



УДК 636.2:636.085.52

Кривий Михайло

к.с.-г. н., доцент

Степаненко Валентина

к.с.-г. н., старший викладач

Кальчук Любов

к.с.-г. н., доцент

Житомирський національний агроекологічний факультет

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРЕСИВНОЇ СИСТЕМИ ГОДІВЛІ КОРІВ ПОВНОРАЦІОННИМИ КОРМОВИМИ СУМІШКАМИ

Дослідження по вивченню ефективності використання повнораціонних кормових сумішок для годівлі дійних корів проведені в умовах ПП «Галекс-Агро» Новоград-Волинського району Житомирської області. Науково-теоретично обґрунтовано компонентний склад, якісне приготування біологічно чистих кормових сумішок певної фізико-хімічної структури, що забезпечує необмежений доступ корів до їжі протягом доби та максимальне споживання сухої речовини кормів тваринами.

Ключові слова: *годівля, кормові сумішки, поживність, силос, сінаж, дерть, добавки, корови, продуктивність.*

Studies were carried out to study the effectiveness of the use of full-feed feed mixtures for feeding milk cows in the conditions of the "Galeks-Agro" Novograd-Volynsky district of the Zhytomyr region. Detailed balanced selection of components, high-quality preparation of feed mixtures, and unlimited access of cows to food during the day provides high feed intake by animals and high levels of productivity.

Key words: *feeding, feed mixtures, nutrition, milk cows, cattle, productivity.*

Постановка питання та аналіз останніх досліджень. Ріст продуктивності тварин, підвищення якості продукції, збереження їх здоров'я та отримання молодняка з високою енергією росту залежить, перш за все, від створення міцної кормової бази, раціонального використання кормів і організації деталізованої годівлі. Науково обґрунтована система годівлі, що враховує потребу тварин в обмінній енергії, органічних, мінеральних та біологічно активних речовинах є невід'ємною частиною промислового виробництва молока [3, 7, 8].

Досвід вітчизняної та зарубіжної практики ведення молочного скотарства показує, що деталізована годівля корів на промислових фермах і комплексах повинна бути організована шляхом використання стабільного складу кормових сумішей, що дозволяє поліпшити процеси травлення в шлунково-кишковому тракті, підвищити продуктивність праці та ефективність використання поживних речовин на синтез молока [1, 4, 5].

При традиційній системі використання кормів в раціонах корів досягти цього важко, а іноді і неможливо через низку об'єктивних причин: зміни структури раціонів, порядку згодовування кормів, технології приготування та роздачі кормових засобів тощо. Уникнути впливу негативних факторів на продуктивність, якість молока, стан здоров'я корів можливо шляхом використання цілорічно однотипної годівлі при якій вони отримують протягом усього року однорідну кормову суміш, що містить повний набір необхідних поживних речовин і забезпечує стабільне травлення в рубці і високі надої [6, 8, 9].

Мета та методи досліджень. Метою наших досліджень було вивчення ефективності використання повнораціонних кормових сумішок для годівлі високопродуктивних корів симентальської породи в умовах Приватного Підприємства «Галекс-Агро» Новоград-Волинського району Житомирської області. Для виконання мети досліджень застосовували зоотехнічні та аналітичні методи.

Результати досліджень. ПП «Галекс-Агро» – це багатогалузеве господарство інтенсивного типу, основними напрямками якого є виробництво молока, м'яса, зерна, вирощування племінного молодняка молочних та м'ясних порід великої рогатої худоби. Підприємство є одним з перших виробників органічної тваринницької продукції в Україні, що сертифіковане за європейськими стандартами.

Секція 3. Годівля високопродуктивних тварин

В процесі вивчення та аналізу рецептів повнораціонних кормових сумішей для годівлі корів використовували фактичний хімічний склад кормів за деталізованими показниками поживності та кормові норми поживних речовин для корів з урахуванням рівня продуктивності, періоду виробничого циклу, віку, живої маси [2, 6].

Організація деталізованої годівлі дійних корів на підприємстві (рис. 1) проводиться з метою повного використання генетичного потенціалу продуктивності тварин, отримання ремонтного молодняку з високою енергією росту та тривалого продуктивного довголіття худоби.



