

5. Калмыкова О., Ананева Т. Технология доения и качество молока / Животноводство России. – 2011. – С. 41– 42.
6. Галичева, М.С., Дохужев, Ю.Г., Головань, В.Т. Пути сокращения потерь молока при доении в молокопровод // Новые технологии. - 2009. - № 3 - С.12-16.
7. Кошечев, П.С. Молочная продуктивность коров в зависимости от режимов выдаивания / Известия оренбургского государственного аграрного университета. – 2006. – №12. – 1 (том 4).
8. Федосенко Е.Г. Влияние доильного оборудования на качественный состав молока / Молочнохозяйственный вестник. – 2011. – №4. – С. 47 – 50.
9. E.J. O’Callaghan, B.E., M.Eng.Sc., Ph.D., D.E. Gleeson, N.C.A., Diploma in Dairy Husbandry, M.Sc. Evaluation of milking systems in terms of new mastitis risk, teat tissue reactions & milking performance Project No. 4505
10. O’Callaghan E.J. A note on the effects of teat-end vacuum on milking characteristics [Текст] / E.J. O’Callaghan, D.E. Gleeson // Irish Journal of Agricultural and Food Research 43: 265–269, 2004
11. O’Callaghan E.J. Effects of the design of a milking unit on vacuum variations during simulated milking / E.J. O’Callaghan // Irish Journal of Agricultural and Food Research 43: 237–245, 2004

УДК 636.2.034

ОПТИМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ У ВИЗНАЧЕНИХ МЕЖАХ РАЦІОНАЛЬНИХ ВЕЛИЧИН СЕРЕДНІХ І ГРАНИЧНИХ ВИТРАТ ДЛЯ МОЛОЧНИХ ФЕРМ

Марченко В.А., к.ек.н., с.н.с., Ткачов А.В., аспірант⁵
(Інститут тваринництва НААН)

Оптимізувати виробничий процес дозволяє знання і аналіз витрат на виробництво продукції. Головною метою діяльності будь-якого підприємства є отримання гарантованого прибутку, який напряму залежить від здатності конкурувати на ринку В процесі виробництва на підприємстві утворюються витрати рівень яких у співвідношенні до готової продукції і визначає кінцевий успіх виробничого процесу, тобто у зв’язку з цим управління витратами набуває особливої актуальності [1, 2].

Метою досліджень був аналіз та обґрунтування оптимального рівня продуктивності корів і визначити раціональні межі середніх і граничних витрат

⁵ Науковий керівник – кандидат економічних наук В.А. Марченко

для ферм з різними обсягами річного виробництва молока.

Дослідження проведено на фактичних матеріалах сільськогосподарських підприємств-виробників молока Харківської області різної виробничої потужності із градацією за потужністю у 10 тис. ц в діапазоні від малих до великотоварних. За результатами систематизації та аналізу даних обґрунтовані оптимальні рівні продуктивності корів і визначені межі змінних і постійних витрат для ферм з різними обсягами річного виробництва молока у межах градацій.

За визначеними фактичними величинами середніх і граничних витрат в межах семи градацій (груп) проведено групування за обсягами виробництва молока по 97 сільськогосподарським підприємствам Харківської області. Перша група – до 10 тис. ц молока в рік, друга – від 10 до 20 тис. ц, третя – від 20 тис. ц до 30 тис. ц, четверта – від 30 до 40 тис. ц, п'ята – від 40 до 60 тис. ц, шоста від 60 до 80 тис. ц, сьома – від 70 до 100 тис. ц молока в рік.

В межах фактичних витрат за спеціальною методикою проведено нелінійний трьохфакторний регресійний аналіз, який дозволив одержати для кожного варіанту потужності специфічну цільову функцію залежності загальних витрат від продуктивності, поголів'я і змінних витрат. Для усіх градацій коефіцієнти нелінійної моделі значимі (ці коефіцієнти формуються під впливом невивадкових факторів), коефіцієнти множинної кореляції (R_{mn}) високі – більше 0,8. Усі моделі адекватні у межах своїх градацій – середня відносна помилка прогнозування (апроксимації) - від 6 до 16%.

