



УДК 636.084.1:087.7

Вирощування племінних теличок за використання концентрату «Інтермікс-теля 30%»

Б.С. Денькович, Я.І. Пивторак, Н.М. Гордійчук
ivanna_bogdan@mail.ua

Львівський національний, університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, вул. Пекарська, 50 м. Львів 79010, Україна

Відображено результати досліджень, які проведені в фермерському господарстві «Пчани-Денькович» Жидачівського району Львівської області щодо застосування консервованого молозива та концентрату «Інтермікс теля 30%» у сукупному поєднанні з комбікормом власного виробництва в годівлі племінних теличок до 3-місячного віку. Консервування молозива заморожуванням забезпечує тривале збереження його хімічного складу, фізичних властивостей та імунобіологічної цінності. У результаті заморожування в молозиві першої, другої та третьої доби спостерігалася втрата вологи, внаслідок чого концентрація імуноглобулінів зросла відповідно на 3,7, 7,4 та 10,5% порівняно зі свіжовидоєним. Зміни загального вмісту жиру і білка як у свіжому, так і розмороженому молозиві були незначними. Згодовування новонародженим телятам консервованого методом заморожування молозива забезпечує рівень обмінних процесів, колострального імунітету та приростів живої маси, характерний для тварин, які споживали свіжовидоєне молозиво. Встановлено, що тварини дослідної групи, які споживали консервоване молозиво та концентрат «Інтермікс-теля 30%» у сукупному поєднанні з комбікормом власного виробництва, за живою масою у місячному віці переважали своїх контрольних аналогів, які отримували незбиране молоко, на 2,97%, відповідно – у 2-місячному віці – на 2,84%, а у 3-місячному – на 2,85%. Телички з дослідної групи за середньобовими приростами за перший місяць після народження переважали своїх контрольних ровесниць на 8,25%, другий і третій відповідно – на 2,53 і 2,93%. Перевага тварин дослідної групи телят за період від одного до трьох місяців над контрольними аналогами становила 31 г, або 4,7%. Згодовування телятам молочного періоду консервованого методом заморожування молозива у сукупному поєднанні з концентратом «Інтермікс-теля 30%» та комбікормом власного виробництва, починаючи з 5-денного віку, сприяє поліпшенню поїдання об'ємистих кормів, підвищенню середньодобових приростів від народження до 3-місячного віку на 4,6% та забезпечує збільшення живої маси на 2,8% порівняно з показниками теличок, які отримували незбиране молоко.

Ключові слова: телята, молозиво, Інтермікс, комбікорм, приріст, жива маса.

Выращивание племенных телок за использование концентрата «Интермикс-теленка 30%»

Б.С. Денькович, Я.И. Пивторак, Н.Н. Гордийчук
ivanna_bogdan@mail.ua

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого, ул. Пекарская, 50, г. Львов, 79010, Украина

Отражены результаты исследований, проведенных в фермерском хозяйстве «Пчаны-Денькович» Жидачевского района Львовской области по применению консервированного молозива и концентрата «Интермикс-теленка 30%» в совокупном сочетании с комбикормом собственного производства в кормлении племенных телочек до 3-месячного возраста. Консервирование молозива замораживанием обеспечивает длительное сохранение его химического состава, физических свойств и иммунобиологической ценности. В результате замораживания в молозиве первой, второй и третьей суток наблюдалась потеря влаги, в результате чего концентрация иммуноглобулинов возросла соответственно на 3,7, 7,4 и

Citation:

Denkovich, B.S., Pivtorak, Y.I., Gordiychuk, N.M. (2017). Growing heifers for breeding use concentrate «INTERMIKS-calf 30%». *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj*, 19(74), 147–151.

