

REFERENCES

1. Basovskij N. Z. (1983.) Populjacionnaja genetika v selekcii molochnoho skota – Population genetics in breeding of dairy cattle. M.: Kolos, 256 [in Russian].
2. Ganchev M. M., M. F. Bojko, and G. P. Bondarenko. (2001.) Rannye prognozuvannya produkty`vny`x yakostej pervistok yak metod racional`nogo vy`kory`stannya genofondu tvary`n – Early prediction productive qualities of the firstfruits as a method of rational use of the gene pool of animals. Rozvedennya i genety`ka tvary`n. Mizhvid. temat. nauk. zb. – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection. – K.: Urozhaj. 34:157–158 [in Ukrainian].
3. Kolyshkina N. S., Je. I. Bibikova, and M. I. Boev (1976.) Puti povyshenija jeffektivnosti selekcii – Ways to improve the efficiency of selection. Zhivotnovodstvo – Livestock. 5:18–21 [in Russian].
4. Polupan Yu. P. (2001.) Problemy` konsolidaciyi rizny`x selekciyny`x grup tvary`n – Problems consolidation of various groups of animals breeding. Visny`k agrarnoyi nauky – Bulletin of Agricultural Science. 12:42–46 [in Ukrainian].
5. Rudy`k I.A., M.Z. Basovs`ky`j, and O.D. Biryukova (2004.) Genety`chny`j potencial ukrayins`koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody` – The genetic potential of Ukrainian black-and-white dairy cattle. Visny`k agrarnoyi nauky` – Bulletin of Agricultural Science. 6:24–27 [in Ukrainian].
6. Rudy`k I. A., and Yu. M. Sotnichenko (2004.) Osobly`vosti uspadkuvannya pleminnoyi cinnosti za nadoyem moloka u koriv pry` formuvanni vy`sokoproducty`vny`x stad molochnoyi худобы` – Features inheritance breeding value for milk yield in cows during the formation of highly herds of cattle. Naukovy`j visny`k Nacional`nogo agrarnogo universy`tetu – Scientific Bulletin of the National Agrarian University. – Ky`yiv, – 28:81–84 [in Ukrainian].
7. Rudy`k I.A. (1997.) Formy` uspadkuvannya pleminnoyi cinnosti bugayiv-plidny`kiv – Forms inheritance of breeding values of bulls-sires. Visny`k BDAU. Zb. nauk. pracz`. – Bulletin Bilotserkivskiyi State Agrarian University. Scientific Paper. – B. Cerkva. – 2(1):212–216 [in Ukrainian].
8. Hamoen F. (2006.) Type Classification in the Netherlanders. Roual Dutch Cattle Syndicate. Arnhem, H: 96 – 1512.7.
9. Hensen L.B. (2007.) Consequences of selection for milk yield from a geneticists viewpoint. J. Dairy Sci. 83:1145–1150.
10. Ovesen V. (1997.) Economic optimization of the breeding structure within a dualpurpose cattle population. Acta. Agr. Sci. 24:247–259.

Породные особенности наследования племенной ценности по массовой доле жира в молоке коров молочных пород

Е.И. Бабенко, В.Ю. Афанасенко, В.П. Олешко

Приведены результаты исследований особенностей форм наследования племенной ценности коров голштинской и украинской черно-пестрой молочных пород по массовой доле жира в молоке, в зависимости от величины племенной ценности родительских особей. Установлено, что основной формой наследования племенной ценности по массовой доле жира в молоке является промежуточная, доля которой составляет 52,6–70,7 %.

Частота доминирования матерей по массовой доле жира в молоке составляет 4,4–5,8 %, доминирование отцов – 4,3–11,3 %, а регрессии – колеблется в пределах 13,5–37,3 %. Племенная ценность отцов преобладает племенную ценность матерей при всех формах наследования, что свидетельствует о более жестком отборе среди бычков-производителей.

Ключевые слова: украинская черно-пестрая молочная и голштинская породы, племенная ценность, массовая доля жира, формы наследования: промежуточная, доминирование матерей, доминирование отцов, сверхдоминирование, регрессия.

Надійшла 20.10.2015 р.

