

УДК 631.14:633.88

И. Н. ДОРОШКЕВИЧ

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Гродненский государственный аграрный университет

(Поступила в редакцию 11.08.2009)

Возделывание в Республике Беларусь целебных растений является относительно молодым видом сельскохозяйственного производства, хотя их заготовка и использование имеет давнюю историю. Принято считать, что промышленное производство лекарственных растений на нашей территории сформировалось во время первой мировой войны, чему во многом способствовали климатические условия и традиции использования. Так, В. В. Пашкевич при организации двух коллекционных питомников для снабжения российской армии на территории Могилевского региона писал: «С несомненностью можно утверждать, что с правильной организацией сбыта как сбор, так и культура лекарственных растений в районе могут получить широкое развитие, чему весьма благоприятствует большое разнообразие естественных условий района» [1].

Начиная с 50-х годов XX века промышленное культивирование лекарственных растений в нашей стране обрело системность и научное сопровождение. Их выращивание осуществлялось под руководством Министерства медицинской и микробиологической промышленности СССР через систему специализированных совхозов и контор по заготовке, культивированию и хранению лекарственных растений, расположенных и на территории БССР [2].

В современных условиях следует рассматривать культивирование лекарственных растений как элемент рынка лекарственного растительного сырья (ЛРС), который трактуется как «система комплексных экономических отношений, координируемых государством, в аграрной, перерабатывающей и фармацевтической отраслях экономики, складывающихся по поводу производства, обращения и распределения растительного сырья с целью удовлетворения потребностей населения в качественных, эффективных и дешевых лекарственных препаратах на его основе». Лекарственное растениеводство совместно с дикорастущей заготовкой лекарственно-технического сырья формирует сырьевой базис данного рынка. Несмотря на то что на мировом рынке 70–75% ЛРС представлено дикорастущими видами, культура лекарственных растений имеет принципиальное преимущество над заготовкой.

Культивируемое сырье по сравнению с дикорастущим характеризуется более высоким качеством, однородностью, а также отличается возможностью планирования, регулирования объема заготовок и мест размещения производства. Кроме того, культивирование лекарственных растений, на наш взгляд, обладает группой макроэкономических преимуществ, которые позволяют говорить о необходимости стимулирования данного вида сельскохозяйственного производства.

Лекарственное растениеводство является высокорентабельной отраслью сельского хозяйства. В. А. Воробьев и О. С. Лодова указывают на то, что диверсификация сельскохозяйственного производства в форме развития нетрадиционного сельского хозяйства (включающего помимо прочего выращивание лекарственных трав) способствует экономическому росту, повышению эффективности размещения и использования производственных ресурсов и более полному использованию трудового потенциала [3]. Несмотря на то что лекарственные растения преимущественно используются в фармацевтической промышленности, посевные площади под ними могут быть увеличены в сельскохозяйственных организациях в связи со стабильным обеспечением национальной продовольственной независимости. Как указывает В. Г. Гусаков и др.: «...продук-

ции собственного производства достаточно для обеспечения физической доступности и бесперебойного поступления продуктов питания в объемах и ассортименте, соответствующем платежеспособному спросу. Первостепенная задача отечественного сельскохозяйственного производства лежит в области поступательного повышения качества и эффективности хозяйственной деятельности» [4].

В то же время недостаточное развитие промышленного производства лекарственных растений связано с тем, что, несмотря на высокую прибыльность культивирования лекарственных трав (например, ромашки или валерианы), которая превышает в два раза рентабельность выращивания пшеницы [5], существовавшая ранее система специализированных хозяйств сегодня представлена всего одним предприятием – РУСП «Совхоз «Большое Можейково» – с узким ассортиментом возделываемых видов. Всего в Республике Беларусь выращиванием лекарственных растений занимается около 25 коллективных и фермерских хозяйств, однако на РУСП «Совхоз «Большое Можейково» приходится более 80% республиканского объема производства [6]. В рамках крупнотоварной многоотраслевой деятельности выращивание лекарственных растений является одним из наиболее рентабельных направлений среди отраслей растениеводства (табл. 1), в то время как средняя за 2006–2008 гг. рентабельность производства зерновых в том же хозяйстве составляет 6,5%, картофеля – 9,8%, рапса – 14,1%.

