



УДК 636.2.034.084.085.2:637.12.04
DOI 10.32900/2312-8402-2021-126-45-52

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ ДІЙНИМИ КОРОВАМИ РІЗНИХ ПОРІД

Бучковська В. І., к. с.-г. н., доцент,
<https://orcid.org/0000-0002-6574-8840>
Євстафієва Ю. М., к. с.-г. н., доцент,
<https://orcid.org/0000-0001-5914-893X>
Подільський державний університет

За останні десятиріччя в Україні відбулися значні зміни в породному складі великої рогатої худоби. Метою дослідження було вивчити ефективність використання кормів дійними коровами симентальської та голитинської порід.

Дослідження виконувались у ПП «Калинський ключ» с. Калиня Кам'янець Подільського району Хмельницької області. Науково-господарський дослід проведено на двох групах дійних корів за загальноприйнятими у зоотехнії методиками.

Аналізуючи забезпеченість дійних корів поживними речовинами слід відмітити, що тварини обох піддослідних груп з надлишком були забезпечені сухою речовиною – на 6,7-8,8 % до потреби, обмінною енергією – на 1,5-2,9 %, крохмалем – на 12,9-32,6 %, тоді як дефіцитними на клітковину – у межах 5,6-10,6 %, сирий жир – 2,5-16,6 % та перетравний протеїн – 2,5-4,0 %. Із мінеральних елементів не вистачало до потреби 37,6-39,1 % фосфору, 4,4-23,4 – міді, 41,2-47,5 – цинку, 49,1-61,4 – кобальту та 42,5-58,1 % йоду. При цьому спостерігався надлишок таких елементів, як кальцій, магній, калій, сірка, залізо. Таким чином, годівля піддослідних тварин за основними показниками забезпечувала їх потребу згідно сучасних деталізованих норм.

За дослідний період надій молока на корову склав у першій групі 4783,25 кг, тоді як в дослідній – 4924,79 кг або на 3,0% більше ($p < 0,95$), при середньодобовому надої від корів симентальської породи на рівні 15,63 кг, голитинської – 16,09 кг. Вміст масової частки жиру в молоці корів першої групи у середньому за лактацію становив 3,75 %, що менше, порівняно з тваринами другої групи, на 0,56 % ($p > 0,95$), тоді як концентрація масової частки білку у тварин симентальської породи була на рівні 3,07 %, а голитинська – поступалася їм лише на 0,02 % без вірогідної різниці.

Отже, тварини голитинської породи, хоча й за невеликої переваги, але більш ефективно використовували енергію та поживні речовини кормів, порівняно з симентальськими ровесницями.

Ключові слова: годівля, ефективність, корми, порода, молочна продуктивність.

Забезпечення продовольчої безпеки країни є одним з важливих завдань агропромислового комплексу країни. За рахунок збільшення виробництва екологічно чистих та біологічно повноцінних продуктів харчування [7]. Основний стратегічний постулат збереження національних генетичних ресурсів тварин впливає з головної ідеї та заклику ФАО до усього міжнародного співтовариства про необхідність охорони всього біологічного різноманіття тварин нашої планети, організованої через налагодження збереження регіональних і національних генетичних ресурсів тваринництва [4].

Для успішної інтеграції України в європейському співтоваристві важливе



розуміння напрямів розвитку світової аграрної науки та її тісного зв'язку з виробничими процесами [8]. Необхідність об'єднання проблем збереження генофонду і організації племінної справи в нашій державі продиктовано, з одного боку, прийнятою в усьому світі схемою управління генетичними ресурсами, де вони об'єднанні в єдине ціле, а з іншого – загрозливими темпами скорочення породного поголів'я більшості основних видів вітчизняних сільськогосподарських тварин в останні два десятиріччя.

Актуальність досліджень Зі здобуттям незалежності розвиток тваринництва в Україні набував хаотичного характеру. Відсутність єдиної національної стратегії селекційної роботи у молочному скотарстві та плану дій на національному рівні залишили господарства сам на сам із цією проблемою [3, 10]. Ефективніші підприємства шукали відповіді на свої питання і способи їх вирішення за кордоном. Решта, а таких більшість, особливо цим не переймалася [2, 10].