УДК 636.082.2

ГОНЧАРЕНКО І.В., ВІННИЧУК Д.Т., доктори с.-г. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України
igoncharenko@list.ru

СЕЛЕКЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

Викладено селекційно-генетичні аспекти проблеми статевого диморфізму у молочній худобі з врахуванням термінації формування статі тварин та ступенем прояву ознак диморфізму. Вказано на зближення типу будови тіла у бугаїв і корів сучасних високопродуктивних порід молочного напрямку продуктивності (явище “фемінізації”) та наголошено на можливі негативні наслідки ігнорування ознак статевого диморфізму.

Досліджено взаємозв'язок ознак статевого диморфізму плідників з плодючістю та інтенсивністю росту потомства. Так, запліднювальна здатність сперми бугаїв з чітким проявом статевого диморфізму на 6,5–14,2 %, а інтенсивність росту потомства від таких бугаїв на 2–30 % вищі порівняно з їх ровесниками, які мають слабо виражений диморфізм.

Запропоновано уточнювати оцінку плідників і корів за лінійної системи оцінки екстер'єру тварин.

Ключові слова: статевий диморфізм, розвиток ознак, підвищена фертильність, ступінь прояву, бугаї-плідники, корови.

Постановка проблеми. Донедавна вважалось, що використання в стадах сперми бугаїв-плідників з вираженим статевим диморфізмом сприяло розповсюдженню та підтриманню в популяціях таких важливих для виду ознак як висока здатність до відтворення, витривалість, стійкість до захворювань, виживаність молодняка та ін. Це підтверджується біологічним значенням статевого диморфізму: в природних умовах перевагу на спаровування з самкою отримують вожаки стада – бугаї-лідери, які перевершують своїх супротивників у турнірних боях. Такі самці несуть в собі ознаки чітко вираженого статевого диморфізму [1, 10].

Починаючи з кінця ХХ сторіччя в зоотехнічній літературі майже не висвітлюється питання щодо вивчення статевого диморфізму у бугаїв-плідників. Більшість дослідників вважають цю фенотипову ознаку другорядною, акцентуючи увагу на оцінці плідників за якістю їх нащадків. Тому за відбору плідників не звертають увагу на ознаки статевого диморфізму. Як правило, від майбутнього плідника вимагають наявності щільної ніжної конституції, доброго розвитку грудної клітки, пропорційного розвитку задньої третини тулуба, легкого кістяка, спокійного норову і т.п.

Не важко помітити, що в процесі відбору бугаїв, протягом ряду поколінь, проходить зближення типу будови тіла самця і самки, в результаті якого виникає явище “соматичної фемінізації” плідників, нівелювання ознак статевого відбору, хоч відомо, що природній відбір забезпечує, поряд з іншими ознаками, підвищення плодючості популяції в цілому завдяки переважному виживанню найбільш плодючого потомства [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. І. Дюрст (1936) відмічав, що в своїй діяльності, переслідуючи господарські цілі, людина розширила межі відмінностей між статями такою мірою, що можливо виділяти не диморфізм, а квартаморфізм: бугай-плідник, корова, віл, кастрована жіноча статі [6]. Більшість дослідників у великої рогатої худоби, як біологічного виду, відмічають наступні особливості диморфізму:

- чітка різниця в живій масі передньої і задньої частин тіла тварин;
- посилений розвиток передньої частини тулуба у худоби чоловічої статі;
- особливості будови голови (відношення, %) ширини голови до її довжини;
- чоловічі індивіди характеризуються значно більшою загальною живою масою, масою кістяка, більшим розміром тіла;
- різницею в температурі тіла [4].

Розвиток ознак статі, як і будь-яких інших ознак організму, визначається генотипом і факторами зовнішнього середовища. Зростаючий інтерес до цієї проблеми підтверджується даними про наявність генетично детермінованого статевого диморфізму на всіх рівнях структурно-функціональної організації організму та механізмами ендогенних і екзогенних репродуктивних гормонів.

