

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ КОРІВ ШАРОЛЕЗЬКОЇ ПОРОДИ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ПРИ ОТЕЛЕННІ В РІЗНІ ПЕРІОДИ РОКУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОДЕРЖАНОГО ПРИПЛОДУ

В.П. Міненко, Н.А.Сиромятникова
Інститут тваринництва УААН

Наведено результати досліджень відтворювальних якостей корів шаролецької породи української селекції при отеленні в різні періоди року, а також інтенсивність росту і розвитку одержаного від них приплоду.

Установлено, що сезон отелення корів має суттєвий вплив на відтворювальні якості корів і розвиток одержаного від них приплоду.

Ключові слова: сезон народження, телята, м'ясні корови, відтворення стада, ріст і розвиток.

У м'ясному скотарстві єдиною продукцією корови є теля. Усі витрати на 1 корову за рік відносять на приріст живої маси телят, одержаний за період підсису. Витрати на ялових корів стада також відносять на приплід цього стада. Через це відтворювальним якостям корів і збереженню приплоду в м'ясному скотарстві надається особлива увага.

Теоретично від 100 корів за рік можна отримати 121 теля, однак у зоотехнічній практиці прийнято за норму вихід телят на 100 корів – 100 % голів, тобто від кожної корови за рік необхідно одержувати 1 теля. Це можливо за умови, якщо сервіс-період становить не більше 90 днів.

А.В.Черкаєв [6] зазначає, що вихід від 100 корів (без нетелей) 85 телят є критичним рівнем відтворення м'ясного стада. Нижче цього рівня теля становиться настільки дорогим, що навіть дуже інтенсивна і мало витратна їх відгодівля не дає можливості компенсувати високу вартість молодняку при відлученні.

Установлено, що вихід телят це певною мірою генетична ознака породи. Так, за повідомленнями М.В. Willis [9] вихід телят на 100 корів у США склав (%) абердин-ангусів – 83, герефордів – 82, шароле – 77, браман – 70, санта-гертруда – 67. Близькі до цих даних одержали у своїх дослідженнях різні автори [2] в бувшому СРСР: герефорди – 79, абердин-ангуси – 81, шароле – 77, калмицька – 69.

Вихід телят має безпосередній зв'язок із тривалістю періоду між отеленнями корів. Так, у абердин-ангусів він дорівнює 380-420 днів, у герефордів – 380-400 днів, у шароле - 420 днів, у санта-гертруда - 430-440 днів. У свою чергу S.N. Wiltbank [10] установив, що середній інтервал між отеленнями у більшості м'ясних корів становить 348-363 дні; це дає підставу вважати, що при правильній організації відтворення біологічно можливо отримувати від кожної корови 1 теля за рік.

Важливим технологічним прийомом у м'ясному скотарстві, який впливає на вихід телят, їх збереженість і продуктивність, є сезонні ущільнені отелення корів. Цей прийом забезпечує ретельніший контроль за осіменіннями і отеленнями корів, однорідність молодняку за віком у технологічних групах, а корів – за фізіологічним станом. Це спрощує нормування годівлі тварин.

Зменшується кількість технологічних груп, що забезпечує більш ефективне використання приміщень. Знижуються витрати праці й підвищується ефективність роботи з профілактики захворювань. Усе це в кінцевому результаті сприяє більшому відсотку збереженості телят і підвищенню їхньої продуктивності.

При розтягнутих строках отелень, практично неможливо проводити одночасне відлучення телят від корів, так як у цьому разі в одну групу потрапляє молодняк 6- і 10-місячного віку. У таких групах важко організувати ефективну годівлю молодняку, рівномірний їх ріст і розвиток.

Переваги сезонних ущільнених отелень безумовні, однак щодо сезону року, в який проводять ущільнені отелення, то судження вчених розходяться.

Більшість учених рекомендують ранньо-весняні отелення, І.І.Черкащенко [7], В.А.Черников [8], Б.А.Багрій [1] вважають, що кращим сезоном отелень корів є зимовий період, а ряд авторів [4] пропонують проводити отелення корів в два тури – рано навесні і восени.

