



*morbidity and technological care and feed conversion. These figures also depend on the season for both methods of detention.*

*Key words: piglets, rearing, group size, type of flooring, growth, feed conversion, technological care, morbidity.*

УДК 636.2.034.06.082.2

## ОЦІНКА ПЕРВІСТОК МОЛОЧНИХ ПОРІД УКРАЇНИ ЗА ОСНОВНИМИ СЕЛЕКЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ

Почукалін А. Є., к. с.-г. н., Різун О. В., асп.<sup>4</sup>, Прийма С. В., н. с.

Інститут розведення і генетики тварин ім. М. В. Зубця НААН

*У статті наведена оцінка первісток дванадцяти молочних порід України, які належать 344 суб'єктам з племінної справи. Молочна продуктивність пробонітованих 26611 корів становить 5466 кг молока з вмістом жиру 3,73 % і посереднім вмістом білка 3,15 %. Отримані тварини мають високу оцінку за тип будови тіла, бажану форму вимені та середню інтенсивність молоковіддачі. Основними причинами вибуття первісток є захворювання, низька продуктивність і відтворення, частка яких у загальній структурі вибракуваних самок становить 95 %.*

Ключові слова: **первістки, надій, жива маса, тип будови тіла, вибуття.**

Основний постулат вдалого ведення селекційно-племінної роботи «кожне наступне покоління повинно бути краще за попереднє» не втратило свого значення і по-сьогодні. Одним з головних факторів, які на це впливають є рання оцінка первісток, першим етапом якого є відбір ремонтних телиць з кращої (племінної) частини стада. В подальшому при забезпеченні високого рівня вирощування жива маса ремонтного молодняка у віковій періоді відповідає стандартам порід. Саме у цьому етапі закладаються умови в реалізації генетичного потенціалу молочної продуктивності тварин.

Надалі проходить оцінка первісток за міцністю конституції, відтворною здатністю та рівнем молочної продуктивності, тобто відповідність вимогам сучасної технології, за результатами якої вирішується подальша участь тварин у відтворенні стада. Крім того, оцінка первісток за основними господарськи корисними ознаками забезпечує постійне випробування бугаїв за якістю потомства та присвоєння останнім відповідної цінності [2].

Деякі автори наголошують, що за надто високого рівня молочної продуктивності корів-первісток зменшується термін їх господарського використання, що в кінцевому підсумку знижує не тільки ефект селекції, але й економічну ефективність виробництва молока [1, 3-5, 7].

Тому метою нашого дослідження було провести аналізуюче порівняння показників продуктивності, екстер'єру і відтворення первісток молочних порід України.

**Матеріали та методи досліджень.** Оцінку первісток проводили за даними племінного обліку на 01. 01. 2015 року у кількості 342 господарств, у тому числі:

---

<sup>4</sup>Науковий керівник – к. с.-г. н. Бірюкова О. Д.



лебединської (ЛЕ) – 3, швіцької (ШВ) – 2, голштинської (ГЧ) – 9, симентальської (СИ) – 19, червоної степової (ЧС) – 9, англєрської (АН) – 3, айрширської (АР) – 2, українських червоно-рябої (ЧЕ) – 79, червоної (ЧМ) – 21, чорно-рябої (ЧР) – 191, бурої молочних (БМ) – 3, білоголової української (БУ) – 1.

Для дослідження були проаналізовані основні селекційні ознаки – молочна продуктивність (надій, вміст жиру і білка, інтенсивність молоковіддачі), екстер'єр (форма вимені, оцінка за тип), параметри відтворення та причини вибуття. Статистичну обробку даних виконали у середовищі MS Excel за алгоритмами Н. А. Плохинського [6].

**Результати досліджень.** Загальна чисельність досліджуваних самок дванадцяти молочних порід становить 40042 голови. Питома вага первісток у середньому – 30,5% з крайніми значеннями від 14 до 48 % (табл. 1, 2). У спеціалізованих вітчизняних породах вона знаходиться в межах 33-38 %.

Середній надій 26611 корів за перше отелення закінченої лактації становить  $5466 \pm 79,2$  кг (С.V. – 27 %, S.D – 1457). Понад 5 тис. кг молока мають первістки п'яти порід, а саме українських чорно-рябої, червоно-рябої, червоної молочних, голштинської та швіцької. Коефіцієнт мінливості за надоем високий, в межах 19-45 %, що пояснюється складною генетичною природою ознаки, яка формується під впливом гено- та паратипових факторів. За молочною продуктивністю первістки досліджуваних порід суттєво переважають стандарти, особливо відчутна перевага у голштинській (+3178 кг), швіцькій (+2990 кг), українських червоно-рябій (+2457 кг) та червоній (+2363 кг) молочних.