Сучасні ринкові умови зумовлюють необхідність значного підвищення рентабельності та ефективності галузі молочного скотарства, що може бути здійснено за рахунок зростання продуктивності худоби за відносного зниження витрат на одержання продукції [9]. Головними чинниками збільшення продуктивності худоби є підвищення генетичного потенціалу тварин засобами селекції і створення їм оптимальних умов вирощування, годівлі і утримання для повної його реалізації.

За даними М. Я. Єфіменка [5] кожна порода характеризується властивими їй біологічними, селекційно-генетичними та господарсько-корисними ознаками, що формуються в певних умовах середовища і зумовлені спадковістю тварин. Породи сільськогосподарських тварин складаються із різнорідних особин зі складною спадковою різноманітністю [11, 12]. За останні десятиріччя в Україні відбулися значні зміни в породному складі великої рогатої худоби. Однак, до цього часу не проведено глибоких досліджень з вивчення продуктивних ознак тварин симентальської та голштинської порід в кормових умовах різних регіонів України. Тому, дослідження спрямовані на вивчення молочної продуктивності корів цих порід, проведені в конкретних природно-кліматичних та кормових умовах, є актуальними і мають важливе теоретичне та практичне значення для науковців та спеціалістів тваринництва.

Метою дослідження було вивчити ефективність використання кормів дійними коровами симентальської та голштинської порід.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводили у ПП «Калинський ключ» с. Калиня Кам'янець Подільського району Хмельницької області на двох групах дійних корів за загальноприйнятими у зоотехнії методиками [1]. Тварин у групи підбирали з урахуванням продуктивності за попередню лактацію, фізіологічного стану, живої маси, стану здоров'я.

Схема науково-господарського дослідження наведена у табл. 1.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідження

Група	Кількість тварин у групі, голів	Порода тварин	Характер годівлі	Вік тварин
Контрольна	12	симентальська	однотипна	III лактація
Дослідна	12	голштинська	впродовж лактації	III лактація



Впродовж усього періоду досліджень, які тривали одну лактацію (третю), корови обох груп одержували господарський раціон, складений залежно від періоду лактації за науково обґрунтованими нормами годівлі. Виділяли періоди роздоювання, розпалу та спаду лактації, які відрізнялися між собою за концентрацією поживних речовин у сухій речовині раціонів. При цьому, впродовж усієї лактації годівля була однотипною, без використання в літній період зелених кормів.

Роздавання кормів здійснювали за допомогою кормороздавача-міксера, що давало можливість задавати піддослідним тваринам однорідно змішаний раціон у кожному даванку. Утримували тварин у період досліду на прив'язі, годували три рази на добу, напували досхочу, з автонапувалок.

У період досліджень раз на місяць проводили контрольне доїння, під час якого визначали середньодобовий надій на корову, вміст масових часток жиру та білку в молоці. Облік кормів проводили груповим методом, шляхом зважування.

Результати, одержані в ході досліджень, опрацювали біометрично за Е. К. Меркурєвой [6] з використанням персонального комп'ютера.

Результати досліджень. Оскільки тварини симентальської породи відрізнялися за живою масою від корів голштинської породи, то й середньодобове споживання кормів у них також було різним. Як бачимо з даних, наведених у таблиці 2, у період роздоювання корови симентальської породи споживали по 5,96 кг сіна люцерни, тоді як ровесниці голштинської – 4,74 кг або на 20,5 % менше.

Таблиця 2

Фактичне споживання кормів піддослідними тваринами за періодами лактації, кг/добу

Вид корму	Періоди лактації					
	роздоювання		розпал		спад	
	Порода тварин					
	Симентальська	Голштинська	Симентальська	Голштинська	Симентальська	Голштинська
Середня жива маса корів, кг	605	481	634	496	653	502
Сіно люцерни	5,96	4,74	6,24	4,89	6,24	4,80
Сінаж конюшини	11,83	9,40	11,65	9,11	10,56	8,12
Силос кукурудзяний	25,17	20,01	23,30	18,23	23,04	17,71
Меляса кормова	3,11	2,47	3,26	2,55	3,36	2,58
Дерть соєва	1,51	1,20	1,68	1,31	1,73	1,33
Солома пшенична	3,11	2,47	3,26	2,55	4,80	3,69
Дерть пшенична	4,45	3,54	4,19	3,28	3,84	2,95
Дерть кукурудзяна	2,22	1,77	1,86	1,46	1,15	0,89
Шрот соєвий	1,07	0,85	–	–	–	–
Сіль кухонна	0,19	0,15	0,17	0,13	0,16	0,13