Таблица 1. Производственно-экономические показатели производства лекарственных растений в РУСП «Совхоз «Большое Можейково»

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2008/2006, %
<i>Валериана (корневища с корнями)</i>				
Валовой сбор, т	156	138	158	101,3
Урожайность, ц/га	27,9	31,2	36,7	131,5
Себестоимость, 1 кг	7000	9486	10595	151,4
Прибыль, млн руб.	182	147	134	73,6
Рентабельность, %	11,4	9,6	13,2	115,8
<i>Ромашка аптечная (цветки)</i>				
Валовой сбор, т	115	98	148	128,7
Урожайность, ц/га	4,4	5,1	5,3	120,5
Себестоимость 1 кг, руб.	3026	3587	4815	159,1
Прибыль, млн руб.	17	39	84	494,1
Рентабельность, %	3,6	8,0	20,6	572,2

Примечание. Составлено автором по данным РУСП «Совхоз «Большое Можейково».

Еще более высокие показатели эффективности производства лекарственных растений зафиксированы в рамках специализированной деятельности КУП «Минская овощная фабрика». В 2002–2005 гг. рентабельность производства корневища валерианы составляла 82,1%, травы душицы – 28,8, листьев мяты перечной – 51,4, травы эхинацеи – 65,8%. Производство этих лекарственных растений в ЛПХ и фермерских хозяйствах может иметь еще более высокую рентабельность в связи с отсутствием административных расходов, иной системой налогообложения и более эффективной системой хозяйствования в связи с личной заинтересованностью в результатах труда [7]. Однако фермерские хозяйства и ЛПХ в Беларуси не проявляют должной заинтересованности к культивированию лекарственных трав из-за значительной задержки коммерческой отдачи от посевов. По данным теоретических и практических исследований, большинство посевов лекарственных трав начинает приносить доход минимум через два-три сезона, в первые годы эксплуатации плантаций можно рассчитывать только на компенсацию части затрат на их закладку [5].

Аналогичная ситуация характерна и для сбора дикорастущего ЛРС: несмотря на устойчивый спрос как на отечественном рынке, так и за рубежом предприятия-заготовители не имеют возможности для аккумуляирования необходимого количества денежных средств для кредитования заготовительной кампании, которая длится 2–3 месяца в году. По нашему мнению, существен-

ным моментом является риск реализации, обусловленный неразвитостью перерабатывающего звена.

Лекарственное растениеводство обладает существенным экспортным потенциалом. По данным Всемирной организации здравоохранения, мировой рынок ЛРС составляет около 60 млрд долларов США [6]. В относительной близости от Республики Беларусь находятся два крупнейших рынка Европы: Россия и Германия. Объем импорта ЛРС только в Россию составляет около 7 млн долларов США, или 10300 т растительного сырья ежегодно.

Экспорт лекарственного растительного сырья в республике составляет около 860 тыс. долларов США. Основным партнером является Российская Федерация (табл. 2). Для сравнения: Польша экспортирует лекарственное растительное сырье на сумму более 21 млн долларов США, имея территорию всего в 1,5 раза больше территории Беларуси [5].

Таблица 2. Экспорт из Республики Беларусь растений, используемых в парфюмерных, фармацевтических или инсектицидных целях в разрезе стран (натуральный объем / денежное выражение), %

Страны	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Россия	76,7 / 73,6	74,3 / 78,1	40,8 / 48,6	70,4 / 80,7	86,6 / 87,6
Украина	2,5 / 1,6	0,3 / 0,2	–	–	–
Молдова	4,7 / 7,7	–	–	3,2 / 2,7	6,1 / 5,6
Латвия	5,8 / 7,9	3,3 / 4,3	8,8 / 1,1	1,1 / 1,4	0,6 / 1,0
Польша	–	22,1 / 17,4	33,4 / 23,0	25,1 / 14,9	6,7 / 5,8
Другие страны	10,3 / 9,2	–	17,0 / 27,3	0,2 / 0,3	–
Итого, %	100	100	100	100	100
Вес нетто, кг	212912	343483	189648	235900	426464

П р и м е ч а н и е. Составлено автором по данным Государственного таможенного комитета Республики Беларусь.

