

Выделение флавоноидов проводили экстракцией растительного материала этанолом. Спиртовую вытяжку упаривали, к остатку добавляли горячую воду и после охлаждения удаляли неполярные соединения (хлорофилл, жирные и эфирные масла и др.) из водной фазы хлороформом.

При проведении эксперимента содержание рутина в исследуемых образцах составило, мг/100 г: в чесноке – 65,2; в петрушке – 20,6; в моркови – 5,0; в морковном соке – 3,9; в морковно-яблочном соке – 2,1; в яблочном соке – 4,2; в яблочно-черноплодно-рябиновом соке – 11,2.

Таким образом, проведенные нами работы подтверждают целесообразность дальнейших исследований количественного и видового состава флавоноидов плодов и овощей, для использования их в качестве натуральных обогащающих добавок.

Литература

1. Колесникова О. Н. Использование нетрадиционных культур, выращенных в Беларуси // Проблемы производства и переработки малораспространенных плодовых и ягодных культур. Тезисы докладов научно-производственной конференции. — Мн., 1996.

2. Роль фруктовых и овощных соков в профилактике заболеваний / Р. Л. Филипова, Е. М. Володина, А. Ю. Колесников // Пищевая промышленность. — 1999. — № 6. — С. 64–65.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «МИНСКАЯ ПТИЦЕФАБРИКА ИМ. Н.К. КРУПСКОЙ» ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

Е.Н. Беляевская

Научный руководитель – к.т.н., доцент *В.В. Ширишова*

Белорусский государственный аграрный технический университет

В настоящее время для увеличения объемов производства предприятия используют дополнительную нагрузку ранее не использовавшихся производственных мощностей из-за кризисных явлений экономики. Однако этот резерв ограничен в связи со значительным износом большей части производственных мощностей предприятий. Кроме того, старое производственное оборудование не позволяет обеспечить должный уровень конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Преодоление этих ограничений и поддержка дальнейшего развития отечественной промышленности требует установки нового энерго- и ресурсосберегающего оборудования, использования более качественных видов материальных ресурсов. Но сегодня большинство предприятий не могут позволить себе финансирование подобных мероприятий за счет собственных средств. Следовательно, производству необходимы источники дополнительных финансовых ресурсов, привлеченные инвестиции.

На примере ОАО «Минская птицефабрика им. Н.К. Крупской» рассмотрен достигнутый эффект от реконструкции и технического перевооружения центральной площадки птицефабрики, предложены пути дальнейшего развития предприятия.

Еще год назад технологическое оборудование птицефабрики находилось в критическом состоянии (износ достигал 85%), обеспечение оптимального микроклимата осуществлялось с перерасходом ресурсов. В соответствии с постановлением Совмина от 04.09.2002г. №1217 "О неотложных мерах по стабилизации финансово-экономического положения ОАО "Минская птицефабрика имени Н.К. Крупской" и обеспечению экологической безопасности производства в этой организации" была начата реконструкция предприятия, которая завершена к 1 сентября 2003 года. За счет выделенных бюджетных средств на птицефабрике была произведена замена старого оборудования десяти птичников на четырехъярусное оборудование «Евровент» для содержания кур-несушек, а также комплекс по сортировке яиц и переработке продукции птицеводства.

Фактические показатели работы предприятия до и во время реконструкции, а также прогнозируемые на 2004 год представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели работы птицеводческих комплексов центральной площадки ОАО «Минская птицефабрика имени Н.К. Крупской»

	Наименование показателей	Ед.изм.	Годы		
			Факт 2002	Оценка 2003	Прогноз 2004
1	Срок реконструкции производственных площадей	месяцев	12		
<i>1. Основные показатели</i>					
1	Количество производственных помещений для содержания кур-несушек	шт.	20	20	10
2	Наличие птицемест	тыс.гол.	662	714	660
3	Численность обслуживающего персонала	чел.	105	73	50
4	Среднее поголовье взрослой птицы	тыс.гол.	453	487	530
5	Процент использования птицемест	%	69	68	80
6	Валовой сбор яиц	млн.шт.	104	128	148
7	Продуктивность на несушку	шт.	229	263	280
<i>2. Материальные и трудовые затраты на 1000 яиц в натуральном выражении</i>					
1	Расход кормов	ц к.ед.	1,75	1,52	1,35
2	Расход электроэнергии	кВт/ч	15	10	8,5
3	Расход теплоэнергии	Гкал	0,054	0,04	0,02
4	Расход воды	м ³	1,1	0,9	0,7
5	Затраты труда	ч/час	0,82	0,6	0,4
<i>3. Эффективность производства яиц</i>					
1	Привлечено средств на реконструкцию	млн.руб.	2784	8278	
2	Денежная выручка от реализации яиц (в действ.ценах)	млн.руб.	7672	10344	12000
3	Коммерческая себестоимость реализованной продукции	млн.руб.	6860	8990	9205
4	Прибыль от реализации яиц	млн.руб.	812	1354	2795
5	Рентабельность	%	11,8	15,1	30,4
6	Срок окупаемости капиталовложений (статический)	лет	3,9		

Несмотря на то, что количество производственных помещений сократилось вдвое, количество птицемест осталось на прежнем уровне, а среднее поголовье птицы в 2003г по сравнению с 2002г возросло на 7,5%, в 2004 к 2002 – на 17%, причем процент использования производственных помещений возрос с 69 до 80%.

