

5. Jarne P. Microsatellites, transposable elements and the X chromosomes / P. Jarne, P. David, F. Viard // *Mol. Biol. Evol.* – 1998. – № 15. – P. 28–34.
6. Leontis N. B. The non-Watson–Crick base pairs and their associated isostericity matrices / N. B. Leontis, N. Stombaugh, J. Westhof // *Nucl. Acid. Res.* – 2002. – № 3. – P. 3497–3591.
7. Pearson C. E. Trinucleotide repeat DNA structures: dynamic mutations from dynamic DNA / C. E. Pearson, R. R. Sinden // *Curr. Opin. Struct. Biol.* – 1998. – № 3. – P. 321–330. Review.
8. Stephan W. Possible role of natural selection in the formation of tandemrepetitive noncoding DNA / W. Stephan W., S. Cho // *Genetics.* – 1994. – № 136. – P. 333–341.
9. Van Lith H. A. Characterisation of rabbit DNA microsatellites extracted from the EMBL nucleotide sequence database / H. A. van Lith, L. F. van Zutphen // *Anim Genet.* – 1996. – № 27. – P. 387–395.
10. Вінник Ю. О., Поповська Т. М., Мовчан О. В., Котенко О. Є., Кульшин В. Є. Мікросателітна нестабільність при спорадичному раку шлунка // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2013 р. Випуск 2 (47). – С. 22–26.
11. Дзіцюк В., Мельник О. Мікросателітні ДНК-маркери у збереженні генетичного різноманіття коней // Тваринництво України. – 2012. – С. 7–10.
12. Сиволап Ю. М., Кожухова Н. Е. ДНК-технології у дослідженні генетичного потенціалу кукурудзи // Селекція і насінництво. – 2008. Випуск 96. – 113–120.
13. Харченко О. В. Висока інформативність молекулярно-біологічних маркерів // Вісник проблем біології і медицини – 2014 – Вип. 3, Том 3 (112). – С. 11–16.

Стаття надійшла до редакції 15.04.2015

УДК 636.2.083:636.082

Щербатий З. Є., д.с.-г.н., професор, ©

Голодюк І. П., к.с.-г.н., доцент,

Матеуш В. Л., к.с.-г.н., ст. викладач,

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

Руснак П. П., аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

СПРЯМОВАНЕ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ – НАДІЙНИЙ ЗАХІД ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ МОЛОЧНИХ СТАД

Незадовільна годівля ремонтних телиць, які за показниками росту та розвитку відстають від стандарту породи, не дозволяє повністю розкрити їхні генетичні можливості, а виведені з таких телиць корови мають невисоку молочну продуктивність, яка залежить в основному від трьох факторів: генетичних задатків, належних умов годівлі та догляду і технології вирощування. Останньому, на жаль, в господарствах надають менше уваги. В зв'язку з цим продуктивність корів у більшості господарств протягом років залишається невисокою (близько 3000 кг за лактацію) [1, 2].

На прикладі краєвих господарств Горохівського району Волинської області, де проводилися дослідження, показано значення повноцінної годівлі ремонтних телиць для одержання від них високопродуктивних первісток, що є основою створення елітних стад корів. Наведено рекомендовані раціони для організації

оптимальної годівлі ремонтних телиць у післямолочний період.

Ключові слова: спрямоване виховання ремонтних телиць, годівля телят за періодами росту, зерноси́наж, кормосумішки, молочна продуктивність.

УДК 636.2.083:636.082

Щербатый З. Е., Голодюк И. П., Матэуш В. Л., Руснак П. П.

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого

НАПРАВЛЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК – НАДЕЖНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ МОЛОЧНЫХ СТАД

Недостаточное кормление ремонтных телок, которые по показателям роста и развития отстают от показателей стандарта породы, не позволяет полностью раскрыть их генетический потенциал, а выращенные из таких телок коровы имеют невысокую продуктивность, которая зависит в основном от трех факторов: генетических задатков, условий кормления и ухода, технологии выращивания. Последнему, к сожалению, в хозяйствах уделяют недостаточно внимания. В связи с этим продуктивность коров в большинстве хозяйств в течение многих лет остается невысокой (около 3000 кг за лактацию) [1, 2].