Тенденции развития рынка ЛРС в европейском регионе позволяют выделить преимущества Республики Беларусь в системе внешней торговли данной группой товаров.

1. Географическое положение республики позволяет с минимальными транспортными расходами экспортировать растительное сырье на наиболее емкие рынки Германии и России.

2. Отечественные предприятия имеют богатый опыт как заготовительной деятельности, так и возделывания ЛРС. Базовые мощности по выращиванию лекарственных растений сохранены в нескольких регионах республики (РУСП «Совхоз «Большое Можейково» Щучинского района, Центральный ботанический сад НАН Беларуси, КУП «Минская овощная фабрика» и др.); в республике сохранены мощности заготовительных предприятий в достаточном объеме, чтобы организовать заготовительную деятельность в ускоренные сроки.

3. Стоимость ЛРС, заготовленного в Беларуси, ниже аналогичного в соседних странах на 10–50%.

4. В летнее время, в период основной заготовительной деятельности, в сельской местности временно проживает достаточное количество трудовых ресурсов для сбора дикорастущего растительного сырья. Кроме того, замечено, что в неурожайные для дикорастущих грибов и ягод годы увеличивается заготовка лекарственного сырья.

Помимо развития культивирования лекарственных растений целесообразно совершенствовать систему первичной переработки и реализации данной продукции. Необходимо создать на базе нескольких эффективно работающих заготовительных предприятий систему доработки, сушки и складирования ЛРС с доведением качества сырья до уровня требований ЕС. Данные предприятия могут осуществлять закупку растительного сырья, выращенного в личных подсобных хозяйствах населения, на дачных и садовых участках. Сельскохозяйственные и заготовительные организации должны использовать возможности кооперации с фармацевтическими компаниями, торговыми предприятиями, а также развивать совместные предприятия с иностранными партнерами в странах – потребителях ЛРС. В связи с тем, что районы республики,

как правило, специализируются на определенном виде сырья, между предприятиями необходимо наладить оперативную информационную систему обмена данными о наличии сырья. Совместный выход на международный рынок позволит отечественным заготовительным предприятиям, во-первых, поддерживать стабильность цен и системность поставок; во-вторых, выходить на рынок с широким ассортиментом сырья и достаточными объемами; в-третьих, унифицировать систему контроля качества; в-четвертых, диверсифицировать риски.

Лекарственное растениеводство может являться источником дополнительного дохода для жителей сельской местности. Размер оплаты труда в сельском хозяйстве в среднем по республике невысокий. Так, по данным за 2008 г. заработная плата в сельскохозяйственном производстве была в 1,76 раза ниже, чем в среднем по Республике Беларусь. Размер пенсии по возрасту в декабре 2008 г. составил 408,3 тыс. руб.

Анализируя данную информацию можно предположить, что заготовка дикорастущих лекарственных растений, а также культивирование некоторых видов может стать серьезным дополнительным заработком для жителей прежде всего сельской местности. Несмотря на выраженную сезонность и конкуренцию со стороны сельскохозяйственного производства, такая деятельность не требует больших профессиональных знаний, может осуществляться побочно в течение календарного года (кроме зимних месяцев).

Нами произведен расчет экономической эффективности возделывания некоторых наиболее востребованных видов лекарственных растений, которые недостаточно производятся в промышленном масштабе (табл. 3).

