющих производство сырья, семеноводство лекарственных и пряно-ароматических растений, государственное сортоиспытание;
- создание нормативной правовой базы на культивируемое и заготавливаемое в республике лекарственное и пряно-ароматическое сырье;
- активизация маркетинговой и рекламной деятельности по продвижению к потребителю готовой отечественной продукции на основе лекарственного растительного и пряно-ароматического сырья.

Реализация Программы предусматривала дальнейшее наращивание производства сырья. Общий сбор культивируемого и заготавливаемого в природе лекарственного и пряно-ароматического сырья планировалось довести до 950 т в год на сумму 3,4 млн долл. США. По мнению экспертов, это могло позволить практически полностью удовлетворить потребности в нем фармацевтической, пищевой, парфюмерно-косметической промышленности.

Перевод на промышленную основу возделывания лекарственных и пряно-ароматических растений предполагал снижение себестоимости производимого в республике сырья на 15–18 %. По мнению разработчиков Программы, это должно было повысить эффективность данного вида деятельности и сделать его конкурентоспособным [9]. Планировалось до 40 % выпускаемых лекарственных растительных средств экспортировать на сумму более 20 млн долл. США.

В число головных организаций-исполнителей входили ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», УП «Диалек» концерн «Белбиофарм», «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию», Белгосуниверситет, УО «Витебский государственный медицинский университет». Одним из основных недостатков этой Программы стало отсутствие в числе основных исполнителей научных учреждений аграрного профиля. Изначальный прогноз ее качественного выполнения был неутешительным.

Согласно этой Программе к 2010 г. планировалось расширить посевные площади под лекарственными и пряно-ароматическими культурами и довести их до 1100 га. Планы не удалось осуществить. По отчетным данным Минсельхозпрода, в 2014 г. под этой группой культур было занято 746, 58 га, из них под лекарственными – чуть более 400 га (315,0 га – Ромашка аптечная, 41,9 – Пустьрыник сердечный, 34,3 – Валериана лекарственная, 18,6 – Календула лекарственная, 5,6 – Мята перечная, 5,3 га – Эхинацея пурпурная и др.).

В числе крупнейших производителей сырья лекарственных и пряно-ароматических растений: КСУП «Совхоз «Большое Можейково» Щучинского района Гродненской области – 360 га, КФХ «Арника горная» Новогрудского района Гродненской области – 121,9, ООО «Калина» Оршанского района, Витебской области – 82,7, СПК «Агрофирма Лучники» Слуцкого района, Минской области – 30, СПК «Свислочь» Гродненского района Гродненской области – 25,0, КСУП «Минская овощная фабрика» Минского района Минской области – 16,01 га [9, 10].

Это притом, что на бюджетные средства в рамках выполнения Государственной народнохозяйственной программы развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2005–2010 годы «Фитопрепараты» было создано 46 сотов лекарственных и 79 сортов пряно-ароматических культур (учреждение-оригинатор ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси») [8].

При избытке сортов крайне недостает энергоэффективных промышленных технологий производства сырья лекарственных и пряно-ароматических культур. В республике нет технологических карт и технологических регламентов

возделывания большинства культур, отвечающих современным требованиям, обеспечивающим рентабельное и импортозамещающее производство. Отсутствует организационно-экономический механизм производства в Республике Беларусь сырья лекарственных растений. Более 15 видов лекарственных и пряных растений выращиваются на площади до 5 га, а некоторые из них занимают в республике площадь менее 1 га (Девясил высокий – 0,9 га, Чабрец обыкновенный – 0,3 га, Пастушья сумка обыкновенная – 0,5 га, Алтай лекарственный – 0,1 га) [10].

В настоящее время в республике культивируется более 35 видов лекарственных и пряно-ароматических растений, в то время как государственный реестр содержит более 100 видов растений, используемых в фармацевтической и пищевой промышленности. Большинство из них можно успешно выращивать в условиях Беларуси.

Современные объемы производства растительного сырья не позволяют удовлетворить существующие потребности фармацевтической промышленности. Требуется не только значительно увеличить объемы выращивания лекарственных растений, но и расширить их видовое разнообразие. Это позволит существенно сократить импорт лекарственного сырья и готовых лекарственных форм растительного происхождения [10].

В список жизненно важных лекарственных средств растительного происхождения, в которых остро нуждается здравоохранение республики, входят: касторовое масло (эфирное масло семян клещевины), ниттифор (сырье – Далматская ромашка, Аптечная ромашка, Пижма, Тысячелистник), винбластин (сырье – Барвинок розовый), винкристин (сырье – Барвинок розовый), кавинтон (сырье – Барвинок малый), девинкан (сырье – Барвинок малый), легалон (сырье – Расторопша пятнистая), бероксан (сырье – Пастернак посевной), псорален (сырье – Псорален костянковый), колхамин и колхицин (сырье – Безвременник великолепный), подофиллин (сырье – Подофилл щитовидный), флакозид (сырье – Бархат амурский), алпизарин (сырье – Бархат амурский), хеллепин (сырье – Леспедеца копеечковая), цитизин (сырье – Ракитник и Термопсис), анабазин (сырье – Ежовник безлистный). В настоящее время в республике производство сырья для этих препаратов не организовано.

