



ПЕЛЕТИ ІЗ ГРАНУЛЬОВАНОЇ СОЛОМИ - НОВИЙ ВИД ПІДСТИЛКИ ДЛІЯ ВЕРХОВИХ КОНЕЙ

Чавлітко В. І., Герман Ю. І., Горбуков М. А., Рудак А. Н., РУП «Науково-практичний центр Національної академії наук Білорусі з тваринництва»

У статті обґрунтована можливість і доцільність використання солом'яних пелет в якості альтернативної підстилки в денниках для верхових коней, визначені їх зоогігієнічні характеристики, виявлені деякі обмеження щодо їх застосування. Визначено необхідну кількість даного підстилкового матеріалу в денників, що забезпечує оптимальні показники мікроклімату і комфортні умови утримання верхових коней.

Ключові слова: солом'яні пелети, підстилка, вологоутримання, комфорт, коні верхові.

PELLETS OF THE GRANULATED STRAW – A NEW KIND OF BEDDING FOR HORSES

Chaulytko V. I., Herman, Y. I., Gorbukov M. A., Rudak, A. N., RUE «Scientific and practical center of the National academy of sciences of Belarus on Animal Husbandry»

The article proves feasibility of straw pellets use as alternative bedding in stalls for riding horses, zoology and hygiene characteristics of pellets and some restrictions on their use are determined. The necessary number of the bedding material is determined ensuring perfect climate and comfortable conditions for riding horses management.

Keywords: straw pellets, bedding, moisture retention, comfort, riding horses.

УДК 636.082.453.5:619.6.057

ЗАКОНОМІРНОСТІ УСПАДКУВАННЯ СТАТІ НАЩАДКАМИ У МОЛОЧНОМУ СТАДІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Шахова Ю. Ю., к. с.-г. н.,

Лісіна К. Г. к. б. н.,

Хмельков В. М.

Інститут тваринництва НААН

У статті показано фізіологічну закономірність щодо переваги нащадків чоловічої статі у молочному стаді великої рогатої худоби. За умов прив'язного утримання молочних корів бичків отримують на 0,84 - 1,6 % більше, а за безприв'язного на 2,64 % ($P > 0,95$); $9,60 \pm 2,39$ % тільностей є двійневими, при цьому за умов прив'язного утримання їх більше на 7,27 % ($P > 0,95$). Підтверджено, що 62,5 % бугаїв-плідників більше половини нащадків мають чоловічої статі, і лише 37,5 % жіночої. Доведено доцільність використання отриманих даних при плануванні отримання телят певної статі.

Ключові слова: корови, телиці парувального віку, успадкування статі нащадками.

Питання стосовно співвідношення статі нащадків у молочному скотарстві окрім великого теоретичного інтересу має важливе практичне значення. Дослі-

дження частоти народжуваності і теличок у господарствах по виробництву молока на промисловій основі є дуже актуальними. Але до сьогоднішнього дня питання з отримання приплоду бажаної статі не вирішено [1-4].

Мета роботи полягала у вивченні впливу способу утримання молочних корів та бугая-плідника на стать телят.

Матеріали і методика досліджень. Усі експерименти з тваринами проведені із дотриманням положень «Європейської конвенції про захист тварин, що використовуються для досліджень та інших наукових цілей» [5].

Дослідження виконані у ДПДГ «Кутузівка» Харківського району, ДПДГ «Гонтарівка» Вовчанського району Харківської області за схемою:

У дослідах були використані корови ($n = 420$) живою масою 450 – 600 кг, віком від 3 до 6 років і телиць ($n = 360$) живою масою 380 – 450 кг, віком 18 – 20 місяців чорно-рябої та української червоно-рябої молочних порід.

Аналіз співвідношення статі молодняку отриманого у молочному стаді проводили за декілька років за прив'язного і безприв'язного утримання.

Проведено аналіз результатів отелення корів та нетелей української чорно-рябої молочної породи, що були штучно запліднені спермою різних бугаїв-плідників.

Цифрові дані опрацьовували методом варіаційної статистики. При цьому визначали M – середнє арифметичне значення, $\pm m$ – похибку середнього арифметичного, p – достовірність [6].

Результати досліджень. Нашими попередніми дослідженнями показано, що за безприв'язного утримання розтєлення нетєлів супроводжується більшою народжуваністю тєличок на 0,47 % ($p > 0,05$), зокрема бичків було отримано 49,76 %, а тєличок 50,23 %. Встановлена загальна закономірність підвищення нащадків чоловічої статі з другого по восьме розтєлення, при цьому було отримано більше бичків після третього, п'ятого і восьмого розтєлення на достовірну величину ($p < 0,001$) порівняно з першим, а після дев'ятого та десятого розтєлення на рівні тенденції було отримано більше тєличок.