10,5% по сравнению с свежесвыдоенным. Изменения общего содержания жира и белка как в свежем, так и размороженном молозиве были незначительными. Скармливания новорожденным телятам консервированного методом замораживания молозива обеспечивает уровень обменных процессов, колострального иммунитета и приростов живой массы, характерный для животных, потреблявших свежесвыдоенное молозиво. Установлено, что животные опытной группы, которые потребляли консервированное молозиво и концентрат «Интермикс теленок 30%» в совокупном сочетании с комбикормом собственного производства по живой массе в месячном возрасте превосходили своих контрольных аналогов, которые получали цельное молоко на 2,97% соответственно – в 2-месячном возрасте – на 2,84%, а в 3-месячном – на 2,85%. Телочки с исследовательской группы по среднесуточным приростам за первый месяц после рождения превосходили своих контрольных сверстниц на 8,25%, второй и третий соответственно – на 2,53 и 2,93%. Преимущество животных опытной группы телят за период от одного до трех месяцев над контрольными аналогами составила 31 г, или 4,7%. Скармливания телятам молочного периода консервированного методом замораживания молозива в совокупном сочетании концентрата «Интермикс-теленки 30%» с комбикормом собственного производства, начиная с 5-дневного возраста, способствует улучшению поедания объемистых кормов, повышению среднесуточных приростов от рождения до 3-месячного возраста на 4,6% и обеспечивает увеличение живой массы на 2,8% по сравнению с показателями телочек, которые получали цельное молоко.

Ключевые слова: телята, молозиво, Интермикс, комбикорм, прирост, живая масса.

Growing heifers for breeding use concentrate «INTERMIKS-calf 30%»

B.S. Denkovich, Y.I. Pivtorak, N.M. Gordiychuk
ivanna_bogdan@mail.ua

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyi,
Pekarska Str., 50, Lviv, 79010, Ukraine

In the present to publish material the research results are conducted at the farm «Pchany-Denkovich» Zhydachiv district, Lviv region on the use of canned colostrum and concentrate «Intermiks-calf 30%» in total conjunction with Fodder own production to feed breeding heifers to 3 months of age. Canning freezing colostrum provides long-term preservation of its chemical composition, physical properties and immunobiological values. As a result of the freezing of colostrum in the first, second and third day there was a loss of moisture, resulting in increased concentration of immunoglobulins, respectively 3.7, 7.4 and 10.5% compared to freshly milking. Changes in total fat and protein as fresh, and thawed colostrum was insignificant. Feeding newborn calves colostrum preserved by freezing provides a level of metabolic processes of maternal immunity and increase in body weight, typical of animals that eat freshly milking colostrum. It is established that the animals of the experimental group who consumed colostrum preserved and concentrate «Intermiks-calf 30%» in total conjunction with their own forage production in live weight in the months of age dominated their control counterparts treated with whole milk at 2.97% respectively – 2-months of age – on 2.84% and 3 months – on 2.85%. Heifer of the experimental group average daily increments for the first month after birth control dominated his peers at 8.25%, second and third respectively – at 2.53 and 2.93%. Advantage Animal experimental group of calves for a period of one to three months over control counterparts was 31 g or 4.7%. Feeding calves suckling period preserved by freezing colostrum in total combined concentrate «Intermiks-calf 30%» of its own forage production starting from 5 days of age, improves eating bulky feed, increased average daily increments from birth to 3 months of age on and provides 4.6% increase in live weight by 2.8% compared to heifers treated with whole milk.

Key words: calves colostrum Intermiks, feed, increase live weight.

Вступ

Пріоритетним і гарантованим напрямком відновлення молочної галузі тваринництва в Україні до рівня розвинутих країн світу має бути практичне освоєння новітніх систем інтенсивного енергоощадного кормовиробництва та повноцінної нормованої годівлі високопродуктивних корів і ремонтного молодняка.

Серед найважливіших напрямів в технології виробництва молока є вирощування ремонтного молодняка. При цьому вирішальне значення надається технології вирощування телят у молочний період (Ibatullin et al., 2007; Bohdanov et al., 2012). У сучасних умовах виробництва молока важливими для вирішення проблеми відтворення молочних стад є питання забезпечення новонароджених телят повноцінним молозивом, а також підвищення ефективності використання його надлишків, отриманих від повновікових новотільних корів. Нині доведена можливість і доцільність консервування молозива методом заморожування та

використання його для згодовування новонародженим телятам (Chernyuk, 2008; Borshch et al., 2009).

