

ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИН РІЗНИХ ТИПІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ХУДОБИ

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор Рубан Ю.Д.; канд. с.-г. наук Гончаренко Л.В.

Ю.О. Васильєва

Харківська державна зооветеринарна академія

У статті наведена методика та результати прогнозування відносної економічної ефективності використання різних виробничих типів симентальської худоби при застосуванні коефіцієнтів розподілу протеїну та енергії корму на виробництво молока і яловичини (K^{RP} , K^{RE}).

Виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від м'ясо-молочного доки ціна на м'ясо не буде перевершувати ціну на молоко в 38,4 раза.

Виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від молочного доки ціна на яловичину (у живій масі) перевершуватиме ціну на молоко більше, ніж у 3,7 раза.

Виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від м'ясо-молочного доки ціна на яловичину (у живій масі) не буде перевершувати ціну на молоко в 15,7 і більше разів.

Ключові слова: тип, конверсія, коефіцієнт розподілу корму, молоко, яловичина, ефективність, прогнозування.

Прибуток та ефективність – це, у ринкових умовах, вирішальні чинники розвитку чи занепаду кожного підприємства [2]. Висока ефективність у виробництві продукції скотарства – це, перед усім, і правильний вибір породи: найвигідніший, і для сьогодення, і на перспективу.

При організації виробництва молока, безсумнівно, пріоритет мають високопродуктивні корови, які здатні найефективніше переводити поживні речовини корму в молоко; при виробництві яловичини – молодняк, в якого найвища конверсія поживних речовин корму в м'ясо. Але, наразі, у більшості господарств України певна порода є засобом виробництва і молока і яловичини. Тому постає питання, яка худоба найефективніше використовує корми для виробництва загальної продукції та здатна забезпечувати максимальні прибутки як у сучасних ринкових умовах, так і на перспективу (при можливій зміні цін на молоко і яловичину).

Запропонований нами методичний підхід дає змогу дати відповідь на означені питання [3].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили в умовах ВАТ «Ананьєвське» Краснокутського району з 1998 по 1999 рр. та пройшли виробничу апробацію у 2005-2006 рр. на базі ТОВ СП «Родіна» Богодухівського району Харківської області. Безпосередньо у дослідженнях використовувалось понад 700 голів тварин симентальської породи трьох виробничих типів: молочного, молочно-м'ясного та м'ясо-молочного [1]. Усі отримані результати були статистично опрацьовані.

Прогнозування відносної економічної ефективності використання типів тварин стало можливим після застосування методичного підходу «корова-молодняк» [3-4] та введення коефіцієнтів розподілу протеїну K^{RP} та енергії K^{RE} корму на виробництво молока і яловичини:



$$K^{RP} = \frac{\text{маса протеїну корму на виробництво молока}}{\text{маса протеїну корму на виробництво яловичини}},$$

$$K^{RE} = \frac{\text{енергія корму на виробництво молока}}{\text{енергія корму на виробництво яловичини}}.$$

Математична модель прогнозування зводилась до зворотного перерахунку рівної кількості кормів на кінцеву продукцію (молоко і яловичину) за кожною групою тварин. Дохід від реалізації продукції порівнювався. Вирішення системи нерівностей дало змогу прогнозувати відносну економічну ефективність використання того чи іншого типу тварин.

Результати досліджень. Результати досліджень показали, що як корови, так і молодняк різних типів мали достовірні відмінності за багатьма господарсько-біологічними ознаками. До того ж характерною особливістю типів було співвідношення розподілу поживних речовин (протеїну) і енергії корму на виробництво продукції (K^{RP} , K^{RE}) та коефіцієнти конверсії (табл. 1).

1. Характеристика тварин різних виробничих типів за коефіцієнтами розподілу та конверсії білка корму при виробництві молока і м'яса

Показник	Виробничий тип		
	молочний	молочно-м'ясний	м'ясо-молочний
Коефіцієнт розподілу білка на виробництво молока і м'яса, од	1,53	1,49	1,41
Коефіцієнт конверсії протеїну корму в молоко, %	26,14	25,73	24,84
Коефіцієнт конверсії протеїну корму в білок м'якоті туші усереднений, %	8,12	8,75	8,77
Вміст білка у середній пробі молока, %	3,46	3,50	3,55
Вміст білка у середній пробі м'яса, %	18,5	18,3	18,2

При застосуванні методичного підходу «корова - молодняк» отримана кількісна характеристика глибини спеціалізації різних виробничих типів симентальської худоби: у тварин молочного типу K^{RP} був найбільший і дорівнював 1,53 од, у молочно-м'ясного – 1,49 од і у м'ясо-молочного – 1,41 од.

Відповідно до коефіцієнтів розподілу обсяги виробництва білка молока і м'яса тваринами різних типів при споживанні однакової кількості корму різнились.