Основна мета проведення сезонних отелень – одержання приплоду в найбільш сприятливий період року. Строки вирощування телят повинні співпадати з періодом, коли зовнішні умови середовища найбільше сприяють хорошему росту молодняку, економному використанню кормів, раціональному використанню робочої сили, що в кінцевому результаті дає змогу значно знизити витрати на вирощування тварин.

За даними ВНДІМС найбільш економічно вигідним періодом отелень м'ясних корів слід вважати січень-березень. Стверджується, що телята, одержані в цей період, мають хороше здоров'я, до початку зимового–стійлового періоду, який співпадає з часом відлучення телят від корів, молодняк має достатньо високу живу масу і відлучення проходить безстресово.

Осінні отелення з економічної точки зору не вигідні, так як за період від народження до реалізації молодняк використовує дорогі корми на протязі двох зимових і дешеві – одного літнього періоду. Можливість споживання пасовищного корму тваринами в цьому випадку зменшується.

У країнах із розвинутим м'ясним скотарством (США, Аргентина, Нова Зеландія, Великобританія та ін.) практикують отелення в два сезони – навесні і восени.

Дослідженнями Т.А.Ільєнко [3] встановлено, що бугайці української м'ясної породи осіннього сезону народження за показниками росту, розвитку, м'ясної продуктивності, оплати корму, конверсії корму в енергію і білок м'яса переважали аналогів весняного, літнього та зимового сезонів народження.

Що ж до відтворювальних якостей корів, то стан питання дещо інший. Корови, які розтелилися навесні й влітку, мали більш високі відтворювальні функції в порівнянні з аналогами, які телилися восени і взимку. В останніх затримувалося настання охоти після родів, подовжувався сервіс-період. Діловий вихід телят на 100 корів при весняних отеленнях становив 92 %, літніх – 93 %, осінніх – 86,6 % та зимових – 72,6 %.

У дослідженнях В.Н.Доронина, Ж.Т.Сатибаєва [2], які вивчали вплив сезону отелень на репродуктивні функції корів казахської білоголової породи, одержано дещо протилежні результати. Встановлено, що відсоток заплідненості корів у літній період становив 90 %, зимово-весняний – 70,1 %, осінньо-зимовий – 88 %. Мінімальний показник заплідненості був у квітні (34 %), максимальний – у серпні (63 %). У корів первісток, отелення яких проходили в зимово-весняний період (березень), вихід телят становив 32 %.

При літніх отеленнях у порівнянні з зимово-весняними у 4-5 разів менше важких отелень, післяродових ускладнень, гіпофункції яєчників і атонії матки. Автори приходять до висновку, що різниця за відтворювальними якостями корів у залежності від сезону року значною мірою зумовлюється умовами їх годівлі і утримання.

М.Мітін [5] зазначає, що в умовах Красноярського краю найбільш сприятливим часом масових отелень корів герефордської породи є листопад–лютий. Збереженість телят, які народжуються в цей період, найвища – 97-98 %.

Таким чином питання щодо найбільш доцільних строків отелень корів необхідно вирішувати в кожній зоні окремо, з урахуванням цілої низки чинників, зокрема, таких, як природно-кліматичні і економічні умови господарств, наявність пасовищ, вартість літніх і зимових кормів, наявність приміщень.

Враховуючи вище зазначене, нами було поставлено мету вивчити вплив сезону отелення корів шаролецької породи української селекції на відтворювальні якості корів та ріст і розвиток одержаного приплоду.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені в ДПДГ „Гонтарівка” ІТ УААН Вовчанського району Харківської області. По стаду корів шаролецької породи української селекції було проаналізовано за період 2004-2006 рр. розподіл отелень корів по періодах року, відтворювальні якості корів, які розтелилися в різні пори року і розвиток приплоду, одержаного від цих корів.

Аналіз проводили по 4-ох періодах року: зимовий (грудень–лютий), весняний (березень–травень), літній (червень–серпень) і осінній (вересень–листопад).

Результати досліджень. Розподіл отелень корів стада шароле за сезонами року наведено в табл. 1.