Процес диференціації статі є складним. Деякими вченими висловлюється думка, що статевий диморфізм є прямою генетичною функцією збільшення розмірів тіла. Проте англійські учені Пірсон і Лі показали, що генетична структура розмірів тіла схожа у самців і самок, а відбір на їх збільшення дуже мало позначається на ступені статевого диморфізму. Передбачається, що ріст – полігенна ознака, яка визначається великим числом алелів різних локусів кумулятивної дії, розташованих, ймовірно, в Х-хромосомі; у результаті спостерігається плейотропний (множинний) ефект. В цьому аспекті цікаві дані про залежність довжини тіла тварин від кількості додаткових (або недостатніх) статевих хромосом. Так, наявність у каріотипі великої рогатої худоби лише однієї Х-хромосоми (ХО) спричинює низькорослість, а додавання зайвої Х-хромосоми – збільшує довжину тіла, порівняно до норми [8].

Зміна генного балансу впливає не лише на статеві ознаки, але й на інші особливості фенотипу організму. Ці факти доцільно враховувати за вивчення диморфізму та явище пенетрантності за формування фенотипових статевих ознак.

У новонароджених організмів статева диференціація все ще залишається незавершеною. Вторинні статеві ознаки розвиваються у зрілому віці. Диференціація зумовлюється гормонами. Статеві залози (2 яєчники у самок і сім'яники у самців) виділяють у кров гормони, які спричинюють статеві відмінності у фізичних частинах тіла. Однак, при цьому важливу роль мають також гіпофіз і наднирники [3].

Сучасні селекціонери у більшості випадків ігнорують ознаки статевого диморфізму, вважаючи, що господарські ознаки можуть реалізуватися абсолютно незалежно від тих систем, які контролюють плодючість. Фактично лише в птахівництві можливо виявити ефективність від-

бору, цілком спрямованого на підвищення плодючості. Можливо передбачити, що тривалий відбір тварин лише за показниками продуктивності за недостатньої уваги селекціонерів до інших ознак (в т.ч. і до чітко вираженого диморфізму) зумовив зниження показників плодючості комерційних порід та інших цінних ознак. Чітко виражений статевий диморфізм є важливим критерієм правильної будови і здорового стану статевих органів, синхронної роботи залоз внутрішньої секреції, особливості якої передаються спадково, становлять важливу частину конституції і впливають на зовнішній вигляд тварини, на її габітус [7]. Т. Бонадонна також підкреслив: "...досить вірогідно, що відбір плідників без врахування соматичних і функціональних ознак, які характеризують бугая головним чином як самця, може поступово відбитись на ендокринній конституції породи" [2].

В селекції спостерігається збільшення кількості ознак відбору, особливо в племінних стадах, тому залежно від виду тварин, формують материнські і батьківські лінії, що також пов'язано з явищем статевого диморфізму.

Методика оцінки ступеня прояву статевого диморфізму у більшості опублікованих робіт основана на різниці в живій масі та лінійних промірах самців і самок у певному віці; за різницею у відносній інтенсивності росту. У великої рогатої худоби оцінюють величину та проміри голови у чоловічих і жіночих особин, промірів грудної клітки відносно задньої третини тулуба, розвиток сід'яників (обхват і довжина) у самців. У практичній селекції молочної і м'ясної худоби частіше використовують окомірну систему оцінки прояву статевого диморфізму. Оцінка ступеня розвитку цих ознак та особливості їх поєднання є суб'єктивною, а тварини при цьому класифікують як таких, що мають "добре", "помірні" або "слабко виражені" ознаки статевого диморфізму [1]. Тому загальноприйнятого показника оцінки ступеня розвитку статевого диморфізму ще не розроблено, а відбір племінних бугаїв за цією ознакою практично не здійснюється.

Системний аналіз статистичних даних засвідчив, що серед спеціалізованих сучасних високородуктивних порід порівняно з породами комбінованого типу продуктивності отримали значне поширення такі небажані ознаки як порушення плодючості, нерегулярна циклічність фаз статевої охоти, кіста яєчників, німфоманія і т.п. Більшість з цих порушень мають спадкову основу [9]. Морфологічні, функціональні ознаки і явища диференційованої в статевому відношенні самки є фенотиповим вираженням нейроендокринної збалансованості. У бугаїв з добре помітними вторинними статевими ознаками краще розвинуті сід'яники і сперма відрізняється підвищеною фертильністю [2].

Отже, було поставлено за **мету досліджень** – виявити вплив статевого диморфізму на плодючість та інтенсивність росту потомства бугаїв-плідників і корів з численних родин племінних стад.