Так, при споживанні тваринами молочного типу 100 од. протеїну корму, він розподілявся згідно з рівнянням:

$$100 = X + 1,53 \cdot X,$$

де 100 – спожитий з кормом протеїн, од;

X – протеїн, який пішов на виробництво яловичини, од;

1,53 – коефіцієнт розподілу білка на виробництво молока і м'яса;

Звідси $X=39,5$ од.

Тобто, на виробництво м'яса йде 39,5 од. протеїну, на виробництво молока – 60,5 од.

Враховуючи коефіцієнти конверсії протеїну корму в продукцію, кількість отриманого протеїну продукції буде наступною:

протеїн м'яса $(39,5 \cdot 8,12/100) = 3,21$ од,

З урахуванням вмісту протеїну в молоці та м'ясі, тваринами молочного типу виробляється:

молока $(15,81 \cdot 100/3,5) - 456,9$ од,

м'яса – $(3,21 \cdot 100 / 18,5) = 17,35$ од.

При аналогічному аналізі показників молочно-м'ясного та м'ясо-молочного типів маємо, що при споживанні 100 од протеїну буде отримано:

ВІД МОЛОЧНО-М'ЯСНОГО: МОЛОКА – 440,0 од, м'яса – 19,2 од;

Від м'ясо-молочного: молока – 409,3 од, м'яса – 20,0 од.

Встановлюємо діапазон ефективності використання типів у залежності від співвідношення цін на молоко і м'ясо.

Ціна одиниці молока – **A**, ціна одиниці м'яса – **B**. Тоді виручка від реалізації отриманої продукції за типами складатиме:

за молочним типом – $456,9 \cdot A + 17,35 \cdot B$;

за молочно-м'ясним – $440,0 \cdot A + 19,2 \cdot B$;

за м'ясо-молочним типом – $409,3 \cdot A + 20,0 \cdot B$.

Вирішення нерівностей показує, що:

- виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від молочного ($440,0 \cdot A + 19,2 \cdot B > 456,9 \cdot A + 17,35 \cdot B$) при $B/A > 9,13$, доки ціна на м'ясо перевершуватиме ціну на молоко більше, ніж у 9,13 раза;

- виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від м'ясо-молочного ($440,0 \cdot A + 19,2 \cdot B > 409,3 \cdot A + 20,0 \cdot B$) при $B/A < 38,4$, доки ціна на м'ясо не буде перевершувати ціну на молоко в 38,4 рази.

При перерахунку на забійну масу молодняка (через забійний вихід та вихід м'якоті туші) становитиме:

- виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від молочного, доки ціна на яловичину (у живій масі) перевершуватиме ціну на молоко більше, ніж у 3,7 рази;

- виручка від молочно-м'ясного типу буде більша за виручку від м'ясо-молочного, доки ціна на яловичину (у живій масі) не буде перевершувати ціну на молоко в 15,7 і більше разів (рис. 1).

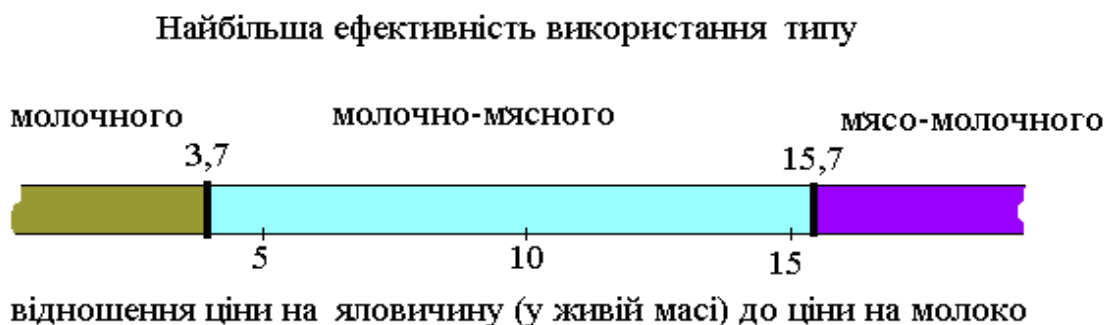


Рис.1. Відносна ефективність використання різних виробничих типів симентальської худоби.

Таким чином, на момент проведення досліджень (2006 р.), коли ціна на м'ясо (за 1 кг живої маси) перевершувала ціну на молоко у 8-10 разів, найбільший прибуток можливо було отримати при використанні худоби молочно-м'ясного типу. На сьогодні, коли ціна на яловичину (у живій масі) перевершує ціну на мо-



локо у 5 разів, молочно-м'ясний тип тварин симентальської породи залишається найвигіднішим, але спостерігається відхилення ефективності у бік молочного.

Висновки:

1. Для виробництва молока та яловичини найефективніше використовувати молочно-м'ясний тип тварин симентальської породи у відносному ціновому діапазоні яловичини й молока від 3,7 до 15,7.
2. Комплексний підхід «корова-молодняк» та система прогнозування відносної економічної ефективності можуть бути використані для оцінки та порівняння не тільки типів, але й різних порід.

