

5. Организация сельскохозяйственного производства /Ф.К. Шакиров [и др.]. – М.: КолосС, 2004. – С. 504.

6. Петраков Н. Модели социально – экономического развития в Японии / Н. Петраков, В. Йоффе. М., Наука, 1975. – С.34-38.

7. Сенчагов, В.О. О сущности и основах стратегии экономической безопасности России / В.О. Сенчагов / Вопросы экономики, 1995. – №1. – С. 99.

8. Стратегическое планирование на предприятии Любанова М. [и др.]. – Издательство ПРИОР, 2000г. – С.25.

УДК:633.791:[631.8+631.55] (476)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ХМЕЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Г.М. Милоста, О.С. Ярошинская

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

(Поступила в редакцию 01.06.2010 г.)

Аннотация. Результаты расчетов экономической эффективности выращивания хмеля свидетельствуют о целесообразности его производства в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь. При урожайности хмеля в хозяйствах республики 15 ц/га рентабельность его производства составила 69%, средний размер прибыли на 1 га – 9180 тыс. руб. Проведение в хмелеводческих хозяйствах республики необходимых научно обоснованных технологических мероприятий способствует существенному повышению продуктивности хмелеводства, увеличению среднего размера прибыли на 1 га до 14256 тыс. руб., снижению себестоимости единицы продукции и повышению его уровня рентабельности до 88%. Внедрение культуры хмеля в сельскохозяйственное производство республики и соответственно замещение его импорта будет не только способствовать экономии валютных средств, но также позволит экономить финансовые средства за счет существенной разницы между ценами на импортный и отечественный хмель.

Summary. The results of the estimation of economic efficiency of hops cultivation had confirmed the reasonability of hops growing in soil and climatic conditions of Belarus Republic. The 15 centner per ha hops productivity level had allowed to achieve 69% of profitability and 9180 thousand roubles of average profit per ha. Carrying out of all the necessary scientifically-proved technological actions triggered the essential increase of hops production efficiency, increased the average size of profit up to 14256 thousand roubles per 1 ha and allowed to decrease the production costs and increase the level of profitability up to 88 % accordingly. The implementation of hops-growing at the republic agricultural production system and the replacement of its import accordingly will not only contributed to the foreign currency resources saving, but will also allow to save the financial assets at the expense of the essential difference between the import and domestic hops prices.

Введение. Экономическая независимость Республики Беларусь обуславливает необходимость организации собственного производства конкурентоспособной продукции хмеля в объемах удовлетворения

внутренних потребностей пивоваренной отрасли республики. В нашей стране обеспеченность пивоваренной промышленности отечественным хмелем крайне низкая (около 7–9%). Потребности нашей республики в хмеле удовлетворяются в основном поставками из Чехии, Германии, Польши и Чувашии. На это затрачивается ежегодно около 12 млн. долларов США. Чтобы валютные средства не уходили за пределы республики, нужно самим выращивать хмель, тем более что почвенно-климатические условия Беларуси в полной мере соответствуют биологии развития этой выгодной культуры. Необходимо создание развитой национальной отрасли хмелеводства, что способствовало бы решению проблем обеспеченности пивоваренной промышленности Беларуси качественным и недорогим хмелем, экономии валютных средств, затрачиваемых на его импорт, и снижению уровня зависимости республики от импортных поставок этой продукции. Хмель – культура трудоемкая, но выгодная [1].

Актуальность решения данного вопроса требует создания собственного производства хмеля в Беларуси и говорит о необходимости решения проблемы импортозамещения и удовлетворения потребности в хмеле национальной пивоваренной промышленности. Это обусловило необходимость проведения исследований по совершенствованию технологии производства хмеля в республике. Результаты исследований экономической эффективности выращивания хмеля в Республике Беларусь на микроуровне как отдельных специализированных хмелеводческих, так и широкопрофильных хозяйств свидетельствуют о прибыльности и рентабельности производства данной культуры.