Масова частка жиру корів симентальської, англєрської та української білоголової порід не відповідають мінімальним вимогам. За вмістом білка первістки голштинської та швіцької порід мають показник вище стандарту. Середнє значення масової частки жиру загальної популяції становить  $3,73 \pm 0,015\%$  (С.V. – 7,2 %), білка –  $3,15 \pm 0,009$  % (С.V. – 4,6 %) та живої маси  $509 \pm 2,0$  кг (С.V. – 7,2 %).

Однією з селекційних ознак, яка визначає комплексний клас і служить матеріалом для оцінки бугаїв за якістю потомства є характеристика первісток за формою вимені та інтенсивністю молоковіддачі. Так, за формою вимені оцінено 31427 голів, з яких 55 % мають ваноподібну форму. Найбільша частка з бажаною формою у первісток швіцької (69 %), української білоголової (65 %) та української бурої молочної (59 %), а найменша у лебединській (20 %) породах. Середня інтенсивність молоковіддачі 31504 корів за перше отелення становить  $1,93^{\circ}$  кг/хв. У відсотковому відношенні вони розподілились наступним чином: до  $1,79$  кг/хв. – 26 % первісток; від 1,8 до 2,19 – 57 % і швидше 2,20 – 17 %.

Проведена оцінка 32101 первістки за типом будови тіла виявила 10301 голову (32 %) з високою сумою балів - 90 і вище (відмінно), 21454 голови (66 %) - 79-89 балів (дуже добре, добре з плюсом, добре) і 346 голів (2 %) – 65-74 балів (задовільно). З оцінкою «відмінно» найбільша кількість первісток зосереджена у популяціях швіцької (83 %), голштинської (45 %) і айрширської (44 %) порід, а найменшою часткою в аборигенних – українській білоголовій (14 %) та лебединській (19 %).

Основними причинами вибуття 5195 корів після першого отелення є низька продуктивність і відтворення, а також захворювання, частка яких у загальній групі вибракуваних первісток становить 95%. За низької продуктивності і відтворення вибуло 2866 первісток (55 %), особливо це помітно в популяціях лебединської (91 %), червоної степової (84 %) та української червоно-рябої молочної породи (65 %), тоді як у симентальській лише 40 %.

## Оцінка первісток червоно-рябих і червоних порід України за основними селекційними ознаками

Показник	Од. вим.	Порода					
		ЧЕ	СИ	ЧС	АН	АР	ЧМ
Чисельність первісток	N	9881	926	795	119	165	2312
Частка в загальній структурі породи	%	38	27	34	48	32	37
Поголів'я пробонітованих корів	N	6087	638	596	41	165	30
Надій за лактацію	Кг	5657±136,5	4765±372,3	3981±267,6	4446±1515,9	4938±1101,8	5463±225,5
Вміст жиру	%	3,74±0,052	3,78±0,028	3,86±0,043	4,32±1,440	3,97±0,135	3,81±0,280
Вміст білка	%	3,15±0,138	3,14±0,227	3,21±0,564	3,04±1,01	-	3.18±0,280
Жива маса	Кг	517±10,0	529±29,1	474±5,2	-	478±11,1	508±25.4
Форма вимені:	N	7604	745	736	71	137	1785
-ваноподібна		3810	436	424	32	77	999
-чашоподібна		3794	309	312	39	60	786
Інтенсивність молоковіддачі:	N	7924	726	668	71	137	1741
-до 1,79		1756	317	199	23	56	272
-1,8-2,19		4897	316	416	39	76	1306
-2,20 і швидше		1271	93	53	9	5	163
Результати оцінки за типом:	N	7288	743	736	119	165	2089
-«відмінно»		2410	246	148	29	72	763
-«добре»		4796	487	572	90	93	1293
-«задовільно»		82	10	16	-	-	33
Жива маса при 1-му осіменінні	Кг	384±10,8	397±21,7	361±7,43	356±8,9	350±10,0	383±5.6
Середній вік при 1-му осіменінні	Днів	511±16,4	530±15,4	542±10,8	593±34,4	543±3,0	541±17.5
Середній вік вибуття	міс.	33	33	34	-	48	37
Причини вибуття:	N	1480	154	61	4	25	534
-низька продуктивність і відтворення		966	62	51	-	-	314
-захворювання		514	92	10	4	25	4220