Завданнями дослідження передбачалось додатково вивчити два аспекти взаємозв'язку вираження статевого диморфізму з рівнем господарсько цінних ознак у тварин:

1. Чи мають підвищену енергію росту потомки бугаїв з добре вираженими ознаками диморфізму?

2. Чи різняться між собою бугаї-плідники з різною мірою вираження ознак статевого диморфізму за показниками запліднювальної здатності сперми?

Матеріал і методика досліджень. Використано матеріали племінного обліку племзаводів "Шамраївський" та "Поливанівка", а також дані каталогів зарубіжних порід (в основному, каталоги італійських порід – кіанської і маркіджано-романьольської), які мали живу масу 1300-1400 кг у віці 3-4 роки.

В окремих випадках доцільно вивчати статевий диморфізм в межах потомства одних і тих же корів. Такий метод вивчення статевого диморфізму можна назвати "внутріродинним диморфізмом". Для цієї мети вдало підходять корови сірої української породи, які часто мають 10-12 отелень.

В даній роботі використана окомірна оцінка прояву диморфізму в стаді симентальської худоби Шамраївського племзаводу.

Результати досліджень та їх обговорення. Підвищену плодючість плідників з добре вираженими показниками статевого диморфізму відзначили багато дослідників (Д.І. Савчук, 1979; Д.Т. Вінничук, 1994 та ін.). Наші дані відносно плідників симентальської породи також підтверджують вказане спостереження (табл. 1).

Вибірка приплоду від 8 бугаїв симентальської породи за народження 216 бугайців та 218 телиць засвідчила, що є окремі родоначальники ліній (Альрум 49, Ціппер 085), які мали стійкий показник нарощування живої маси свого потомства в 3, 6, 9, 12-місячному віці, а різниця цієї ознаки в різних статевовікових групах була достатньо суттєвою (до 20 %). В той час, як потомство інших досліджуваних бугаїв-плідників характеризувалось дуже варіабельним показником живої маси (табл. 2).

Таблиця 1 – Запліднювальна здатність сперми симентальських бугаїв з різним ступенем статевого диморфізму

Кличка і № плідника	Лінія	Диморфізм виражений добре		Кличка і № плідника	Лінія	Диморфізм виражений слабо	
		осіменено за 3 роки, маток	запліднилось, %			осіменено за 3 роки, маток	запліднилось, %
Селеніт 5592	Мергеля	3223	91,7	Літраж 5318	Марса	4745	78,6
Аромат 7041	Сигнала	4300	90,3	Напєв 6491	Марса	3666	90,6
Глагол 5374	Мергеля	4493	93,3	Мудрий 01	Марса	3328	89,5
Салат 6497	Марса	3394	91,9	Барс 1867	Симетричного	3129	87,5
Епілог 5337	Аскольда	3165	87,4	Війт 2671	Кодекса	4032	85,1
Візір 5339	Аскольда	3977	88,3	Ландиш 1190	Мергеля	5259	87,8
Роднік 6693	Ефекта	3664	91,2	Морж 1457	Фасадніка	3691	84,6
Дрозд 7063	Біляка	3344	90,9	Модний 736	Аскольда	3279	73,4
Артур 4140	Гетьмана	3855	89,3	Гром 4757	Мергеля	3978	85,8
Маяк 610	Мергеля	3938	94,4	Меланін 6473	Мікрометра	4104	88,1
Дятел 970	Мікрометра	3386	89,1	Соловей 01	Гетьмана	4792	79,0
Тарзан 2145	Симетричного	2354	91,1	Перун 1024	Мікрометра	3855	80,2
В середньому		43093	90,7	В середньому		48358	84,8

Таблиця 2 – Жива маса молодняку різного віку – потомків плідників з добре вираженим статевим диморфізмом