Цель работы: обосновать целесообразность и экономическую эффективность возделывания хмеля в республике на микро- и макроуровнях.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на основе показателей производственно-хозяйственной деятельности СП «Бизон» Малоритского района Брестской области за 2007–2009 гг. Для расчета экономической эффективности на микроуровне сельхозпредприятий были составлены технологические карты возделывания хмеля. Затраты труда (эксплуатационные, производственные и прочие) рассчитывали исходя из нормативов, инструкций и методик расчетов, действительных по состоянию на 2008 г. Расчет экономической эффективности возделывания хмеля проводился с учетом прогнозной (планируемой, нормативной) урожайности 1,5 т/га в сухой массе.

Результаты исследований и их обсуждение. С целью определения целесообразности и экономической эффективности развития хмелеводства в агроклиматических условиях Республики Беларусь нами бы-

ла проведена экономическая оценка возделывания хмеля на уровне сельскохозяйственных предприятий (микроуровень). Анализ структуры себестоимости производства хмеля свидетельствует о том, что наибольший удельный вес в ее структуре занимают оплата труда с отчислениями (28,0%), затраты на содержание основных средств (22,7%), затраты на организацию производства и управления (16,7%), удобрения и средства защиты растений (14,0%). Их удельный вес в общем объеме затрат составил 81,4%. Проведенные расчеты показали, что возделывание хмеля экономически выгодно (таблица 1).

Таблица 1 – Структура себестоимости производства хмеля в СП «Бизон» Малоритского района Брестской области (2007–2009 гг.)

Статьи затрат	Стоимость, тыс. руб./га	Удельный вес, %
1. Оплата труда с начислениями	3464,2	28,0
2. ГСМ	883,2	7,2
3. Проволока для поддержек	276,2	2,2
4. Удобрения и средства защиты растений	1724,4	14,0
5. Затраты на содержание основных средств	2803,5	22,7
6. Прочие прямые затраты	1142,2	9,2
7. Затраты на организацию производства и управления	2059,6	16,7
8. Всего затрат	12353,3	100,0

С целью фактической оценки эффективности производства хмеля был произведен сравнительный анализ рентабельности его производства и других типичных для республики сельскохозяйственных культур на основе показателей производственно-хозяйственной деятельности СП «Бизон» Малоритского района (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительная оценка рентабельности производства хмеля, картофеля и ярового ячменя в СП «Бизон» Малоритского района (2009 г.)

Показатели	Хмель	Картофель	Ячмень
1	2	3	4
1. Урожайность, ц/га	15	280	40
2. Стоимость продукции с 1 га, тыс. руб.	22500	16800	1136
3. Себестоимость продукции с 1 га, тыс.руб.	13320	11900	1012

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
4. Прибыль, тыс. руб./га	9180	4900	124
5. Рентабельность, %	69	41	12
6. Себестоимость 1ц, тыс. руб.	888	42,5	25,3
7. Прибыль, руб./кг	6120	175	31,0

Результаты данных исследований не только подтверждают экономическую целесообразность возделывания хмеля, но также свидетельствуют о высокой сравнительной эффективности его производства (выращивания). Так, от реализации 1 кг хмеля было получено прибыли в 197 раз больше, чем от реализации ячменя, в 35 раз больше, чем от реализации картофеля. Рентабельность производства хмеля составила 69%, тогда как картофеля и ячменя 41% и 12% соответственно. Аналогичная взаимосвязь экономических показателей получена и в предыдущие 2007 и 2008 гг.

Одним из основных показателей, определяющих экономическую эффективность и целесообразность производства хмеля, является его урожайность. Расчет порогов целесообразности производства хмеля показывает, что при урожайности ниже 5 ц/га его возделывание экономически неэффективно, тогда как при уровне урожайности 10 и 15 ц/га рентабельность достигает 53 и 69% соответственно (таблица 3).

