

УДК 631.15:636.32/38:614.95

Ткачук В.М., к.с.-г.н. ©

Інститут біології тварин НААН, м. Львів

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУХИХ ЯБЛУЧНИХ ВИЧАВОК У ГОДІВЛІ ОВЕЦЬ

У статті наведено розрахунки економічної ефективності застосування сухих яблучних вичавок у годівлі овець. Показано, що з метою збільшення приростів живої маси ягнят і настригів вовни у вівцематок, а також здешевлення вартості корму, рекомендується згодовувати суягним та лактуючим вівцематкам у складі основного раціону сухі яблучні вичавки у кількості 150 г/гол/добу, замість еквівалентної за поживністю кількості зернових інгредієнтів комбікорму. Це дозволяє додатково отримати 8,91 грн чистого прибутку з розрахунку на одну вівцематку.

Ключові слова: сухі яблучні вичавки, вівцематки, годівля, економічна ефективність, прибуток.

Вступ. Існуючий дефіцит поживних та біологічно активних речовин спонукає науковців і практиків проводити постійний пошук поповнення, поновлення, або ж часткової заміни у раціонах тварин і птиці високовартісних зернових на більш дешеві корми. У зв'язку з цим проводиться пошук використання нетрадиційних місцевих кормів і різних кормових добавок найрізноманітнішого походження [1].

До таких нетрадиційних кормових добавок відносяться і яблучні вичавки. Однак сирі вичавки піддаються швидкому псуванню, у зв'язку з цим їх потрібно швидко згодовувати або консервувати чи висушувати [2].

Про позитивний вплив на організм тварин згодовування яблучних вичавок вказує ряд авторів. Зокрема, включення поросяткам до складу раціону яблучних вичавок позитивно впливає на морфологію ворсинок їх кишківника, покращуючи таким чином загальний стан організму. Ці результати автори пов'язують з високим вмістом у вичавках вітаміну Е, який є потужним антиоксидантом, заліза, органічно зв'язаного йоду. Використання сухих яблучних вичавок також збагачує раціон мінеральними елементами і вітамінами, що сприяє більш повноцінному засвоєнню поживних речовин усіх кормових інгредієнтів раціону [3].

Крім того, зменшуються затрати комбікорму, а забійні якості при цьому покращуються — спостерігається тенденція до підвищення маси туші і забійного виходу [4,5]. Також яблучні вичавки є екологічно чистим продуктом і як відходи виробництва мають низьку вартість [6].

З огляду на це, метою нашої роботи було провести економічні розрахунки ефективності застосування сухих яблучних вичавок у годівлі овець.

Матеріали і методи. Дослідження проведено в умовах ННВЦ «Комарнівське» Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Дослід проведено у зимово-стійловий період. За принципом пар-аналогів сформовано чотири групи повновікових вівцематок (по 10 голів у кожній), з яких одна контрольна і три дослідні. У зрівняльний період, який тривав 10 днів, усі тварин отримували основний раціон, збалансований згідно існуючих норм годівлі [7].

У дослідний період (тривалість 91 доба) тварини контрольної групи отримували основний раціон зрівняльного періоду. Тваринам першої дослідної групи до складу основного раціону було включено 50 г сухих яблучних вичавок (з розрахунку на голову / добу) замість еквівалентної за поживністю кількості зернових комбікорму (30 г за масою). Тварини другої дослідної групи у складі основного раціону отримували 100 г сухих яблучних вичавок замість еквівалентної за поживністю кількості зернових комбікорму (60 г), а тварини третьої дослідної групи — 150 г замість еквівалентної за поживністю кількості зернових комбікорму (90 г).

Інтенсивність росту вовни визначали за її приростом за період досліду на обліковій площі шкіри розміром 36 см², а молочність вівцематок — шляхом зважування ягнят при народженні та на 21 день після народження.

Результати та обговорення. За період досліду кожна вівцематка контрольної групи спожила 48,6 кг комбікорму. На час досліду середня ринкова ціна пшениці становила — 2100 грн, ячменю — 2100 грн, вівса — 1600 грн за тонну. У результаті цього вартість тонни комбікорму складала 1933 грн.

Вівцематки першої дослідної групи за період досліду отримали 45,87 кг зернових концентратів і додатково 4,55 кг сухих яблучних вичавок; тварини другої дослідної групи 43,14 кг зернових і 9,10 кг вичавок; а вівці третьої дослідної групи 40,41 кг зернових і 13,65 кг вичавок. Вартість однієї тонни сухих яблучних вичавок становила 1000 грн. Отже, собівартість комбікорму, який згодували вівцематкам контрольної групи становила — 93,9, першої дослідної — 93,2, другої — 92,5, третьої — 91,8 грн.

З даних таблиці видно, що згодовування вівцематкам сухих яблучних вичавок призводить до збільшення приростів живої маси отриманих від них ягнят. Так, у контрольній групі прирости живої маси ягнят становили — 237,88, у першій дослідній групі — 236,12, у другій — 249,24, а у третій — 248,45 г. За 21 добу жива маса ягнят контрольної групи зросла на — 5,00, першої дослідної на — 4,96, другої на — 5,23, третьої на — 5,22 кг. При середній ринковій вартості ягнятини 30 грн це склало: у контрольній групі — 150,0, першій дослідній групі — 148,8, другій — 156,9, третій — 156,6 грн відповідно.