Кличка, інв. № плідника	Лінія	Жива маса (кг) молодняку у різні вікові періоди											
		бугайці						телички					
		новонароджені		6 міс.		12 міс.		новонароджені		6 міс.		12 міс.	
		п	маса, кг	п	маса, кг	п	маса, кг	п	маса, кг	п	маса, кг	п	маса, кг
Рейдер 342*	Альрума 49	33	44,7	31	246,6	28	456,2	37	39,2	37	228,1	31	381,3
Ландиш 269*	Ціппера 085	35	40,6	35	229,0	23	418,9	27	37,7	27	221,4	25	375,3
Любимий 789	Ціппера 085	21	39,4	20	213,8	18	381,1	23	36,0	23	207,8	19	340,0
Луч 541*	Ціппера 085	28	39,5	26	215,5	24	387,5	26	37,8	26	204,5	26	357,2
Бархат 1200	Лавра 3307	22	38,6	21	225,0	21	382,3	24	35,6	23	200,3	22	312,4
Барій 1214*	Лавра 3307	23	37,8	23	231,2	21	388,5	24	36,2	23	217,8	19	359,2
Єдиний 1230	Флоріана374	28	39,7	24	200,7	19	390,2	27	36,7	27	201,0	27	339,3
Єгіпет 1370	Флоріана374	26	37,0	23	196,1	21	363,3	30	32,6	28	221,0	24	321,7
Ровесниці та ровесники		69	39,9	62	223,6	57	388,3	62	37,2	60	206,8	49	348,4

Примітка. * - плідники з класичним проявом ознак статевого диморфізму.

Висока енергія росту молодняку протягом періоду онтогенезу сприяє формуванню великорослих тварин з показниками живої маси 1200-1300 кг у плідників і 700-800 кг у корів за досягнення ними віку 4-5 років. Відомо, що кіанська порода великої рогатої худоби має найбільшу диференціацію ознак статевого диморфізму і одночасно характеризується найвищими показниками живої маси – 1300-1400 кг у віці 3-4 роки.

В деяких випадках, щоб нівелювати вплив матерів доцільно вивчати ознаки диморфізму в межах потомства одних і тих же матерів і цей спосіб визначення відмінностей за диморфізмом можна назвати “внутріродинним диморфізмом”. Однак, можливості цього методу досить обмежені, особливо у сучасних голштинізованих популяціях, в яких тривалість господарського використання корів, в кращому випадку, становить 4 лактації.

Тому ми використали в дослідженні приплід 30 корів сірої української породи (племзавод “Поливанівка” Дніпропетровської області), які мали 8-10 отелень і більше (окрема група корів мала по 14-16 отелень і більше). В середньому, в межах потомства, отриманих від одних і тих же

матерів, варіювання коефіцієнтів диморфізму значно менше, ніж серед потомства бугайв-плідників. По всьому піддослідному поголів'ю (142 бугайці і 121 теличка) він становив 7 %. Особливу цінність мали випадки отримання протягом 8 отелень лише бугайців. Наприклад, у корови Люція 4598 від першого до восьмого отелень жива маса новонароджених бугайців варіювала від 23 до 36 кг (коефіцієнт варіації, $C_v = 13,9 \%$), у 3-місячному віці відповідно 89-119 кг ($C_v = 9,8\%$), в 6-місячному віці 98–191 кг ($C_v = 31,8 \%$), в 12 місяців – 195-337 кг.

Материнський вплив у багатьох випадках виявився досить суттєвим, тому в спеціальних дослідженнях статевого диморфізму бажане комплексне вивчення отриманих результатів з врахуванням материнського ефекту.

Сучасна інтенсивна селекція молочної худоби формує загальнобіологічну проблему створення батьківських і материнських ліній з роздільною селекцією за певними екстер'єрно-гормональними ознаками, ознаками відтворювального фітнесу та поведінки тварин. Таке розділення ознак на “материнські” і “батьківські” незворотно буде зв'язано з явищем статевого диморфізму. Більше цього, внутрিলінійна селекція отримує у певних випадках нові можливості поліпшення селекційних ознак, включаючи міжлінійні кроси.

Висновки. 1. Бугай-плідники симентальської породи української селекції досить суттєво різняться між собою за ступенем вираженості (прояву) статевого диморфізму, хоч за даною ознакою відсутній відбір у стадах.

2. Запліднювальна здатність сперми бугайв з чітким проявом статевого диморфізму значно вища (6,5-14,2 %) порівняно з їх ровесниками, які мають слабо виражений диморфізм.

3. Інтенсивність росту потомства плідників з високим ступенем диморфізму значно вища (2-30 %) відповідних показників у потомства бугайв зі слабо вираженим диморфізмом.

