

УДК 636.083.317:636.2:636.034

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
e-mail: kafedraplv@gmail.com
Казмірук Л.В., кандидат с.-г. наук, доцент
e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua
Вінницький національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВИГУЛЬНО-ГОДІВЕЛЬНИХ МАЙДАНЧИКІВ ТА КУЛЬТУРНИХ ПАСОВИЩ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОКА ВІД КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Результатами досліджень встановлено, що пошуки ефективного виробництва молока від корів української чорно-рябої молочної породи засвідчують про доцільність ранішньої годівлі корів у кількості 30% добового раціону у літній період та використання пасовища до другого доїння о 19 годині у виробничому приміщенні з підгодівлею концентрованими кормами. Встановлена вірогідні різниця ($P < 0,001$) за середньодобовими надоями при використанні пасовищ у порівнянні із вигульно-годівельними майданчиками. Суттєве зменшення витрат праці отримано при виробництві молока від корів української чорно-рябої молочної породи (60,04%) у порівнянні із вигульно-годівельними майданчиками та більшими прибутками у 5,33 рази при підвищенні рівня рентабельності до 40,91%.

Ключові слова: корови, українська чорно-ряба молочна порода, вигульно-годівельні майданчики, культурні пасовища, енергетична цінність молока, ефективність

Постановка проблеми. У ринкових умовах ведення молочного скотарства товаровиробники вишукують нові технологічні операції щодо годівлі корів, які направлені на зменшення затрат праці та підвищення ефективності виробництва молока [1].

Одним із шляхів зменшення затрат праці при виробництві молока є механізація доставки кормів до тварин. Суттєві затрати праці потребуються при виготовленні кормових сумішей до складу, яких входять у відповідній кількості грубі, соковиті, концентровані корми та різні добавки для нормалізації повноцінності раціонів, а у літній період – зелені корми [2].

У ряді сільськогосподарських підприємств з виробництва молока ще не достатньо вирішується питання щодо впровадження вільного доступу корів до кормів на вигульно-годівельних майданчиках та створенню культурних пасовищ.

Культурні пасовища — це поліпшені природні або створені на орних землях пасовищні кормові угіддя, які дають змогу забезпечити високу продуктивність тварин. Це спеціальне (або спеціалізоване), технічно оснащене і обладнане пасовищне угіддя, розраховане на певну систему експлуатації, включаючи інтенсивне удобрення, зрошення, водопостачання, електровипасання, наявність доїльного центру і необхідних допоміжних споруд. Дуже важливо, щоб на пасовищах молочна велика рогата худоба, вівці, коні та інші види тварин одержували повноцінну за поживністю свіжу зелену масу, яка містить усі поживні речовини — протеїн, жир, вуглеводи, цукор, макро- й мікроелементи, природні біостимулятори та антибіотики. Свіжі зелені рослини, сонце, свіже повітря на культурному пасовищі разом сприяють високій продуктивності, відтворенню стада і поліпшенню здоров'я тварин [3].

Для того, щоб мати рентабельне тваринництво, кожний господар повинен мати у структурі посівних площ культурні пасовища, які є запорукою одержання ранніх високоякісних і дешевих кормів [4].

Тому, актуально було провести дослідження з використанням вигульно-годівельних

майданчиків та культурних пасовищ при виробництві молока від корів.

Аналіз наукових досліджень. За матеріалами наукових досліджень встановлено, що ще недостатньо досліджено обладнання для утримання корів на вигульно-годівельних майданчиках [5].

Виникає цілий ряд проблем з використанням культурних пасовищ при трьохразовому доїнні та переходом на двохразове [6].

Виходячи із цього **метою досліджень** було провести порівняльну оцінку виробництва молока від корів української чорно-рябої молочної породи з використанням вигульно-годівельних майданчиків та культурних пасовищ.

Об'єкт досліджень – корови, українська чорно-ряба молочна порода, вигульно-годівельні майданчики, пасовища, економічна ефективність.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводились на 100 дійних коровах племінного ядра в умовах ТОВ «Довіра» Мурованокуріловецького району Вінницької області. Утримання маточного поголів'я – прив'язне із автоматичною прив'язь-відв'язь. Згідно розпорядку дня корови знаходяться на вигульно-годівельних майданчиках, які розміщені біля тваринницької будівлі. Роздачу кормів здійснювали мобільним кормороздавачем. Добовий раціон дозволяє коровам вільно поїдати зелені корми за їх бажанням.

Доїння піддослідних корів контрольної групи трьохразове з утриманням їх на вигульно-годівельних майданчиках. При трьохразовій роздачі кормів їх доставляли мобільним кормороздавачем за годину до ранішнього доїння. Корми корови поїдали постійно із переривами на жуйку, моціон та відпочинок. Об'єм кормів та залишків підраховували кожної доби перед відпочинком корів ввечері. Облік молочної продуктивності корів визначали проведенням кожний день контрольних доїнь.

