

УДК 637.11

**КРЮЧЕК А.А.**, студент

Научный руководители - **Шульга Л.В.**, канд. с.-х. наук, доцент;

**Медведева К.Л.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ СОДЕРЖАНИЯ**

**Введение.** В 2019 году в агропромышленном комплексе республики в целом сохранена положительная динамика развития. Рост валовой продукции сельского хозяйства к 2018 году составил 2,9 процента, в том числе продукции растениеводства – 5,7 процента, животноводства – 0,6 процента.

В животноводстве в хозяйствах всех категорий произведено (выращено) 1,8 млн. тонн скота и птицы (100,1 процента к 2018 году), 7,3 млн. тонн молока (100,7 процента), 3,5 млрд. штук яиц (104,5 процента).

По итогам работы 2019 года производство продуктов питания увеличено на 2,1 процента к 2018 году, в том числе за счет роста мяса и мясопродуктов – на 1 процент, молочных продуктов – на 5 процентов. Продукты животного происхождения являются основными экспортными агропродовольственными товарами республики.

Доля сельхозпродукции в общем экспорте страны за 2019 год составила 16,8 процента, и увеличилась на 1,2 процентных пункта.

Организациями Республики Беларусь поставлено на экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на сумму 5,5 млрд. долл. США или 104,5 процента («плюс» 238,8 млн. долл. США).

Динамика наращивания объемов продукции и повышения эффективности производства положительно отразилась на финансовых показателях.

На 1 января 2020 г. численность коров молочного стада в сельскохозяйственных организациях республики составила 1406,4 тыс. голов (100,4% к уровню 2019 года) [1, 2, 5].

Рациональная норма потребления молока и молокопродуктов, разработанная с учетом сложностей экологической ситуации в республике после катастрофы на Чернобыльской АЭС, составляет 403 кг на душу населения в год. Научно обоснованная норма потребления молока и молокопродуктов составляет 380 кг на душу населения в год, из них цельного молока – 120 кг, обезжиренного – 6,8, творога – 8, сыра и брынзы – 6,6, сметаны – 5,8, сливочного масла – 6 кг.

Республика Беларусь уверенно входит в десятку мировых производителей молока, а производство молока и мяса на душу населения

ежегодно увеличивается. Так, на душу населения в 2019 году произведено 785 кг молока, что на 87 кг больше, чем в 2010 году и на 42 кг больше, чем в 2015 [2, 4].

Молочное скотоводство является одной из самых сложных отраслей животноводства и всего сельхозпроизводства. Успешное ее развитие определяется многими факторами, из которых наиболее важными являются: ценность разводимых пород, условия содержания и использования животных, их здоровье, качество производимой продукции и ряд других.

В настоящее время приоритетным направлением рассматривается техническая модернизация предприятий молочного животноводства, обеспечивающая получение прибыли за счет использования современных ресурсосберегающих технологий и инновационных технологических решений [1, 3, 5].

**Материал и методы исследований.** Цель исследования – установить эффективность производства молока при использовании различных технологий.

Для проведения исследований было изучено две технологии производства молока при стойлово-пастбищном способе содержания коров и доение их в доильной установке АДСН-2 (контрольная группа) и при круглогодичном стойловом содержании коров с доением в доильном зале, оборудованном доильной установкой «Параллель 2x20» (опытная группа).

**Результаты исследований.** Молочная продуктивность коров в определенной степени зависит от сезона отела. В исследованиях было установлено, что отёлы коров в течение года в хозяйстве проходят неравномерно. Наибольший удельный вес занимают коровы, отелившиеся осенью и зимой (при первой технологии 63,5% и 60% при второй технологии), наименьший – летом и весной (36,5% и 40% соответственно). Наибольшая молочная продуктивность отмечена у коров отелившихся зимой (4884 кг молока у коров с привязным содержанием и 5343 кг молока у коров с беспривязным содержанием), наименьшая молочная продуктивность отмечалась у коров летнего периода отела (4605 кг молока и 5150 кг молока соответственно). Неравномерность отёлов в течение года можно объяснить тем, что весенне-летние отёлы коров дают слишком низкую продуктивность, а лактационная кривая в этот период, не дойдя до своего максимума, быстро снижается.

Производство молока с применением стойлово-пастбищного содержания коров способствовало увеличению срока использования животных. Так коровы контрольной группы характеризовались наибольшим периодом продуктивного использования (899 дней или 2,9 лактации), что на 44 дня и 0,1 лактацию превышало показатели животных опытной группы. В тоже время коровы опытной группы, бла-

годаря применению современных интенсивных технологий производства молока имели более высокую молочную продуктивность и как результат даже при менее продолжительном периоде использования имели наибольший пожизненный удой (на 1059 кг выше коров контрольной группы) и удой за 1 лактацию (+548 кг).

Расчет экономической эффективности при использовании разных технологий производства молока свидетельствует о том, что использование круглогодичного беспривязно-боксового содержания дойного стада способствует увеличению прибыли на 1 ц молока до 12,7 руб. и повышению рентабельности до 23%.

**Заключение.** В проведенных исследованиях установлено, что производство молока при использовании беспривязного способа содержания коров более эффективно, так как при наименьшем периоде продуктивного использования удой за весь период был выше и составил – 14817 кг, что позволило увеличить получение прибыли на 3,2 руб. и повысить рентабельность на 7 п.п.

**Литература.** 1. Вальшонок, Е. О. Молочная продуктивность коров при разных способах содержания / Е. О. Вальшонок; науч. рук. Л. В. Шульга // *Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК» (28–29 марта 2019 года): в 4 т. Том 2. п.* – Майский: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2019. – С. 13. 2. Вальшонок, Е. О. Технологические аспекты при производстве молока / Е. О. Вальшонок; науч. рук. Л. В. Шульга // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы XXII Международной студенческой научной конференции: (22–24 мая 2019 года) / ред. кол.: А. И. Портной (гл. ред.) [и др.].* – Горки : БГСХА, 2019. – С. 52–55. 3. *Механизация в животноводстве : учебное пособие* / А. В. Гончаров, И. Н. Таркановский, Л. В. Шульга, Ю. В. Истранин, С. С. Брикет // Витебск : ВГАВМ, 2019. – 235 с. 4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [электронный ресурс]. – Точка доступа : <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа : 15.02.2021 г. 5. *Продуктивное долголетие коров в зависимости от технологии производства молока* / Л. В. Шульга, С. Г. Лебедев, Г. А. Гайсенко, А. В. Ланцов // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал* / ред. А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск, 2017. – Т. 53, вып. 1. – С. 287–291.