Таблица 3 – Экономическая эффективность производства хмеля при разных уровнях урожайности (2009 г.)

Показатели	Уровни урожайности		
	5	10	15
1. Урожайность, ц/га	5	10	15
2. Стоимость продукции, тыс. руб./га	7500	15000	22500
3. Себестоимость продукции, тыс. руб./га	7281	9797	13320
4. Прибыль, тыс. руб./га	219	5203	9180
5. Рентабельность, %	3	53	69
6. Себестоимость 1ц, тыс. руб.	1456	979	888
7. Прибыль, руб./кг	438	5203	6120

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в условиях Республики Беларусь производство хмеля является выгодным и экономически эффективным видом сельскохозяйственного производства, а при проведении ряда организационно-экономических и законодательных мероприятий, создающих благоприятные условия для развития отечественной базы хмелеводства, возможно создание полностью импортозамещающей отрасли по производству хмеля.

Опыт стран дальнего и ближнего зарубежья свидетельствует, что пивоваренная отрасль является высокодоходной сферой производства, обеспечивающей большие денежные поступления в бюджет государства за счет акцизов и других видов налоговых отчислений. Одним из основных факторов, определяющих экономическую эффективность производства пива, является качественное сырье, в частности хмель, занимающее определенный удельный вес в себестоимости пива, удовлетворение потребности в котором в данный момент осуществляется за счет импортных поставок, на что затрачиваются значительные валютные средства.

По показателю среднего уровня урожайности хмеля Беларусь еще значительно отстает от таких стран мировых лидеров по производству хмеля, как США, Германия и Чехия, где он достигает в среднем 2 т/га. Средний показатель урожайности хмеля в нашей республике находится на уровне России и Украины (среднее значение 0,5–1,0 т/га), что связано с наличием общих (сходных) проблем в данной отрасли. Хотя за последние 5 лет на основе проведения научных исследований по совершенствованию технологии возделывания хмеля в почвенно-климатических условиях западного региона Беларуси и их внедрения в производство этот показатель увеличился в 1,5–2 раза [2].

Основополагающими факторами, определяющими урожайность и качество продукции и, как следствие этого, экономическую эффективность хмелеводства, является научно обоснованный подбор сортов с учетом специфических почвенно-климатических особенностей каждого региона, оптимизация минерального питания растений хмеля, своевременное и качественное проведение мероприятий по защите растений. В связи с этим на базе СП «Бизон» Малоритского района Брестской области были проведены исследования по влиянию комплексных удобрений и дополнительных мероприятий по защите растений от болезней, вредителей, сорной растительности и применения физиологически активных веществ на урожайность и качество хмеля, проведены соответствующие экономические расчеты. При проведении этих расчетов применялись действующие по состоянию на 09.01.2009 г. цены на макро- и микроудобрения и продукцию хмеля.

В результате исследований установлено, что применение комплексных удобрений способствует росту урожайности шишек. При этом затраты на их применение на единицу площади возрастают, но на единицу продукции снижаются. Снижается также и себестоимость единицы продукции, хотя величина этого показателя с единицы площади возрастает. Это говорит о том, что затраты на применение комплексных удобрений окупаются. При этом уровень рентабельности

производства хмеля возрастает с 77 до 84%. Дополнительное применение средств защиты растений и физиологически активных веществ на фоне комплексных удобрений повышает урожайность до 20,1 ц/га и уровень рентабельности до – 90%. Соответственно снижается и себестоимость единицы продукции до 791 тыс. руб./ц (таблица 4).

Таблица 4 – Сравнительная оценка рентабельности применения комплексных удобрений, дополнительных мероприятий по защите хмеля и применения физиологически активных веществ в СП «Бизон» Малоритского района (2008–2009 гг.)