Однією з умов отримання високоякісної продукції, економного використання кормів є застосування білково-вітамінно-мінеральних добавок, які містять необхідні енергетичні і біологічно активні речовини, усуваючи їх дефіцит у кормах і виконуючи роль каталізаторів обмінних процесів в організмі тварин (Goncharuk, 2016). При обмеженні молочного живлення в склад БВМД вводять велику кількість біологічно активних інгредієнтів, які в сукупній дії мають відношення до забезпечення оптимального росту і розвитку телят молочного періоду вирощування.

Концентрат «Інтермікс теля 30%» ідеально збалансований, забезпечує телят всіма мінеральними речовинами, вітамінами, містить підкислювач і пробіотик, що повністю забезпечує профілактику шлунково-кишкових захворювань та дозволяє отримати високі темпи росту в період вирощування (Mazurenko, 2015). Тому це питання залишається актуальним і потребує подальшого вивчення.

Мета досліджень – вивчити вплив згодовування концентрату «Інтермікс-теля 30%» на ріст племінних теличок молочного періоду.

Матеріал і методи дослідження

В основу досліджень покладено завдання оптимізації процесу годівлі ремонтних теличок

молочного періоду за рахунок використання в складі раціону концентрату «Інтермікс-теля 30%». Науково – господарський дослід проводився в умовах ФГ «Пчани-Денькович» Жидачівського району Львівської області на двох групах теличок по 10 голів у кожній за схемою, наведеною у табл. 1. Телята відбирались протягом першого місяця після розтелення корів методом аналогічних груп.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослід, n=10

Групи	Періоди вирощування та умови годівлі	
	зрівняльний – 5 діб	основний – 85 діб
1- контрольна	молозиво від своїх корів-матерів – 5 кг/ гол.	незбиране молоко – 5 кг /гол. + зернова суміш, сіно, сінаж, силос кукурудзяний.
2- дослідна		молозиво збірне розведене водою (3:2) - 25 днів - 5 кг/гол, з переходом на незбиране молоко – 5 кг /гол. + зернова суміш + «Інтермікс теля 30%» вволю, сіно, сінаж, силос кукурудзяний.

Технологічним процесом вирощування телят до 30-денного віку було передбачено використання молозива, яке збиралося від розтелених корів, охолоджувалося і зберігалось у холодильній камері, як залишкове та згодовувалося телятам після розігріву та розведення кип'яченою водою 3:2 взамін незбираного молока. Такий технологічний підхід до вирощування телят забезпечить значне зростання виробництва молока на продаж.

Комбікорм-стартер виготовлявся нами в умовах господарства шляхом змішування подрібненої зернової суміші (овес без плівок, пшениця, кукурудза) у пропорції 30% концентрату «Інтермікс-теля 30%», 69% зернової суміші і 1% крейда. Запропоновано такий порядок згодовування комбікорму-стартеру:

- з 6-го по 28 день життя вволю;
- з 29-го по 63 день в кількості 1,5 кг/гол на добу + сіно злаково-люцернове вволю;
- з 64-го дня до 100 кг живої маси в кількості 2–2,5 кг/гол. на добу + сіно + силос кукурудзяний вволю. Цей рівень годівлі зберігається до 3- місячного віку, при цьому телята мали необмежений доступ до чистої і свіжої води. Годівниці постійно очищалися від залишків корму.

Телят утримували групами в станках типового телятника, щомісячно зважували, а також визначали зміну живої маси та середньодобових приростів.

Статистичну обробку результатів досліджень проводили за методикою Г.Ф. Лакіна (Lakin, 1990).

Результати та їх обговорення

З метою визначення поживної цінності розробленої нами рецептури зернової суміші із використанням концентрату «Інтермікс-теля 30%», було проведено її аналіз у сертифікованій лабораторії Львівського контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок, результати якого наведені у табл. 2.

Концентрат «Інтермікс-теля 30%», який виготовляється в ТОВ «Інтерагротех» м. Вінниця заслуговує на особливу увагу тим, що призначається для виготовлення в умовах господарства зернової суміші, котру можна застосовувати від самого початку вирощування телят.

