

ФОРМУВАННЯ ЗАВОДСЬКИХ РОДИН УКРАЇНСЬКОЇ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Ю. І. СКЛЯРЕНКО¹, Т. О. ЧЕРНЯВСЬКА², Л. В. БОНДАРЧУК², І. П. ІВАНКОВА³

¹Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН (Сад, Україна)

²Сумський національний аграрний університет (Суми, Україна)

³Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця (Чубинське, Україна)

sklyrenko9753@ukr.net

Проведені аналіз та оцінка за молочною продуктивністю і показниками тривалості та ефективності довічного використання корів. Дослідження проведені на поголів'ї української бурої молочної породи Державного племінного заводу Державного підприємства Дослідне господарство Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН. Використані загальноприйняті в зоотехнії методики. Виявлено значний рівень специфічності та диференціації родин за ознаками молочної продуктивності. Встановлений вплив походження корів на показники молочної продуктивності та ефективності довічного використання.

Ключові слова: порода, молочна продуктивність, родина, вміст жиру, продуктивне довголіття

THE FORMATION OF FACTORY FAMILIES OF UKRAINIAN BROWN DAIRY BREED

Y. I. Sklyarenko¹, T. O. Chernyavska², L. V. Bondarchuk², I. P. Ivankova³

¹Institute of Agriculture of Northern East of NAAS (Sad, Ukraine)

²Sumy National Agrarian University (Sumy, Ukraine)

³Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)

The analysis and assessment of productivity and duration indices, the effectiveness of lifetime use of cows was conducted. The study was conducted on the livestock of Ukrainian brown dairy breed of the State Breeding Factory of State Enterprise «Experimental Farm of Institute of Agriculture of Northern East of NAAS». Used in generally accepted animal husbandry technique. A significant level of specificity and differentiation of families according to the characteristics of milk productivity was revealed. The influence of the origin of cows on the indices of milk productivity and effectiveness of lifetime use was installed.

Keywords: breed, milk productivity, family, fat content, productive longevity

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАВОДСКИХ СЕМЕЙСТВ УКРАИНСКОЙ БУРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Ю. И. Скляренко¹, Т. А. Чернявская², Л. В. Бондарчук², И. П. Иванкова³

¹Институт сельского хозяйства Северного Востока НААН (Сад, Украина)

²Сумской национальной аграрный университет (Сумы, Украина)

³Институт разведения и генетики животных имени М.В.Зубца НААН (Чубинское, Украина)

Проведены анализ и оценка по молочной продуктивности и показателей продолжительности и эффективности пожизненного использования коров. Исследования проведены на поголовье украинской бурой молочной породы Государственного племенного завода Государственного предприятия Опытное хозяйство Института сельского хозяйства Северо-Востока НААН. Используются общепринятые в зоотехнии методики. Выявлен значительный уровень специфичности и дифференциации семейств по признакам молочной продуктивности. Установлено влияние происхождения коров на показатели молочной продуктивности и эффективности пожизненного использования.

Ключевые слова: порода, молочная продуктивность, семейство, содержание жира, продуктивное долголетие

Вступ. За Ю. П. Полупаном [3], до системи розведення, крім розведення за лініями, входить і робота з маточними родинами. Метою цієї роботи з родинами є розвиток і закріплення у потомстві цінних якостей родоначальниці шляхом цілеспрямованого підбору до маток родин кращих лінійних плідників. Родини є основним джерелом одержання цінних родоначальників і продовжувачів ліній, які можуть вплинути на всю породу чи її структурну одиницю. Робота з маточними родинами має особливе значення у молочному скотарстві, де основна продуктивність безпосередньо розвинена і може бути оцінена лише у самок [1, 5, 6].

Зважаючи на важливість селекційної роботи з маточними родинами як необхідними структурними елементами будь-яких створюваних порід і типів худоби, **метою** наших досліджень було вивчення молочної продуктивності найчисельніших заводських родин української бурої молочної породи та дослідження впливу походження на показники молочної продуктивності, тривалості та ефективності довічного використання корів.

Для цього ставляться наступні завдання:

- дослідити середні рівні молочної продуктивності корів різних родин;
- проаналізувати рівні середніх показників тривалості та ефективності довічного використання корів різних родин;
- дослідити рівень кореляційного зв'язку між показниками тривалості та ефективності довічного використання корів різних родин;
- визначити вплив належності тварин до певної родини на показники тривалості та ефективності довічного використання корів.