Згодовування сухих яблучних вичавок позитивно вплинуло і на вовнову продуктивність вівцематок, а саме настриги митої вовни за період досліду склали: у тварин контрольної групи — 192 г, першої дослідної — 194 г, другої — 207 г, третьої — 209 г відповідно. Отже, при реалізації вовни, можна отримати прибуток на одну вівцематку у контрольній групі — 2,30, першій дослідній — 2,33, другій — 2,48, третій — 2,51 грн відповідно.

Таким чином, виручка від реалізації додатково отриманої продукції, на одну вівцематку, становила у другій дослідній групі — 7,08, а у третій — 6,81 грн. У першій дослідній групі, навпаки, зазнано втрат у сумі 1,17 грн. Економія на вартості кормів становила у першій дослідній групі 0,7, у другій — 1,4, у третій — 2,1 грн. При цьому рентабельність у контрольній і першій дослідній групах була однаковою — 6,22, у другій зросла до 7,23, а у третій — 7,33 %.

Таблиця

Економічна ефективність застосування сухих яблучних вичавок у раціонах вівцематок за період досліді (в середньому на одну вівцематку)

Показники	Група тварин			
	Контрольна	I дослідна	II дослідна	III дослідна
Вартість комбікорму, грн	93,9	93,2	92,5	91,8
± до контролю	—	-0,7	-1,4	-2,1
Прирости живої маси ягнят, кг	5,00	4,96	5,23	5,22
Реалізаційна ціна 1 ягнятини, грн	30	30	30	30
Виручка від реалізації ягнятини, грн	150,0	148,8	156,9	156,6
± до контролю	—	-1,2	+6,9	+6,6
Прирости вовни, г	192	194	207	209
Реалізаційна ціна 1 кг вовни, грн	12	12	12	12
Виручка від реалізації вовни, грн	2,30	2,33	2,48	2,51
± до контролю	—	+0,03	+0,18	+0,21
Виручка від реалізації продукції, грн	152,30	151,13	159,38	159,11
± до контролю	—	-1,17	+7,08	+6,81
Отриманий прибуток, грн	58,40	57,93	66,88	67,31
Рентабельність, %	6,22	6,22	7,23	7,33
Чистий прибуток, грн	—	-0,47	+8,48	+8,91

Отже, згодовування вівцематкам у складі основного раціону сухих яблучних вичавок у першій дослідній групі виявилися економічно не обґрунтованими, і як результат, збиток склав 0,47 грн на вівцю. Натомість у другій і третій дослідній групах отримано позитивний економічний ефект, який з урахуванням економії кормів і додатково отриманої продукції, у другій дослідній групі становив — 8,48, а у третій — 8,91 грн на одну вівцематку.

Висновки. З метою збільшення приростів живої маси ягнят та настригів вовни у вівцематок і покращення її фізико-хімічних властивостей, а також здешевлення вартості корму, рекомендується згодовувати суягним та лактуючим вівцематкам у складі основного раціону сухі яблучні вичавки у кількості 100-150 г/гол/добу, замість еквівалентної за поживністю кількості зернових інгредієнтів комбікорму.

Література

1. Нетрадиционные корма в рационах сельскохозяйственных животных / Я. Барта, Г. Бергнер, Я. Бучко и др.; пер. со словацкого Э. Г. Филипович. — Москва: Колос, 1984. — 272 с.
2. Использование яблочных выжимок при производстве комбикормов для кормления различных половозрастных групп свиней // Л. К. Попов, Ю. Г. Скрипников, В. Е. Захаров и др. // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. — 2006. — № 1. — С. 113–116.
3. Ткачук В. М. Використання сухих яблучних вичавок у годівлі овець / В. М. Ткачук, П. В. Стапай, Я. І. Кирилів // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. — Львів, 2012. — Т. 14, № 3 (53). — Ч. 3. — С. 176–180.
4. The influence of apple or red-grape pomace piglet diet on blood parameters, bacterial colonization, and marker gene expression in piglet white blood cells / J. Sehm, D. Treutter, H. Lindermayer, et al. // Food and Nutrition Sciences. — 2011. — Vol. 2, № 4. — P. 366–376.
5. Dietary fiber-rich colloids from apple pomace extraction juices do not affect food intake and blood serum lipid levels, but enhance fecal excretion of steroids in rats / S. Sembries, G. Dongowski, K. Mehrländer et al. // The Journal of Nutritional Biochemistry. — 2004. — Vol. 15, Issue 5. — P. 296–302.
6. The influence of polyphenol rich apple pomace or red-wine pomace diet on the gut morphology in weaning piglets / J. Sehm, H. Lindermayer, C. Dummer et al. // Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition. — 2007. — Vol. 91, № 7-8. — P. 289–296.
7. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / Под ред. А. П. Калашникова [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — М., 2003. — 456 с.

Summary

V. M. Tkachuk

Institute of Animal Biology NAAS, Lviv

THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE DRY APPLE POMACE APPLICATION IN SHEEP'S FEEDING

The calculations of economic effectiveness of dried apple pomace application in sheep's feeding are presented in the paper. For the increasing of live weight of lambs and wool productivity in the ewes, it is recommended to feeding up the pregnant and lactative ewes by dried apple pomace in the basic diet in the amount of 150 g/head/day instead of equivalent nutritional value of feed grain ingredients. The using of dry apple pomace can additionally make a profit (8,91 UAH per sheep) and reduce the cost of feed.

Key words: *dry apple pomace, ewes, feeding, economic efficiency, profit.*

Рецензент – д.с.-г.н., професор Півторак Я.І.