

УДК 636.2.082.456

ПЕРЕБІГ ОТЕЛЕНЬ НЕТЕЛЕЙ ТА МАТЕРИНСЬКІ ЯКОСТІ ПОМІСНИХ ПЕРВІСТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Й. С. ВИСОЧАНСЬКИЙ

Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН (Велика Бакта, Україна)

insbacta@ukr.net.

Вивчали період плодоношення, перебіг отелень нетелей та материнські якості помісних первісток різних генотипів. Встановлено, що за схрещування корів бурої карпатської породи з плідниками м'ясних та комбінованих порід зарубіжної селекції найменше ускладнень було у первісток II групи, помісні первістки I, III, IV груп характеризувалися значно більшою родовою активністю.

Ключові слова: генотип, помісі, перебіг, первістки, родова активність, материнські якості.

THE RUN OF BIRTH AND MATERNAL QUALITY OF LOCAL FIRSTBORNS OF DIFFERENT GENOTYPES

Y. S. Vysochanskyi

Transcarpathian State Agricultural Experimental Station of NAAS (Great Bacta, Ukraine)

insbacta@ukr.net

We have been studying the fruiting period, the run of birth and maternal quality of local firstborns of different genotypes.

It was established that cows' crossbreeding of brown Carpathian breed with sires of meat and combined breeds of foreign selection had the least of complications during the run of birth of firstborns of the II group. And the local firstborns of I, III, IV groups were characterized by more generic (birth) activity.

Key words: genotype, local, run, firstborns, birth activity, maternal quality

ТЕЧЕНИЕ ОТЕЛОВ НЕТЕЛЕЙ И МАТЕРИНСКИЕ КАЧЕСТВА ПОМЕСНЫХ ПЕРВОТЕЛОК РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

И. С. Высочанский

Закарпатская государственная сельскохозяйственная опытная станция НААН (Великая Бакта, Украина)

insbacta@ukr.net

Изучали период плодоношения, процесс отела нетелей и материнские качества помесных первотелок разных генотипов.

Установлено, что скрещивание коров бурой карпатской породы с производителями мясных и комбинированных пород зарубежной селекции минимум усложнений в процессе отела было у первотелок второй группы, помесные первотелки 1, 3, 4 групп характеризовались значительно большей родовой активностью.

© Й. С. Височанський, 2015

Ключевые слова: генотип, помеси, процесс, первотелки, родова активність, материнські якості

Вступ. В Україні за останні роки значно зросли темпи формування високопродуктивних стад. Виведено нові породи з бажаним рівнем репродуктивних і продуктивних якостей на основі використання кращого світового генофонду. Ці породи можуть з успіхом конкурувати з тваринами зарубіжної селекції.

Велика рогата худоба порівняно з іншими видами тварин має найнижчу швидкість росту. Це перший і, мабуть, найбільш важливий фактор, що обмежує темпи швидкого росту. Тому збільшення виходу телят є основним напрямком інтенсифікації виробництва яловичини.

Більшість як вітчизняних, так і зарубіжних авторів при вивченні поєднань молочних і комбінованих порід з м'ясними та при створенні нових генотипів, основними показниками вважають відгодівельні і забійні якості тварин.

Мета дослідження – окрім цих характеристик, вивчити материнські якості та формування відтворних функцій у помісних самок різних генотипів. Адже в м'ясному скотарстві, де єдиною продукцією, що отримується від корови, є теля – саме ці характеристики можна вважати головними. Аналіз літературних джерел, присвячених створенню вітчизняних м'ясних генотипів, показує, що в переважній більшості публікацій висвітлено саме м'ясну продуктивність бугайців, а вивченню відтворних функцій різних генотипів приділялось мало уваги.

Так, автор [10] пропонує, в першу чергу, проводити відбір корів за оптимальним інтервалом між родами, здатністю до нормальних родів і віку першого ефективного осіменіння та материнськими якостями.

За даними авторів [2, 8], відтворна здатність у м'ясному скотарстві вважається доброю, коли впродовж календарного року від кожної корови одержують теля. При цьому міжотельний період повинен бути не більше 365 днів, а продовження сервіс-періоду призводить до порушення сезонності отелень і виникнення яловості.

Так, деякі науковці [6] стверджують, що легкість отелень корів – важлива селекційна ознака у м'ясному скотарстві.