На примере лучших хозяйств Гороховского района Волынской области, где проводились исследования, показано значение полноценного кормления ремонтных телок с целью получения от них высокопродуктивных коров-первотелок, что является основой для создания элитных стад коров. Приведены рекомендуемые рационы для организации оптимального кормления ремонтных телок в послемолочный период.

Ключевые слова: направленное выращивание ремонтных телок, кормление телят по периодам роста, зерноси́наж, кормосмеси, молочная продуктивность.

UDC 636.2.083:636.082

Scherbatyj Z. E., Golodyuk I. P., Mateush V. L., Rysnak P. P.

Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyj

DIRECTED GROWING HEIFERS REPAIR – A RELIABLE MEASURE FOR CREATING HIGH PRODUCING DAIRY HERDS

Poor feeding heifers repair, which according to the growth and development of lagging indicators breed standard, does not fully reveal their genetic potentialities and grown from these heifers cows with low productivity, which depends mainly on three factors: genetic inclinations, proper nutrition and conditions care and cultivation technology. The latter, unfortunately, farms give less attention. In this regard, the productivity of cows in most households for decades remains low (3000 kg per lactation).

On the example of the best farms Horokhiv Volyn region, where the research was conducted, shows the importance of complete feed repair heifers to produce highly first-calf of them that is the basis for creating elite herds of cows. Shows recommended rations for optimal feeding of repair heifers in milk after period.

Keywords: directed cultivation of repair heifers, calves feeding on rises, grainsilage, feedmixtures, milk yield.

Вступ. В умовах західних областей України штучне осіменіння корів застосовують ще з 1950-х років. При цьому використовувалась сперма від

найкращих імпортованих бугаїв, матері яких мали надої 10 тис. кг і більше молока за лактацію. За цей тривалий період створено цінну західну популяцію української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби. Проте, молочна продуктивність корів є ще далекою від генетичного потенціалу породи. Основна причина – незадовільне вирощування ремонтних телиць переважно через незбалансовану годівлю їх у ранньому віці. Тому це питання сьогодні набуло особливої актуальності, інакше вирішення молочної проблеми буде знову відсунуто на тривалий час.

Матеріали і методики. Багато вчених [3, 4], особливу увагу звертають на спрямоване вирощування ремонтних телиць. Суть технології зводиться до створення умов для кращого росту ремонтних телиць і розвитку в них органів травлення шляхом згодовування об'ємистих кормів у встановлений період життя молодняку. Виходячи із цього, нами проведено дослідження показників росту та розвитку молодняку української чорно-рябої молочної породи в цілому Горохівському районі Волинської області, а також в кращих господарствах – приватно-орендних сільськогосподарських підприємствах (ПОСП) ім. Т. Шевченка та ім. І. Франка цього ж району. Також нами розроблено структура раціонів годівлі ремонтних телиць та приведені рекомендовані раціони для годівлі їх у зимово-стійловий період.

Результати дослідження. У західних областях України розводять переважно українську чорно-рябу молочну породу. За стандартом первістки цієї породи повинні мати живу масу 480 кг і річний надій 3250 кг молока жирністю 3,6%. Перше осіменіння телиць проводять у 18-міс. віці при живій масі 385 кг (70% маси дорослої худоби).

Як свідчать розрахунки інтенсивності росту ремонтних телиць за періодами вирощування, телички у 6-міс. віці повинні мати живу масу 154–161 кг при середньодобовому прирості 660–700 г, а у 12-міс. віці 287–296 кг. Середньодобові прирости за період від 6 до 12 міс. мають становити 740–750 г. Досягнення цих стандартів – запорука одержання добре розвинутих телиць, які, ставши коровами, здатні за нормальних умов годівлі та утримання виявити продуктивність, яка відповідає їхньому високому генетичному потенціалу.