Матеріал та методи досліджень. Для досліджень виділені 9 заводських родин української бурої молочної породи Державного підприємства Дослідне господарства Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН (Валюти 13, Волі 8369, Лайми 8221, Міри 7209, Рябухи 9728, Суєти 6091, Точки 8169, Чубарочки 7743, Щепки 4344).

З показників тривалості та ефективності довічного використання корів визначали тривалість (днів) життя (Тж), тривалість господарського використання (Тгв) і тривалість лактування (Тдл), число лактацій за життя, довічний надій (кг), середній довічний вміст (%) жиру в молоці, надій (кг) на один день життя, господарського використання і лактування. Коефіцієнт господарського використання (Кгв) обчислювали (для зручності – з вираженням у відсотках) за методикою М. С. Пелехатого зі співавторами. Крім того, визначали (так само у відсотках) запропоновані Ю. П. Полупаном коефіцієнт лактування (Кл) і коефіцієнт продуктивного використання (Кпв) [4].

Молочну продуктивність тварин оцінювали за матеріалами первинного зоотехнічного обліку. Статистичну обробку результатів досліджень проводили методами математичної статистики за допомогою ПЕОМ [2].

Результаті досліджень. Аналізом продуктивності корів встановлено значний рівень специфічності та диференціації родин за даними ознаками (табл. 1).

Найкращими за середнім надоем за першу лактацію є родина Рябухи 9728 (більше 4,0 тис. кг молока). Кращою родиною за середньою жирністю молока відмічаємо родину Волі 8363 (3,98%).

1. Характеристика родин за молочною продуктивністю

Родина	n	І лактація		Краща лактація	
		надій, кг	жир, %	надій, кг	жир, %
Рябухи 9728	6	4219 ± 789	3,53 ± 0,6	5777 ± 1383	3,61 ± 0,8
Валюти 413	11	3397 ± 233	3,76 ± 0,12	5005 ± 151	4,03 ± 0,09
Волі 8363	10	3585 ± 443	3,98 ± 0,43	4206 ± 492	3,89 ± 0,43
Лайми 8221	12	3456 ± 271	3,87 ± 0,14	4418 ± 176	3,70 ± 0,09
Міри 7209	7	3641 ± 699	3,86 ± 0,65	5198 ± 947	3,67 ± 0,6
Точки 8169	12	3602 ± 354	3,84 ± 0,37	4424 ± 425	3,52 ± 0,36
Щепки 4344	6	3483 ± 654	3,59 ± 0,6	4944 ± 802	3,72 ± 0,6
Суєта 6091	11	3307 ± 477	3,86 ± 0,4	4601 ± 455	3,87 ± 0,4
Чубарочки 7743	6	3550 ± 638	3,68 ± 0,6	4265 ± 791	3,68 ± 0,6

Вищою середньою продуктивністю за кращу щодо надою лактацію відзначаємо тварин родини Рябухи 9728, Міри 7209, Валюти 413, середній надій перевищує 5,0 тис. кг молока. При чому тварини родини Валюти 413 поєднували високий надій з підвищеним (понад 4,00%) вмістом жиру в молоці.

З 81 корови, врахованих за продуктивністю по вищій лактації, 28 або 31%, мали надій 5,0 тис. кг і вищий. Найбільше таких корів було у родини Міри 7209 (67%), Рябухи 9728 (57%), Валюти 413 (55%), Щепки 4344 (50%), а найменше – у Суєти 6091 (36%), Чубарочки 7743 (33%), Точки (25%), Лайми 8221 (16%), Волі 8369 (10%).

Строки продуктивного довголіття молочних корів стають одним із головних критеріїв ефективності та прибуткового ведення молочного скотарства.

Тривалість використання та довічна продуктивність корів зумовлюються сукупною дією генотипових (походження за батьком, спадковість матері, умовна кровність за поліпшувальною породою, належність до лінії, родини) і паратипових (вирощування й годівля, рік і сезон народження та отелення, профілактичні й лікувальні заходи) чинників [4].

