



При поддержке:

Одесский национальный морской университет
Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)
Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт морского флота
Институт морехозяйства и предпринимательства
Луганский государственный медицинский университет
Харьковская медицинская академия последипломного образования
Бельцкий Государственный Университет «Алеку Руссо»
Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук

Входит в международную наукометрическую базу
РИНЦ SCIENCE INDEX

Международное периодическое научное издание

International periodic scientific journal

SW **Научные труды**
Scientific papers
o r l d

Выпуск №2 (39), 2015

Issue №2 (39), 2015

Том 17
Сельское хозяйство

Иваново
«Научный мир»
2015

УДК 08
ББК 94
Н 347

Главный редактор: *Маркова Александра Дмитриевна*

Председатель Редакционного совета: *Шибяев Александр Григорьевич*, доктор технических наук, профессор, Академик

Научный секретарь Редакционного совета: *Куприенко Сергей Васильевич*, кандидат технических наук

Редакционный совет:

Вожегова Раиса Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Денисов Сергей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия

Жовтоног Ольга Игоревна, доктор сельскохозяйственных наук, Украина

Костенко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Котляров Владимир Владиславович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия

Морозов Алексей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Патыка Николай Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия

Тарарико Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, Россия

Гребнева Надежда Николаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия

Гриценко Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, доцент, Россия

Каленик Татьяна Кузьминична, доктор биологических наук, профессор, Россия

Князева Ольга Александровна, доктор биологических наук, доцент, Россия

Кухар Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, Казахстан

Моисейкина Людмила Гучаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия

Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Россия

Сентябрев Николай Николаевич, доктор биологических наук, профессор, Академик, Россия

Тестов Борис Викторович, доктор биологических наук, профессор, Россия

Тунгушбаева Зина Байбагусовна, доктор биологических наук, Казахстан

Фатеева Надежда Михайловна, доктор биологических наук, профессор, Россия

Коваленко Петр Иванович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Ромашенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Украина

Н 347 **Научные** труды SWorld. – Выпуск 2(39). Том 17. – Иваново: Научный мир, 2015 – 85 с.

Журнал предназначается для научных работников, аспирантов, студентов старших курсов, преподавателей, предпринимателей. Выходит 4 раза в год.

The journal is intended for researchers, graduate students, senior students, teachers and entrepreneurs. Published quarterly.

**УДК 08
ББК 94**

© Коллектив авторов, 2015



ЦИТ: 215-059

УДК: 636.2:637.12:636.084.4

Шмалій А.П., Поліщук Т.В., Пікула О.А.
**СЕРЕДНЬОДОБОВІ НАДОЇ КОРІВ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ДОЇННЯ І
РОЗПОРЯДКУ РОЗДАЧІ КОРМІВ**

*Вінницький національний аграрний університет**м. Вінниця, Сонячна 3, 21008*

Shmalii A.P., Polischuk T.V., Pikula O.A.
**AVERAGE DAILY MILK YIELD OF COWS UNDER DIFFERENT
MILKING REGIMES AND FEEDING SCHEDULE**

*Vinnitsia national agrarian university**Vinnitsia, Soniachna St. 3, 21008*

Дослідженнями встановлено, що постійний режим доїння корів потребує дотримання розпорядку роздачі кормів, що забезпечить підвищення надоїв на 3-4 місяці лактації при формуванні лактаційної кривої, а відхилення роздачі кормів на одну годину раніше або пізніше призводить до порушень кривої. Постійний режим доїння корів та дотримання розпорядку роздачі кормів за десять днів підвищить надої із 15,8 кг за добу до 17,9 кг, що складає 13,3% ($P < 0,001$).

Ключові слова: корови, постійний режим, змінний режим, доїння, роздача, корми, розпорядок, середньодобові надої.

It was investigated that regular regime of milking cows needs feeding on schedule; it will result in milk yields increase for 3-4 months of lactation while forming lactation curve; breaking feeding schedule on one hour later or earlier causes deviation of stable curve. The regular regime of milking and feeding on schedule will increase milk yields from 15.8 kg to 17.9 kg per day in ten days; it is 13.3% ($P < 0.001$).

Key words: cows, regular regime, variable regime, milking, feeding, forage, schedule, average daily milk yields.