Благодаря обеспечению оптимального микроклимата и режима освещения в птичниках продуктивность на 1 несушку возросла в 2003 году на 34 шт., а по прогнозу на 2004 год – на 51 штуку в год (280шт.) по сравнению с 2002г. (229шт.).

Расход кормов сократился за счет полного исключения их россыпи с 1,75 до 1,52 ц к.ед. на 1000 яиц в 2003г. (на 13%), а в 2004 году экономия составит 23%.

За счет увеличения плотности посадки птицы ожидается значительная экономия тепло- и электроэнергии в расчете на 1000 яиц (в 1,8 и 2,6! раза соответственно), а также воды (в 1,6 раза), что в условиях современного энергетического кризиса является огромным преимуществом нового оборудования и позволяет существенно сократить общие затраты на производство продукции.

Затраты труда благодаря автоматизации производственных процессов сократились более чем в два раза.

Следующим этапом повышения эффективности должно быть направление увеличившихся сумм прибыли на приобретение новых, более продуктивных кроссов птицы, высококачественных кормов; на налаживание сбыта увеличившихся объемов готовой

продукции и продукции переработки не только на внутреннем рынке, но и за рубежом.

Проблема обеспечения кормами остается в настоящее время весьма актуальной для птицефабрики. В виду того, что в структуре себестоимости яйца наибольший удельный вес занимает стоимость кормов, важное значение имеет рациональное и сбалансированное кормление птицы, а также сама структура приобретаемых комбикормов. Несбалансированность корма по переваримому протеину и содержанию кальция в комбикорме влечет за собой не только значительный перерасход физической массы кормов, но и снижение уровня продуктивности.

Несмотря на присоединение в 1999 году колхоза с общей площадью сельхозугодий более 3000 га кормами собственного производства птицефабрика обеспечена только на 20%. В этой связи для предприятия остается наиболее приемлемым наращивание объемов кормопроизводства посредством повышения почвенного плодородия и обновления МТП. За счет интенсификации производства на имеющихся землях (своевременное внесение средств защиты и удобрений, использование качественных семян, соблюдение агротехнической дисциплины) урожайность можно повысить на 15-30%, что позволит повысить уровень обеспеченности птицы собственным кормовым сырьем до 25-30%.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОНТРАКТАЦИЯ ПОСТАВОК ХМЕЛЯ

О.С. Ярошинская

Научный руководитель – д.э.н., профессор *З.М. Ильина*
Институт аграрной экономики НАН Беларуси

Производственная контрактация является одним из структурных элементов мирового рынка хмеля и осуществляется по определенной устоявшейся схеме. Производитель хмеля заключает долгосрочный, как правило, на 3-5 лет, контракт с покупателем, на поставку хмеля, на заранее определенных условиях (сорт, количество, год урожая, качество, цена). На основании данного контракта производитель обязуется поставить определенное договором количество хмеля, соответствующего условиям договора качества, а покупатель обязан приобрести его по заранее установленным ценам. Сроки поставки и график оплаты оговариваются сторонами заранее. Предварительной контрактацией хмеля занимаются, как правило, его непосредственные потребители, т.е. пивоваренные заводы, помимо них контрактацией поставок хмеля занимаются торгово-закупочные, посреднические, перерабатывающие предприятия.

Производственная контрактация поставок хмеля, имеет в основном положительное значение для развития хмелеводства так как позволяет часть экономических рисков переместить с хмелепроизводителей на хмелепотребителей. Долгосрочная контрактация поставок хмеля обеспечивает с одной стороны гарантированный сбыт хмеля хмелепроизводителям, с другой стороны - пивоваренная промышленность получает большую часть хмеля по твердой калькулируемой заранее цене и заранее определенному качеству.

Произведенный анализ заключенных предварительных контрактов странами членами Международной ассоциации хмелеводов свидетельствует о том, что контрактация поставок хмеля используется в основном в качестве инструмента защиты национальными производителями от нестабильной ситуации на рынке хмеля и как возможность получения дополнительных инвестиций в производство, а наибольшие объемы предварительной контрактации поставок хмеля наблюдаются в странах - мировых лидерах по производству хмеля – США, Германии и Чехии.

В США долгосрочная контрактация поставок хмеля в 2002 г. составила 30,8%, в 2003 г. - 28,5%, на 2004 г. - 26,7%, на 2005 г. - 7,2% к объему хмелепроизводства 2001 года. Наибольшие объемы производственной контрактации поставок хмеля отмечаются в Германии: в 2002 г. - 43,7%, в 2003 г. - 44,1%, на 2004 г. - 43,9%, на 2005 г. - 57,5% от годового объема производства хмеля 2001 года. Чешскими хмелепроизводителями по предварительным контрактам в 2002-2003 г.г. было реализовано 14,1% и 16,1% валового сбора хмеля 2001 года, а контрактация