4. За величиною приросту живої маси потомства із різним ступенем диморфізму материнський вплив становить 4,46-18,6 %.

5. Природний відбір сприяє не лише збереженню, але й посиленню ознак статевого диморфізму чоловічих і жіночих особин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. А. с. 686701 СССР, М. Кл.² А01 К7/02, А 61 В 10/00.Способ оценки половой потенции у самцов животных / Д.И. Савчук (СССР). – № 244318/30-15; заявл. 17.01.77; опубл. 25.09.79, Бюл. № 35.
2. Бонадонна Т. Генетическое изучение плодовитости и бесплодия сельскохозяйственных животных / Т. Бонадонна. – М.: ВИНТИСХ, 1969. – 40 с.
3. Винничук Д.Т. Селекционно-генетические аспекты полового диморфизма / Д.Т. Винничук // Цитология и генетика. – 1994. – Т. 28, № 5. – С. 70–73.
4. Винничук Д.Т. Диморфизм и селекция скота / Д.Т. Винничук // Науч. тр. УСХА. – К., 1974. – Вып. 134, т. 6. – С. 75–78.
5. Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор. – М., 1908. – С. 167–210.
6. Дюрст И. Основы разведения крупного рогатого скота. – М.: Сельхозгиз, 1936. – С. 292–350.
7. Кронахер К. Разведение крупного рогатого скота. – М.: Сельхозгиз, 1935. – 363 с.
8. Коваленко В.П. Сучасні аспекти використання статевого диморфізму в селекції тварин / В.П. Коваленко, В.Д. Карапуз, М.В. Коновалова // Таврійський наук. вісник. – Херсон, 2000. – Вип. 13. – С. 76.
9. Павел Ю.Г. Ветеринарная генетика / Ю.Г. Павел. – Таллин: Валгуг, 1977. – 188 с.
10. Патрева Л.С. Статевий диморфізм в популяціях тварин і птахів та його біологічне і селекційне значення / Л.С. Патрева // Птахівництво: міжвідомч. темат. наук. зб. – Харків: Ін-т птахівництва УААН, 2009. – Вип. 63. – С. 18–26.

REFERENCES

1. A. s. 686701 SSSR, M. Kl.2 A01 K7/02, A 61 V 10/00.Sposob ocenki polovoj potencii u samcov zhyvotnyh / D.I. Savchuk (SSSR). – № 244318/30-15; zajavl. 17.01.77; opubl. 25.09.79, Bjul. № 35.
2. Bonadonna T. (1969) Geneticheskoe izuchenie plodovitosti i besplodija sel'skohozjajstvennyh zhyvotnyh. Moscow: VINTISH [in Russian].
3. Vinnichuk D.T. (1994). Selekcionno-geneticheskie aspekty polovogo dimorfizma [Citologija i genetika]. – T. 28, № 5. – S. 70–73 [in Russian].
4. Vinnichuk D.T. (1974). Dimorfizm i selekcija skota [Nauch. tr. USHA]. – K. – Vyp. 134, т. 6. – S. 75–78 [in Russian].
5. Darwin Ch. (1908). Proishozhdenie cheloveka i polovoj otbor. – S. 167–210 [in Russian].
6. Djurst I. (1936). Osnovy razvedenija krupnogo rogatogo skota. – M.: Sel'hozgiz. – S. 292–350 [in Russian].
7. Kronaher K. (1935). Razvedenie krupnogo rogatogo skota. – M.: Sel'hozgiz. – 363 s [in Russian].
8. Kovalenko V.P. Suchasni aspekti vikoristannja statevogo dimorfizmu v selekcii tvarin / V.P. Kovalenko, V.D. Karapuz, M.V. Konovalova // Tavrijs'kij nauk. visnik. – Herson, 2000. – Vyp. 13. – S. 76 [in Ukrainian].
9. Pavel Ju.G. (1977). Veterinarnaja genetika. – Tallin: Valgug. – 188 s.
10. Patrjeva L.S. Statevij dimorfizm v populacijah tvarin i ptahiv ta jogo biologichne i selekcijne znachennja / L.S. Patrjeva // Pthahivnictvo: mizhvidomch. temat. nauk. zb. – Harkiv : In-t pthahivnictva UAAH, 2009. – Vyp. 63. – S. 18–26 [in Ukrainian].