Серед господарств Горохівського району Волинської області виділяють декілька господарств, продуктивність молочної стади в яких становить 3,8–4,0 тис. кг молока на корову за лактацію. В інших же господарствах району навіть у кращі роки цей показник не перевищував 3100 кг. Корів у всіх господарствах постійно осіменяли спермою найкращих бугаїв. Щодо годівлі дійних корів, то вона також суттєво відрізняється.

Особливо високих надоїв молока на корову було досягнуто за 2014 р. у ПОСП ім. Т. Шевченка та ПОСП ім. І. Франка – понад 8000 кг, що у два рази перевищує показники інших господарств. Якогось особливого феномену цього явища віднайти не вдається. Єдиною причиною високих надоїв молока є належне вирощування ремонтних телиць у цих господарствах, де щорічно вирощують по 60–70 ремонтних телиць і починають їх осіменяти у віці 17 міс. при живій масі 379–382 кг. Телиць, які не запліднились, повторно осіменяють у 18 міс. при живій масі 400 кг (табл. 1).

Як свідчать дані таблиці 1, середні показники росту й розвитку (по району) телиць української чорно-рябої молочної породи значно поступалися стандарту породи в період від народження до 6 міс., а також з 6 до 12 міс. Що ж стосується живої маси телиць у 6, 12 та 18 міс., є також значно нижчою (50–120 кг) в

порівнянні із стандартом. Проте, в кращих господарствах району (ПОСП ім. Т. Шевченка та ПОСП ім. І. Франка) за середньодобовими приростами ремонтні телиці в період від народження до 12 міс. не поступаються стандарту породи. Що стосується живої маси телиць в даних господарствах в 6 і 12 міс., вона є дещо нижчою стандарту породи, проте при першому паруванні (18 міс.) на 19–22 кг переважають стандарт породи. За промірами ширини в моклоках ремонтні телиці ПОСП ім. Т.Шевченка переважають стандарт породи на 1,1 см, а телиці ПОСП ім. І.Франка – на 1,5 см.

Таблиця 1

**Показники росту ремонтних телиць у господарствах Горохівського району
Волинської області**

Показник	Стандарт породи	Середні по району	ПОСП ім. Шевченка	ПОСП ім. Франка
Середньодобовий приріст живої маси, г: 0-6 міс.	660-700	454	656	648
6-12 міс.	740-750	408	695	688
Жива маса, кг: 6 міс.	170	113	153	151
12 міс.	284	186	278	275
18 міс. (при паруванні)	380	261	402	399
Ширина первісток у моклоках, см	50	46,4	51,1	51,5

Одержання високої інтенсивності росту ремонтних телиць у першому та другому півріччі їхнього життя для формування корів міцного молочного типу з високими надоями молока – нелегка справа. Простіше організувати повноцінну годівлю телят у перше півріччя життя. Годівля ремонтних теличок до 6-міс. віку за розробленими схемами передбачає випоювання не менше 350 кг незбираного молока і 400 кг збираного, згодовування високоякісного бобового сіна (до 3 кг/гол/день у віці 6 міс.) та сумішок концентратів (до 2 кг і більше 5-міс. теличкам). Все це поєднують з іншими кормами та преміксами, одержуючи в даний період бажані прирости живої маси. Переведення ж молодняку в післямолочний період (після 6 міс.) на господарські корми (січка соломи, кислий силос, влітку – зелена маса) зі зменшенням у раціонах кількості сіна та концентратів завжди призводить до помітного зниження інтенсивності його росту, що добре видно за показниками середньодобових приростів (див. табл. 1). При такій годівлі ремонтних телиць про високу молочну продуктивність корів не може бути й мови.