Вивчаючи поведінку телят при різних способах їх утримання [7], встановили, що більшу частину доби (74,5) до 36 днів телята проводять в бездіяльному положенні і решту часу – «стоячи».

У зв'язку з цим вирішальну роль у забезпеченні ефективності галузі відіграють відтворювальна здатність та материнські якості маточного поголів'я. Складності відтворення м'ясної худоби в умовах гірської зони Карпат полягають у підвищенні вимог до сезонності розтєлення.

Матеріали і методи досліджень: Об'єкт дослідження – особисті селянські та фермерські господарства всіх форм власності гірських районів. В якості матеріалу використано помісних первісток різних генотипів F1–F3 м'ясного та комбінованого напрямків продуктивності. В процесі досліджень вивчали період плодоношення, перебіг отєлення – шляхом спостережень за гінекологічними даними та матеріалами первинного зоотехнічного обліку; етологічні характеристики та материнські якості – шляхом добового хронометражу за методикою Інституту тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР (Харків, 1982) з розрахунком індексів функціональної активності.

Дослідження проводилися згідно з «Методикою наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві, 2005» відповідно до схеми досліду.

Схема дослідю

Групи помісних первісток	Кількість голів	Породність (F1-F3)	Особливості технології вирощування.	
			утримання	випасання
I.	13	1/2Б\К × 3/4П	Прив'язне	Випасання первісток проводилось на приполонинських пасовищах крутизна понад 15°.
	10	1/2Б\К × 3/4АА		
II.	17	1\8Б\К × 3\4АА×3/4П		
	10	1\8Б\К × 3/4АА × 3\4Су.с.		
III.	15	1\4Б\К × 3\4Г × 3\4П		
	7	1\8Б\К × 3/4Г		
IV.	18	1\4Б\К × 3/4Л × 1\2 П		
	13	1/4Б\К × 3/4Л		

Примітка. Б/К- бура карпатська, П-пінцау, АА-абердин ангус, Г-герфорд, Л-лімузин, С у. с.-симентал української селекції.

Результати досліджень. Характеризуючи тривалість плодоношення помісних первісток різних генотипів, слід сказати, що найдовший період плодоношення був у первісток IV групи – 292 дні, найменший у II групі – 288 днів при народженні теличок, при народженні бичків найменший період плодоношення був у III групі 288 днів.

Спостереження за перебігом отелень помісних первісток різних генотипів показало, що найменше ускладнень було у первісток II групи генотипу 1\8Б\К × 3\4АА×3/4П та 1\8Б\К × 3/4АА × 3\4Су.с. (90 % легких розмілів). За середнім віком на момент отелення помісні первістки I групи переважали своїх ровесниць II груп на 28 днів, 3 групи на 3 дні, IV групу на 4 дні (табл. 1).

1. Характеристика отелень нетелей різних генотипів

Показники	Групи			
	I	II	III	IV
Тривалість плодоношення, днів бугайці	290	289	288	291
телички	291	288	289	292
Всього отелилось	23	27	22	31
Вік первістки при першому отеленні (M±m), днів	955 ± 49	927 ± 44,3	952 ± 43,3	951 ± 41,9
Жива маса (M±m), кг				
первісток	316 ± 7,2	339 ± 8,4	369 ± 7,2	354 ± 5,4
приплоду	26,1 ± 1,0	24,1 ± 1,4	28,4 ± 1,2	27,1 ± 1,7
у т.ч. бичків	25,2 ± 2,1	25,7 ± 1,6	31,0 ± 1,1	28,4 ± 2,1
телиць	27,2 ± 1,2	22,4 ± 2,3	26,7 ± 1,7	24,8 ± 1,3
Характер отелень, %:				
легкі	75,0	90,0	70,0	80,0
середньої складності	12,5	10,0	20,0	10,0
тяжкі	12,5	-	10,0	10,0

Слід зазначити, що після отелення помісні первістки різних генотипів II, III, IV групи за живою масою переважали своїх ровесниць I групи відповідно на 23, 53, 36 кг, або 7,3 % і 16,8 12,7 %.

Результати спостережень за стадіями отелення та активністю телят і матерів первісток протягом першої доби після нього свідчать, що помісні первістки різних генотипів II, III, IV груп порівняно з ровесницями I групи характеризувалися значно більшою родовою активністю (табл. 2).