Бібліографічний список

1. Айсанов З. Определение производственных типов крупного рогатого скота молочных пород /З. Айсанов // Молочное и мясное скотоводство.-1998. – №1. – С. 29-30.
2. Буркат В.П. Критерій інтегральної оцінки продуктивності корів молочних і молочно-м'ясних порід України /В.П. Буркат, П.І. Шаран // Вісник аграрної науки. - 2007. - №10. - С. 33-37.
3. В.Г. Прудніков Сучасна симентальська комбінована худоба та напрями її використання: рекомендації /В.Г.Прудніков, Ю.О.Васильєва. –Х., 2006. - 28 с.
4. Характеристика виробничих типів симентальської худоби за особливостями трансформації протеїну і енергії корму у продукцію /В.Г. Прудніков, Ю.О. Васильєва //Науково-технічний бюлетень ІТ УААН.–№ 95.– Х., 2007. – С. 197-200.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ТИПОВ СИММЕНТАЛЬСКОГО СКОТА

Васильева Ю., Харьковская государственная зооветеринарная академия

В статье приведена методика и результаты прогнозирования относительной экономической эффективности использования разных производственных типов симментальского скота при применении коэффициентов распределения протеина и энергии корма на производство молока и говядины (KRP, KRE).

Выручка от молочно-мясного типа будет больше выручки от мясо-молочного, пока цена на мясо не будет превосходить цену на молоко в 38,4 раза.

Выручка от молочно-мясного типа будет больше выручки от молочного, пока цена на говядину (в живой массе) будет превосходить цену на молоко большее, чем в 3,7 разы.

Выручка от молочно-мясного типа будет больше выручки от мясо-молочного, пока цена на говядину (в живой массе) не будет превосходить цену на молоко в 15,7 и больше раз.

Ключевые слова: тип, конверсия, коэффициент распределения корма, молоко, говядина, эффективность, прогнозирование.

PROGNOSTICATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF THE USE OF DIFFERENT TYPES OF SIMMENTAL CATTLE

Vasilyeva Yu.; Kharkiv state veterinary academy

This article highlights the experimental research results on the relative economical efficiency prognostication of the various Simmental type use. Protein-DE

ratio impact on beef & milk productivity was defined. Prognostication method was elaborated.

Dairy dual-purpose breed production profitability advantages beef dual-purpose breed on the condition of 38,4-fold meat price increase in comparison with milk cost.

Dairy dual-purpose breed production benefit ups dairy breed type on condition of 3,7-fold beef price increase in comparison with milk cost.

Dairy dual-purpose breed production gain prevails beef dual-purpose breed type on condition of 15,7-fold beef price increase in comparison with milk cost.

Key words: type, conversion, feed conversion ratio, milk, beef, efficiency, prognostication.

УДК 636.2.083.312.3

ЕТОЛОГІЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДСИСНОГО МЕТОДУ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор Чигринов Є.І.

В.Д.Гуменний

Інститут тваринництва центральних районів УААН

Результати досліджень вирощування телят за технологією м'ясного скотарства у дослідному господарстві «Поливанівка» Дніпропетровської області свідчать, що використання режимного підсисного утримання сприяє подальшій селекційно-племінній роботі зі стадом племзаводу сірої української породи. Така технологія дає можливість управляти показниками відтворювальної здатності маточного та ремонтного поголів'я сірої української породи, як одного з основних критеріїв збереження поголів'я, сприяє поліпшенню здоров'я і зміцненню конституції.

Ключові слова: порода, продуктивність, генофонд, етологія, молочність, підсис, відтворювальна здатність, технологія.

Проблема збереження генофонду зникаючих вітчизняних порід охоплює широкий спектр теоретичних і практичних питань. У тваринництві генетичні ресурси є одним із найдорожчих і у стратегічному відношенні – найважливіших багатств будь-якої країни [1–9].

Маточне поголів'я зникаючої сірої української породи налічує тільки 360 голів по всіх репродукторах України. Із них у генофондному стаді дослідного господарства «Поливанівка» утримується 265 корів. Це критична чисельність, при зниженні якої відновлення породи буде неможливим.

Тварини сірої української породи характеризуються високою життєздатністю, міцністю конституції, пристосованістю до місцевих умов, подовженістю продуктивного використання, високою плодючістю, дрібноплідністю, стійкістю до стресів та інфекційних захворювань, високим вмістом жиру та білка у молоці, добрими смаковими показниками м'яса. На увагу заслуговують також і материнські якості маточного поголів'я. Це пов'язано з формуванням продуктивних ознак, які використовують у селекційно-племінній роботі з породою.

У зв'язку з цим, нами було поставлене завдання провести дослідження за поведінкою корів під час отелень, по догляду корів-матерів за телятами після народження та у підсисний період.