Молозиво телята отримували відразу після народження. Використання молозива у перші п'ять діб життя має вирішальне значення при формуванні майбутніх продуктивних якостей телят.

Показники якості молозива, яке використовувалося при вигодовуванні телят, наведено в таблиці 3.

Таблиця 2

Рецепт зернової суміші на 100 кг

Складники	Розрахунок на 100 кг та період		
	з 6-го по 28 день	з 29-го по 63 день	з 64-го до 3 міс.
Овес, кг	20	15	15
Пшениця, кг	30	36	40
Кукурудза, кг	19	15	11
Висівки пшеничні, кг	–	3	3
Крейда, кг	1,0	1,0	1,0
«Інтермікс-теля 30%», кг	30,0	30,0	30,0
Поживна цінність суміші в 1кг сухої речовини			
Обмінна енергія, МДж	27,7	25,5	22,0
Сирий протеїн, г	33,3	293	163
Кальцій, г	17,8	14,3	9,1
Фосфор, г	11,9	10,7	6,3

Таблиця 3

Показники якості молозива протягом 5 днів після отелення (M±m, n =5)

Показники	День лактації				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Свіжовидосне молозиво					
Густина г/см ³	1,059 ± 0,0040	1,041 ± 0,0051	1,035 ± 0,0043	1,030 ± 0,0034	1,026 ± 0,0061
Жир,%	6,2 ± 0,31	5,1 ± 0,44	4,5 ± 0,25	4,1 ± 0,16	3,8 ± 0,24
Білок,%	18,6 ± 1,35	13,0 ± 1,14	10,6 ± 0,72	7,3 ± 0,64	4,1 ± 0,59
Ig, г/л	85,7 ± 11,60	29,6 ± 9,62	9,5 ± 5,29	2,1 ± 2,16	1,0 ± 0,93
Консервоване молозиво					
Густина г/см ³	1,062 ± 0,0045	1,043 ± 0,0035	1,034 ± 0,0031	1,030 ± 0,0024	1,028 ± 0,0020
Жир,%	6,2 ± 0,19	4,9 ± 0,27	4,3 ± 0,28	3,9 ± 0,24	3,7 ± 0,19
Білок,%	18,7 ± 0,64	13,0 ± 0,51	9,7 ± 0,39	7,1 ± 0,28	3,9 ± 0,14
Ig, г/л	88,9 ± 11,69	31,8 ± 7,60	10,5 ± 4,90	5,2 ± 2,13	3,1 ± 0,92

У результаті заморожування в молозиві першої, другої та третьої доби спостерігалася втрата вологи, внаслідок чого концентрація імуноглобулінів зросла відповідно на 3,7, 7,4 та 10,5% порівняно зі свіжовидосним. Зміни загального вмісту жиру і білка як у свіжому, так і розмороженому молозиві були незначними.

Отже, заморожування молозива дозволяє тривалий час зберігати його хімічний склад, фізичні властивості та імунну цінність, що відіграє важливу роль при становленні колострального імунітету в телят.

Основними показниками, за якими можна оцінювати ріст телят, є жива маса та середньодобові прирости. Дані, які були отримані за час проведення

дослідження, свідчать про позитивний вплив вживання консервованого молозива на ріст телят дослідної групи.

Аналіз змін живої маси ремонтних теличок при вирощуванні (табл. 4) свідчить, що на початок дослідження тварини контрольної і дослідної груп за живою масою не відрізнялися між собою (середня жива маса 35,5 та 35,4 кг). У наступні вікові періоди відмічена певна перевага теличок дослідної групи над аналогами контрольної. Так, тварини дослідної групи за живою масою у місячному віці переважали своїх контрольних аналогів на 2,97%, відповідно – у 2-місячному віці – на 2,84% , а у 3-місячному – на 2,85%.