Так, за загальною тривалістю підготовчої стадії отелень помісні первістки II і III IV груп поступалися первісткам I групи відповідно на 41, 97 і 93 хв. Найбільш стрімкий перебіг

стадії виведення плода (19 хв) був у помісних маток II групи. Щодо послідової стадії отелення, то найдовшою була у III групі, що узгоджується з даними табл. 2.

2. Етологічні характеристики помісних первісток різних генотипів і приплоду протягом першої доби після отелення ($M \pm m$), хв.

Показники	Група			
	I	II	III	IV
Тривалість стадій отелення				
підготовча	140 ± 21,7	99 ± 84,0	43 ± 12,0	47 ± 14,2
виведення плода	25 ± 4,7	19 ± 5,3	22 ± 5,3	21 ± 4,1
послідова	218 ± 25,1	272 ± 61,1	303 ± 15,4	297 ± 21,3
Активність теляти після народження				
перша спроба піднятися	21,0 ± 11,0	18,2 ± 1,4	13,1 ± 7,2	15,6 ± 6,4
вставання на ноги	43,3 ± 8,4	56,1 ± 14,3	71,3 ± 13,7	64,5 ± 12,1
перше ссання	96,7 ± 9,1	178 ± 16,3	111,2 ± 3,1	107,4 ± 9,6
виділення меконію	420 ± 247	497 ± 170	455 ± 112	451 ± 107
добова тривалість ссання	53,3 ± 1,1	97,1 ± 16,1	70,4 ± 6,3	65,3 ± 5,1
добова рухова активність	335 ± 61,0	491 ± 64,2	486 ± 72,0	480 ± 56,0
Материнська активність первісток, контактів за добу				
тактильні	15 ± 4,1	16 ± 1,2	19 ± 4,1	17 ± 3,2
звукові	28 ± 4,0	25,1 ± 3,1	15 ± 5,5	21 ± 4,7
зорові	3 ± 3,4	5 ± 2,0	5 ± 0,6	4 ± 0,3

Характеризуючи новонароджених телят, слід зазначити, що у приплоду, одержаного від помісних первісток різних генотипів, спостерігалось найшвидше виділення меконію I групи, за це найвища рухова і харчова активність була у II, III, IV групах. Водночас телятам від помісних первісток I групи знадобилося значно менше часу, щоб піднятися на ноги та відшукати дійки. Щодо комунікаційної активності помісних первісток різних генотипів II, III, IV груп, то материнська домінанта виявлялася переважно у вигляді тактильних та зорових контактів (активне відшукування новонародженого теляти очима, спостереження за ним та дбайливе його вилузування), тоді як материнська турбота помісних первісток I групи реалізовувалася більшою мірою через звукові (голосові) сигнали.

Матеріал для об'єктивної характеристики родового процесу, материнських якостей помісних первісток різних генотипів та життєдіяльності приплоду одержано за результатами хронометражних спостережень (табл. 2).

Щодо тривалості стадій отелення, то найдовші підготовча стадія та виведення плода були у помісних первісток I групи 140 хв., і 25 хв., але наступна послідова стадія була найкоротшою – 218 хв., тоді як у ровесниць II, III, IV груп послідова стадія тривала 272–303 хв. Оскільки отелення у помісних первісток I групи відбувалося легко, то й активність їх новонароджених телят була також найвищою. Такі етологічні характеристики за першу добу після отелення, як вставання теляти на ноги, перше ссання були прискореними у приплоду маток I групи. Добова тривалість ссання і рухова активність були значно тривалішими у всіх помісних телят, що є також більш характерним для порід м'ясного типу продуктивності.

Більшість показників етологічних спостережень, проведених нами на третьому місяці після отелення (табл. 3), збігалися з такими у перший день після отелення первісток. Можна констатувати, що за індексом загальної харчової активності споживання вегетативних кормів та акту ссання були телята помісних первісток II і IV груп.

Висновки. Проведені дослідження дають змогу зробити попередній висновок про високу ефективність поєднання генотипів бурої карпатської породи (як материнської) та м'ясних і комбінованих порід зарубіжної селекції (пінцгау, абердин-ангус, герфорд, лімузин, симентал української селекції, як батьківських генотипів).