Порівнянням середніх тривалості та ефективності довічного використання корів різних родин встановлено певний, часом істотний і достовірний рівень міжгрупової диференціації (табл. 2). За більшістю показників довшу тривалість і кращу ефективність виявляє довічне використання корів родини Валюти 413. Середня тривалість життя корів цієї родини на 2247 дні або 48%, господарського використання – на 2209 дні або 133%, лактування – на 1561 дні або 54% перевищували таку корів родини Міри 7209.

Триваліший період господарського використання та лактування тварин родини Валюти 413 зумовив більш високий в порівнянні з іншими родинами довічний надій. Достовірна різниця встановлена між тваринами цієї родини та родини Рябухи 9728 (17693 кг, $p < 0,05$), Волі 8363 (16547 кг, $p < 0,01$), Міри 7209 (18570, $p < 0,05$), Точки 8169 (19136, $p < 0,01$), Лайми 8221 (22352 кг, $p < 0,001$), Суєти 6091 (18494, $p < 0,01$), Чубарочки 7743 (19710, $p < 0,001$).

Не відрізняючись найвищим середнім надоєм за один день лактування (кращий показник у тварин родини Міри 7209), тварини родини Валюти 413 мали вищий середній надій за один день життя. Вони достовірно переважали за цим показником корів родини Волі 8363 (1,9 кг, $p < 0,05$), Лайми 8221 (2,4 кг, $p < 0,001$), Точки 8169 (2,0 кг, $p < 0,05$). Корови родини Міри 7209 мали перевагу за середнім надоєм за один день лактування, хоча різниця була не достовірною. Достовірної різниці за середнім надоєм за один день господарського використання також не встановлено.

Найвищим середнім значенням коефіцієнта господарського використання відрізнялася родина Валюти 413, за даним показником вона переважала родини Лайми 8221 (на 18,9, $p < 0,01$), Точки 8169 (на 19,2, $p < 0,05$), Суєти 6091 (15,2, $p < 0,05$).

Автор нового коефіцієнту (лактування) зазначає, що середня величина його повинна бути близько 80%, а за оптимальних умов – 83,6%. Зміна коефіцієнта лактування зумовлюється переважно подовженням періоду між отеленнями або його скороченням. Зростання коефіцієнта лактування засвідчує гіршу довічну відтворну здатність оцінюваних корів [4].

Отримані нами дані свідчать, що оптимальними середніми значеннями коефіцієнту лактування відзначалися родини Волі 8363 та Щепки 4344. Підвищеним середнім значенням коефіцієнту відрізнялася родина Рябухи 9728. Всі інші родини мали середній коефіцієнт менший за оптимальне значення.

Як зазначає Ю. П. Полупан [4], коефіцієнт продуктивного використання зростатиме за молодшого віку першого отелення і подовженої довічної тривалості періодів лактування. Тому логічно, що родини з найбільшою середньою тривалістю життя мали найвищі значення цього коефіцієнту.

В деяких родинях виявлені тварини, довічна продуктивність яких більше 40,0 тис. кг молока і навіть більше 50,0 тис. кг молока. Так, в родині Точки 8169 є тварина Тополька 3538 (правнучка) довічний надій якої становить 55916 кг молока. В родині Волі 8369 є тварина

2. Показники прижиттєвої продуктивності та тривалості господарського використання корів різних родин