У наступний період лактації споживання сіна зросло в обох групах, а в період її спаду – залишилося практично на тому самому рівні. При цьому споживання сінажу люцерни та силосу кукурудзяного тваринами обох піддослідних груп знижувалося у кожний наступний період лактації і в період роздоювання воно



становило відповідно 11,83 і 9,40 кг та 25,17 і 20,01 кг, а в період спаду лактації – на 10,7-13,6 % та 8,5-11,5 % менше. Споживання меляси кормової, соломи пшеничної і дерті соєвої з підвищенням терміну лактації зростало, а дерті кукурудзяної – знижувалося. Крім того, корови симентальської породи у період роздоювання одержували по 1,07 кг, а голштинської 0,85 кг на голову за добу соєвого шроту, що дало змогу підвищити рівень протеїнової поживності раціону з метою зростання продукування тваринами молока у цей період.

Аналізуючи забезпеченість дійних корів поживними речовинами слід відмітити, що тварини обох піддослідних груп з надлишком були забезпечені сухою речовиною – на 6,7-8,8% до потреби, обмінної енергією – на 1,5-2,9 %, крохмалем – на 12,9-32,6 %, тоді як дефіцитними на клітковину – у межах 5,6-10,6 %, сирий жир – 2,5-16,6 % та перетравний протеїн – 2,5-4,0 %. Із мінеральних елементів не вистачало до потреби 37,6-39,1 % фосфору, 4,4-23,4 % – міді, 41,2-47,5 – цинку, 49,1-61,4 – кобальту та 42,5-58,1 % йоду. При цьому спостерігався надлишок таких елементів, як кальцій, магній, калій, сірка, залізо.

Отже, годівля піддослідних тварин за основними показниками забезпечувала їх потребу згідно сучасних деталізованих норм.

Одним із основних показників, що характеризують продуктивність дійних корів, є їх надій. За дослідний період надій молока на корову становив у контрольній групі 4783,25 кг, тоді як у дослідній – 4924,79 або на 3,0 % більше ($p < 0,95$), за середньодобових надоїв від корів симентальської породи на рівні 15,63 кг, голштинської – 16,09 кг (табл. 3). Вміст масової частки жиру в молоці корів першої групи у середньому за лактацію склав 3,75 %, що менше, порівняно з тваринами другої групи, на 0,56 % ($p > 0,95$), тоді як концентрація масової частки білку у тварин симентальської породи була на рівні 3,07 %, а голштинської – поступалася їм лише на 0,02 % без вірогідної різниці.

Таблиця 3

Динаміка молочної продуктивності корів за лактацію

Показник	Порода тварин	
	симентальська	голштинська
Валовий надій за лактацію, кг	4783,25±151,44	4924,79±149,77
Добовий надій, кг	15,63±0,49	16,09±0,49
% масової частки жиру в молоці	3,75±0,02	4,31±0,02*
% масової частки білку в молоці	3,07±0,01	3,05±0,01
Кількість молочного жиру в молоці, кг	179,14±5,11	212,52±6,97**
Кількість молочного білку в молоці, кг	146,81±4,65	150,09±4,73
У розрахунку на 100 кг живої маси тварин		
Валовий надій, кг	761,56±24,29	1001,24±30,19*
Добовий надій, кг	2,49±0,08	3,27±0,10*
% масової частки жиру в молоці	3,75±0,02	4,31±0,02**
% масової частки білку в молоці	3,07±0,01	3,05±0,01
Кількість молочного жиру в молоці, кг	28,52±0,82	43,21±1,41**
Кількість молочного білку в молоці, кг	23,37±0,75	30,51±0,95*

Примітка. * – $p < 0,95$, ** – $p < 0,99$ – вірогідність різниці порівняно до контрольної групи

В абсолютних показниках за лактацію від корів симентальської породи отримали по 179,14 кг молочного жиру та 146,81 кг білку, що на 33,38 та 3,28 кг відповідно менше щодо ровесниць голштинської породи.