Дослідна група корів вранці отримувала 30% кормів у приміщенні, а після доїння переганялись на культурні пасовища. Відбір корів для двохразового доїння відбирали за високою фізіологічною ємкістю вим'я.

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що за 10 діб перевага за надоями корів, які знаходились на пасовищі у порівнянні із групами корів, які знаходились на вигульно-годівельних майданчиках становила 4,28 кг молока, що є вірогідною різницею при $P < 0,001$ (табл. 1).

Таблиця 1

Добовий надій корів з використанням вигульно-годівельних майданчиків та пасовищ, кг, $n=50$, $M \pm m$

Показник	Використання	
	вигульно-годівельних майданчиків	пасовищ
До постановки досліду	18,63±0,082	18,60±0,066
1 день	18,66±0,074	18,52±0,082
2 день	18,78±0,068	18,75±0,078
3 день	18,90±0,077	19,02±0,088
4 день	19,08±0,084	19,20±0,064
5 день	19,17±0,072	19,68±0,088
6 день	19,44±0,063	20,01±0,097***
7 день	19,53±0,098	20,22±0,096***
8 день	19,59±0,086	20,49±0,077***
9 день	19,68±0,047	20,70±0,066***
10 день	19,86±0,086	21,15±0,084***
Всього	211,72±0,711	216,39±0,614***

Примітка: *** $P < 0,001$

Таким чином, одноразова роздача кормів коровам вранці з подальшим використанням пасовищ привело до підвищення надоїв за рахунок відбору корів за фізіологічною ємкістю молочної залози та зменшення витрат кормів при поїданні їх коровами з врахуванням індивідуальної травної поведінки.

Загальні затрати праці при утриманні корів на вигульно-годівельних майданчиках були на рівні 0,483 люд.-год. на одну голову за добу (табл. 2).

Таблиця 2

Економічна ефективність використання вигульно-годівельних майданчиків та пасовищ коровами української чорно-рябої молочної породи

Показник	Утримання корів на		Пасовища у % до вигульно-годівельних майданчиків
	вигульно-годівельних майданчиках	пасовищах	
Добовий надій, кг	21,17	21,64	2,22
Загальні затрати праці, люд.-год.	0,483	0,293	60,04
Затрати праці на 1 кг молока, люд.-год.	0,032	0,018	43,75
Виручка від реалізації, грн.	127,02	129,84	2,22
Загальні затрати, грн.	119,18	88,03	12,02
Прибуток, грн.	7,84	41,81	533,3
Рівень рентабельності, %	6,58	47,49	40,91

На вигульно-годівельних майданчиках затрати праці на 1 кг молока становили 0,032 люд.-год. Відповідно на пасовищах загальні затрати праці були меншими на 60,04% у порівнянні з утриманням корів на вигульно-годівельних майданчиках та на 43,75% затрат праці на 1 кг молока.

У результаті загальні витрати на виробництво молока на пасовищах були менші витрати на 42,92% ніж з використанням вигульно-годівельних майданчиків. Тому прибутки на пасовищному утриманні корів збільшились у 5,33 рази та рівень рентабельності на 40,91%.

Висновки. 1. Пошуки ефективного виробництва молока від корів української чорно-рябої молочної породи засвідчують про доцільність ранішньої годівлі корів у кількості 30% добового раціону у літній період та використання пасовища до другого доїння о 19 годині у виробничому приміщенні з підгодівлею концентрованими кормами.

2. Встановлена вірогідні різниця ($P < 0,001$) за середньодобовими надоями при використанні пасовищ у порівнянні із вигульно-годівельними майданчиками.

3. Суттєве зменшення витрат праці отримано при виробництві молока від корів української чорно-рябої молочної породи (60,04%) у порівнянні із вигульно-годівельними майданчиками та більшими прибутками у 5,33 рази при підвищенні рівня рентабельності до 40,91%.

Список використаної літератури

1. Баканов В.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / В.Н.Баканов, В.К.Менькин. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Бабич А.А. Пути интенсификации лугового кормопроизводства на Украине / А.А.Бабич, П.С.Макаренко // Кормопроизводство. – № 1. – 2002. – С. 7-10.
3. Макаренко П.С. Культурні пасовища / П.С.Макаренко. – К.: Урожай, 1988. – 160 с.
4. Макаренко П.С. Кормові угіддя та їх ефективність / П.С.Макаренко. – К.: Урожай, 1971. – 169 с.
5. Дмитрів В.Т. Основи теорії машино використання у тваринництві / В.Т.Дмитрів. –

Львів: Магнолія плюс, 2008. – 260 с.

6. Ревенко І.І. машини та обладнання для тваринництва / І.І.Ревенко. – К.: Кондор-видавництво, 2012. – 562 с.