Отсутствует производство корня аира, аралии, элеутерококка, солодки, листа толокнянки, череды, травы чабреца и других, потребность в которых, по данным концерна «Белбиофарм», пищевой промышленности и РУП «Фармация», исчисляется тоннами, а по некоторым позициям и десятками тонн.

Обладая подходящими почвенно-климатическими условиями, научным потенциалом, определенным агротехническим опытом, следует признать, что фармацевтическая промышленность Республики Беларусь вынуждена ввозить значительное количество лекарственного растительного сырья из-за рубежа. Ежегодный объем импорта сегодня составляет около 150 т.

Логическим продолжением Государственной народнохозяйственной программы развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2005–2010 годы «Фитопрепараты» стало постановление

Совета Министров Республики Беларусь от 2 декабря 2009 № 1566 «О Государственной программе по развитию импортозамещающих производств фармацевтических субстанций, готовых лекарственных и диагностических средств в Республике Беларусь на 2010–2014 годы и на период до 2020 года», в подпрограмме 3 «Производство фитопрепаратов и биокорректоров» снова уделяется внимание производству сырья лекарственных и пряноароматических растений [11].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Столь пристальное внимание государства к проблеме является доказательством имеющихся объективных и субъективных сложностей, возникающих на пути реализации комплексных задач, связанных с промышленным производством сырья лекарственных и пряно-ароматических растений.

Нынешний этап развития промышленного лекарственного растениеводства в Республике Беларусь не в полной мере учитывает роль методов и средств экономического влияния на состояние производства, предусмотренного организационно-экономическим механизмом. Его основной частью является создание сортов и разработка промышленных высокоэффективных технологий их возделывания, обеспечивающих максимальный выход товарной продукции, заложенный селекционером в их генотипе.

Детализация и структурирование основных принципов формирования и совершенствования данного механизма отличается актуальностью и новизной и может расцениваться как руководство к действию в реальном секторе экономики АПК Беларуси.

Список использованных источников

1. Государственная программа развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2001–2004 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravo.by. – Дата доступа: 23.01.2017.
2. Шкляров, А. П. Сбор и анализ оперативной информации о состоянии рынка овощей, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений с целью выработки научно-практических рекомендаций по повышению эффективности его функционирования / рук. А. П. Шкляров, исполнит. Ю. О. Фещенко [и др.] // Отчет о НИР (промежут.), РУП «Белорус. науч. ин-т. внедрения новых форм хозяйствования в АПК». – Минск, 2008. – 29 с. – Библиогр.: с. 29. – № ГР 20071247. – Инв. № 20.
3. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / сост. Я. Н. Бречко, М. Е. Сумонов; под ред. В. Г. Гусакова. – 2-е издание перераб. и доп. – Минск: БелНИИ аграр. экономики, 2002. – 440 с.
4. Шкляров, А. П. Редкие овощные, пряно-ароматические и лекарственные растения / А. П. Шкляров. – Минск: БелНИИ овощеводства, 1999. – 51 с.
5. Шкляров, А. П. Лекарственные растения / А. П. Шкляров // Журн. для досуга. – 2002. – № 8. – 64 с.

6. Шкляр, А. П. Состояние и перспективы организации лекарственного растениеводства в Беларуси /А. П. Шкляр // Научный поиск и инновационные преобразования в агропромышленном комплексе: сб. науч. ст.; под общ. ред. Л. Ф. Догиля [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2009. – С. 134–138.

7. Шкляр, А. П. Пряно-ароматические и лекарственные культуры в Беларуси (инновации, технологии, экономика и организация производства). – Минск: БГАТУ, 2014. – 204 с.

8. Государственная народнохозяйственная программа развития сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений на 2005–2010 годы «Фитопрепараты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravo.by. – Дата доступа: 23.01.2017.

9. Шкляр, А. П. Приемы промышленного выращивания ромашки аптечной (*Chamomilla recutita* gausch) / А. П. Шкляр //Актуальные вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса: материалы Международ. науч.-практ. конф., Курск, 28–29 янв. 2016 г.: в 3 ч. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. акад., 2016. – Ч. 2. – С. 160–164.

10. Шкляр, А. П. Подготовка к изданию аналитических обзоров по актуальным проблемам агропромышленного комплекса / рук. А. П. Шкляр, исполнит. А. П. Шкляр [и др.] // Отчет о НИР (заключ.), РУП «Белорус. науч. ин-т. внедрения новых форм хозяйствования в АПК». – Минск, 2008. – 53 с. – Библиогр.: с.45. – № ГР 2008345. – Инв. № 27.

11. Государственная программа по развитию импортозамещающих производств фармацевтических субстанций, готовых лекарственных и диагностических средств в Республике Беларусь на 2010–2014 годы и на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravo.by. – Дата доступа: 23.01.2017.

Поступила в редакцию 14 октября 2017 г.

A. P. Shklyarov, S. Yu. Gremyacheva

MEDICINAL CROPS DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

SUMMARY

The condition of medicinal crops production in the Republic of Belarus is considered in the article. The role of simples in pharmaceutical industry in present time is opened in the article. The analysis of state programs was carried out in which the attention was paid to medicinal crop production. The development tendencies of medicinal crop production in the Republic of Belarus are planned.

Key words: state programs, medicinal crops, industrial production, raw materials, development prospects, pharmaceutical industry.