

УДК 636.22/28.03:637.5.04/07

© 2012

*Доротюк Е. М., доктор сільськогосподарських наук,
Цуканова М. О., аспірант**

Харківська державна зооветеринарна академія

Подрезко Г. М., кандидат сільськогосподарських наук
Кіровоградський інститут агропромислового виробництва

КОНВЕРСІЯ ПРОТЕЇНУ КОРМУ В ХАРЧОВИЙ БІЛОК ТУШІ КОРІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ ЗНАМ'ЯНСЬКОГО ТИПУ ПОЛІСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук, професор Ю. Д. Рубан

Викладено результати вивчення конверсії протеїну корму в харчовий білок туші корів знам'янського типу різних ліній. Доведено, що корови лінії Радиста 113 мають кращу конверсійну здатність трансформації протеїну корму в харчовий білок. Встановлено, що туші корів лінії Радиста 113 мали найбільший вміст білка (53,8 кг, або на 10,3 кг (19,1 %) більше, ніж у нелінійних аналогів, лінії Мазуна 6 – на 6,3 кг (11,7 %), лінії Дарованого 400 – на 5,5 кг (10,2 %).

Ключові слова: корми, туша, порода, тип, протеїн, білок, корова.

Постановка проблеми. Проблема білкового та енергетичного харчування людини є донині однією з найгостріших на всіх континентах світу. Встановлено, що добовий раціон людини повинен, у середньому, утримуватися в межах 1000 кДж енергії. Згідно з нормою, за рахунок продукції тваринного походження споживання людиною білка повинна становити 60 %. Це означає, що раціон має складатись із 100 г білка, 88г жиру і 310 г вуглеводів [1]. За сучасних умов різного дефіциту білкових продуктів харчування актуальним залишається виробництво високоякісного м'яса, зокрема яловичини. Це пояснюється тим, що в структурі споживання м'яса всіх видів на її частку припадає понад 50 %.

Нині виробництво яловичини ведеться за рахунок худоби молочних і комбінованих порід. Разом із тим при підвищенні молочної продуктивності цих корів їх чисельність в Україні різко скоротилася, що вкрай негативно позначилося на виробництві яловичини. Світовий досвід свідчить, що за цих умов вирішити проблему збільшення виробництва яловичини можливо лише за рахунок розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства [2, 3].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.

Розвиток м'ясного скотарства можливий за наявності м'ясних порід. Нині генофонд м'ясних порід в Україні представлений [4]:

- однією вітчизняною аборигенною – сірою українською;
- чотирма новоствореними (українська м'ясна, волинська, поліська і південна) та одним знам'янським типом поліської м'ясної породи;
- шістьма імпортованими (шароле, світла аквітанська, герфордська, лімузинська, абердин-ангуська, симентальська м'ясна);
- двома створюваними (української симентальської м'ясної, української ангуської м'ясної).

Однак поголів'я всіх зазначених вище м'ясних порід, окрім абердин-ангуської і волинської, малочисельне й нерівномірно розмішене по зонах країни. Згідно з класифікацією ФАО, сіра українська, українська м'ясна й усі імпортовані породи (крім абердин-ангуської) відносяться до категорії «під загрозою зникнення».

Найбільш розповсюдженою у багатьох країнах світу, в тому числі й Україні, є абердин-ангуська порода, яка вважається неперевершеною за якістю м'яса та відтворювальною здатністю (легкість отелень без надання допомоги при пологах). Ця порода є еталоном якості м'яса, його мarmorовості, ніжності та соковитості. Вона широко використовувалася у процесі створення знам'янського типу. Останній створено за схрещування корів червоної степової і симентальської з бугаями абердин-ангуської та шаролезької порід.

Одним із важливих критеріїв ефективності розведення тварин тієї чи іншої породи є конверсія протеїну корму в харчовий білок м'яса.

Вивчення закономірностей зміни конверсії протеїну корму в процесі виробництва яловичини має важливе значення.

* Керівник – доктор сільськогосподарських наук Е. М. Доротюк

Незважаючи на актуальність даного питання, воно в м'ясному скотарстві залишається недостатньо вивченим. Стосовно м'ясних порід, зокрема знам'янського типу, конверсія протеїну корму зовсім не вивчалася.

Судячи з літературних джерел, молодняк великої рогатої худоби переробляє протеїн корму в харчовий білок м'яса у межах 5–10 % [4].

Мета і завдання дослідження. Провести порівняльне вивчення конверсії протеїну корму в харчовий білок туші корів знам'янського типу різних ліній.

Матеріал і методика дослідження. Дослідження проведені в агрофірмі «Колос» Знам'янського району Кіровоградської області за методикою груп-аналогів корів знам'янського типу різних заводських ліній: I – нелінійні аналоги, II – Мазуна 6, III – Радиста 113, IV – Дарованого 400 (n=10 у кожній групі).

Корови утримувалися за технологією м'ясного скотарства. Годівля тварин проводилася згідно з раціоном, прийнятим у господарстві, була збалансованою і повноцінною. М'ясну продуктивність вивчали за результатом контрольного забою. Вихід основних поживних речовин та конверсію протеїну корму в харчовий білок м'яса вивчали за методикою Л. К. Лапайе [5].

Результати досліджень. Вивчення конверсії протеїну корму в харчовий білок м'яса корів знам'янського типу різних ліній наведено в таблиці.