Селекционные проблемы полового диморфизма молочного скота

И.В. Гончаренко, Д.Т. Винничук

Изложены селекционно-генетические аспекты проблемы полового диморфизма молочного скота с учетом детерминации формирования пола животных и степенью проявления признаков диморфизма. Указано на сближение типа строения тела у быков и коров современных высокопродуктивных пород молочного направления продуктивности (явление "феминизации") и акцентировано внимание на возможные негативные последствия игнорирования признаков полового диморфизма.

Исследована взаимосвязь признаков полового диморфизма быков-производителей и маточного поголовья с плодовитостью и интенсивностью роста потомства. Так, оплодотворяющая способность спермы быков с четким проявлением полового диморфизма на 6,5–14,2 %, а интенсивность роста потомства от таких быков на 2–30 % более высокая в сравнении с их ровесниками, которые имеют слабо выраженный диморфизм.

Предложено уточнять оценку производителей и коров при линейной системе оценки экстерьера животных.

Ключевые слова: половой диморфизм, развитие признаков, повышенная фертильность, степень проявления, бугаи-производители, коровы.

Надійшла 19.10.2015 р.

УДК 636.082.2.11

ГУЗЄЄВ Ю.В., здобувач

ТОВ "Голосієво", Броварський район, Київська область

ВІННИЧУК Д.Т., д-р с.-г. наук, чл.-кор. НААН

Національний університет біоресурсів і природокористування України

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО
ГЕНОФОНДУ БУЙВОЛІВ МОЛОЧНОГО ТИПУ**

Висвітлені результати досліджень доцільності використання досвіду зарубіжних країн щодо формування нової галузі тваринництва України – буйволівництва.

На фактичних даних доведена конкурентоспроможність буйволів у виробництві молока, що підтверджується рекордними показниками молочної продуктивності та тривалістю лактації буйволиць. Генетичні індекси буйволів-плідників за показниками молочної продуктивності та їх повторюваність є передумовою для створення нових порід буйволів, які за сумарними показниками скоригованого надою (масова частка жиру 3,4 %), виходу молочного жиру та білка здатні конкурувати з породами молочного напрямку продуктивності великої рогатої худоби.

За вмістом сухої речовини, протеїну, молочного жиру, вітамінів, амінокислот та жирних кислот молоко буйволиць не має аналогів серед великої рогатої худоби.

Проведений аналіз підтверджує доцільність розвитку в Україні буйволівництва як окремої галузі тваринництва.

Ключові слова: буйволівництво, молочна продуктивність, буйволиці, лактація, селекційно-генетичні параметри, породи буйволів.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. За валовим обсягом виробництва молока та молочних продуктів в Україні буйволи займають четверте місце після великої рогатої худоби, кіз і овець [2].

Згідно з науковими прогнозами провідних наукових центрів світу та екотрофології, в т.ч. відділень ФАО, які досліджують умови, що забезпечують повноцінне харчування населення, адекватного національним традиціям, екологічним умовам, відповідно нормативам сучасної медичної науки, буйволи не є конкурентами людської спільноти щодо зернових і площ земель сільськогосподарського призначення. Вони споживають в основному грубі та волокнисті корми, не потребують значних енергетичних затрат у процесі технологічних прийомів і утримання [1].

Мета і завдання дослідження. Мета роботи полягала у доведенні конкурентоспроможності буйволів у виробництві молока, можливості використання досвіду США, Франції, Італії та інших країн світу, де буйволівництво не було традиційною галуззю тваринництва, та в обґрунтуванні доцільності формування нової галузі тваринництва в Україні – молочного буйволівництва.

Предметом досліджень слугували показники молочної продуктивності буйволиць, тривалість лактації, рекордні показники молочної продуктивності, генетичні індекси буйволів-плідників за показниками молочної продуктивності та їх повторюваність.

Матеріал і методика дослідження. Використані офіційні видання наукових центрів Італії, Індії, Єгипту та інших держав і проведені аналітичні узагальнення згідно із загальноприйнятими зоотехнічними прийомами із використанням популяційно-генетичних і біометричних методів.