

УДК 338.436:636:637.1

Лозинська І.В.

К.е.н., доцент кафедри економіки
Сумського національного аграрного університету

Лозинская И.В.

К.е.н., доцент кафедры экономики
Сумского национального аграрного университета

Lozinska I.V.

PhD in Economics, Associate Professor of Economics
Sumy National Agrarian University

АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІВНЯ ГОДІВЛІ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОГО СТАДА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОЛОЧНОГО СТАДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF FEEDING LEVEL ON DAIRY PRODUCTIVITY IN AGRICULTURAL ENTERPRISES IN SUMY REGION

Анотація. Дана стаття присвячена питанням підвищення ефективності виробництва молока за рахунок використання оптимального раціону годівлі корів в сільськогосподарських підприємствах. На прикладі сільськогосподарських підприємств Сумської області розраховано собівартість оптимального раціону годівлі молочних корів у зимовий та літній періоди, що забезпечать при дотриманні інших необхідних умов добовий надій молока від корови. Було доведено, що малопродуктивні корови до 50-60% корму витрачають на підтримання життєдіяльності організму. Це ж відбувається за низького рівня годівлі тварин, коли частка продуктивного корму в загальному раціоні не забезпечує потреби, пов'язані з потенційними можливостями продуктивності. Підвищення ефективності галузі молочного скотарства у перспективі пов'язане з її модернізацією, які необхідні для технічного переоснащення ферм, поліпшення умов праці і утримання тварин, підвищення родючості кормових угідь, зміни технологій заготівлі та переробки кормів з

метою поліпшення їх якості, селекційного процесу, а іноді і для повної заміни худоби на більш продуктивну.

Ключові слова: молочне скотарство, продуктивність корів, рівень годівлі, ефективність виробництва

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам повышения эффективности производства молока за счет использования оптимального рациона кормления коров в сельскохозяйственных предприятиях. На примере сельскохозяйственных предприятий Сумской области рассчитана себестоимость оптимального рациона кормления молочных коров в зимний и летний периоды, которые обеспечат при соблюдении других необходимых условий суточный надой молока от коровы. Было доказано, что малопродуктивные коровы до 50-60% корма тратят на поддержание жизнедеятельности организма. Это же происходит из-за низкого уровня кормления животных, когда частица продуктивного корма в общем рационе не обеспечивает потребности, связанные с потенциальными возможностями производительности. Повышение эффективности в отрасли молочного скотоводства в перспективе связано с ее модернизацией, которые необходимые для технического переоснащения ферм, улучшения условий работы и удержания животных, повышения плодородия кормовых угодий, изменения технологий заготовки и переработки кормов с целью улучшения их качества, селекционного процесса, а иногда и для полной замены скота на более продуктивных.

Ключевые слова: молочное скотоводство, производительность коров, уровень кормления, эффективность производства

Summary. This article is dedicated to improving the efficiency of milk production through the use of optimal diet feeding cows in farms. The example farm Sumy region calculated cost optimal diet feeding of dairy cows in the winter and summer that provide, subject to other conditions necessary daily milk yield of cows. It has been proven that low-yield cows to 50-60% feed spent on maintenance of the organism. This happens because of low level of feeding, when the share of food in total productive diet does not provide the needs related to the potential performance. Improving the efficiency of dairy industry in the long term due to its modernization, which are necessary for technical re-equipment of farms, improving working conditions and animal welfare, increase fertility grasslands, changes in technology procurement and processing of feed to improve their quality, selection process, and sometimes and complete replacement of cattle on more productive.

Key words: dairy cattle, cow productivity, level of feeding, production efficiency

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Важливою умовою для отримання високих показників ефективності виробництва молока є економне витрачання кормів, оскільки в структурі собівартості на них припадає більше 50% витрат. Від годівлі залежить як показник продуктивності корів, так і загальний показник економічної ефективності господарювання в галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми довів, що питання впливу рівня годівлі корів на економічну ефективність виробництва молока ставали метою досліджень багатьох вчених, серед яких Лазаревич А.П. , Ляліна Н.С., Оляднічук Н.В., Панчук Т.В., Петренко Р.О. , Пуцентейло П.Р., Томашівський О.З. , Червінська Л.П.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Промислова технологія повинна стати основою виробництва молока, покращання його якості та підвищення всіх економічних показників цієї найважливішої галузі.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Підвищення економічної ефективності виробництва молока потребує освоєння ресурсозберігаючих технологій виробництва кормів, науково обґрунтованої системи годівлі тварин, повнішого використання генетичного потенціалу порід, широкого застосування біотехнологічних методів інтенсифікації відтворення стада, раціональної організації праці та виробництва, матеріальної заінтересованості власників худоби і майна, що виражається в ощадливому використанні виробничого потенціалу галузі та підвищенні якості виробленої продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. У молочному скотарстві продуктивність корів в кінцевому рахунку визначає не лише рівень