У розрахунку на 100 кг живої маси тварин за лактацію більше молока отримали від корів голштинської породи, що становило 1001,24 кг, що на 31,5 % більше порівняно з тваринами симентальської породи. Це ж стосується і середньодобових надоїв. Тому, кількість молочного жиру у корів симентальської породи у розрахунку на 100 кг живої маси була на рівні 28,52 кг, що менше, порівняно з коровами голштинської породи, на 14,69 кг або 34,0 % за вірогідної різниці ($p > 0,99$). Кількість молочного білку при цьому у них також була меншою щодо тварин голштинської породи на 23,4 % за вірогідної різниці.

Отже, хоча й впродовж усієї лактації корови симентальської породи несуттєво поступалися ровесницям голштинської за середньодобовими і валовими надоями, останні забезпечили, за однакових умов годівлі і утримання, більший вихід молочного жиру та молочного білку у розрахунку на 100 кг живої маси.

Дослідження, спрямовані на підвищення продуктивності будуть ефективними лише у тому випадку, якщо вони в тій чи іншій мірі сприяють економії кормових ресурсів, тому було проведено розрахунок динаміки витрат корму на виробництво молока коровами різних порід. За лактацію корови симентальської породи витратили на виробництво загального молока 8600 кг сухої речовини, 71388,7 МДж обмінної енергії, або в розрахунку на 1 кг відповідно – 1,80 кг та 14,9, тоді як голштинської – на 24,4 та 24,0 % відповідно менше (табл. 4).

Таблиця 4

Витрати корму на виробництво молока за лактацію

Показник	Порода тварин	
	симентальська	голштинська
Валовий надій за лактацію, кг	4783,25	4924,79
Суха речовина, кг	8600,0	6716,2
у т. ч. на 1 кг молока	1,80	1,36
Обмінна енергія, МДж	71388,7	55779,25
у т. ч. на 1 кг молока	14,9	11,32
Перетравний протеїн, кг	718,5	561,6
у т. ч. на 1 кг молока, г	150,2	114,0

Витрати перетравного протеїну в корів симентальської породи становили 718,5 кг за лактацію, а ровесницями голштинської – 561,6 кг, що на 21,8 % менше. Тому, у розрахунку на 1 кг молока у першій групі вони були на рівні 150,2 г, а в другій – на 24,1 % меншими.

Висновки. Таким чином, тварини голштинської породи, хоча за незначної переваги, але більш ефективно використовували енергію та поживні речовини кормів, порівняно зі ровесницями симентальської породи.

Бібліографічний список

1. Викторов П. И. Методика и организация зоотехнических опытов. Москва: Агропромиздат, 1991, 112 с.
2. Генетика як інструмент впливу на ефективність і собівартість виробництва молока. *Молоко і ферма*. 2017. № 1(38). URL: <http://magazine.milkua.info/indexukr.php?id=232> (дата звернення: 12.09.2021).
3. Доповідь про стан генетичних ресурсів тваринництва України / М. В. Зубець та ін. Київ, 2003. 72 с.



4. Ера трансформації молочного сектора України триває. *Молоко і ферма*. 2021. № 3(64). URL: <http://magazine.milkua.info/indexukr.php?id=316> (дата звернення: 26.10.2021).
5. Єфіменко М. Я. Українська чорно-ряба молочна. *Тваринництво України*. 1996. № 1. С. 7–8.
6. Меркурьєва Е. К. Основы биометрии. Москва: Изд-во МГУ, 1963. 242 с.
7. Піскун В. І., Осипенко Т. Л., Сікун М. В. Оцінка технологій виробництва молока за викидами парникових газів. *Агроекологічний журнал*. 2018. № 4. С. 68–71.
8. Рубан С. Ю., Даншин В. О., Федота О. М. Світовий досвід та перспективи використання геномної селекції в молочному скотарстві. *Біологія тварин*. Львів, 2016. Т. 18. № 1. С. 117–125.
9. Рубан С. Ю., Борщ О. В., Борщ О. О., Клочков В. М., Лисенко Є. В., Мітіюгло Л. В., Мітіюгло І. Д., Перекрестова А. В. Сучасні технології виробництва молока (особливості експлуатації, технологічні рішення, ескізні проекти). Харків: ФОП Бровін, 2017. 172 с.
10. Савчук О. В., Бучковская В. И. Конверсия протеина и энергии корма в белок и энергию роста молодняка молочных пород Украины. *Повышение интенсивности и конкурентоспособности отраслей животноводства* : тезисы докл. Междунар. науч. – практ. конф. (г. Жодино, 14–15 сент. 2011 г.). Жодино, 2011. Ч. 2. С. 148–150.
11. Borshch O. O., Borshch O. V., Kosior L. T., Pirova L. V., Lastovska I. O. Influence of various litter materials and premises characteristics on the comfort and behavior of cows. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2017. Vol. 7 (4). P. 529–535. doi: 10.15421/2017_156
12. Coffey E. L., Horan B., Evans R. D., Berry D. P. Milk Production and Fertility Performance of Holstein, Friesian, and Jersey Purebred Cows and Their Respective Crosses in Seasonal-Calving Commercial Farms. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99. Is. 7. P. 5681–5689. doi: 10.3168/jds.2015-10530.