За результатами етологічних спостережень помісні первістки II, III, IV груп в порівнянні з I групою характеризувалися значно вищою активністю харчової поведінки і

загальною руховою активністю, що вказує на добру рухливість та високу пристосованість їх до пасовищного утримання.

3. Результати етологічних спостережень за первістками з приплодом на третьому місяці розтелення ($M \pm m$)

Показники	Групи			
	I	II	III	IV
Індекс поведінки первістки				
загальної рухової активності	0,85 ± 0,02	0,64 ± 0,1	0,60 ± 0,02	0,67 ± 0,1
лежання	0,35 ± 0,01	0,35 ± 0,0	0,39 ± 0,03	0,36 ± 0,01
відпочинку	0,40 ± 0,05	0,33 ± 0,1	0,32 ± 0,01	0,31 ± 0,1
ремигання	0,30 ± 0,03	0,37 ± 0,01	0,62 ± 0,1	0,60 ± 0,2
харчової активності	0,55 ± 0,05	0,62 ± 0,1	0,63 ± 0,1	0,57 ± 0,1
Добова тривалість актів поведінки теляти, хв.				
лежить	407 ± 13,5	314 ± 3,4	373 ± 50,7	370 ± 17,4
стоїть	519 ± 13,7	463 ± 36,3	384 ± 27,4	381 ± 21,3
ходить	48 ± 2,4	43 ± 1,0	50 ± 5,0	49 ± 4,0
їсть вегетативні корми	72 ± 31,7	84,2 ± 45,3	80 ± 41,0	82 ± 31,0
ссе матір	44,5 ± 17,2	71 ± 10	52 ± 7,6	57 ± 9,1
спить	296 ± 11,3	381 ± 44,1	307 ± 1,01	305 ± 13,1
ремигає	-	-	12,3 ± 2,4	10,9 ± 1,9

Помісні первістки різних генотипів II, III груп в порівнянні з ровесницями I групи характеризувалися значно вищою активністю виведення плода. Помісні первістки різних генотипів II групи на 13 хв. (3,8 %) та 35 хв. (9,2 %) швидше, ніж ровесниці I групи проходили всі стадії отелення.

Найбільш стрімким перебігом стадії виведення плода (19 хв.) вирізнялися помісні первістки II групи, генотипу $1/8B/K \times 3/4AA \times 3/4P$, та $1/8B/K \times 3/4AA \times 3/4C$ у.с., причому у цій групі частка легких отелень була найвищою (90 %).

У молодняку, народженого помісними первістками II, III, IV груп, значно швидше відбувалося виділення первородного калу (меконію), підвищеною була рухова та харчова активність.

Материнська домінанта у помісних первісток II, III, IV груп виявлялася переважно у вигляді тактильних та зорових контактів, що проявлялося активним відшукуванням новонародженого теляти очима, турботливим спостереженням за ним та дбайливим його вилузуванням, тоді як материнська турбота помісних первісток I групи реалізовувалася більшою мірою через звукові (голосові) сигнали.

Помісних самок генотипу $1/8B/K \times 3/4AA \times 3/4P$, та $1/8B/K \times 3/4AA \times 3/4C$ у.с слід вважати перспективними для розведення «в собі», з метою створення закарпатського внутрішньопородного типу худоби комбінованого напрямку продуктивності з кращою молочною продуктивністю на 13,1–27,35 %, м'ясною продуктивністю на 17,5–33,6 % в порівнянні з бурою карпатською породою.

БІБЛІОГРАФІЯ

3. Абольшинов, В. А. Деякі особливості будови тіла симентальських корів з різним рівнем продуктивності / В. А. Абольшинов // Молочно-м'ясне скотарство. – К. : Урожай, 1971. – Вип. 23. – С. 10–15.
4. Адемін, Е. І. Особливості молоковіддачі при ссанні, доїнні вручну і апаратом / Е. І. Адемін, Е. М. Зюнкін // Молочно-м'ясне скотарство. – К. : Урожай, 1974. – Вип. 3. – С. 60–64.
5. Багрий, В. Оценка экстерьера животных и метод линейного описания / В. Багрий, В. Сидоров // Международный сельскохозяйственный журнал. – М., 1993. – № 1. – С. 56–60.