1. Розподіл отелень корів породи шароле української селекції в племрепродукторі „Гонтарівка” за сезонами року

Сезон отелення корів	2004 рік		2005 рік		2006 рік	
	Кількість отелень					
	голів	%	голів	%	Голів	%
Зимовий	1	2,1	4	7,0	23	39,6
Весняний	23	48,9	23	40,4	14	24,1
Літній	20	42,5	16	28,1	2	3,5
Осінній	3	6,5	14	24,5	19	32,8
Всього за рік	47	100	57	100	58	100

Матеріали таблиці свідчать про відсутність певної закономірності в сезонності отелень корів стада племрепродуктора „Гонтарівка”. У 2004 і 2005 роках основна кількість корів розтелилася у весняний і літній періоди.

У 2004 році відсоток отелень у ці періоди року становив 91,4 %, у 2005 – 68,5%. У 2006 році стан різко змінився: основна маса отелень проходила в зимовий (39,6 %) і осінній (32,8 %) періоди, у той час як у весняний і літній періоди розтелилося 16 корів з 58, що становить всього 27,6 %.

Проведено аналіз показників живої маси приплоду, народженого в різні сезони року. На особливу увагу заслуговують показники живої маси приплоду в 3-місячному віці. В період від народження до 3-х місяців інтенсивність росту приплоду зумовлюється молочністю матерів, так як в цей період молоко є основним кормом для телят.

Аналіз показників живої маси бугайців і телиць у 3-місячному віці (табл.2) свідчить про значну різницю інтенсивності росту приплоду, одержаного в різні періоди року.

Матеріали таблиці свідчать, що бугайці за показниками живої маси в 3-місячному віці, народжені у 2004-2006 рр., перевершують телиць-ровесників на 10,2 %. Найвищі показники живої маси в 3-місячному віці в усі роки мали бугайці і телиці, народжені в березні-травні і червні-серпні, найнижчі – в грудні-лютому.

Так, у середньому за три роки жива маса бугайців в 3-місячному віці, які народжувалися у весняний порід, становить 117,8 кг, у літній – 109,4 кг, що відповідно на 35,3 кг (42,8%) і на 26,9 кг (32,6 %) більше ніж у бугайців зимового періоду народження (82,5 кг). Різниця достовірна ($P < 0,001$ і $P < 0,01$).

Порівняно з бугайцями осіннього періоду народження різниця становить відповідно 19,8 кг та 11,4 кг або 20,2 % і 11,6% при $P > 0,001$ і $P < 0,1$. Перевага бугайців осіннього періоду народження перед зимовим періодом становила 15,5 кг (18,8 %).

Аналогічні результати одержані за показниками живої маси телиць. Жива маса телиць у 3-місячному віці, які народилися навесні і влітку, становить відповідно 103,9 кг і 105, 2 кг, що на 30,1 кг та на 31,4 кг або на 40,8 % та на 42,6% більше за телиць зимового періоду народження (73,8 кг) Показники вірогідності різниці становлять $P < 0, 001$. Цікаво також відзначити, що телята народжені весною і влітку за живою масою більш однорідні, ніж народжені взимку і восени. Різниця за живою масою телиць зимового і осіннього періодів народження становить 19 кг (25,7 %) на користь одноліток осіннього періоду народження $P < 0,001$.

Матеріали табл. 3 свідчать, що в ДП ДГ „Гонтарівка” знижується жива маса телят у 3-місячному віці. Так, жива маса телят у 3 місяці у 2006 році була нижчою порівняно з народженими у 2004 році на 23,7 кг; у 2005 р. – на 17,9 кг або відповідно на 27,0 і на 20,4 %. Основною причиною цього є те, що у 2006 році майже 40 % приплоду одержано в зимовий період, у той час як у 2004 році в цей період отелень не було, а у 2005 році вони становили всього 7,8 %.

В інші вікові періоди різниця за показниками росту менш суттєва. Очевидно, на показники росту приплоду в більшій мірі впливали умови годівлі й утримання телят по періодах і роках.