Вступ. Сучасність вимагає від виробника молоко високої якості та у достатній кількості, що є досить актуальним чинником виробництва. У реформованих сільськогосподарських підприємствах з виробництва молока у більшості випадків режими доїння та годівлі корів не відповідають нормативним вимогам, які прийняті відомчими нормами технологічного проектування та вимогами ветеринарної медицини [3].

У молочному тваринництві питання щодо кратності доїння корів і тривалості проміжків між доїнням піднімалися неодноразово. Даним питанням займалися багато вчених, зокрема Є.І. Адмін (1983), О.В. Борщ (2000), Л. Косіор (2009). Єдиної думки з даного питання серед вчених і практиків немає і на сьогодні.

Техніка та організація доїння корів також впливають на їх молочну продуктивність. Основними питаннями раціональної організації доїння корів є число доїнь і тривалість інтервалів між ними. Встановлено, що інтенсивна молоковіддача відбувається в тих випадках, коли вим'я достатньо наповнене



молоком. Тому при визначенні кратності доїння та інтервалів між ними необхідно враховувати ємність вимені і інтенсивність утворення молока [1,2,4].

Згідно розпорядку дня всі роботи у підприємствах з виробництва молока повинні виконуватися за визначеною кратністю доїння залежно від рівня продуктивності корів і кратність годівлі залежно від 1 ц раціону. Порухення розпорядку дня можуть викликати різкий спад продуктивності тварин [5,6].

Крім порушень загальних технологічних процесів на молочних фермах практично товаровиробниками не дотримується розпорядок дня у своєчасній роздачі кормів. Дотримання певного режиму для дійної корови сприяє отриманню високих надоїв. Насамперед, потрібно стежити за тим, щоб проміжки між годівлею і доїнням були однаковими.

Мета досліджень. Отже, спостерігаються різні погляди щодо продуктивності при дотриманні та порушенні режимів доїння, а дані про одночасне порушення режиму доїння і годівлі взагалі відсутні. Тому необхідно провести дослідження продуктивності при змінному та постійному режимах доїння корів при порушенні роздачі корму та дати наукове обґрунтування даному питанню.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження проведені в ЗАТ ПК «Поділля» філія «Передовик» с. Довжок Ямпільського району Вінницької області. Дійне стадо в господарстві утримується прив'язно, доїння корів проводиться за різних режимів, роздача кормів проводиться згідно розпорядку дня.

Для дослідження даного питання було проведено три досліди, для яких за принципом груп-аналогів сформовано шість груп по 10 корів української червоно-рябої молочної породи другої лактації. Для першого досліду сформовано дві групи – контрольна і дослідна. Корови контрольної групи утримувались за прийнятою технологією у господарстві, при якій доїння проводилось за різних режимів при роздачі кормів згідно розпорядку дня. При змінному режимі доїння недотримуються правил доїння, зокрема порушується тривалість та швидкість доїння, повнота молоковіддачі та ручний додій. Корів другої дослідної групи доїли за постійним режимом, при якому відбувається дотримання всіх правил доїння при роздачі кормів згідно розпорядку дня.

Для другого і третього досліду також сформовано по дві групи – контрольна і дослідна. Доїння корів контрольних груп проводилось за змінним режимом, дослідних – за постійним режимом. У другому досліді роздача кормів проводилась раніше розпорядку дня на одну годину, у третьому – пізніше на одну годину.

Взяття проб молока проводили кожний день протягом декади.

Досліди проводили на однаковому рівні, типі годівлі та структурі раціонів.

Біометричну обробку отриманих результатів здійснювали методом варіаційної статистики за методикою Н.А. Плохинського (1969), де вірогідною різницею вважалось $P < 0,05$ – $P < 0,001$, порівняно з контролем: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$. Математичне опрацювання даних проводили на персональному комп'ютері з використанням програми MS «Excel-97» для Windows.



Результати досліджень. Після проведення першого дослідження встановлено, що при роздачі кормів згідно розпорядку дня, надої корів при постійному режимі (табл.1) на десятий день дослідження становить 17,9 кг молока, що є більшим на 12% ($P < 0,001$) відносно першого дня досліджень, де надій складає 15,8 кг. Так при роздаванні кормів згідно розпорядку дня надої при постійному режимі є більшими на 10%, порівняно із змінним, де надій становить 15 кг молока.