інтенсивності використання тварин, але і в цілому інтенсивність виробництва молока, не залежно від прийнятої технології та структури стада. Це пов'язане з біологічною особливістю використання коровами кормів на виробництво молока.

За умови недостатнього забезпечення корів кормами підвищення продуктивності можна досягти за рахунок нормування годівлі залежно від їх продуктивності, фізіологічного стану, живої маси та віку. За таких умов відносно нормовану годівлю корів можна здійснити шляхом розподілу стада на окремі виробничі групи, кожна з яких повинна складатися із тварин з орієнтовно близькими потребами в поживних речовинах та енергії. Ознаками для розподілу стада на групи можуть бути: величина добового або за попередню лактацію надою; фізіологічний стан; вік; жива маса та інші. Але найбільш доцільним є групування корів за величиною добових та за попередню лактацію надоїв — як спроба нормувати годівлю дійсно відповідно до продуктивності [1].

Таблиця 1

Впровадження наукових розробок для різних рівнів продуктивності корів

Рівень продуктивності	Вимоги до годівлі	Науковий супровід	Рівень контролю
Початковий (3-4 тис. кг/рік)	Достатня кількість якісних кормів	Дотримання традиційної технології	Контроль основних зоотехнічних показників
Середній (4-6 тис. кг/рік)	Нормована годівля за діючими стандартами	Застосування інноваційних підходів	Сучасний технологічний контроль
Високий (6 і > тис. кг/рік)	Нові системи годівлі на основі особливостей метаболізму високопродуктивних тварин	Сучасні лабораторні дослідження якості кормів, продукції та стан тварин	Прогноз і контроль повноцінності годівлі тварин на рівні обмінних процесів

Джерело: [2]

Однією з особливостей м'ясо-молочного скотарства є те, що воно не може функціонувати на привозних кормах і безпосередньо пов'язане із землею – головним засобом виробництва у сільському господарстві. Розвиваючись на базі добре організованого кормовиробництва, воно безпосередньо впливає на рівень інтенсивності землеробства, тобто інтенсивне скотарство неможливе без інтенсивного кормовиробництва. А оскільки ці дві галузі взаємопов'язані, то необхідно в кожному конкретному випадку визначати конкретні обсяги того й іншого виробництв. При цьому в основі всіх розрахунків повинна лежати економіка, так як вона визначає рентабельність як усього сільського господарства, так і окремих його галузей [5].

Таблиця 2

Витрати кормів на 1 кг молока залежно від надою корів, корм. од.

Річний надій, кг	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
Витрати корму, корм.од	1,11	1,02	0,95	0,90	0,86	0,83	0,80	0,78	0,76

Джерело: [5]

Простий розрахунок показує, що для виробництва 6000 кг молока одній корові потрібно в рік 48 ц корм. од., а двом коровам з надоем по 3000 кг для виробництва цієї ж кількості молока – 66,6 ц корм. од., або на 38,7% більше. Пов'язане це із тим, що малопродуктивні корови до 50-60% корму витрачають на підтримання життєдіяльності організму. Це ж відбувається за низького рівня годівлі тварин, коли частка продуктивного корму в загальному раціоні не забезпечує потреби, пов'язані з потенційними можливостями продуктивності.

Тобто, збільшуючи рівень годівлі тварин, в першу чергу, підвищується продуктивна дію корму. Це основний принцип інтенсивного використання худоби молочного та молочно-м'ясного напрямку.

Цей принцип взято за основу усіма країнами світу з інтенсивним скотарством, причому у всіх без винятку випадках збільшення валового

виробництва молока та м'яса ВРХ досягнуто за рахунок зростання продуктивності корів при одночасному скороченні їх чисельності. Звідси впливає інша перевага інтенсивного використання тварин – зниження потреби у приміщеннях, в обслуговуючому персоналі, техніці та інше.