Так, у 2004 р. телиці, які народилися у весняний період (квітень–травень), у віці 7 міс. мали живу масу 198 кг. Телиці, які народилися в червні-вересні – 159 кг. Різниця становила 39 кг або 24,5 %, при $P < 0,01$.

У 2006 році телиці, які народилися в березні–квітні, мали живу масу в 7-міс віці 180 кг, в той час як народжені в жовтні – грудні – 192,6 кг, що на 7,0 % більше.

Аналіз відтворювальних якостей корів показав, що із корів, які розтелилися у 2004 році в весняно-літній період (38 голів), 79 % (30 голів) розтелилися у 2005 році, в той час як з 10 корів осіннього періоду отелення у 2005 році розтелилося всього 3 голови (30 %). Аналогічне становище має місце серед корів осіннього періоду отелення 2005 року. З 20 корів, отелення яких пройшли в осінній період, лише 35 % розтелилися у 2006 році.

Період до наступного отелення корів, які розтелилися у 2004 р. у квітні-травні, становив 371 день, в червні-серпні – 368 днів. У корів, які розтелилися у 2005 році в березні-травні, цей період у середньому становив 433 дні, у вересні – листопаді – 487 днів. Різниця становить 54 дні.

2. Показники живої маси бугайців і телиць у 3-міс віці, які народилися в різні періоди року ($M \pm m$)

286

Період народження	2004 р.				2005 р				2006 р				2004 – 2006 рр.			
	бугайці		телиці		бугайці		телиці		бугайці		телиці		бугайці		телиці	
	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг	голів	жива маса 1 гол, кг
Грудень-лютий	-	-	-	-	2	86,5±1,50	2	71±1,00	7	81,4±10,70	14	74,1±4,86	9	82,5±6,02	16	73,8±4,24
березень-травень	6	130,3±2,33	15	113,4±3,80	10	117,9±5,51	11	105±56,8	6	105,0±7,41	8	84,4±6,77	22	117,8±4,03	34	103,9±3,48
Червень-серпень	12	106,0±5,99	7	113,0±4,99	10	114,6±3,84	6	96,1±6,85	1	98,0±0	-	-	23	109,4±3,58	13	105,2±4,48
вересень-листопад	2	85±2,35	1	70,0±0	8	106,4±2,23	2	79±6,5	8	92,9±7,31	10	97,9±6,28	18	98,0±5,51	13	92,8±5,76
У середньо-му за рік	20	111,2±5,21	23	111,4±4,5	30	111,5±2,70	21	96,8±6,10	22	92,8±4,57	32	84,1±6,5	72	105,7±2,5	76	95,9±2,3

3. Показники живої маси телят у 3-місячному віці, які народилися в різні періоди року ($M \pm m$)

Період народження	2004 р.		2005 р.		2006 р.		2004-2006 рр.	
	го-лів	жива маса 1 голо-ви, кг	го-лів	жива маса 1 голо-ви, кг	го-лів	жива маса 1 голо-ви, кг	го-лів	жива маса 1 голо-ви, кг
Грудень - лютий	-	-	4	78,7 $\pm 4,53$	21	76,5 $\pm 4,50$	25	76,5 $\pm 3,71$
Березень - травень	21	118,2 $\pm 3,61$	21	111,2 $\pm 4,13$	14	93,2 $\pm 6,01$	56	109,5 $\pm 2,82$
Червень-серпень	19	108,5 $\pm 4,10$	16	107,7 $\pm 4,09$	1	98,0 ± 0	36	107,8 $\pm 2,81$
Вересень-листопад	3	80 $\pm 3,10$	10	100,5 $\pm 4,18$	18	95,6 $\pm 5,92$	31	95,7 $\pm 3,90$
В середньому за рік	43	111,3 $\pm 2,79$	51	105,5 $\pm 2,57$	54	87,6 $\pm 2,97$	148	100,6 $\pm 1,85$

Щодо вивчення відтворювальних властивостей телиць, в залежності від сезону народження, можна зазначити, що телиці народження 2004 року, які практично всі народилися в весняно-літній періоді, розтелилися у віці 20-24 місяці – 6 голів (26,1 %), у віці 26-28 міс. – 5 голів (21,8 %) і у віці 29-31 міс. – 9 голів (39,1 %), у 33-35 – 2 голови (8,7%). Лише одна голова (4,3 %) не розтелилася і одна вибула.