У другому досліді роздача корму відбувалась раніше розпорядку дня на одну годину. Так вірогідна різниця ($P < 0,01$) спостерігається на шостий день досліджень в надоях між постійним і змінним режимами. Надій в даний день при постійному режимі становив 15,9 кг, що є вищим на 5,7% відносно змінного режиму.

При проведенні третього дослідження, при якому роздача корму здійснювалась пізніше розпорядку дня на одну годину встановлена різниця в режимах доїння в 1, 2, 5, та 8 дні досліджень. Відповідно надої в дані дні досліджень відповідають показникам 16,0; 15,7; 15,2 та 14,5 кг, що є вищими на 5,6 ($P < 0,05$); 6,4 ($P < 0,05$); 4,0 ($P < 0,05$) та 4,2 % ($P < 0,05$) відповідно, порівняно з змінним режимом.

Встановлено, що добові надої піддослідних корів при змінному режимі доїння у корів контрольної групи, де передбачають зберегти графік розпорядку дня роздачі кормів прийнятий в господарстві, складала 15,5 кг. У контрольній групі корів другого дослідження надій був 15,9 кг, де розпорядок дня у подальшому був змінений на одну годину раніше роздачі кормів і у третьому 15,1 кг, де розпорядок змінено на одну годину пізніше. Вірогідної різниці між дослідними групами не встановлено.

У групі корів, доїння яких проводилось за змінним режимом, а роздача кормів – на одну годину раніше розпорядку дня, на п'ятий день досліджень становили 15,5 кг, що більше на 6,5% ($P < 0,01$), порівняно з роздачею корму згідно розпорядку дня. На дев'ятий день досліджень надої є вищими на 10% ($P < 0,01$) у групі тварин, де роздача корму здійснювалась раніше розпорядку на одну годину, порівняно з групою, яку доїли при роздачі корму згідно розпорядку. На десятий день досліджень надій становив 13,8 кг, що є більшим на 14% ($P < 0,001$). Так при постійному режимі доїння та при роздачі корму раніше розпорядку дня на одну годину надої не змінюються до п'ятого дня, а починаючи з шостого дня зменшуються з 15,9 кг до 14,0 кг або на 12 %.

При порівнянні постійного режиму доїння, але за різних розпорядків дня, зокрема згідно розпорядку та з порушенням на одну годину раніше, вірогідна різниця в надоях спостерігається починаючи з шостого дня. Так середній надій за п'ять останніх днів дослідження в дослідній групі становив 14,9 кг, а в контрольній групі за аналогічний проміжок 17,2 кг, що є вищим на 14%.

З даних таблиці видно, що надої корів при змінному режимі доїння та з роздачею корму на одну годину пізніше з першого до сьомого дня досліджень зменшились з 15,1 кг до 13,9 кг, або на 8,6%. Так, надої на 8, 9, 10 день становили 13,9; 14,2; 14,4 кг, що є меншим в середньому на 8%, порівняно з



Таблиця 1

Середньодобові надії корів за різних режимів доїння і розпорядку роздачі кормів

Дні досліджень	Роздача кормів згідно розпорядку дня (дослід 1)		Роздача кормів на одну годину раніше розпорядку дня (дослід 2)		Роздача кормів на одну годину пізніше розпорядку дня (дослід 3)	
	Змінний режим (контрольна)	Постійний режим (дослідна)	Змінний режим (контрольна)	Постійний режим (дослідна)	Змінний режим (контрольна)	Постійний режим (дослідна)
Перший	15,5±0,17	15,8±0,18	15,9±0,24	16,3±0,13	15,1±0,17	16,0±0,24 [^]
Другий	15,1±0,09	15,6±0,14 [^]	15,6±0,23	15,9±0,13	14,7±0,24	15,7±0,26 [^]
Третій	15,0±0,11	15,9±0,18 ^{^^}	15,5±0,20	16,0±0,28	15,0±0,18	15,4±0,12
Четвертий	14,8±0,13	16,0±0,21 ^{^^}	15,4±0,13 [*]	15,8±0,22	14,9±0,28	15,1±0,24 [*]
П'ятий	14,5±0,17	16,4±0,17 ^{^^^}	15,5±0,22 ^{**}	16,1±0,21	14,6±0,10	15,2±0,16 ^{***^}
Шостий	14,2±0,14	16,7±0,23 ^{^^^}	15,0±0,14 ^{**}	15,9±0,19 ^{*^^}	14,4±0,21	15,0±0,19 ^{***}
Сьомий	14,8±0,17	16,9±0,31 ^{^^^}	14,8±0,18	15,2±0,22 ^{**}	14,3±0,21	14,8±0,21 ^{***}
Восьмий	15,0±0,13	17,0±0,21 ^{^^^}	14,4±0,21 [*]	14,9±0,20 ^{***}	13,9±0,19 ^{***}	14,5±0,16 ^{***^}
Дев'ятий	15,4±0,24	17,5±0,24 ^{^^^}	14,0±0,19 ^{**}	14,5±0,13 ^{***}	14,2±0,18 ^{**}	14,7±0,17 ^{***}
Десятий	15,8±0,17	17,9±0,14 ^{^^^}	13,8±0,21 ^{***}	14,0±0,16 ^{***}	14,4±0,20 ^{***}	14,8±0,23 ^{***}