Рис.1. Годівля корів повнораціонними кормосумішками на приватному підприємстві «Галекс-Агро»

Обов'язковою умовою є забезпечення наступних заходів:

- розробка рецептів біологічно повноцінних кормових сумішок з врахуванням кормозабезпеченості господарства та контроль за їх поживністю у відповідності до деталізованих норм;

- підвищення споживання сухої речовини кормів на 10-15 % на 100 кг живої маси тварин, що забезпечується тільки за умови згодовування високоякісних, біологічно повноцінних грубих, соковитих і концентрованих кормів у складі кормосумішок;

- приготування комбикормів, зерноsumішок власного виробництва з обов'язковим введенням до їх складу адресних преміксів, вітамінно-мінеральних добавок;

- стабільне та рівномірне забезпечення впродовж доби надходження поживних речовин у організм корів за рахунок 2-разової годівлі повнораціонними сумішками.

Секція 3. Годівля високопродуктивних тварин

Склад та кількість кормів, що входить до кормових сумішок представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Середньодобова кількість кормів для корів живою масою 600 кг, в залежності від періоду виробничого циклу, кг на 1 голову

Назва корму	Періоди виробничого циклу		
	роздою	розпал лактації	сухостійний
Сінаж злаково-різнотравний	22,0	18,9	22,7
Силос злаково-бобовий	8,3	4,2	-
Солома злакових культур	-	-	1,7
Дерть вівсяна	0,3	0,6	0,9
Дерть пшенична	1,2	1,1	0,8
Дерть ячмінна	1,2	1,1	1,4
Дерть гороху	3,3	2,7	-
Дерть кукурудзи	0,6	0,6	0,7
Консервоване зерно кукурудзи	1,4	1,4	-
Макуха соняшникова	3,7	3,5	1,8
Меяса бурякова	3,5	3,0	1,7
Мінераліт	0,130	0,120	0,120
Крейда кормова	0,09	0,08	0,08
Сода	0,05	0,05	-
Сіль кам'яна	0,140	0,120	0,120

Основу сумішок складають сінаж злаково-різнотравний, використання якого коливається в межах від 18 до 22,7 кг на добу, а також силос злаково-бобових культур, який згодовується від 4,2 до 8,3 кг. Для забезпечення енергетичного та протеїнового живлення корів як у лактаційний так і в сухостійні періоди в кормову сумішку вводять дерть злаково-бобових культур.

Нормальна робота шлунково-кишкового тракту корів забезпечується відповідним цукрово-протеїновим відношенням з цією метою в дієту тварин включають меясу бурякову в кількості 1,8-3,7 кг/гол. на добу. Кількість макро- та мікроелементів в кормосумішках балансують за рахунок мінераліту, крейди кормової, солі кам'яної.

Дані корми вирощуються і заготовлюються у необхідній кількості і по стандарту відповідають 1-2 класу. Аналіз рецептів кормосумішок, що використовуються для годівлі корів господарства, показав, що вони розробляються з урахуванням живої маси, продуктивності та фізіологічного стану тварин (таблиця 2).

Склад та поживність кормо сумішок для годівлі корів по періодам виробничого циклу, % за масою

Компоненти	Періоди виробничого циклу		
	роздою	розпалу лактації	сухостійний
Сінаж злаково-	48,0	49,6	71,0
Силос злаково-бобовий	18,3	11,1	-
Солома злакових культур	-	-	5,2
Дерть вівсяна	0,6	1,5	2,8
Дерть пшенична	4,3	2,9	2,1
Дерть ячмінна	2,5	2,9	4,5
Дерть гороху	7,2	7,0	-
Дерть кукурудзи	1,3	1,5	2,1
Консервоване зерно	3,0	3,7	-
Макуха соняшникова	8,1	10,5	5,8
Меляса бурякова	7,7	8,2	5,7
Мінераліт	0,3	0,3	0,37
Крейда кормова	0,1	0,2	0,2
Сода	0,1	0,1	-
Сіль кам'яна	0,3	0,3	0,37
В кормосуміші міститься:			
обм. енергії МДж	260,8	232,9	172,4
сухої речовини, кг	25,3	22,3	18,6
сирого протеїну, г	3812	3515	2329
перетр. протеїну, г	2647	2460	1450
сирої клітковини, г	5666	4748	5109
крохмалю, г	3587	3411	1997
цукру, г	2566	2273	1544
сирого жиру, г	874	809	582
кухонної солі, г	140	120	120
кальцію, г	160	152	141
фосфору, г	116	110	83
калій, г	337	319	285,6
магній, г	61,3	55,5	38,9
сірка, г	53,3	48,8	35,1
залізо, мг	4080	3663	3056
мідь, мг	252	228	150,1
цинк, мг	1580	1440	732,6
кобальт, мг	20,3	18,3	10,3
марганець, мг	1580	1448	738,1
каротин, мг	1125	1025	900
Вітамін Д, т. МО	2552	1996	2072
Вітамін Е, мг	2788	2283	2231

Секція 3. Годівля високопродуктивних тварин

Для забезпечення корів необхідною кількістю поживних і біологічно-активних речовин у лактаційний та сухостійний періоди згодовується від 32 до 46 кг кормової сумішки на добу.