Вони за цим показником перевершували нелінійних аналогів на 10,3 кг (19,1 %), лінії Мазуна 6 – на 6,3 кг (11,7 %), лінії Дарованого 400 – на 5,5 кг (10,2 %). За вмістом жиру в туші, навпаки, корови лінії Радиста 113 поступалися аналогам лінії Мазуна, Дарованого 400, відповідно, на 2,8 і 3,9 кг (8,2; 11,4 %).

Конверсія протеїну корму в харчовий білок м'якоті туші корів

Показник	Нелінійні аналоги	Лінія		
		Мазуна 6	Радиста 113	Дарованого 400
Затрати корму, к. од.	2920	2920	2920	2920
Перетравного протеїну, кг	292	292	292	292
Вміст м'якоті туші, кг:				
	білку	43,5	47,5	53,8
жиру	34,4	36,9	34,1	38
Вихід на 1кг передзабійної живої маси, г:				
	білку	83,6	86,3	92,7
жиру	66,1	67,1	58,8	67,8
Коефіцієнт конверсії протеїну корму, %	14,9	16,2	18,4	16,5

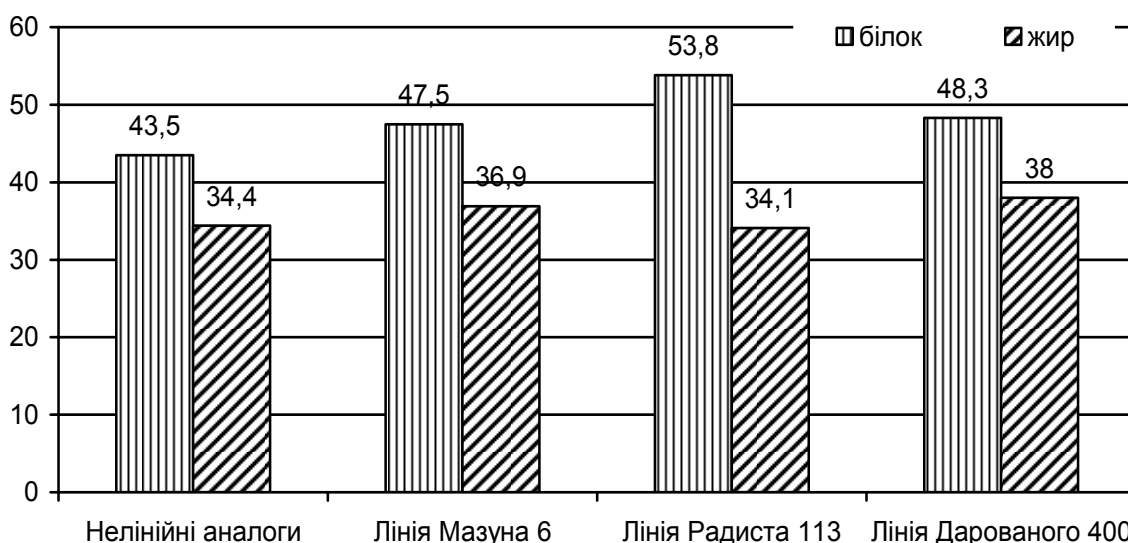


Рис. Трансформація основних поживних речовин корму в м'ясну продукцію (білок і жир туші) коровами різних ліній

Найважливішим показником поживності і біологічної цінності м'яса, як продукту харчування, є вміст білку і жиру в туші (див. рис.).

Встановлено, що в м'ясі корів лінії Радиста 113 був найбільший вміст білку і найменше жиру в м'якоті туші. Це пояснюється спадковим впливом породи шароле у лінії Радиста 113, а в лінії Мазуна 6 і Дарованого 400 абердин-ангуської породи, для якої характерна висока скоростиглість. Як свідчать дані рисунка, найвищу трансформацію основних поживних речовин корму в білок туші мали корови лінії Радиста 113. Значно відставали від них нелінійні аналоги і тварини інших ліній.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Труш В. М.* Комплексна оцінка продуктивності бичків різних порід за виходом харчового білка, жиру і конверсії протеїну та енергії корму в їстівну частину туші // Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2008. – №4. – С. 101–103.
2. *Доротюк Е. М.* М'ясне скотарство – джерело високоякісної яловичини та шкіряної сировини / Е. М. Доротюк // Х. : ЗАТ «Тираж 51», 2006. – 317 с.
3. *Шкурін Г. Т.* Основні напрямки розвитку м'яс-

Висновки. Нашими дослідженнями встановлено, що коефіцієнт конверсії протеїну корму в харчовий білок туші корів усіх ліній достатньо високий.

У корів лінії Радиста 113 коефіцієнт конверсії корму становив 18,4, що вище, ніж у нелінійних аналогів I групи, на 3,5 і лінії Мазуна 6 і Дарованого 400 – на 2,2 і 1,9 одиниць.

Встановлено, що туші корів лінії Радиста 113 мали найбільший вміст білку (53,8 кг, або більше ніж у нелінійних аналогів, на 10,3 кг (19,1 %), лінії Мазуна 6 – на 6,3 кг (11,7 %), лінії Дарованого 400 – на 5,5 кг (10,2 %).

ного скотарства // Тваринництво України, 1997. – №4. – С. 4–7.

4. *Колісник О. І.* Конверсія протеїну корму в харчовий білок туші бичків абердин-ангуської породи різних генотипів // Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2008. – №4. – С. 164–166.

5. *Лепайше Л. К.* Конверсія кормового протеїна в пищеву белок // Вестник с.-х. науки, 1981. – №5. – С. 85–90.