Примітки: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$ – порівняно з роздачею кормів згідно розпорядку дня (дослід 1);

[^] $P < 0,05$; ^{^^} $P < 0,01$; ^{^^^} $P < 0,001$ порівняно із змінним режимом доїння (контрольною групою).



надоями корів, які доїлись згідно розпорядку. Надій корів, які доїлись при постійному режимі та з роздачею корму пізніше на годину, в перший день досліджень становив 16,0 кг, а на десятий день 14,8 кг, що є меншим на 7,5%. При постійному режимі доїння з дотриманням розпорядку дня надій на десятий день досліджень складає 17,9 кг, що є більшим на 13%, порівняно з першим днем досліджень.

При порівнянні двох дослідів, де роздача корму проводилась згідно розпорядку дня та роздача на одну годину пізніше за постійного режиму доїння спостерігається вірогідна різниця вже з п'ятого дня досліджень. Так в даний день досліджень при роздачі корму пізніше на одну годину надій склав 15,2 кг, що є меншим на 9% ($P < 0,001$) за даний аналогічний період при дотриманні розпорядку дня.

Висновки: Постійний режим доїння корів та дотримання розпорядку роздачі кормів за десять днів підвищить надої із 15,8 кг за добу до 17,9 кг, що складає 13,3% ($P < 0,001$). Дотримання режиму доїння при роздачі кормів раніше на одну годину розпорядку дня привело до зниження надоїв із 16,3 кг до 14,0 кг або на 14,1% ($P < 0,001$), а роздачі кормів пізніше на одну годину – до зниження надоїв з 16,0 кг до 14,8 кг або на 7,5% ($P < 0,01$). Отже, дослідженнями встановлено, що постійний режим доїння корів потребує дотримання розпорядку роздачі кормів, що забезпечить підвищення надоїв на 3-4 місяці лактації при формуванні лактаційної кривої, а відхилення роздачі кормів на одну годину раніше або пізніше призводить до порушень сталої кривої.

Література:

1. Админ Е.И. Технология производства молока на промышленной основе / [Админ Е.И., Зюнкина Е.И., Корсун Б.А. и др.]. – К.: Урожай, 1983. – С. 115–143.
2. Борщ О.В. Реакції корів української червоно-рябої породи на зміну кратності доїння залежно від віку, стадії лактації та продуктивності / О.В. Борщ // Вісник Білоцерківського держ. агр. ун-ту. – Біла Церква. – 2000. – Вип. 14. – С. 11–15.
3. Відомчі норми технологічного проектування. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) ВНТП – АПК – 01.05 – К.: Мінагрополітики України. – 111с.
4. Косіор Л. Молочна продуктивність корів залежно від способів і кратності доїння / Л. Косіор // Тваринництво України. – 2009. – № 1. – С. 16–19.
5. Луценко М.М. Перспективні технології виробництва молока / М.М. Луценко, В.В.Івасишин, В.І.Смоляр. – К.: ВД «Академія», 2006. – 192с.
6. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби [Монографія] за ред.. В.М. Кандиби, І.І. Ібатуліна, В.І. Костенка. – Ж., 2012.

ЦИТ: 215-125

УДК 633.63: 632.952

Костючко С.С., Лыхочвор В.В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАСТЕНИЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УДОБРЕНИЙ И ФУНГИЦИДОВ

Львовский национальный аграрный университет, Дубляны, Зеленая, 3/27, 80381

Агронимия, зоотехния и лесное хозяйство / Agronomy, animal husbandry and forestry

ЦИТ: 215-059 Шмалій А.П., Поліщук Т.В., Пікула О.А.