Таблиця 2

Рекомендована структура раціонів годівлі ремонтних телиць, %

Вік (міс.)	Сіно і сінаж	Силос	Коренеплоди	Концентрати
4-8	48	15	7	30
9-12	48	24	12	16
13-16	44	28	10	18
17-20	42	30	10	18
21-24	40	30	8	22
25-28	32	35	8	25
В середньому	42	27	9	22

У попередніх наших дослідженнях вдавалося досягти в період від 6 до 12 міс. необхідні середньодобові прирости ремонтних телиць на рівні 736–802 г, годуючи їх сухими та напівсухими кормовими сумішками. Правда, високу інтенсивність росту телиць в цей період можна досягти і збільшенням вмісту концентратів у

раціонах. Проте, при вирощуванні ремонтних телиць, робити цього не слід. Концентратний тип годівлі спричиняє ожиріння молодняка. Такі ожирілі телиці часто перегулюють, у них недостатньо розвинута травна система та окремі органи і від них не вдається одержати високопродуктивних корів. Найкраще в цих умовах широко використовувати в годівлі ремонтних теличок високоякісний бобово-злаковий сінаж 8–10 кг/гол/день) або, ще ліпше, зерносінаж (5–6 кг). Кількість концентрованих кормів при цьому не перевищує 1,5–1,7 кг. Рекомендована структура раціонів годівлі наведена в табл. 2.

У передових господарствах Горохівського району використовують рекомендовану годівлю ремонтних телиць у віці від 6 до 12 міс. (табл. 3), чим забезпечують розвиток їхньої травної системи.

Таблиця 3

Рекомендовані раціони для ремонтних телиць у зимово-стійловий період

Корми	Жива маса телиць, кг				
	151-180	181-210	211-240	241-270	271-300
Сіно бобово-злакове	1,5	1,5	2	2	2
Січка соломи	1	1	1,5	2	2
Кормові буряки	5	5	5	5	6
Сінаж	6	6	6	6	6
Силос кукурудзяний	4	5	5	6	6
М'яса	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сумішка концентратів (дерть ячменю, макуха соняшникова)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7
Сіль кухонна, г	25	30	35	40	40
Премікс, г	30	30	30	40	40
Вміст у раціоні:					
кормових одиниць	5,9	6,0	6,2	6,8	7,0
перетравного протеїну, г	654	668	685	718	780

Корови, одержані від цих телиць, здатні споживати і належно перетравлювати значну кількість об'ємистих кормів, що є характерною ознакою високопродуктивних корів.

Висновки. Отже, спрямоване вирощування ремонтних телиць в умовах ПОСП ім. Т. Шевченка та ПОСП ім. І. Франка дало позитивні результати щодо показників живої маси телиць та їх майбутньої молочної продуктивності. Тому, добір цінних за походженням ремонтних теличок на плем'я за показниками інтенсивності росту в названі періоди першого року життя при нормованій їх годівлі є одним з найважливіших заходів селекційно-племінної роботи у скотарстві.

Література

1. Матрос В. П. Особенности формирования организма высоко-продуктивных первотелок // Зоотехния / В. П. Матрос, П. А. Конин, 1990, №2.
2. Столярчук П. З., Голодюк І. П., Щербатий З. Є. Спосіб спрямованого вирощування телиць. Деклараційний патент України на винахід. – №20040403149. – 4351U. – Заявл. 27.04. 04. – Опубл. 17.01.05. – Бюл. №1. – 6 с.
3. Столярчук П.З. Невідкладні заходи з удосконалення молочного скотарства // Сільський господар / П. З.Столярчук, З. Є. Щербатий, І. П. Голодюк. – Львів, 2002. – № 3–4. – С. 8–10.
4. Матеуш В. Л. Вплив спрямованого вирощування ремонтних телиць на молочну продуктивність первісток // Сільський господар / В. Л. Матеуш. – Львів, 2010. – № 1–2.–С. 7–8.

Стаття надійшла до редакції 28.04.2015