Показатели	НРК*	Комплексное удобрение**	Комплексное удобрение + ДМЗР + ФАВ***
1. Урожайность, ц/га	16,0	18,6	20,1
2. Стоимость продукции с 1 га	24000	27900	30150
3. Себестоимость продукции с 1 га, тыс. руб.	13560	15134	15894
4. Прибыль, тыс. руб./га	10440	12766	14256
5. Рентабельность, %	77	84	90
6. Себестоимость 1ц, тыс. руб.	848	814	791
7. Прибыль, руб./кг	6525	6863	7093

Примечание: НРК* – стандартная смесь минеральных удобрений – $N_{180}P_{120}K_{160}$;

** – комплексное удобрение (13:12:19) со 2-й модифицирующей добавкой + N_{50} в подкормку; ДМЗР + ФАВ

*** – дополнительные мероприятия по защите растений и физиологически активные вещества

Проведение в хмелеводческих хозяйствах республики всех необходимых научно обоснованных технологических мероприятий способствует существенному повышению продуктивности хмелеводства, снижению себестоимости единицы продукции и повышению уровня рентабельности. В конечном итоге это будет способствовать решению проблемы обеспечения пивоваренной отрасли Беларуси качественным и недорогим отечественным хмелем, экономии валютных средств, затрачиваемых на его импорт [3].

Расчет экономической эффективности хмелепроизводства на макроуровне в масштабах Республики Беларусь также подтверждает целесообразность внедрения данной сельскохозяйственной культуры в производство и потенциальную возможность развития собственного импортозамещающего производства хмеля. Экономическая эффективность развития производства хмеля на макроуровне республики нами рассчитана по двум составным структурным элементам:

- 1) экономический эффект от импортозамещения;
- 2) экономический эффект от закупки отечественного, более дешевого, чем импортный, хмеля.

Экономический эффект от импортозамещения за счет организации его собственного производства заключается в том, что приобретение хмеля отечественного производства, вместо его импорта, позволит значительно (существенно) сократить расход иностранной валюты, «вымывание» денежных средств из республики и соответственно финансирование зарубежного производителя. Развитие собственной базы хмелеводства также позволит в меньшей степени зависеть от постоянно меняющейся конъюнктуры мирового рынка.

Экономический эффект от закупки отечественного хмеля вместо импортного связан с тем, что реализационная цена отечественной белорусской продукции значительно ниже цены импортируемой. Средняя стоимость реализации хмеля у отечественных производителей составляет около 5000 долл./т., а импортируемый, с учетом всех пошлин и таможенных сборов, стоит в среднем 6000-7000 долл./т., (а в неурожайные годы цена на него может достигать и 15000-25000 долл./т) [3].

Результаты расчета экономической эффективности импортозамещения (экономия валютных средств) на макроуровне при разных уровнях самообеспеченности хмелем даны в таблице 5. Приобретение отечественного хмеля будет способствовать экономии средств на его закупку. Определение необходимого объема производства хмеля для различных уровней самообеспеченности проводилось исходя из среднегодовой потребности в хмеле белорусской пивоваренной индустрии в размере 500 т. Так, при минимальном 5% уровне самообеспеченности (ежегодное производство – 25 т хмеля) экономический эффект от импортозамещения составит 162500 долл., при 50% уровне самообеспеченности (250 т хмеля) экономический эффект будет составлять 1625000 долл., а при 100% удовлетворении потребности в хмеле за счет отечественных поставок достигнет 3250000 долл. США. Наиболее реальный в ближайшее время 50% уровень самообеспеченности хмелем республики позволит получить экономический эффект равный 1625000 долл. США.

Однако следует учесть, что при увеличении цены на хмель до 25000 долл./т в неурожайные годы и с учетом планируемого увеличения производства пива и соответственно роста годовой потребности в хмеле до 600 т. на его закупку может уходить до 15 млн. долл. США. В этом случае экономический эффект от приобретения отечественного хмеля для республики составит 12 млн. долл. США.