Показник	Рябухи 9728	Валю- ти 413	Воли 8363	Міри 7209	Лайми 8221	Точки 8169	Щепка 4344	Суєта 6091	Чуба- рочки 7743
Враховано голів	6	11	10	7	12	12	6	11	6
Тривалість, днів життя	2969 ± 1128	4723 ± 414	3236 ± 521	2476 ± 565	2616 ± 190	2684 ± 490	3830 ± 923	2973 ± 365	2735 ± 798
господарського використання	1983 ± 1026	3859 ± 431	2247 ± 475	1650 ± 451	1581 ± 218	1718 ± 466	2799 ± 730	1925 ± 350	1727 ± 718
Тривалість лакта- ційного періоду	1382 ± 542	2873 ± 351	1865 ± 379	1312 ± 378	1286 ± 204	1399 ± 360	2322 ± 594	1557 ± 270	1413 ± 596
Число отелень за життя	3,8 ± 1,6	9,2 ± 1,1	5,5 ± 1,2	4,3 ± 0,9	4,2 ± 0,6	4,0 ± 1,1	7,2,7 ± 1,9	4,4 ± 0,8	4,1 ± 2,5
Коефіцієнт госпо- дарського викори- стання	57,0 ± 15,0	76,3 ± 2,8	64,1 ± 8,0	63,5 ± 12,6	57,4 ± 4,5	57,1 ± 7,5	71,7 ± 16,6	61,1 ± 3,3	53,7 ± 13,5
Коефіцієнт лакту- вання	89,7 ± 20,0	78,3 ± 2,8	84,0 ± 3,3	78,5 ± 14,8	80,3 ± 3,5	81,9 ± 8,2	83,7 ± 18,9	81,4 ± 3,3	79,5 ± 15,8
Коефіцієнт проду- ктивного викорис- тання	50,5 ± 12,0	60,0 ± 2,8	54,4 ± 7,1	50,1 ± 10,4	46,3 ± 3,3	47,1 ± 6,3	59,8 ± 13,6	49,8 ± 3,3	43,8 ± 11,7
Довічна продук- тивність: надій, кг	18992 ± 7596	36955 ± 4097	20408 ± 4926	18385 ± 5404	14603 ± 2050	17819 ± 5194	29853 ± 7762	18461 ± 3697	17245 ± 7815
жир, %	3,6 ± 0,5	3,98 ± 0,1	3,91 ± 0,4	3,75 ± 0,6	3,77 ± 0,1	3,76 ± 0,4	3,63 ± 0,6	3,89 ± 0,4	3,69 ± 0,6
Надій за 1 день, кг: життя	6,0 ± 1,8	7,7 ± 0,3	5,8 ± 0,8	7,0 ± 1,5	5,3 ± 0,5	5,7 ± 0,9	7,7 ± 1,8	5,8 ± 3,3	5,1 ± 1,5
господарського використання	10,5 ± 2,0	10,1 ± 0,3	8,9 ± 3,1	11,1 ± 0,9	9,4 ± 0,5	9,7 ± 0,6	10,8 ± 0,8	9,4 ± 3,3	8,8 ± 0,9
лактаційного пері- оду	11,9 ± 3,5	13,1 ± 0,6	11,5 ± 1,5	14,1 ± 2,2	11,8 ± 0,7	11,8 ± 1,2	12,8 ± 2,9	11,6 ± 1,2	11,2 ± 2,2

Венеція 3517 (внучка) довічний надій якої становить 50499 кг молока. В родині Валюти 413 є чотири тварин з молочною продуктивністю більше 40,0 тис кг молока, це сама родоначальниця Валюта 413 – 49184 кг, Вакцина 1506 (дочка) – 48594 кг, Валіза 8780 (дочка) – 48588 кг, Вуаль 4758 (онучка) – 43919 кг. В родині Чубарочки 7743 є одна тварина – Чарівна 766 (правнучка), яка мала довічну продуктивність 46196 кг молока. В родині Рябухи 9728 правнучка Русалка 3489 мала довічну продуктивність 56825 кг молока.

Нами проаналізований вплив родини на показники тривалості та ефективності довічного використання корів (табл. 3).

3. Сила впливу походження на показники молочної продуктивності та тривалості і ефективності довічного використання корів

Показник	Сила впливу, %	P
Кількість лактацій	15,7	> 0,05
Днів лактацій	20,1	> 0,05
Довічний надій	5,6	> 0,05
Надій за I лактацію	5,4	> 0,05
Вміст жиру в молоці	8,1	> 0,05
Надій за кращу лактацію	25,7	< 0,05
Вміст жиру в молоці	8,3	> 0,05
Тривалість життя	26,7	> 0,05
Надій на 1 день життя	40,2	< 0,05
Надій на 1 день лактування	15,9	> 0,05

Виявлений вплив походження корів на показники молочної продуктивності та ефективності довічного використання. Достовірно походження за родиною впливало на величину середнього надою за кращу лактацію та середнього надою за 1 день життя. Інші показники достовірної залежності не мали від походження, хоча показник сили впливу (η^2) походження на їх величину мав високі значення (від 5,4 до 26,7%). Тому ми можемо вважати доцільним роботу з родинами в напрямку покращення тривалості та ефективності довічного використання корів.

Також нами був проведено визначення сили впливу внутрішньолінійного підбору та кросу ліній на господарськи корисні ознаки при формуванні родин. Отримані данні свідчать про низький та не достовірний вплив різних варіантів підбору на показники молочної продуктивності (від 0,8 до 1,4%) і тривалості та ефективності довічного використання корів (від 0,002 до 2,5%).