Таблиця 2

## Оцінка первісток чорно-рябих і бурих порід України за основними селекційними ознаками

Показник	Од. вим.	Порода					
		ЧР	ГЧ	ЛЕ	ШВ	БМ	БУ
Чисельність первісток	N	22521	2812	147	251	70	43
Частка в загальній структурі породи	%	33	39	21	23	20	14
Поголів'я пробонітованих корів	N	16173	2095	102	602	39	43
Надій за лактацію	Кг	5488±108,0	7378±447,4	4041±576,6	6090±1979,9	4297±566,3	4721
Вміст жиру	%	3,68±0,029	3,84±0,044	3,75±0,017	4,29±0,066	3,87±0,030	3,77
Вміст білка	%	3,14±0,095	3,23±0,022	3,25±0,041	3,41±0,096	3,11±0,166	-
Жива маса	Кг	502±5,7	554±17,3	492±6,5	583±88,4	524±10,6	462
Форма вимені:	N	15707	4131	147	251	70	43
-ваноподібна		9072	2102	30	172	41	28
-чашоподібна		6635	2029	117	79	29	15
Інтенсивність молоковіддачі:	N	15589	4131	148	251	70	48
-до 1,79		4907	538	48	37	22	28
-1,8-2,19		8052	2653	89	176	38	19
-2,20 і швидше		2630	940	11	38	10	1
Результати оцінки за типом:	N	18312	2138	147	251	70	43
-«відмінно»		5405	962	28	209	23	6
-«добре»		12710	1172	115	42	47	37
-«задовільно»		197	4	4	-	-	-
Жива маса при 1-му осіменінні	Кг	382±12,7	381±4,49	380±7,8	416±19,2	373±1,93	350
Середній вік при 1-му осіменінні	Днів	525±17,7	492±10,5	576±14,8	541±60,1	534±8,38	545
Середній вік вибуття	міс.	34	37	-	-	31	-
Причини вибуття:	N	2428	443	12	-	13	41
-низька продуктивність і відтворення		1159	265	11	-	7	31
-захворювання		1269	178	1	-	6	10





Реалізація генетичного потенціалу молочної продуктивності у корів прослідковується через виявлення рекордисток. І хоча, для первісток високі значення, лише з цієї точки зору не надто важливі, оскільки організм тварини повністю не сформувався, нами наведені дані високих показників молочної продуктивності та живої маси корів за першу лактацію окремих стад. В айрширській породі первістки ( $n=155$ ), мають надій 6035 кг з вмістом жиру 3,83 %, білка 2,93 % та живою масою 515 кг, які належить ДП «ДГ ім. Декабристів НААН України» Полтавської області; у швіцькій – 586 гол. – 8050 кг – 4,35 % – 3,50 % – 670 кг, ТОВ «Скатиринославський», Дніпропетровської; голштинській – 185 гол. – 10081 кг – 3,74 % – 3,32 % – 512 кг, ТДВ «Терезине», Київської; української червоно-рябої – 327 гол. – 8884 кг – 3,70 % – 3,20 % – 529 кг, СТОВ «Мрія», Харківської, 72 гол. – 6667 – 3,99 – 3,35 – 516, ТОВ «Крок-УкрЗалізБуд», Чернігівської; української червоної молочної – 69 – 7532 – 3,81 – 3,4 – 490, ТОВ «Колос-2011», Миколаївської та української чорно-рябої молочної – 151 – 9147 – 3,76 – 3,23 – 550, корпорації «Украгротех», Черкаської. Первістками-рекордистками у породах є: голштинській – Шинга<sup>°</sup>2600072251 (батько Капріс 401393) з надоем 14891 кг вмістом жиру 3,60 %, білка 3,21<sup>°</sup>% та живою масою 515 кг (ДП «Ямниця» Івано-Франківської області); українських червоно-рябої – Ягода 7100361461 (Роман 660886883) – 11635 – 3,82 – 3,11 – 450 (СТОВ «АФ Маяк», Черкаської), Питома 7400409811 (Курган<sup>°</sup>113836267) – 11117 – 3,99 – 3,39 – 515 (ТОВ «Крок-УкрЗалізБуд», Чернігівської), червоної молочної – Коба 3232 (Делко 5296742) – 10661 – 3,7 – 3,4 – 510 (ТОВ «Колос-2011», Миколаївської) та чорно-рябої – Зозуля 3201090244 (Інне 9357508) – 14381 – 3,32 – 2,96 – 550 та Багата 3201090438 (Твістер 7418701) – 13697 – 3,29 – 2,95 – 520 (СВК ім. Щорса, Київської області).