При прив'язно-стійловому утриманні корів української молочної чорно-рябої і червоно-рябої порід народжуваність бичків вище, проте різниця несуттєва (на 1,4 % більше, ніж тєличок).

За період спостереження відмічено два роки перевагу народження тєлиць (52,4 та 54,5 %), а в інші чотири роки - бичків (52,6; 51,8; 54,5; 50,5 %), що можливо обумовлено паратипічними чинниками.

Дані про кількість двоїн та співвідношення статі у нащадків за прив'язного і безприв'язного утримання наведено у таблиці 1.

З даних таблиці видно, що у молочних стадах вказаних господарств зберігається фізіологічна закономірність - бичків народжується більше ніж тєличок. За умов прив'язного утримання різниця на рівні тенденції 0,84 - 1,6 %, а за безприв'язного утримання різниця є достовірною 2,64 % ($P > 0,95$).

Пар двоєн отримано $9,60 \pm 2,39$ %, при цьому за умов прив'язного утримання більше на 7,27 % ($P > 0,95$).

Згідно отриманих даних, за різних умов утримання, серед загальної кількості двоїн відсоток різностатєвих становить майже половину. Одностатєві двоїні бичками були на рівні 29-31 %, а тєличками 21-26 %.



Таблиця 1

Співвідношення статі в потомстві у корів за прив'язного і безприв'язного утримання $M \pm m$

Показники		Профінтерн (2008-2011)	Гонтарівка (2005-2010)	Кутузівка (2005-2014)
Отримано телят, гол	за пе- род	1193	2679	13365
	за рік	298,25±18,19	446,50±16,93	1336,50±13,92
Кількість бичків	гол	151,50±9,37	225,17±10,32	678,10±8,90
	%	50,80±0,48 т	50,42±1,35	51,32±0,74*
Кількість теличок	гол	146,75±9,05	221,33±10,43	658,40±16,22
	%	49,20±0,48	49,58±1,35	48,68±0,74
Двойні	пар	18,25±2,66	27,00±4,34	32,20±0,83
	гол	36,50±5,32	54,00±8,69	64,40±1,65
% від «телят за рік»		12,09±1,05 *	11,88±1,39 *	4,82±0,13
б	гол	17,00±1,73	24,33±4,63	31,00±1,04
	%	47,34±1,82	46,38±8,70	48,12±0,98
т	гол	19,50±3,59	29,67±6,97	33,40±1,06
	%	52,66±1,82 *	53,62±8,70 *	51,88±0,98
б/б	пар	5,75±0,48	8,00±1,26	9,60±0,50
	%	31,51±1,45	30,82±6,18	29,84±1,41
б/т	пар	9,50±0,96	11,00±2,18	14,20±0,73
	%	52,05±4,11 *	41,40±7,44	44,08±1,97
т/т	пар	4,00±1,35	8,20±3,26	8,40±0,48
	%	21,92±3,60	28,50±11,22	26,08±1,37

Відсоток телят отриманих у двійнях за умов прив'язного утримання був значно вищим на 7,06 та 7,27 % ($P > 0,95$). Важливо відмітити, що теличок у двійнях на 5,32 - 7,24 ($P > 0,95$) та 3,76 більше за бичків.

Встановлено, різностатевих двоїн більше на 29,18 % ($P > 0,95$) за умов прив'язного утримання на відділенні «Профінтерн». Одностатевих двоєн бичками мали найменший відсоток: на 5,31 % менше за теличок і на 49,54 % за різностатеві.

На центральному відділенні ДП ДГ «Гонтарівка» за вказаний період одностатевих двоїн мали на 17,92 % більше за одностатевих. Проте одностатевих двоїн теличками було на 10,58 % менше за різностатевих, і на 2,32 % більше за одностатевих двоїн бичками. Одностатеві бичками на 12,9 % менше за різностатеві.

За безприв'язного утримання спостерігається аналогічна динаміка успадкування статі у двійнях. Одностатевих двоїн на 11,84 % більше за різностатевих, при цьому одностатевих бичками на 14,24 % менше за різностатеві і на 3,76 % більше за одностатеві теличками.

Метою наступного етапу роботи було вивчення впливу різних бугаїв-плідників на стать отриманих телят.

Для визначення співвідношення статі нащадків після штучного осіменіння корів та нетелів спермою основних бугаїв-плідників проведено аналіз таких показників: кількість отриманих телят, стать приплоду, наявність двійнят (табл. 2).

Проведено аналіз отелень корів та нетелей, що були штучно запліднені спермою різних бугаїв-плідників ($n=16$).