СЕРЕДНЬОДОБОВІ НАДОЇ КОРІВ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ДОЇННЯ І РОЗПОРЯДКУ РОЗДАЧІ КОРМІВ

Shmalii A.P., Polischuk T.V., Pikula O.A. AVERAGE DAILY MILK YIELD OF COWS

UNDER DIFFERENT MILKING REGIMES AND FEEDING SCHEDULE.....4

ЦИТ: 215-125 Костючко С.С., Лыхочвор В.В. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАСТЕНИЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УДОБРЕНИЙ И ФУНГИЦИДОВ

Kostiuchko S.S., Lykhochvor V.V. SUGAR-BEETS DAMAGE BY DESEASES DEPENDING ON FERTILIZERS AND FUNGICIDES.....8

ЦИТ: 215-089 Тераевич А.С., Симанова И.Н., Бадеева О.В., Полянская И.С.³ БИОЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Teraevich A.S., Simanova I.N., Badeeva O.V. Polyanskaya I.S BIO-ELEMENTS FOR DAIRY COWS.....15

ЦИТ: 215-134 Кудрявицька А.М. ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІКСОВАНОГО АМОНІЮ В ЛУЧНО-ЧОРНОЗЕМНОМУ ГРУБОПИЛУВАТО-ЛЕГКОСУГЛИНКОВОМУ ҐРУНТІ ЗА УМОВИ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ

Kudriawytzka A.N. TRANSFORMATION FIXED AMMONIUM ON MEADOW CHERNOZEM SOIL FOR TERMS OF THE PROTRACTED APPLICATION OF FERTILIZERS.....21

ЦИТ: 215-169 Авдеева В.Н., Безгина Ю.А. ОБРАБОТКА СЕМЯН ПШЕНИЦЫ ОЗОНОМ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ

Avdeeva V.N., Bezgina J.A. WHEAT SEEDS PROCESSING BY OZONE FOR ITS SOWING QUALITY INCREASING.....25

ЦИТ: 215-170 Стародубцева Г.П., Авдеева В.Н., Молчанов А.Г. ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ЗЕРНА И КОРМОВ, ПОРАЖЁННЫХ МИКОТОКСИНАМИ

Starodubtseva G.P., Avdeeva V.N., Molchanov A.G. DAMAGED BY MYCOTOXINS CROPS AND FEEDS TOXIC LEVEL REDUCING EFFECTIVE METHODS RESEARCH.....29

ЦИТ: 215-192 Бережняк М.Ф. ВПЛИВ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ НА АГРОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ПІВДЕННОГО ВАЖКОСУГЛИНКОВОГО НА ЛЕСІ

Berezhniak M.F. IMPACT OF SOIL TREATMENT FOR AGROPHYSICAL PROPERTIES OF SOUTHERN CHERNOZEM ON LOESS.....34

ЦИТ: 215-228 Угнівенко А.М. РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ВИРАЖЕНОСТІ М'ЯСНИХ ФОРМ ПІД ЧАС СЕЛЕКЦІЇ БУГАЙЦІВ М'ЯСНОЇ ХУДОБИ

Ugnivenko A.N. THE RESULTS OF THE USE OF THE SEVERITY OF THE MEAT FORMS WHEN BREEDING BEEF CATTLE STEERS.....38

Научное издание
НАУЧНЫЕ ТРУДЫ SWORLD
Выпуск 2 (39)
Том 17
Сельское хозяйство

На русском, украинском и английском языках

Свидетельство СМИ
ПИ № ФС 77 – 62059
ЭЛ № ФС 77 – 62060

Научные достижения Авторов были также представлены на международной научной конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2015» (16-28 июня 2015 г.)

на сайте www.sworld.education

Работы, которые получили положительные отзывы, (после рецензирования) вошли в состав Журнала.

Разработка оригинал-макета – ООО «Научный мир»

Формат 60x84 1/16.
Тираж 500. Заказ №K15-2.

ООО «НАУЧНЫЙ МИР»
153012, г.Иваново, ул.Садовая 3, 317
e-mail: orgcom@sworld.education
www.sworld.education

Идентификатор субъекта издательского дела №9906509

Издатель не несет ответственности за достоверность информации и научные результаты, представленные в статьях