Шляхом мінімізації витрат ресурсів за відповідними цільовими функціями визначені раціональні рівні річної продуктивності корів по градаціях. Вони становлять відповідно до потужності підприємства : до 10 тис. ц молока за рік – 6141 кг/гол., від 10 до 20 – 6498; (20-30) – 6847; (30-40) – 7998; (40-60) – 9072; (60-80) – 9128; до 100 тис. ц – 9056 кг/гол. Визначено, що із збільшенням потужності підприємства на кожні 10 тис. ц продуктивність корів зростає в середньому на 580 кг молока і для великотоварних підприємств її рівень перевищує 9000 кг/гол.

Відповідно до оптимального рівня продуктивності корів обґрунтовані параметри кормовиробництва та кормозабезпечення. Установлено, що при переході до кожної наступної градації більшої потужності підприємства відбувається збільшення чисельності корів у межах 140-150 голів, загальна потреба в кормах на все поголів'я зростає на 16-17 тис. ц корм. од., у тому числі концентратів на 7,44 тис. ц. При цьому додаткове збільшення земельної площі у розрахунку на корову зі шлейфом при збільшенні потужності підприємства складає 2,6 га, у тому числі 1,0 га для зернових культур.

Визначено структуру постійних і змінних витрат і закономірність формування їх співвідношення. Так, частка постійних витрат в загальних витратах змінюється з 69,0 до 76,4 % у межах збільшення потужності підприємств або на 1,3% на кожні 10 тис. ц. додаткового виробництва.

За встановленого рівня цін на молоко визначено критичні рівні обсягу продажу продукції в умовах обмежень постійних і змінних витрат. Так, точка беззбитковості знаходиться у межах збільшення потужності підприємств 32-44

ц на корову або на кожні 10 тис. ц потужності зростає на 2,4 ц.

Визначено, що у розрахунку на 1 ц молока величина маржинального доходу зменшується при переході до підприємства з більшою виробничою потужністю в середньому на 5,74 грн на кожні 10 тис. ц зростання виробництва. Абсолютне його значення при цьому зростає на 5085 тис. грн. Зона безпеки підприємства при збільшенні його потужності також покращується на 0,7% і знаходиться у межах 45-50%.

Список використаних джерел

1. Бобров В. Основи ринкової економіки і підприємництва: Підручник. К.: Вища школа, 2003. 719с.

2. Величко Г. О. Фінанси підприємств. Навчальний посібник. Одеса: Пальміра, 2006. 653с.

УДК 636.4:637.5:072

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСА СВИНЕЙ ПО СКОРОСТИ ПАДЕНИЯ pH

Шигимага В.А., д.т.н., профессор

(Национальный технический университет сельского хозяйства им. П. Василенко)

Файзуллин Р.А., к. с.-х. н., вед.н.сотр.

(Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН)

Михеев Ю.Р., студент

(Национальный технический университет сельского хозяйства им. П. Василенко)

Значение рН-метрии в оценке качества мяса, особенно свинины, чрезвычайно высоко. Достаточно сказать, что это единственный универсальный показатель, отражающий качество мяса в целом [1, 2]. Поэтому многие мясоперерабатывающие предприятия предпочитают оценивать по этому показателю качество мяса в тушах непосредственно на конвейере в течение первого часа (45 мин) после убоя, т.е. путем измерения величины рН₄₅.

Внедрение интенсивной технологии производства свинины привело к массовому появлению некондиционного сырья (DFD, PSE или NOR), непригодного для переработки [1, 3]. Причем, в первый час после убоя на показателе рН₄₅ это может и не отразиться, т.е. он не полностью определяет качество мяса в туше, поскольку кинетика нормального падения рН после убоя существенно изменилась [2]. Таким образом, однократное измерение рН₄₅ мяса