References

1. Bakanov V.N. Kormlenye sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh / V.N.Bakanov, V.K.Men'kyn. – М.: Ahropromyzdat, 1989. – 511 s.
 2. Babych A.A. Puty yntensyfikatsyy luhovoho kormoproyzvodstva na Ukrayne / A.A.Babych, P.S.Makarenko // Kormoproyzvodstvo. – № 1. – 2002. – S. 7-10.
 3. Makarenko P.S. Kul'turni pasovyshcha / P.S.Makarenko. – К.: Urozhay, 1988. – 160 s.
 4. Makarenko P.S. Kormovi uhiddyа ta yikh efektyvnist' / P.S.Makarenko. – К.: Urozhay, 1971. – 169 s.
 5. Dmytriv V.T. Osnovy teoriiy mashyno vykorystannya u tvarynnystvі / V.T.Dmytriv. – L'viv: Mahnoliya plus, 2008. – 260 s.
 6. Revenko I.I. mashyny ta obladdannya dlya tvarynnystva / I.I.Revenko. – К.: Kondor-vydavnytstvo, 2012. – 562 s.
-

УДК 636.083.317:636.2:636.034

Полевой Л.В., доктор с.-х. наук, профессор

e-mail: kafedraplv@gmail.com

Казмирук Л.В., кандидат с.-х. наук, доцент

e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua

Винницький національний аграрний університет

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫГУЛЬНО-КОРМОВЫХ ПЛОЩАДОК И КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА ОТ КОРОВ УКРАИНСКИЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Результатами исследований установлено, что поиски эффективного производства молока от коров украинской черно-рябой молочной породы свидетельствуют о целесообразности утреннего кормления коров в количестве 30% суточного рациона в летний период и использования пастбища ко второму доению в 19 часов в производственном помещении с подкормкой концентрированными кормами. Установлена вероятны разница ($P < 0,001$) по среднесуточным надоям при использовании пастбищ по сравнению с выгульно-кормовыми площадками. Существенное уменьшение затрат труда получено при производстве молока от коров украинской черно-рябой молочной породы (60,04%) по сравнению с использованием выгульно-кормовых площадок и большими доходами в 5,33 раза при повышении уровня рентабельности до 40,91%.

Ключевые слова: коровы, украинская черно-пестрая молочная порода, выгульно-кормовые площадки, культурные пастбища, энергетическая ценность молока, эффективность

UCC 636.083.317:636.2:636.034

Poliovyi L.V., doctor of agricultural science, professor

e-mail: kafedraplv@gmail.com

Kazmiruk L.V., candidate of agricultural Science, Associate Professor

e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua

Винницький національний аграрний університет

THE EFFICIENT USE OF AREAS FOR GRAZING AND FEEDING, AS WELL AS PASTURES IN MILK PRODUCTION FROM THE COWS OF UKRAINIAN BLACK-SPECKLED DAIRY BREED

In modern market conditions dairy producers are seeking new technological operations in the feeding of cows, aimed at reducing labor costs and increasing the efficiency of milk production.

The purpose of this research was to conduct a comparative assessment of milk production from the cows of Ukrainian black-speckled dairy breed with the use of areas for grazing and feeding, as well as pastures.

The study was conducted among 100 breeding dairy cows in terms of Ltd. "Dovira" Murovanokurylovetsk district, Vinnytsia region. The leashed keeping of cows with auto-leash and unleash was used. According to the daily routine cows are on the areas for grazing and feeding placed near the livestock farm. The feed was distributed by means of a mobile feeder. The daily diet allows cows to eat green feed freely when they want.

The cows in the control group were milked three times and kept on the areas for grazing and feeding. Under a three-time distribution the feed was delivered by means of a mobile feeder an hour before the morning milking. The cows ate feed constantly having breaks for chewing, exercise and rest. The amount of feed and residues was counted every day before the evening rest of cows. The dairy production of cows was determined by carrying out an everyday control of milking.

In the morning the experimental group of cows was received 30% of the feed indoor, and after milking they were distilled to the pastures. The cows with a high physiological capacity of the udder were selected for a two-time milking.

The results of the studies have found that the search for efficient milk production from the cows of Ukrainian black-speckled dairy breed demonstrate the feasibility of their morning feeding in the amount of 30% of the daily summer diet and the use of pastures till the second indoor milking with providing concentrated feed at 7 p.m. The difference ($P < 0.001$) in the average daily milk yield when using pastures in comparison with areas for grazing and feeding was determined. The significant reduction of labor costs in milk production was obtained from the cows of Ukrainian black-speckled dairy breed (60.04%) compared to areas for grazing and feeding and 5.33 time-higher profits when increasing the level of efficiency to 40.91%.

Keywords: cows, Ukrainian black-speckled dairy breed, areas for grazing and feeding, pastures, milk energy value, efficiency

*Рецензент: Чудак Р.А., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет*