

ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ХАРАКТЕР ПЕРЕБІГУ ОТЕЛЕНЬ У КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД

І. В. Титаренко, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет
М. В. Буштрук, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет
І. С. Старостенко, к.с.-г.н., Білоцерківський національний аграрний університет
С. В. Ткаченко, к.б.н., Білоцерківський національний аграрний університет

Викладені результати досліджень щодо вивчення характеру перебігу отелень у корів українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід залежно від походження, а також щодо впливу батька і статі приплоду на відтворну здатність у корів.

У молочному скотарстві відтворна здатність у корів і телиць розглядається як фундаментальна основа системи виробництва молока, оскільки вона на 10-20% визначає рентабельність галузі і є головною біологічною умовою, що лімітує зростання поголів'я [2]. Важливою ознакою, що характеризує відтворну здатність, є перебіг отелення. Фактори, які визначають специфіку перебігу отелень, поділяють на дві групи: генетичні (порода батька та матері, стать теляти, його жива маса, тривалість тільності, особливості екстер'єру новонародженого, особливо ширину голови, будова таза матері і т.п.) та паратипові (рівень годівлі, сезон, черговість отелення і т.п.), що справляють як безпосередній, так і побічний вплив на онтогенез тварин, характер отелення, життєздатність та їхню подальшу продуктивність [4].

Характер взаємодії цих факторів може бути пов'язаний з переважним впливом теляти або корови, але в багатьох випадках діє їхнє поєднання. Безумовно, не можна не враховувати впливу батька на розвиток народжуваної тварини, оскільки половина прямих спадкових факторів, пов'язаних з її особливістю, належить саме йому. Було доведено, що фактор важких отелень і мертвонароджуваності телят передається у спадок [5, 6].

Спостереження за приплодом показали, що новонароджені бугайці більші за теличок, внаслідок чого важкі отелення та післяродові ускладнення супутні народженню бугайців частіше, ніж теличок [1].

Співвідношення народжуваності бичків і теличок у корів з важкими отеленнями складало 1:0,6, з незначною допомогою – 1:1,3, а при легких отеленнях – 1:1,9; жива маса бичків від корів з важкими отеленнями на 9,4, легкими – 3,5% більша, ніж у теличок [3].

Метою досліджень було вивчити характер проходження отелень у дочок окремих бугаїв, та вплив батька приплоду, а також статі приплоду на характер проходження отелень у корів молочних порід.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проводили за матеріалами зоотехнічного і племінного обліку тварин у ВАТ „Терезине” Білоцерківського району та в СПП

„Гейсиське” Ставищенського району Київської області в стадах українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід. Кожне отелення оцінювали за категорією важкості: легке (нормальний перебіг без допомоги людини); з незначною допомогою людини; важке (кваліфікована допомога спеціаліста) [2].

Результати досліджень. Результати досліджень показують, що у ВАТ „Терезине” у корів української чорно-рябої молочної породи найбільше число важких отелень у дочок бугая Колдуна 4827 – 8,7% (табл. 1). У дочок бугая Ясена 7193, Інея 5348 і Альбака 5457 важкі отелення відсутні. У СПП „Гейсиське” найбільша частка важких отелень у дочок бугая Бункера 1796 – 15,3%, а в дочок бугая Сонячного 984 важкі отелення відсутні.

У корів української червоно-рябої молочної породи в дослідних господарствах частка важких отелень найбільша у дочок бугая Чудака 3781 і становить у ВАТ „Терезине” – 5%, в СПП „Гейсиське” – 20%. У дочок бугая Зубра 9224 у ВАТ „Терезине” важкі отелення відсутні, в СПП „Гейсиське” найменша частка важких отелень у дочок бугая Асфальта 9553 – 7,4%.

При вивченні впливу на перебіг отелень батька приплоду, встановили, що у ВАТ „Терезине” (табл. 2) найбільша частка важких отелень у корів української чорно-рябої молочної породи виявлена при осіменінні їх спермою бугая Гамбіт 6839 – 3 отелення із 12 проаналізованих, це становить 25%, при осіменінні спермою бугая Монро 5690477 важкі отелення становлять 12%. Найменша кількість важких отелень у корів виявлена при осіменінні їх спермою бугая Астрономером 2160438 – 4 отелення із 81, що становить 5%.

При осіменінні корів спермою бугаїв Діксон 1182, Улик 0059, Альбак 5457, Колдун 4827, Нектар 7381 і Страус 6508943 важких отелень не виявлено.

Найбільша частка важких отелень у корів української червоно-рябої молочної породи виявлена при осіменінні їх спермою бугаїв Херрі 5839897 – 4 отелення з 37 проаналізованих, що становить 11%. При осіменінні спермою бугая Вольт 5839901 важкі отелення становлять 6%. При осіменінні спермою інших бугаїв важких отелень не виявлено.

Таблиця 1- Характер проходження отелень у дочок окремих бугаїв

Кличка і № бугая	Порода	Кількість отелень	Характер проходження отелень					
			легкі	%	незначною допомогою	%	важкі	%
ВАТ „Терезине”								
Нектар 4827	УЧР	95	44	46,3	45	47,4	6	6,3
Діксон 1182	УЧР	69	37	53,6	29	42	3	4,3
Ясен 7193	УЧР	55	31	56,4	24	43,6	-	-
Іней 5348	УЧР	29	21	72,4	8	27,6	-	-
Альбак 5457	УЧР	28	17	60,7	11	39,3	-	-
Колдун 4827	УЧР	23	10	43,5	11	47,8	2	8,7
Ричаг 3909	УЧЕР	73	36	49,3	36	49,3	1	1,4
Карат 4504	УЧЕР	63	33	52,4	28	44,4	2	3,2
Чудак 3781	УЧЕР	20	11	55	8	40	1	5
Зубр 9224	УЧЕР	20	13	65	7	35	-	-
СПП „Гейсиське”								
Бункер 1796	УЧР	183	91	49,7	64	35	28	15,3
Момент 3058	УЧР	69	40	58	22	31,9	7	10,1
Нерон 638	УЧР	52	32	61,5	16	30,8	4	7,7
Сонячний 984	УЧР	23	18	78,3	5	21,7	-	-
Гамбіт 6839	УЧР	21	13	61,9	7	33,3	1	4,8
Ричаг 3909	УЧЕР	55	34	61,8	16	29,1	5	9,1
Ікс 3026	УЧЕР	48	28	58,3	12	25	8	16,7
Асфальт 9553	УЧЕР	27	14	51,9	11	40,7	2	7,4
Чудак 3781	УЧЕР	20	12	60	4	20	4	20

Таблиця 2 –Характеристика бугаїв за отеленнями корів у ВАТ „Терезине”

Кличка № бугая	Всього отелень	Характер проходження отелень						Мертво-народжені, гол
		легкі	%	незначна допомога	%	важкі	%	
Українська чорно-ряба молочна порода								
Астрономер 2160438	81	37	46	40	49	4	5	2
Монро 5690477	67	38	57	21	31	8	12	6
Діксон 1182	39	21	54	18	46	-	-	1
Клен 6562	33	22	67	9	27	2	6	2
Берет 120	24	4	17	19	79	1	4	4
Джаз 8456	20	14	70	5	25	1	5	2
Єгипет 377	9	1	11	7	78	1	11	2
Гамбіт 6839	12	7	58	2	17	3	25	5
Улик 0059	19	6	32	13	68	-	-	1
Альбак 5457	16	7	44	9	56	-	-	3
Колдун 4827	13	5	38	8	62	-	-	-
Нектар 7381	7	5	72	2	28	-	-	-
Артист 6284191	7	5	72	1	14	1	14	1
Страус 6508943	7	5	72	2	28	-	-	-
Українська червоно-ряба молочна порода								
Румб 3827	56	30	54	26	46	-	-	1
Херрі 5839897	37	23	62	10	27	4	11	-
Ричаг 3909	34	17	50	17	50	-	-	-
Вольт 5839901	16	7	44	8	50	1	6	1
Гольф 9548	16	5	31	11	69	-	-	-
Карат 4504	13	7	54	6	46	-	-	1
Джаромір 6296217	11	9	82	2	18	-	-	-
Вільсон 400720	8	5	63	3	37	-	-	1
Хлор 0066	6	1	17	5	83	-	-	-

У СПП „Гейсиське” (табл. 3) найбільша частка важких отелень у корів української чорно-рябої молочної породи виявлена при осіменінні їх спермою бугая Джаз 8456 – 7 отелень з 35 проаналізованих, що становить 20%, найменша – спермою бугая Гамбіт 6839 – 11 отелень із 174, що становить 6%. При осіменінні спермою бугая

Нерон 638 важких отелень не виявлено.

У корів української червоно-рябої молочної породи найбільше важких отелень виявлено при осіменінні їх спермою бугая Чудак 3781 – 11 отелень із 61 проаналізованого, що становить 18%, найменше при осіменінні спермою бугая Буревісник 04739 – 5 отелень із 65, що становить 8%.

Таблиця 3- Характеристика бугаїв за отеленнями корів у СПП „Гейсиське”

Кличка № бугая	Всього отелень	Характер проходження отелень						Мертво-народжені, гол
		легкі	%	незначна допомога	%	важкі	%	
Українська чорно-ряба молочна порода								
Гамбіт 6839	174	106	61	57	33	11	6	2
Водограй 4852	80	40	50	28	35	12	15	2
Бункер 1796	45	20	44	17	38	8	18	1
Джаз 8456	35	19	54	9	26	7	20	-
Ангор 2739	32	19	59	9	28	4	13	-
Нерон 638	8	4	50	4	50	-	-	-
Українська червоно-ряба молочна порода								
Буревісник 04739	65	46	71	14	21	5	8	-
Чудак 3781	61	25	41	25	41	11	18	1
Джейм Рей	24	17	71	4	17	3	12	-

Стать приплуду також має вплив на характер проходження отелень (табл. 4). Дослідженнями було встановлено, що жива маса новонароджених бугайців більша, ніж теличок і тому при важких отеленнях одержують більше бичків, ніж теличок.

У ВАТ „Терезине” у тварин української чорно-рябої молочної породи співвідношення народжуваності бичків і теличок у корів з важкими отеленнями становить 1:0,5, з легкими 1:1,5, при цьому жива маса бичків від корів з важкими отеленнями на 7,6, а з легкими на 5,9% більша, ніж у теличок. У корів української червоно-рябої молочної породи співвідношення становить 1:0,3

при важких отеленнях і 1:1,2 при легких, жива маса бичків відповідно на 7,5 і 5,7% більша, ніж у теличок.

У СПП „Гейсиське” у тварин української чорно-рябої молочної породи співвідношення народжуваності бичків і теличок у корів з важкими отеленнями становить 1:0,6, з легкими 1:1,5, при цьому жива маса бичків від корів з важкими отеленнями на 7,9, а з легкими на 6,7% більша, ніж у теличок. У корів української червоно-рябої молочної породи співвідношення становить 1:0,5 при важких отеленнях і 1:1,3 при легких, жива маса бичків відповідно на 7,7 і 3,3% більша, ніж у теличок.

Таблиця 4 – Вплив статі приплуду на характер проходження отелень

Показники	Порода	Характер проходження отелення					
		легкі		з незначною допомогою		важкі	
		n	$\bar{X} \pm S_x$	n	$\bar{X} \pm S_x$	n	$\bar{X} \pm S_x$
ВАТ „Терезине”							
Співвідношення бичків і теличок	УЧРМ		1:1,5		1:0,8		1:0,5
Жива маса бичків, кг		82	34±0,1	102	36±0,1	14	39±0,4
Жива маса теличок, кг		122	32±0,1	85	34±0,2	7	36±0,8
Співвідношення бичків і теличок	УЧеРМ		1:1,2		1:0,7		1:0,3
Жива маса бичків, кг		50	35±0,2	55	36±0,2	6	40±0,6
Жива маса теличок, кг		62	33±0,2	40	35±0,2	2	37±0,5
СПП „Гейсиське”							
Співвідношення бичків і теличок	УЧРМ		1:1,5		1:0,8		1:0,6
Жива маса бичків, кг		83	30±0,2	71	32±0,4	27	38±0,8
Жива маса теличок, кг		125	28±0,3	55	32±0,4	15	35±1,3
Співвідношення бичків і теличок	УЧеРМ		1:1,3		1:0,9		1:0,5
Жива маса бичків, кг		38	30±0,3	23	33±0,4	13	39±0,5
Жива маса теличок, кг		50	29±0,4	20	32±0,3	6	36±0,6

Висновки. Характер проходження отелення є показником, за яким визначають ефективність формування стад молочної худоби і який повинен враховуватися в усіх програмах удосконалення існуючих і створення нових порід молочної худоби.

би.

Для зменшення частоти важких отелень, для спаровування необхідно використовувати тільки тих бугаїв, які перевірені щодо легкості отелень у дочок.

Список використаної літератури:

1. Гавриленко М. Вплив генетичних і паратипових факторів на мертвонароджуваність телят // Пропозиція.– 2001.– № 6.– С. 86–87.
2. Зубець М. В., Шаран П.І., Сірацький Й.З. Економічна оцінка порід великої рогатої худоби.– К.: Аграрна наука, 1996.– 121 с.

3. Лягин Ф. Оценка приплода коров-рекордисток // Молочное и мясное скотоводство.– 2003.– № 3.– С. 22–23.
4. Ткачук В.М. Проблема дистощії при створенні української м'ясної породи // Розведення і генетика тварин. Міжвід. темат. наук. зб.– Вип. 37. К: Аграрна наука. – 2003.– С. 168–177.
5. Федак В., Федак Н., Куліш Л. Фізіологічні і господарські показники помісних первісток різного типу конституції // Тваринництво України. – 1998. – №2.– С. 11–12.
6. Moberg G. Effects of environment and management stress on reproduction in the dairy cow. // J. Dairy Sci. – 1976. – Vol. 59, №9. P. 1618–1624.

Изложены результаты исследований о изучении характера прохождения отелов у коров украинской черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород в зависимости от происхождения, а также влияния отца приплода и его пола на воспроизводительную способность у коров.

The results of investigation of the nature of the passage of calving in cows Ukrainian black and white and red and white dairy breeds depending on the origin and the impact of parent and offspring sex offspring to reproductive ability of cows.

Дата надходження в редакцію: 4.12.2012 р.
Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П.Котенджи

УДК 636.22/28.081.14

ОЦІНКА ПЛЕМІННОЇ ЦІННОСТІ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ПЛЕМІННОГО ЗАВОДУ “ПЕРШЕ ТРАВНЯ” ЗА ЕКСТЕР’ЄРНИМ ТИПОМ ЇХНІХ ДОЧОК

А. П. Шевченко, аспірант, Сумський національний аграрний університет

Наведені результати оцінки голштинських бугаїв-плідників за екстер’єрним типом їхніх дочок у стаді з розведення української чорно-рябої молочної породи. Використання міжнародної системи лінійної класифікації дозволило встановити рівень мінливості групових та описових ознак екстер’єру у межах плідників та ступінь їхнього зв’язку з величиною надою за першу лактацію.

Ключові слова: чорно-ряба молочна, бугаї-плідники, екстер’єрний тип, лінійна класифікація

Ефективне нарощування продуктивності корів молочної худоби істотним чином залежить від ретельного добору, оцінки та інтенсивного використання бугаїв-плідників з високою племінною цінністю як за молочною продуктивністю, так і за екстер’єрним типом. Тому зробити правильний підбір бугая-плідника для подальшого відтворення стада є досить важливим та відповідальним заходом. Крім того неодноразово доведено, що у молочному скотарстві роль спадковості плідників у генетичному поліпшенні порід досягла 90-95% [1]. Про збільшення впливу батьків на генетичне поліпшення стад, особливо на сучасному етапі селекції молочної худоби, повідомляють й інші автори [3,8,9,15], оскільки будь-яка важлива господарськи корисна якість, що обмежена статтю, перш ніж проявиться у самок, має бути апробована у самців. У зв’язку з цим, тип будови тіла та вимені молочної худоби, поряд з молочною продуктивністю, є головними селекційними ознаками при її удосконаленні. Для оцінки екстер’єрного типу у країнах з високорозвиненим молочним скотарством використовують метод лінійної класифікації.

З огляду на важливість питання, яке виникає у процесі чергового підбору бугая-плідника для конкретного племінного заводу, слід об’єктивно оцінити селекційну ситуацію стада в аспекті формування екстер’єрного типу поголів’я взагалі та у

межах використаних бугаїв-плідників зокрема, оскільки завдяки їм успадковується як бажаний розвиток статей будови тіла, так і їхні недоліки [6,7]. У цьому контексті актуальність даного дослідження вмотивована також популяційно-генетичним аспектом, оскільки існує позитивний зв’язок між екстер’єрними характеристиками тварин та їхньою продуктивністю і тривалістю господарського використання, який встановлено у багатьох наукових дослідженнях [2,5,13,17,19,20].

Матеріали та методи досліджень. Експериментальні дослідження проведено у базовому господарстві з розведення сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи – племінному заводі АФ “Перше Травня” Сумського району. Оцінка екстер’єрного типу корів-первісток проводилася за методикою лінійної класифікації [12] згідно останніх рекомендацій ICAR [16] у віці 2-4 місяців після отелення за двома системами – 9-бальною, з лінійним описом 18 статей екстер’єру і 100-бальною системою класифікації з урахуванням чотирьох комплексів селекційних ознак, які характеризують: вираженість молочного типу, розвиток тулуба, стан кінцівок і морфологічні якості вимені. Кожен екстер’єрний комплекс оцінювався незалежно і має свій ваговий коефіцієнт у загальній оцінці тварини: молочний тип – 15%, тулуб – 20%; кінцівки – 25% і вим’я – 40%. Експериментальні показники опра-