Таблиця 2

Співвідношення статі в потомстві основних бугаїв-плідників (M±m)

Кличка бугая	Отримано						
	Всього телят	у тому числі				Двоєн	
		бичків		теличок			
гол	%	гол	%	пар	%		
Аеробел	126	68	53,97±6,04	58	46,03±6,55	5	3,97
Джанскер	399	215	53,88±3,4	184	46,12±3,67	12	3,01
Джупитер	427	225	52,69±3,33	202	47,31±3,51	13	3,04
Сигги	204	107	52,45±4,83	97	47,55±5,07	5	2,45
Бріко	374	195	52,14±3,58	179	47,86±3,73	12	3,21
Бессон	252	131	51,98±4,37	121	48,02±4,54	9	3,57
Данте	313	161	51,44±3,94	152	48,56±4,05	12	3,83
Дієго	517	264	51,06±3,08	253	48,94±3,12	24	4,06
Ельдорадо	447	227	50,78±3,32	220	49,22±3,37	8	1,79
Глисер	95	48	50,53±7,22	47	49,47±7,29	0	0
n=10	3154	1641	52,09±0,38	1513	47,91±0,38	100	3,21±0,25
Кадиско	119	56	47,06±6,67	63	52,94±6,29	4	3,36
Мандарин	149	71	47,65±5,92	78	52,35±5,66	2	1,30
Хескей	841	407	48,39±2,48	434	51,61±2,4	13	1,55
Банелли	190	92	48,42±5,2	98	51,58±5,05	3	1,58
Домінік	130	63	48,46±6,3	67	51,54±6,11	4	3,08
Тренд	296	147	49,66±4,12	149	50,34±4,1	5	1,69
n=6	1725	836	48,30±0,30***	889	51,73±0,36***	31	2,09±0,36*
Всього	4879	2477	50,66±0,55	2402	49,34±0,55	131	2,77±0,25

Всього протягом чотирьох років від зазначених плідників отримано 4879 телят, підтверджено тенденцію (1,32 %) до переваги бичків над теличками.

Бугаї-плідники мали різне співвідношення статей у потомстві, тому їх було розподілено на дві групи: I n=10, серед нащадків більше 50 % бичків, та II n=6 більше 50 % теличок. У статевому співвідношенні нащадків встановлено достовірну різницю 3,79-3,82 % (P>0,999).

З даних таблиці видно, що у I групі різниця між мінімальним і максимальним показником становить 3,44 %, у II групі, відповідно 2,64 %. Отже бугаї-плідники молочного напрямку продуктивності мають перевагу нащадків чоловічої статі.

Не зважаючи на єдині характеристики спермопродукції для штучного осіменіння, між бугаями-плідниками існує різниця по кількості отриманих двоєн. У I групі двоєн отримано на 1,12 % (P>0,95) більше. Можна припустити, що спермії плідників зазначеної групи мали вищу запліднюючу здатність.

Висновки:

1. Встановлено у молочних стадах зберігається фізіологічна закономірність щодо переваги нащадків чоловічої статі.

2. За умов прив'язного утримання молочних корів бичків отримують на 0,84 - 1,6 % більше, а за безприв'язного на 2,64 % (P>0,95).

3. Показано, що у молочних стадах 9,60±2,39 % тільностей є двійневими, при цьому за умов прив'язного утримання їх більше на 7,27 % (P>0,95).



4. Серед загальної кількості дворів відсоток різностатевих становить майже половину. Одностатеві дворів бичками були на рівні 29-31 %, а теличками 21-26 %.

5. Підтверджено, що бугаї-плідники дають різне співвідношення статей у потомстві, 62,5 % з них більше половини нащадків мають чоловічої статі, і лише 37,5 % жіночої.

6. Встановлено між бугаями-плідниками існує різниця по кількості отриманих двоєн. У I групі двоєн отримано на 1,12 % ($P > 0,95$) більше. Можна припустити, що сперії плідників зазначеної групи мають вищу запліднюючу здатність.

7. Показно доцільність використання отриманих даних при плануванні отримання телят певної статі. При підборі бугаїв-плідників для селекційної роботи у господарствах з виробництва молока враховувати ймовірність народження саме теличок згідно попереднього аналізу використання конкретного бугая.

Бібліографічний список

1. О. Д. Бугров, О. В. Шахов, Ю. Ю. Шахова, О. Є. Адмін Вплив кількості родів у корів на співвідношення статі телят / Вісник Білоцерківського Державного аграрного університету: зб. наук. пр. – Біла Церква, 2010. – Вип. 6 (79). – С. 35 – 38.

2. Шахова Ю. Ю. Сучасне бачення перебігу статевого циклу у корів та телиць / Науково-технічний бюлетень / УААН, Ін-т тваринництва. – Х., 2011. – № 104. – С. 230 – 234.