Таблиця 3

**Вплив рівня годівлі поголів'я на ефективність виробництва
продукції м'ясо-молочного скотарства в сільськогосподарських
підприємствах Сумської області в 2013 році**

Показники	Витрати кормів на корову, ц.корм.од.			
	I до 34,99	II від 35 до 44,99	III від 45 до 54,99	IV більше 55
Кількість підприємств, од.	20	64	97	5
Поголів'я (в середньому на 1 підприємство), гол.	221	486	550	1012
Середні витрати кормів, ц.корм.од.	33,2	39,4	52,3	61,5
- в т.ч. концентрованих	8,5	9,2	11,7	14,8
Валовий надій молока, ц	2256	3897	4752	5542
Отримано телят на 100 гол. корів, гол.	69	74	76	87

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Сумській області

Зрозуміло, показники, про які йде мова, можуть бути отримані лише при повноцінному годівлі молодняку в період до 6-місячного віку. У великих спеціалізованих господарствах вирощування великої рогатої худоби слід здійснювати не лише на цілісному молоці і сироватці, але і його заміниках, рецепти яких розроблені вченими. Досвід Інституту тваринництва УААН показує, що 150-200 кілограмів цільного і 250-300 знятого молока цілком достатньо для отримання телят шестимісячного віку вагою 170-180 кілограмів. Вага такого молодняку до 12-13-місячного віку можна довести до 350-370 кілограмів, а до 16-18 місяців - до 400-450 кілограмів при витратах на центнер приросту ваги всього 6-7,5 центнера кормових одиниць. Досягти таких результатів можна при раціоні: 43-44 % соковитих кормів, в тому числі 30-31%

силосу, 17-18 % зелених, 33-34% концентрованих і 4-5 % грубих кормів (за поживністю) [6].

Для цього, насамперед, слід використовувати високопродуктивних тварин. В Сумській області сконцентровано сучасний науковий потенціал: Інститут сільського господарства Північного Сходу, наукова лабораторія Інституту розведення і генетики тварин УААН, Сумський національний аграрний університет, які забезпечують наукове супроводження впроваджуваних технологій та готують висококваліфіковані кадри.

Таблиця 4

**Структура згодовуваних кормів у підприємствах
молочного та м'ясо-молочного типу спеціалізації Сумської області за 2006-
2013 рр., %**

Корми	ТОВ «Перше травня»	ТОВ «Велетень»	ТОВ «Вітчизна»	Рекомендовано (при продуктивності корів 4500 кг)
Концентровані в т. ч. комбікорм	29,8 28,1	27,7 25,7	28,1 27,7	25 23
Соковиті в т.ч. силос	21,4 18,5	23,8 17,3	21,2 18,4	29 17
Зелені	27,5	28,2	28,8	31
Грубі	20,7	19,0	20,4	14
Тваринного походження	0,6	1,3	1,5	1
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0

Джерело: аналітичні дані досліджуваних підприємств

На прикладі ТОВ «Перше травня», ТОВ «Велетень», ТОВ «Вітчизна» Сумської області розраховано собівартість оптимального раціону годівлі молочних корів у зимовий та літній періоди, що забезпечать при дотриманні інших необхідних умов добовий надій молока від корови 12, 14, 16 кг (табл. 5).

Переваги розроблених моделей полягають в оптимальному за економічною оцінкою наборі кормів, придатному до використання у кожному підприємстві досліджуваного регіону та запобіганні перевитрат кормів, які сягають понад 50 %. Отже, впровадження запропонованих технологій

виробництва молока та яловичини на сільськогосподарських підприємствах дозволить найбільш повно використовувати наявний ресурсний потенціал та сучасні досягнення науково-технічного прогресу, розвивати племінну справу, покращити ветеринарне обслуговування тварин та їх годівлю.

Таблиця 5

Економічна ефективність впровадження оптимального кормового раціону

Показник	ТОВ «Перше травня»		ТОВ «Велетень»		ТОВ «Вітчизна»	
	Молочне стадо ВРХ	ВРХ на відгодівлі	Молочне стадо ВРХ	ВРХ на відгодівлі	Молочне стадо ВРХ	ВРХ на відгодівлі
Добовий надій молока на 1 корову, кг:						
- фактичний	12	х	15	х	12	х
- модель	14	х	18	х	14	х
Собівартість 1 ц продукції, грн.	262,6	1645,9	244,6	1892,3	270,0	1734,5
Вартість кормів з розрахунку на 1 ц продукції, грн.	147,20	834,78	151,63	988,64	162,56	867,27
Економія витрат на корми з розрахунку на 1 ц продукції, грн.	14,3	234,51	23,26	230,83	30,57	298,16
Собівартість 1 ц продукції при впровадженні моделі, грн	248,3	1411,39	221,34	1661,47	239,43	1436,4
Зменшення собівартості виробництва 1 ц продукції за рахунок застосування моделі, %	5,5	14,3	9,5	12,2	11,3	11,2

Джерело: розрахунок автора

На багатьох фермах області досі залишається низька продуктивність праці, обумовлена малоефективною технологією прив'язного утримання корів і застосовуваної технікою на основних трудомістких процесах.