Кореляційним аналізом встановлено достовірний зв'язок ($p < 0,01$) віку першого отелення з: у родині Валюти 413 – з довічною продуктивністю (-0,76), надоєм на 1 день життя (-0,81); Точки 8169 – з надоєм за першу лактацію (0,68), коефіцієнтом продуктивного використання (-0,63); Суєти 6091 – з надоєм за 1 день життя (-0,63), коефіцієнтом господарського використання (-0,79), коефіцієнтом продуктивного використання (-0,79). Також встановлений достовірний ($p < 0,01$) зв'язок між величиною надою за першу лактацію у тварин родини Волі 8369 – з величиною кращої лактації (0,69); Лайми 8221 – з довічною продуктивністю (-0,71), коефіцієнтом господарського використання (0,75), коефіцієнтом продуктивного використання (-0,85); Міри 7209 – з надоєм на 1 день лактування (0,98); Рябухи 9728 – з надоєм за 1 день господарського використання (0,95) та лактування (0,96). Показник надою за кращу лактацію достовірно ($p < 0,01$) корелював у корів родини Валюти 413 з тривалістю життя (0,75) та тривалістю господарського використання (0,76); Волі 8369 – з величиною надою за 1 день життя (0,80), величиною надою за 1 день господарського використання (0,69), величиною надою за 1 день лактування (0,67); Точки 8169 – з довічним надоєм (0,67), величиною надою за 1 день життя (0,74), величиною надою за 1 день господарського використання (0,76), величиною надою за 1 день лактування (0,77); Щепки 4344 – величиною надою за 1 день господарського використання (0,97); Суєти 6091 – з тривалістю життя (0,71), господарського використання (0,77), лактування (0,81), кількістю отелень (0,71), величиною довічного надою (0,79), величиною надою за 1 день життя (0,74), коефіцієнтом господарського використання (0,80) та коефіцієнтом продуктивного використання (0,75); Чубарочки 7743 – з величиною надою за 1 день життя (0,98), величиною надою за 1 день господарського використання (0,90), коефіцієнтом господарського використання (0,96) та коефіцієнтом продуктивного використання (0,91).

Між коефіцієнтом господарського використання (КГВ) та показниками тривалості господарського використання корів різних родин встановлений достовірний кореляційний зв'язок ($p < 0,01$). У родині Валюти 413 КГВ позитивно достовірно корелював з тривалістю життя (0,97), тривалістю господарського використання (0,98), тривалістю лактування (0,95), кількістю отелень (0,95), величиною довічного надою (0,97). Тваринам Волі 8369 притаманний позитивний достовірний зв'язок між КГВ і тривалістю життя (0,88), тривалістю господарського використання (0,87), тривалістю лактування (0,89), кількістю отелень (0,87), величиною довічного надою (0,86), надою за 1 день життя (0,78) та коефіцієнтом продуктивного використання (КПВ) (0,96). Коровам лінії Міри 7209 характерний позитивний зв'язок між КГВ та тривалістю життя (0,96), тривалістю господарського використання (0,97), тривалістю лактування (0,95), кількістю отелень (0,98), величиною довічного надою (0,89). Тваринам родини Лайми 8221 характерний достовірний зв'язок між КГВ та тривалістю життя (0,96), тривалістю господарського використання (0,98), тривалістю лактування (0,93), кількістю отелень (0,96), величиною довічного надою (0,91), надоєм за один день життя (0,80), КПВ (0,90) та віком першого отелення (-0,75). Родині Точки 8169 характерний позитивний кореляційний зв'язок між КГВ та тривалістю життя (0,85), тривалістю господарського використання (0,87),

тривалістю лактування (0,89), кількістю отелень (0,89), величиною довічного надою (0,867), надоєм за 1 день життя (0,91) та КПВ (0,96). Тваринам родини Суєта 6091 характерний зв'язок між КГТ та тривалістю життя (0,79), тривалістю господарського використання (0,92), тривалістю лактування (0,93), кількістю отелень (0,92), величиною довічного надою (0,84), надоєм за кращу лактацію (0,80), надоєм за один день життя (0,75), КПВ (0,85) та віком першого отелення (-0,79). Родині Чубарочки 7743 характерно наявність кореляційного зв'язку між КГВ та тривалістю життя (0,91), тривалістю господарського використання (0,94), тривалістю лактування (0,97), кількістю отелень (0,94), величиною довічного надою (0,96), надоєм за кращу лактацію (0,96), надоєм за один день життя (0,99), КПВ (0,90). Подібні тенденції характерні і для родини Рябухи 9728 – наявність позитивної та достовірної кореляції між КГВ та тривалістю життя (0,97), тривалістю господарського використання (0,98), тривалістю лактування (0,98), кількістю отелень (0,98), величиною довічного надою (0,98), КПВ (0,85).