Таблица 3. Эффективность возделывания некоторых видов лекарственных растений, в расчете на 1 га

Показатель	Мелисса	Мята	Ноготки	Череда	Шалфей
Урожайность, ц/га	18	10	8	12	10
Стоимость 1 кг растительного сырья, руб.	3500	5000	4500	5000	4000
Стоимость урожая, тыс. руб.	6300	5000	3600	6000	4000
<i>Затраты, тыс. руб., в том числе:</i>					
семена	700	600	300	500	500
удобрения	402,7	558,3	299,6	579,3	505,7
ГСМ	252	210	168	168	210
средства защиты	70	70	70	70	70
оплата труда с начислениями	1400	1250	1000	1100	1200
прочие + 30%	847,4	806,5	551,3	725,2	745,7
ИТОГО затрат	3672,1	3494,8	2388,8	3142,5	3231,4
Доход, тыс. руб.	2627,9	1505,2	1211,2	2857,5	768,6
Рентабельность, %	71,6	43,1	50,7	90,9	23,8
<i>Без учета оплаты труда</i>					
ИТОГО затрат	2272,1	2244,8	1388,8	2042,5	2031,4
Доход, тыс. руб.	4027,9	2755,2	2211,2	3957,5	1968,6
Рентабельность, %	177,3	122,7	159,2	193,8	96,9
Затраты труда, чел.-ч	280	250	200	220	240
<i>Последующие годы:</i>					
ИТОГО затрат	2106,9	2244,2	–	–	2175,8
Доход, тыс. руб.	4193,1	2755,8	–	–	1824,2
Рентабельность, %	199,0	122,8	–	–	83,8

В ЛПХ можно культивировать те виды растений, которые трудоемки в крупнотоварном производстве, а также те, потребность в которых относительно мала для закладки промышленных плантаций. Заготовительные организации, фармацевтические предприятия должны более активно распространять информацию о ценах и объемах заготовки.

Существенной является роль лекарственного растениеводства как воспроизводственной деятельности, которая позволяет снизить эксплуатационную нагрузку с возобновляемых природ-

ных ресурсов и поддерживает экологическое равновесие. Несмотря на то что для Республики Беларусь данная проблема менее актуальна, но в связи с увеличением спроса на ЛРС на мировом рынке экологические службы России и Украины серьезно озабочены бессистемной заготовительной деятельностью в погоне за сиюминутной прибылью. Наибольшую угрозу исчезновения имеют те виды лекарственных растений, которые зарекомендовали себя как очень действенное лекарственное средство (родиола розовая, женьшень, валериана и др.).

В этой связи правомерно рассматривать несколько направлений угроз для дикорастущих популяций лекарственных растений. Во-первых, антропогенное воздействие на природу в целом, которое, как правило, проявляется в сокращении мест произрастания растений. Можно констатировать, что данное воздействие не отличается избирательностью и угрозе подвергаются практически все животное и растительное сообщество. Во-вторых, само по себе избыточное изъятие дикорастущих растений приводит к истощению зарослей, отсутствию возможности для расширенного воспроизводства в естественных условиях. В-третьих, нарушение технологии заготовки, что в итоге ведет как к повреждению дикорастущей популяции растений, так и к снижению качества поставляемого дикорастущего сырья. В отличие от избыточного изъятия при неправильной заготовке не ставится целью максимальное обогащение, однако от непрофессиональных действий заготовителей популяция растений может пострадать. Именно данная угроза наиболее существенна для Республики Беларусь на современном этапе развития.

В 90-е годы XX века потребительская кооперация значительно сократила объемы заготовки дикорастущих лекарственных растений, что повлекло отток из заготовительной отрасли специалистов и снизило общее качество заготовительной деятельности. По информации отечественных заготовительных организаций, за последние годы незначительно увеличилось количество бракуемого сырья по причине нарушения технологии заготовки. Наиболее распространенными недостатками являются такие, как наличие в заготовленной партии сырья частей растения, не обладающих лечебными свойствами; пересортица близких видов растений; превышение предельно допустимой концентрации по содержанию тяжелых металлов. Культивирование лекарственных растений с соблюдением научно обоснованной технологии позволяет избежать следующих недостатков:

- при заготовке дикорастущего сырья невозможно избежать присутствия посторонних и небезопасных видов растений, а культивирование позволяет контролировать ботаническую идентификацию;

- культивация элиминирует воздействие неблагоприятных погодных условий на урожайность сырья;

- предприятия – потребители растительного сырья могут заключать фьючерсные сделки на поставку сырья определенного качества на заданных условиях;

- культивирование позволяет контролировать процесс первичной переработки с заданными параметрами качества;

- производство лекарственных растений может получить статус экологически чистого земледелия и даст возможность контролировать процесс контаминации превентивными мерами, а также расширит возможности экспорта.