До складу кормосумішок для дійних корів входять об'ємисті корми, що складають 60-66 % за масою, концентрати 26-31 %, меляса 7-8 %. В кормосумішці для тільних корів в сухостійний період доля сінажу злаково-різнотравного складає 71 %, соломи – 5,2 %, а концентрованих кормів – 18,7% за масою.

Протягом доби тварини отримують від 170 до 260 МДж обмінної енергії, 18,6-25,3 кг сухої речовини, 1450-2647 г перетравного протеїну.

Комплексі критерії оцінки поживності показують, що концентрація енергії у сумішках для дійних корів складає 10,4 МДж, протеїново-енергетичне відношення становить 111,2-114,6 г, вуглеводно-протеїнове – 2,3, а вміст сирової клітковини в сухій речовині – 21-22 %, що є у межах кормових норм.

Концентрація поживних речовин в сухій речовині кормосумішок приведена в таблиці 3.

Таблиця 3

Концентрація поживних речовин в сухій речовині кормосумішок для корів, %

Показники	Періоди виробничого циклу		
	роздою	розпалу лактації	сухостійний
Обм. енергія МДж	10,3	10,4	9,2
Сирий протеїн	15,1	15,7	12,5
Перетрав. протеїн, г	10,4	11,0	7,8
Сира клітковина, г	22,4	21,2	27,4
Крохмаль, г	14,2	15,3	10,5
Цукор, г	10,1	10,2	8,2
Сирий жир, г	3,5	3,6	3,1
Кальцій, г	0,5	0,6	0,7
Фосфор, г	0,46	0,49	0,44

У сухій речовині кормових сумішок для корів вміст крохмалю складає 10,1-15,3%, цукру 8,2-10,2, сирого жиру 3,1-3,6 %.

Аналіз ефективності застосування кормосумішок для годівлі корів показує, що затрати обмінної енергії на 1 кг молока становлять 7,8-8,1 МДж, сухої речовини 0,7 кг, перетравного протеїну – 82 г. При цьому витрати концентрованих кормів на 1 кг молока в період роздою корів складають 362 г, а у період розпалу лактації 382 г.

Висновки: 1. Для отримання високої продуктивності корів до складу повнораціонних кормосумішок необхідно включати високоякісні

екологічно чисті корми певної фізико-хімічної структури, що забезпечує повне використання генетичного потенціалу продуктивності тварин і сприяє підвищенню ефективності використання поживних речовин на синтез молока.

2. З урахуванням останніх досягнень науки та практичного досвіду важливо кормові суміші для корів на літній та зимовий періоди балансувати за деталізованими показниками поживності, особливо ступенем розщеплення протеїну в рубці та кількістю нейтрально-детергентної і кислотнo-детергентної клітковини.

Література

1. Годівля високопродуктивних корів : навч. посіб. / Гноєвий В. І., Головка В. О., Трішин О. К., Гноєвий І. В. Харків. Прапор, 2009. 368 с.
2. Деталізована поживність кормів та раціони годівлі корів у зоні радіоактивного забруднення Полісся України / М. М. Карпусь, В. П. Славов, Б. С. Прістер та ін. Житомир : Тетерів, 1994. 288 с.
3. Кандиба В. М. Стан і пріоритетні напрями розвитку науки про нормовану годівлю сільськогосподарських тварин в Україні. *Ефективні корми та годівля*, 2010. № 8. С. 8–11.
4. Костенко В., Заболотько О., Хмельовський В. Кормові суміші – перспективний напрям годівлі великої рогатої худоби. *Пропозиція*. 2008. №4 (154). С. 134–136.
5. Лазаревич А. П. Однотипові кормосуміші для молочної худоби. *Тваринництво України*. 2007. № 4. С. 33–35.
6. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби : довідник-посібник / за ред. Г. О. Богданова, В. М. Кандиби. К.: *Аграр. наука*, 2012. 295 с.
7. Кравчук В. І., Луценко М. М., Мечта М. П. Прогресивні технології заготівлі, приготування і роздавання кормів: наук.-практ. посіб. Київ : Фенікс, 2008. 104 с.
8. Рибаченко О. М. Основні проблеми розвитку кормовиробництва в Україні. *АгроІнКом*, 2011. С. 10–12.
9. Семенда О. В. Формування стійкої кормової бази як елемента інтенсифікації молочного скотарства. *Економіка та управління АПК*. 2011. Вип. 6 (89). С. 153–156.