6. Буркат, В. П. Створити стада і масиви внутріпородних зональних типів симентальської породи м'ясного напрямку продуктивності / В. П. Буркат, В. М. Сірокуров // Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин: Матеріали науково виробничої конференції 29-30 травня, 1996 р.
7. Винничук, Д. Т. Оценка создаваемых типов и пород крупного рогатого скота на Украине / Д. Т. Винничук [и др.] – К., 1991. – 185 с.
8. Hering, H. A. Tierzuchter. – 1971. – 23 (18). – P. 214–216.
7. Козир, В. С. М'ясні породи худоби в Україні / В. С. Козир, М. І. Соловйов. – Дніпропетровськ : Поліграфіст, 1977. – 107 с.
8. Никольская, Е. Н. Поведение телят на откормочном комплексе / Е. Н. Никольская, Э. С. Прозора, О. Н. Лящук // Тезисы докладов НИИРГЖ. – Ленинград, 1983. – С. 28–32.
9. Підвищення м'ясної продуктивності великої рогатої худоби / О. Г. Тимченко, М. В. Зубець, Ю. С. Мусяєнко та ін. – К. : Урожай, 1988. – 207 с.
10. Шкурін, Г. Т. Генезис симентальської породи в Україні / Г. Т. Шкурін. – К. : Аграрна наука, 1998.

REFERENCES

1. Abol'shynov, V. A. 1971. Deyaki osoblyvosti budovy tila symental's'kykh koriv z riznym rivnem produktyvnosti – Some features of body structure simmental cows with different levels of productivity. *Molochno-m'yasne skotarstvo – Dairy meat cattle*. Kyiv, Urozhay. 23: 10–15 (in Ukraine).
2. Ademin, E. I., and E. M. Zyunkina. 1974. Osoblyvosti molokoviddachi pry ssanni, doyninni vruchnu i aparatom – Features of giving milk at sucking, hand milking and machine milking *Molochno-m'yasne skotarstvo – Dairy meat cattle*. Kyiv, Urozhay. 3: 60–64 (in Ukraine).
3. Bagriy, V., and V. Sidorov. 1993. Otsenka ekster'era zhyvotnykh i metod lineynogo opisaniya – Rating exterior of animals and method of linear description. *Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal – International agricultural magazine*. Moskow. 1: 56–60 (in Russian).
4. Burkat, V. P., and V. M. Sirokurov. 1996. Stvoryty stada i masyvy vnutriporodnykh zonal'nykh typiv symental's'koyi porody m'yasnoho napryamku produktyvnosti – To create herds and massifs of breed zonal types of simmental breed of meat direction productivity. *Novi metody selektsiyi i vidtvorenniya vysokoproduktyvnykh porid i typiv tvaryn: Materialy naukovo vyrobnychoyi konferentsiyi 29–30 travnya, 1996 r – New methods of selection and reproduction of highly productive breeds and types of animals. Record of scientific production conference 29–30 May 1996* (in Ukraine).
5. Vinnichuk, D. T. 1991. Otsenka stvoraemykh tipov i porod krupnogo rohatogo skota na Ukraine – Rating of created types and breeds of cattle in Ukraine. Kyiv, 185 (in Russian).
6. Hering, H. A. 1971. *Tierzuchter*. 23 (18): 214–216.
7. Kozyr, V. S., M. I. Solovyov. 1977. *M'yasni porody khudoby v Ukrayini – Meat breed cattle in Ukraine*. Dnipropetrovsk, Polihrafist, 107 (in Ukraine).
8. Nikol'skaya, E. N., E. S. Prozora, and O. N. Lyashchuk. 1983. *Povedenie telyat na otkormochnom komplekse – Calves' behavior at feeding complex. Tezisy dokladov NIIRGZh – Theses of reports NIIRHZH*. Leningrad. 28–32 (in Russian).
9. Tymchenko, O. H., M. V. Zubets', and Yu. S. Musiyenko. 1988. *Pidvyshchennya m'yasnoyi produktyvnosti velykoyi rohatoyi khudoby – Raising of meat productivity of cattle*. Kyiv, Urozhay, 207 (in Ukraine).
10. Shkurin, H. T. 1998. *Henezys symental's'koyi porody v Ukrayini – Genesis of simmental breed in Ukraine*. Kyiv, Ahrarna nauka (in Ukraine).