References

1. Viktorov, P. I. (1991). *Metodika i organizacija zootehnicheskikh opytov* [Methodology and organization of zootechnical experiments]. Moscow: Agropromizdat [in Ukrainian].
2. Henetyka yak instrument vplyvu na efektyvnist i sobivartist vyrobnytstva moloka [Genetics as a tool to influence the efficiency and cost of milk production] (2017). *Moloko i ferma*, 1 (38). Retrieved from <http://magazine.milkua.info/indexukr.php?id=232> [in Ukrainian].
3. Zubets, M. V. ta in. (2003). *Dopovid pro stan henetychnykh resursiv tvarynnytstva Ukrainy* [Report on the state of genetic resources of animal husbandry in Ukraine]. Kyiv [in Ukrainian].
4. Era transformatsii molochnoho sektora Ukrainy tryvaie [The era of transformation of the dairy sector of Ukraine continues] (2021). *Moloko i ferma*, 4(64). Retrieved from <http://magazine.milkua.info/indexukr.php?id=316> [in Ukrainian].
5. Yefimenko, M. Ya. (1996). *Ukrainska chorno-riaba molochna* [Ukrainian black-and-white dairy]. *Tvarynnytstvo Ukrainy*, 1, 7–8 [in Ukrainian].
6. Merkur'eva, E. K. (1963). *Osnovy biometrii* [Basics of biometrics]. Moscow: Izdatel'stvo MGU [in Russian].



7. Piskun, V. I., Osypenko, T. L., & Sikun, M. V. (2018). Otsinka tekhnolohii vyrobnytstva moloka za vykydamy parnykovykh haziv [Estimation of milk production technologies by greenhouse gas emissions]. *Ahroekolohichniy zhurnal*, 4, 68–71 [in Ukrainian].
8. Ruban, S. Yu., Danshyn, V. O., & Fedota, O. M. (2016) Svitovyi dosvid ta perspektyvy vykorystannia henomnoi selektsii v molochnomu skotarstvi [World experience and prospects of using genomic selection in dairy farming]. *Biolohiia tvaryn* [Animal biology]. Lviv, 18(1), 117–128 [in Ukrainian].
9. Ruban, S. Yu., Borshch, O. V., Borshch, O. O., Klochkov, V. M., Lysenko, Ye. V., Mitiohlo, L. V., Mitiohlo, I. D. & Perekrestova, A. V. (2017). *Suchasni tekhnolohii vyrobnytstva moloka (osoblyvosti ekspluatatsii, tekhnolohichni rishennia, eskizni proekty)* [Modern technologies of milk production (features of operation, technological decisions, sketch projects)] Kharkiv: FOP Brovin [in Ukrainian]
10. Savchuk, O. V., & Buchkovskaja, V. I. (2011) Konversija proteina i energii korma v belok i energiju rosta molodnjaka molochnyh porod Ukrainy [Conversion of protein and feed energy into protein and energy of growth of young dairy breeds of Ukraine]. *Povyshenie intensivnosti i konkurentosposobnosti otraslej zhyvotnovodstva* [Increasing the intensity and competitiveness of livestock industries: Abstracts of Papers of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Zhodino, 2, 148–150 [in Russian].
11. Borshch, O. O., Borshch, O. V., Kosior, L. T., Pirova, L. V., & Lastovska, I. O. (2017). Influence of various litter materials and premises characteristics on the comfort and behavior of cows. *Ukrainian Journal of Ecology*, 7(4), 529–535. doi: 10.15421/2017_156
12. Coffey, E. L., Horan, B., Evans, R. D., & Berry, D. P. (2016) Milk Production and Fertility Performance of Holstein, Friesian, and Jersey Purebred Cows and Their Respective Crosses in Seasonal-Calving Commercial Farms. *Journal of Dairy Science*, 99(7), 713–714.

