

Е. Шевчук

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А. С. Марков, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Растениеводство является первичной и основной ступенью сельскохозяйственного производства. Производственно-технологические процессы в растениеводстве отличаются большим многообразием и предъявляют специфические требования к выполнению сельскохозяйственных работ. Эффективность и конкурентоспособность отраслей растениеводства определяется издержками и результатами производства, которые в свою очередь зависят от того, насколько эффективна действующая система управления отраслью в хозяйстве. Эта отрасль в значительной мере подчинена нуждам животноводства, т.к. сельское хозяйство республики специализируется на производстве животноводческой продукции. Биоклиматический потенциал республики соответствует требованиям интенсивного земледелия и при соблюдении технологических норм позволяет получать достаточно высокую урожайность сельскохозяйственных культур.

Основным источником роста в растениеводстве является повышение урожайности на основе интенсификации производства. Достаточное увлажнение почвы обеспечивает в Беларуси высокую эффективность использования минеральных удобрений в сочетании с органическими. Переход к интенсивному производству на наиболее плодородных почвах позволил бы при сокращении посевных площадей повысить урожайность в 2,5–3 раза, а затраты топлива и потребность в технике снизить в 1,5–2 раза.

Основные приоритеты – повышение урожайности всех культур и увеличение выхода продукции с каждого гектара при наименьших затратах труда и средств – в последние годы дополняются необходимостью энерго- и ресурсосбережения, экологизации сельскохозяйственного производства. Максимизация прибыли может быть достигнута при учете всех вышеперечисленных условий. Поставленной цели соответствует задача оптимизации всей производственной структуры предприятия.

Объектом исследования выбрано ОАО «Березинский райагросервис», Березинского района, Минской области. Организация имеет средний уровень специализации, занимается производством, как продукции растениеводства, так и животноводства. В структуре товарной продукции растениеводство составляет около 25 %.

Анализ отраслей растениеводства в ОАО «Березинский райагросервис» показал, что в структуре посевных площадей зерновые и бобовые культуры занимают около 45 %, а на долю кормовых культур приходится порядка 50 %. За последние три года в организации наблюдается негативная тенденция опережающего роста себестоимости производимой продукции по сравнению с закупочными ценами.

Слабая кормовая база организации, некачественные корма способствуют снижению продуктивности животных и увеличению расхода кормов на единицу продукции.

Одним из путей эффективного управления в отраслях сельского хозяйства является планирование и прогнозирование с помощью системных методов. Для сельскохозяйственной организации ОАО «Березинский райагросервис» была разработана экономико-математическая модель, в которой будет обеспечено наиболее рациональное использование производственных ресурсов и оптимальный производственный результат в соответствии с принятым критерием оптимальности. Данная модель обеспечивает увязку всех отраслей, производственных подразделений, внутренних и внешних факторов, влияющих на конечные результаты хозяйствования сельскохозяйственного предприятия.

В составленной и решенной экономико-математической модели были оптимизированы все элементы производственной структуры. Полученное оптимальное решение предполагает:

1. Оптимизацию структуры посевных площадей, а именно: увеличить удельный вес зерновых культур в структуре пашни до 53 % с одновременным увеличением площади яровых зерновых на 700 га. В площадях посева кормовых сельскохозяйственных культур произойдут определенные структурные сдвиги, в частности, посева однолетних и многолетних трав составят 1550 га, а площадь кукурузы на силос составит 17 % от площади пашни.

2. Увеличение урожайностей сельскохозяйственных культур возможно за счет наилучшего чередования культур в севооборотах, оптимизации количества вносимых минеральных удобрений.

3. В отраслях животноводства за счет стабилизации кормовой базы возможно увеличение поголовья коров и молодняка КРС на откорме на 3 % и 4 % соответственно. Оптимизация рационов кормления позволит увеличить продуктивность животных (коров – до 45,2 ц/год, молодняка КРС на откорме – до 631 г/сутки).

4. Более эффективное использование труда работников.

В таблице 1 приведены основные производственные показатели полученного решения по сравнению с фактическими данными.

Таблица 1 – Основные производственные показатели

Показатели	Фактическое значение	Расчетное значение	Расчет в % к факту
Произведено на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц			
молока	496	607	122,4
мяса КРС	37	49	130,6
Произведено на 100 га пашни, ц			
зерна	1 242	1 680	135,3
рапса	29	34	116,7
товарной продукции на 1 чел-час, руб.	4,31	5,74	133,2

Данные таблицы 1 свидетельствуют о более эффективном использовании ресурсного потенциала организации. Рост производства возможен в отраслях растениеводства и животноводства от 16 % до 35 %. Производство товарной продукции на 1 чел./час. по расчетным данным будет на 33,2 % выше фактических значений.

Внедрение разработанной программы позволит организации не только выполнить все обязательства по реализации продукции, но и увеличить производство товарной продукции на 23 %, в том числе зерна на 24,5 %, получить дополнительную прибыль в размере 15 тысяч рублей.

УДК 636.033/034

К. Юнцевич

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.С. Марков, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНО-МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

Животноводство – ведущая отрасль агропромышленного комплекса Республики Беларусь, развитие которой определяет, с одной стороны, уровень удовлетворения общества в ценных продуктах питания, с другой, экономическое благополучие аграрного сектора народного хозяйства. В последние годы в Республике Беларусь осуществлен ряд крупномасштабных мер по модернизации материально-технической базы в области животноводства, укрупнению производства на основе кооперации и интеграции. Постановлением Совета министров Республики Беларусь от 11 марта 2016 г. № 196 была утверждена Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016 – 2020 годы.

Насущная задача в молочно-мясном скотоводстве на современном этапе – увеличить объемы производства молока и мяса, сохранить