З 25 телиць 2005 року народження одна вибула, три вибракувано через недорозвинення статевих органів і 21 голова – тільні.

Висновки:

1. Сезон народження телят найбільше впливає на їх ріст до 3-місячного віку, коли молоко матері є основним кормом.

2. Найвищі показники живої маси в 3-місячному віці мав приплід корів, які розтелилися в весняній і літній періоді відповідно 109,5 та 107,8 кг, що на 43,1 та 40,9 % більше ніж у приплоду, одержаного в зимовий період (76,5 кг), і на 14,4 та 12,6 %, порівняно з осіннім періодом народження (95,7 кг).

3. Корови, які теляться у весняно-літній період, мають коротший на 54 дні або на 12,5 % міжотельний період, порівняно з розтеленими в осінній період.

Бібліографічний список

1. Багрий Б.А. Скот породы шароле и его использование. – Москва: Россельхозиздат, 1976.- 181 с.
2. Доронин В.Н., Сатыбаев Ж.Т. Влияние сезона отела на репродуктивную функцию коров казахской белоголовой породы //Проблемы мясного скотоводства //Труды ВНИИМС. - Т.23, Ч.1.- Оренбург.- 1987.-С.88-91
3. Ильенко Т.А. Эффективность мясного скотоводства в зависимости от сезона отела коров в зоне Украинского Полесья: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук.- Харьков, 1991.-23 с.
4. Левантин Д.Л. Смирнов Д.А., Ткаченко П.Г. Два сезона отела в мясном скотоводстве //Животноводство .-1969.- №10.-С.19.
5. Митин М. Опыт племсовхоза „Сонский” по внедрению в мясном скотоводстве прогрессивной технологи // Молочное и мясное скотоводство. – 1989.- №3.- С.11-14

6. Черкаев А.В., Черкаева И.А. Технология специализированного мясного скотоводства.- Москва: Агропромиздат, 1988. -270 с.
7. Черкашанко И.И. Как увеличить производство говядины.- Москва: Россельхозиздат, 1963.- С.18-19
8. Черников В.А. Эффективность производства говядины в зависимости от сезона отела коров в мясном скотоводстве: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04 /ВНИИМС. – Оренбург, 1975.-20 с.
9. Willis M.B. , Preston T.R. Some aspects of performance testing in the Charolais breed //Rev. Cubana Cienc. Agric.-1974.-№1-P.21.
10. Wiltbank J.N. Methods for improving the calf crop //Spec. Rep.- 1977.- Vol. 50.-P.53-80.

**ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ ШАРОЛЕЗСКОЙ ПОРОДЫ
УКРАИНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ ОТЕЛАХ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДА,
ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОЛУЧЕННОГО ПРИПЛОДА**

В.П. Миненко, Н.А. Сыромятникова, Институт животноводства УААН

Изложены результаты исследований по изучению воспроизводительных качеств коров шаролезской породы украинской селекции при отелах в разные периоды года, а также интенсивности роста полученного от них приплода.

Установлено, что сезон отела коров имеет существенное влияние на воспроизводительные качества коров и развитие полученного от них приплода.

Ключевые слова: сезон рождения, телята, коровы, воспроизводство стада, рост.

**REPRODUCTIVE CAPACITY OF THE SHAROLEUX COW BREED DURING THE
VARIOUS SEASONS BY CALVING & GROWTH, DEVELOPMENTAL RATE OF
THE OFF-SPRINGS**

V. Minenko , N. Syromyatnikova , the Institute of animal science, UAAS

This article highlights the experimental research results on reproductive capacity of the Sharoleux cow breed. The cows belong to the local selection. The test data were obtained by calving during the various seasons. The growth & developmental rate of the off-springs was evaluated.

Key words: calving, season, calves, beef cows, herd reproduction, growth.