3. Шахова Ю. Ю., Бугров О. Д. Аналіз показників відтворення коней чистокровної верхової породи / Розвиток національної економіки: теорія і практика : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (3–4 квіт. 2015 р. Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника, Чернівець. нац. ун-т, Миколаїв. нац. аграр. ун-т. – Івано-Франківськ, 2015. – ч. 1. – С. 95 – 96.

4. Шахова Ю. Ю. Статевий цикл у корів та телиць / Зб. наук. праць / Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини / зб. наук. праць. – ХДЗВА. – Х., 2015. вип. 30, ч 1. – С. 202 – 207.

5. European Convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. No 123. Council of Europe. – Strasbourg. 18/03/1986.

6. Д. І. Барановський, М. Д. Любецький, В. Г. Прудников, С. Н. Тіщенко Методические рекомендации для самостоятельного изучения основ биометрии. Х. ХЗВИ. – 1988. – 87 с.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПОЛА ПОТОМСТВОМ В МОЛОЧНОМ СТАДЕ

Шахова Ю. Ю., Лисина Е. Г., Хмельков В. Н., Институт животноводства НААН

В статті показано фізіологічну закономірність переваги потомків чоловічого пола в молочному стаді великого рогатого скоту. В умовах прив'язного утримання молочних корів бычки отримують на 0,84 - 1,6 % більше, а неприв'язного на 2,64 % ($P > 0,95$); $9,60 \pm 2,39$ % стельностей - двоєнневі, при цьому в умовах прив'язного утримання їх більше на 7,27 % ($P > 0,95$). Підтверджено, що 62,5 % быків-виробників більше половини потомків мають бычків. Доказано цілісність використання отриманих даних при плануванні отримання телят певної статі.

Ключові слова: корови, телички певного віку, спадкування статі потомством.

*REGULARITIES OF INHERITANCE OF PROGENY SEX IN DAIRY HERD**Shahova Y. Y., Lisina E. G., Khmelkov V. N., Institute of Animal Science NAAS of Ukraine*

Physiological regularity of prevalence of male progeny in dairy herd of cattle was shown in the article. In conditions of tie-stall housing of dairy cows there are 0.84-1.6 % more bulls while with loose housing 2.64 % more ($P>0.95$); 9.60-2.39 % of calvings are twins, while with loose housing there 7.27 % more twins ($P>0.95$). It was confirmed that 62.5 % of sires more of the half has bulls. The expediency of use of obtained data for planning calvings with predetermined sex of progeny was proved.

Key words: cows, heifers, inheritance of progeny sex.

УДК 636.182:591.469

**МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ВИМ'Я
ОСЛИЦЬ****Юсюк Т. А.⁷**Національний університет біоресурсів і природокористування
України

У статті розглянуто морфологічну будову вим'я ослиць за стандартними промірами: довжина, ширина і глибина вим'я. Різниця та подібність з вим'ям кобил. Форма вим'я ослиць за морфологічною будовою подібна до форми вим'я кобил. Форма і розміри дійок ослиць суттєво відрізняються від дійок кобил. Досліджена група тварин фермерського господарства La Valle degli Asini на Півдні Італії породи Мартіна-Франка. Проміри вим'я ослиць порівнюються з промірами вим'я кобил новоолександрівської ваговозної породи кумисної ферми Дібрівського кінного заводу № 62 Полтавської області.

Ключові слова: ослиці, вим'я, дійки, будова, проміри, форма.

В останнє десятиріччя в країнах південної Європи доволі інтенсивно розвивається виробництво молока ослиць. Його використовують з лікувальною метою (в педіатрії, при алергіях на коров'яче молоко), у косметології, так і для насолоди цим продуктом. За складом молоко ослиць більш наближене до складу жіночого молока. У молоці ослиць в 1,8 разів більше міститься імунних білків, ніж казеїну, а в молоці кобили співвідношення казеїну та альбумін + глобулін становить 1:1 [3].

Ще Гіппократ (460 – 370 рр. до н. е.) вперше написав о цілющих властивостях молока ослиць і призначав його як ліки від різноманітних нездужань, включаючи хвороби печінки, інфекційні захворювання, лихоманку, отруєння, біль у суглобах.

З ослиного молока косметичні фірми роблять підтягуючі і омолоджуючі креми для обличчя, оскільки воно добре розгладжує зморшки. В молоці містяться природні антибіотики, завдяки яким поліпшується стан шкіри, а також ферменти, які розщеплюють ліпіди і покращують процес травлення [6].

⁷ Науковий керівник – к. с.-г. н., професор Гонка Б. М.