Таблиця 4

Жива маса та середньодобові прирости телят, M±m, n=10

Вік тварин, днів	Групи тварин			
	контрольна		дослідна	
	жива маса, кг	середньодобовий приріст, г	жива маса, кг	середньодобовий приріст, г
1 – 30	57,3 ± 1,56	727 ± 25,9	59,0 ± 2,09	787 ± 26,2
31 – 60	77,5 ± 0,92	673 ± 28,7	79,7 ± 1,24	690 ± 25,4
61 – 90	94,9 ± 1,39	580 ± 43,0	97,6 ± 1,48	597 ± 33,5
Новонароджені – 90 днів		660 ± 82,3		691 ± 68,3

Телички з дослідної групи за середньодобовими приростами за перший місяць після народження переважали своїх контрольних аналогів на 8,25%, за другий і третій відповідно – на 2,53 і 2,93%. Перевага тварин дослідної групи телят за період від одного до трьох місяців над контрольними аналогами становила 31 г, або 4,7%.

Отже, у теличок, яких вирощували із застосуванням консервованого молозива та кормової добавки «Інтермікс-теля 30%», середньодобові прирости від народження до 3-місячного віку становили 691 г, що на 4,7% більше порівняно з контролем.

Аналізуючи зміни живої маси та середньодобових приростів, можна констатувати, що вищу продуктивність мали ті тварини, які споживали консервоване молозиво у поєднанні з концентратом «Інтермікс» та комбікормом власного виробництва. Цю перевагу можна пояснити тим, що молодняк контрольної групи був гірше підготовлений до споживання об'ємистих кормів після закінчення періоду випоювання молока.

Висновки

Згодовування телятам молочного періоду консервованого методом заморожування молозива у сукупному поєднанні з концентратом «Інтермікс-теля 30%» з комбікормом власного виробництва, починаючи з 5-денного віку, сприяє поліпшенню поїдання об'ємистих кормів, підвищенню середньодобових приростів від народження до 3-місячного віку на 4,6% та забезпечує збільшення живої маси на 2,8% порівняно з показниками теличок, які отримували незбиране молоко.

Перспективи подальших досліджень У подальшому буде вивчено вплив концентрату «Інтермікс-теля 30%» на ріст і розвиток племінного молодняку в різні вікові періоди та молочну продуктивність корів-первісток.

Бібліографічні посилання

Borshch, O.V., Patselya, O.A., Chernyuk, S.V. (2009). *Efektivne zastosuvannya nadlyshkiv molozyva pry*

- vyroshchuvanni telychok. Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva imeni Petra Vasylenka. 79, 198–205 (in Ukrainian).
- Lakin, G.F. (1990). Biometriya. M.: Vysshaya shkola (in Russian).
- Goncharuk, A.P. (2016). PVMA «Intermiks» in rations pigs. Scientific messenger of Lviv National University of Veterinari Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj. 18, 2(67), 52–56 (in Ukrainian)
- Ibatullin, I.I., Mel'nychuk, D.O., Bohdanov, H.O. (2007). Hodivlya sil's'kohospodars'kykh tvaryn. Pidruchnyk. Vinnytsya: Nova knyha (in Ukrainian).
- Bohdanov, H.O., Kandyba, V.M., Ibatullin, I.I. (2012). Teoriya i praktyka normovanoyi hodivli velykoyi rohatoyi khudoby T 96 : monohrafiya. Zhytomyr: Ruta (in Ukrainian).
- Chernyuk, S.V., Borshch, O.V., Patselya, O.A. (2008). Zmina yakisnykh pokaznykiv molozyva pry konservuvanni. Materialy VII derzh. nauk.-prakt. konf. Bila Tserkva, 40–41 (in Ukrainian).
- Chernyuk, S.V. (2008). Zmina yakosti molozyva pry konservuvanni ta yoho vplyv na orhanizm tvaryn. Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. «Aktual'ni problemy hodivli tvaryn i tekhnolohiyi kormiv». K., 129–131 (in Ukrainian).
- Mazurenko, M.O., Hutsol, A.V., Yefimchuk, S.M. (2015). Vplyv z'hodovuvannya BVMD Intermiks na produktyvnist' telyat. Scientific messenger of Lviv National University of Veterinari Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyj. 17, 1(61), 3, 109–113 (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 1.03.2017