Безприв'язний спосіб утримання дає змогу розмістити у приміщенні на 30% тварин більше, довести навантаження на одного оператора до 1000 голів, механізувати процеси роздавання кормів і видалення гною (таблиця 6).

**Рівень затратно-продуктивних показників при різних методах утримання
поголів'я великої рогатої худоби**

Показник	Безприв'язний метод			Прив'язний метод	
	ТОВ «Перше травня»	ТОВ «Велетень»	ТОВ «Вітчизна»	ПАТ «Радгосп Шевченків- ський»	ТОВ «Довжик»
Поголів'я, гол.	3248	2476	3577	4845	2755
у т.ч. на 100 га с.-г. угідь	51	27	62	16	13
Середньорічна продуктивність корів, кг	3852	5088	4243	4265	5018
Затрати праці на 1 ц молока, люд.-год	16,3	11,4	10,6	4,9	6,9

Джерело: дані аналітичного обліку досліджуваних підприємств за 2013 рік

Дослідження і практика підтверджують, що великі ферми, на яких застосовується комплексна механізація і автоматизація виробництва, більш ефективні, ніж дрібні. Чим більша ферма, тим більші площі займають кормові сівозміни і краще тварини забезпечені кормами. Технологія виробництва молока має ґрунтуватися на інтенсивному кормовиробництві та організації повноцінної годівлі корів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальшого розвитку в цьому напрямку. Безпосередньо на фермах інтенсифікація здійснюється шляхом впровадження прогресивних промислових технологій. Досягається це в основному за рахунок реконструкції існуючих і будівництва нових, більш сучасних підприємств з виробництва молока. Однак, на кінцевому своєму етапі інтенсифікація молочного скотарства визначається інтенсивністю використання самих тварин для виробництва молока, м'яса та відтворення стада.

Інтенсивна система ведення молочного скотарства вимагає вибрати таку систему утримання корів, яка дозволяє затрачати менше праці на одиницю продукції, кращим чином використовувати сучасні засоби механізації, підвищувати продуктивність худоби, збільшувати період її господарського і племінного використання.

Список літератури:

1. Лазаревич А.П. Актуальні проблеми інтенсифікації молочного скотарства в Криму / А.П. Лазаревич, В.О. Радченко // Вісн. аграр. науки. – 2007. – №1. – С. 54–57.
2. Ляліна Н.С. Механізм підвищення прибутковості виробництва продукції скотарства в сільськогосподарських підприємствах: автореф. дис... канд. екон. наук / Н.С. Ляліна; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В.Докучаєва. – Х., 2009. – 20 с.
3. Оляднічук Н.В. Інтенсифікація галузей тваринництва у сільськогосподарських підприємствах. Монографія / Н.В. Оляднічук, В.С. Уланчук. – Умань: Вид. "Сочінський", 2010.
4. Панчук Т.В. Модельні варіанти умов виробництва у тваринництві / Т.В. Панчук // Актуал. пробл. економіки. – 2008. – N 12. – С. 66–71.
5. Петренко Р.О. Основні напрями підвищення ефективності виробництва молока у сільськогосподарських підприємствах: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Р.О. Петренко; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х., 2010. – 20 с.
6. Пуцентейло П.Р. Організаційно-економічний механізм забезпечення сталого розвитку галузі м'ясного скотарства / П.Р. Пуцентейло // Актуал. пробл. економіки. – 2011. – № 3. – С. 80–85.
7. Томашівський О.З. Розвиток регіонального ринку продукції скотарства: автореф. дис... канд. екон. наук / О.З. Томашівський; Львів. нац. аграр. ун-т. – Л., 2009. – 20 с.
8. Червінська Л.П. Інноваційні аспекти та перспективи розвитку молочного скотарства / Л.П. Червінська, Ю.П. Козак // Пробл. науки. – 2009. – № 1. – С. 20–26.