**Висновок.** Отже, встановлено, що частка первісток дванадцяти молочних порід України становить у середньому 30,5 %. Молочна продуктивність 26611 корів за перше отелення 5466 кг з середнім вмістом жиру 3,73 % та низьким білка 3,15 %. Основними причинами вибуття 55 % первісток є низька продуктивність і відтворення. В популяціях окремих порід отримані первістки з високими генетичними задатками молочної продуктивності, понад 10 т молока, що відкриває широкі можливості добору кращих тварин та їх широке використання у селекційному процесі з молочними породами в Україні.

### Бібліографічний список

1. Високос М. П. Тривалість продуктивного використання корів голштинської породи європейської селекції за різних технологій і умов утримання в степу України / М. П. Високос, Н. П. Тюпіна // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – Дніпропетровськ, 2013. – № 2 (32) – С. 84-87.
2. Інструкція з селекції племінних бугаїв молочних і молочно-м'ясних порід; Положення про порядок проведення атестації та допуску до відтворення плідників для племінного використання. – К.: ППНВ, 2006. – 28 с.
3. Каратеева О. І. Ефективність тривалості господарського використання корів голштинської породи / О. І. Каратеева, А. В. Безбабна // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». – НУБіП України. – К., 2014. – Вип. 202. – С. 175–178.
4. Мінливість довічної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи залежно від генеалогічних формувань / Л. М. Хмельничий, А. М. Салогуб, А. П. Шевченко [та ін.] // Зб. наук. праць Сумського НАУ. Серія «Тваринництво». – Суми, 2012. – Вип. 10 (20) – С. 12–17.



5. Некрасов Д. Прогнозирование племенной ценности быков по пожизненному удою дочерей / Д. Некрасов, Д. Абутич // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. – № 6. – С. 15–18.

6. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М: Колос, 1969. – 256 с.

7. Сметана О. Ю. Аналіз тривалості господарського використання голштинської худоби різних ліній в умовах ПрАТ «Агро-союз» / О. Ю. Сметана, І. А. Галушко // Зб. наук. праць Вінницького НАУ. – Вінниця, 2012. – Вип. 5 (67). – С. 164-169.

#### ОЦЕНКА ПЕРВОТЕЛОК МОЛОЧНЫХ ПОРОД УКРАИНЫ ПО ОСНОВНЫМ СЕЛЕКЦИОННЫМ ПРИЗНАКАМ

*Почукалин А. Е., Ризун О. В., Прийма С. В., Институт разведения и генетики животных им. М. В. Зубца НААН*

*В статье приведена характеристика первотелок двенадцати молочных пород Украины, принадлежащих 344 субъектам по племенному делу. Молочная продуктивность пробонитированных 26611 коров составляет 5466 кг молока с содержанием жира 3,73 % и посредственным содержанием белка 3,15 %. Полученные животные имеют высокую оценку за тип телосложения, желаемую форму вымени и интенсивность молокоотдачи. Основными причинами выбытия являются заболевания, низкая продуктивность и воспроизведение, доля которых в общей структуре выбракованных первотелок составляет 95 %.*

*Ключевые слова: первотелки, надой, живая масса, тип телосложения, выбытие.*

#### EVALUATION OF FRESH COWS OF DAIRY BREEDS OF UKRAINE FOR MAIN SELECTION FEATURES

*Pochukalin A., Rizun O., Priyma S., Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M. V. Zubets of NAAS*

*In This article was presented the characteristics of fresh cows of twelve dairy breeds of Ukraine who belong 344 subjects from breeding. Milk production of 26 611 cows is estimated 5466 kg of milk, fat content 3.73 % and mediocre content of protein 3.15 %. The obtained animals have the desired form of udder, the intensity of milk yield and the highest rating class type of body structure (excellent, good). For the reporting period the main reasons of retire are diseases, low productivity and reproduction, whose share in the total structure rejected of fresh cows, is 95 %.*

*Key words: fresh cows, milk yield, live weight, body type, retirement.*