Таблица 5 – Расчет экономической эффективности производства хмеля на макроуровне республики

Показатели	Уровни самообеспеченности республики хмелем, %				
	5	30	50	85	100
1. Количество хмеля, произведенного отечественными производителями, т	25	150	250	425	500
2. Количество импортированного хмеля, т	475	350	250	75	0
3. Экономический эффект от импортозамещения, долл. США	162500	975000	1625000	2762500	3250000
4. Экономический эффект от приобретения хмеля отечественного производства, долл. США	37500	225000	375000	637500	750000

Таким образом, результаты исследований экономической эффективности выращивания хмеля как на микроуровне отдельных хозяйств, так и в масштабах республики (на макроуровне) свидетельствуют о целесообразности его выращивания (производства) в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь. Организация собственного экономически эффективного импортозамещающего хмелепроизводства будет способствовать решению проблем обеспеченности пивоваренной промышленности качественным и недорогим хмелем, экономии валютных средств, затрачиваемых на его импорт, и снижению уровня зависимости республики от внешних поставок. Почвенно-климатические условия Беларуси соответствуют биологическим особенностям хмеля и позволяют получать в наших условиях высокие урожаи хмеля, о чем свидетельствуют результаты проводимых научно-производственных исследований (1997–2009 гг.) и многолетний опыт успешного и экономически эффективного производства хмеля в отдельных хозяйствах Республики Беларусь.

Заключение. 1. Результаты расчетов экономической эффективности выращивания хмеля свидетельствуют о целесообразности его производства в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь. Установлено, что при средней урожайности в хозяйствах республики 15 ц/га рентабельность производства хмеля составила 69%, средний размер прибыли на 1 га – 9180 тыс. руб. Проведение в хмелеводческих хозяйствах республики всех необходимых научно обоснованных тех-

нологических мероприятий способствует существенному повышению продуктивности хмелеводства, увеличению среднего размера прибыли на 1 га до 14256 тыс. руб., снижению себестоимости единицы продукции и повышению его уровня рентабельности до 90%.

2. Внедрение культуры хмеля в сельскохозяйственное производство республики и соответственно замещение его импорта будет не только способствовать экономии валютных средств, но также позволит сэкономить финансовые средства за счет существенной разницы между ценами на импортный и отечественный хмель. Согласно расчетам, при минимальном 5% уровне самообеспеченности экономический эффект от импортозамещения составит 162500 долл., при 50% уровне самообеспеченности – 1625000 долл., а при 100% удовлетворении потребности в хмеле за счет отечественных поставок достигнет 3250000 долл. США. Наиболее реальный в ближайшее время 50% уровень самообеспеченности хмелем республики позволит получить экономический эффект, равный 1625000 долл. Однако с учетом планируемого увеличения производства пива и соответственно роста годовой потребности хмеля до 600 т в условиях значительных колебаний цен на хмель, на приобретение хмеля может уходить до 15 млн. долл. США ежегодно. В этом случае экономический эффект от приобретения отечественного хмеля для республики составит 12 млн. долл. США. Кроме того, развитие хмелеводства в Беларуси будет способствовать трудоустройству и занятости населения вблизи малых городов, что имеет косвенный экономический эффект для республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильина, З.М. Актуальность развития хмелеводства в Беларуси / З.М. Ильина, О.С. Ярошинская // Белорусское сельское хозяйство. – 2004. – № 9. – С. 36-37.
2. Ярошинская, О.С. Основные направления развития хмелеводства в Республике Беларусь / О.С. Ярошинская // Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 27-28 нояб. 2003г. / Гомельский ин-т им. П. Сухого. – Гомель, 2003. – С. 198-199.
3. Ярошинская О.С. Современное состояние и перспективы развития рынка хмеля в Республике Беларусь / О.С. Ярошинская // Warunki rozwoju obszarow wiejskich. – Wroclaw, 2007. – P. 140-143.