Развитие лекарственного растениеводства позволяет формировать сырьевой компонент для производства натуральных, экологически чистых и эффективных лекарственных препаратов. В то же время такое сельскохозяйственное производство позволит снизить необходимость избыточной эксплуатации дикорастущих запасов лекарственных растений. В перспективе нужно лишь увеличивать количество видов, пригодных для возделывания на полях севооборота, и рационально использовать те растения, которые по своим биолого-экологическим характеристикам не могут быть введены в культуру.

Таким образом, лекарственное растениеводство как сырьевая часть рынка лекарственного растительного сырья должно стать более значимой подотраслью сельского хозяйства в связи с наличием группы макроэкономических факторов.

Выводы

1. Развитие культивирования лекарственных растений на полях севооборота позволяет гарантировать сырьевую базу для фармацевтической промышленности и обеспечивать лекарственную безопасность республики. Относительно высокие рыночные цены на ЛРС позволят производителям получать высокий уровень дохода. Выделение дополнительных площадей для производства лекарственных трав не ставит под угрозу национальную продовольственную безопасность.

2. При современном уровне производства ЛРС его экспорт ограничен и не превышает 0,5 млн долларов США. В связи со стабильным спросом на фармацевтическое сырье на мировом рынке потенциал данной отрасли не используется полностью и должен быть увеличен путем совершенствования заготовительной и закупочной политики.

3. В личных подсобных хозяйствах, на садовых и дачных участках целесообразно развивать культивирование трудоемких видов лекарственных растений. Культивирование лекарственных трав совместно с заготовкой дикорастущих видов позволит диверсифицировать доходы сельских жителей, увеличит занятость. Кроме того, лекарственное растениеводство позволит снять экономическую основу для превышения лимитов допустимой заготовки дикорастущих лекарственных растений, а также несоблюдение технологии заготовки.

Литература

1. Крейер, Г. К. Могилевская опытная станция лекарственных растений, ее организация и деятельность до 1923 года / Г. К. Крейер. – Смоленск: Тип. воен.-науч. клуба Зап. Фронта, 1923. – 27 с.
2. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения / под ред. Г. П. Яковлева, К. Ф. Блиновой. – СПб.: Специальная литература, 1999. – 407 с.
3. Воробьев, В. А. Диверсификация производства и развитие сельской местности / В. А. Воробьев, О. С. Лодова // Вестник БГСХА. – 2005. – № 2. – С. 8–10.
4. Продовольственная безопасность Республики Беларусь. Мониторинг-2008. В контексте мировых тенденций / В. Г. Гусаков и [др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009. – 84 с.
5. Панюшин, Р. Компания «СТ.-Медифарм»: государство должно заботиться об отечественных производителях / Р. Панюшин // Фармацевтический вестник № 27. – 2002. – 17 сент. – С. 8.
6. Состояние и пути повышения эффективности функционирования рынка овощей, картофеля и лекарственных растений в Республике Беларусь / А. П. Шпак и [др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009. – 68 с.
7. Бусел, И. П. Агробизнес: учеб. пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск: Беларусь, 2009. – 309 с.

I. N. DARASHKEVICH

MEDICAL HERBS CULTIVATION: TENDENCIES AND PERSPECTIVES

Summary

The article describes the agricultural aspects of the medicinal herbs market as the raw material basis of the pharmaceutical market. The importance of medicinal herbs growing is rising due to the high proficiency and effectiveness of production. The medicinal herbs cultivation could be used as an additional profit for the rural population, means for meeting current demands for large volume production, but also as a means for relieving harvest pressure on wild populations of herbs.