EFFICIENCY OF USING FEEDS FOR MILKING COWS OF DIFFERENT BREEDS

Buchkovska V., Ievstafiiyeva Y., State University in Podilia

In recent decades, Ukraine has undergone significant changes in the breed composition of cattle. The study aimed to study the effectiveness of the use of feed by dairy cows of Simmental and Holstein breeds.

The research was conducted in PE «Kalynsky Klyuch» p. Kalyna Kamyanets, Podilskyi district, Khmelnytsky region. A scientific and economic experiment was conducted on two groups of dairy cows according to the methods generally accepted in zootechnics.

Analyzing the supply of dairy cows with nutrients, it should be noted that the animals of both experimental groups with a surplus were provided with dry matter – by 6.7-8.8% of demand, metabolic energy – by 1.5-2.9%, starch – by 12.9-32.6%, while deficient in fiber – in the range of 5.6-10.6%, crude fat – 2.5-16.6% and digestible protein – 2.5-4.0%. Of the mineral elements, 37.6-39.1% of phosphorus, 4.4-23.4% of copper, 41.2-47.5% of zinc, 49.1-61.4% of cobalt and 42.5-58.1% iodine. There was an excess of such elements as calcium, magnesium, potassium, sulfur, iron. Thus, the feeding of experimental animals on the main indicators provided their needs according to modern detailed standards.

During the experimental period, the milk yield per cow in the first group was 4783.25 kg, while in the experimental group – 4924.79 or 3.0% more ($p < 0.95$), with an



average daily milk yield of Simmental cows at the level of 15.63 kg, and Holstein – 16.09 kg. The fat content in the milk of cows of the first group averaged 3.75% during lactation, which is less than in animals of the second group by 0.56% ($p>0.95$), while the protein concentration in animals of the Simmental breed was at the level 3.07%, and Holstein – lost to them only 0.02% without a significant difference.

Thus, Holstein animals, although with little advantage, used energy and feed nutrients more efficiently than Simmental peers.

Keywords: feeding, efficiency, feed, breed, milk productivity.

УДК 636.92.033.087.8

DOI 10.32900/2312-8402-2021-126-52-62

ПОКАЗНИКИ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКА

Корх О. В., к. с.-г. н., пров. н. сп.,

<https://orcid.org/0000-0002-7010-1574>

Платонова Н. П., д. с.-г. н., пров. н. сп.,

<https://orcid.org/0000-0003-2256-7932>

Аксьонов Є. О., к. с.-г. н., ст. н. сп.,

<https://orcid.org/0000-0002-6292-7819>

Петраш В. С., к. с.-г. н., ст. н. сп.,

<https://orcid.org/0000-0001-9114-6117>

Сметана О. І., асп.,

Інститут тваринництва НААН України

Раціональне використання кормових ресурсів передбачає пошук та введення до раціону тварин нетрадиційних видів кормів. Впродовж тривалого часу в тваринництві використовують стимулятори продуктивності, які сприяють процесу конверсії поживних речовин корма в продукцію та впливають на її якість.

Багаторічними дослідженнями доведено, що підвищення ефективності біоконверсії поживних речовин корму в продукцію кролівництва залежить від типу раціону, рівня і повноцінності годівлі. Перспективним резервом виробництва продукції кролівництва за таких умов є використання в раціонах кормів нового покоління, які мають імуномодуляторну, протиінфекційну та іншу дію.

Пробіотик – це біологічно-активна добавка на основі штамів бактерій. Пробіотики включають до свого складу типових представників нормальної мікрофлори товстого відділу кишківника тварин: біфідобактерії, молочно-кислі бактерії, стрептококи. Пробіотики спрямовані на конкурентне виключення умовно-патогенних бактерій з переліку кишкової мікрофлори, що їх відрізняє від антибіотиків.

В досліді було залучено поголів'я кролів м'ясо-шкуркового напрямку продуктивності – обер. Сформовано дві групи ремонтного молодняку кролів (самиць) контрольну і дослідну (по 4 голови у кожній).

Основний раціон для цих груп був однаковим і складався з комбікорму ПК 90 люкс, виробництва ТОВ „КреМікс”. Відмінність в годівлі між групами кролів полягала в додатковому введенні до основного раціону кролів дослідної групи про-