Висновки.

1. Найвищим середнім надоєм за першу лактацію характеризуються тварини родини Рябухи 9728, вмістом жиру в молоці – родини Волі 8363.
2. Довшу середню тривалість і кращу ефективність виявлено при довічному використанні корів родини Валюти 413.
3. Вищий середній надій за один день життя мали тварини родини Валюти 413.
4. За середнім значенням коефіцієнту господарського використання відрізнялися тварини родини Валюти 413.
5. Оптимальним середнім значенням коефіцієнту лактування відрізняються тварини родини Волі 8363 та Щепки 4344.
6. В окремих родинах виявлені тварини з довічним надоєм більше 50,0 тис. кг молока.
7. Виявлений вплив походження корів на показники молочної продуктивності та ефективності довічного використання.
8. Між окремими показниками молочної продуктивності та показниками тривалості та ефективності довічного використання встановлений достовірний кореляційний зв'язок, величина та напрямок якого відрізнявся у тварин різних родин.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Йовенко, І. В. Методи оцінки родин корів / І. В. Йовенко // Розведення і генетики тварин. – 2000. – Вип. 33. – С. 37–41.
2. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології / О. М. Царенко, Ю. А. Злобін, В. Г. Скляр, С. М. Панченко. – Суми: Університетська книга, 2000. – 200 с.
3. Полупан, Ю. П. Формування заводських родин створюваної червоної молочної породи / Ю. П. Полупан, Т. П. Коваль // Розведення і генетики тварин. – 2000. – Вип. 33. – С. 105–110.
4. Полупан, Ю. П. Ефективність довічного використання корів різних країн селекції / Ю. П. Полупан // Вісник Сумського НАУ. – 2014. – Вип. 2/2 (25), Серія «Тваринництво». – С. 14–20.
5. Формування внутріпородних типів молочної худоби / В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко, О. Ф. Хаврук, В. Б. Близниченко. – К. : Урожай, 1992. – 195 с.
6. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. – К. : Урожай, 1994. – 221 с.

REFERENCES

1. Yovenko, I. V. 2000. Metodi otsinki rodin koriv – Methods for assessing the families of cows. *Rozvedennya i henetika tvaryn – Animal Breedeng and Genetics*. 33:37–41 (in Ukrainian).
2. Tsarenko, O. M., Yu. A. Zlobin, V. G. Sklyar, and S. M. Panchenko. 2000. *Komp'yuterni metody v sil's'komu hospodarstvi ta biolohiyi – Computer methods in agriculture and biology*. Sumy, Universytet's'ka knyha, 200 (in Ukrainian).

3. Polupan, Yu. P. 2000. Formuvannya zavodskih rodin stvoryuvanoyi chervonoyi molochnoyi porodi – Formation of factory genera of red dairy breed. *Rozvedennya i henetika tvaryn – Animal Breedeng and Genetics*. 33:105–110 (in Ukrainian).

4. Polupan, Yu. P. 2014. Efektivnist dovichnogo vikoristannya koriv riznih krayin selektsiyi – The effectiveness of life-time use of cows of different breeding countries. *Visnyk Sumskoho NAU. Seriya Tvarynnytstvo – Bulletin of Sumy National Agrarian University*. 2/2(25):14–20 (in Ukrainian).

5. Burkat, V. P., M. Ya. Efimenko, O. F. Havruk, and V. B. Bliznichenko. 1992. *Formuvannya vnutripородnykh typiv molochnoyi khudoby – Formation of intrabred species of dairy cattle*. Kyiv, Ahrarna nauka, 195 (in Ukrainian).

6. Zubets, M. V., Y. Z. Syartzky, and Ya. N. Danilkiv. 1994. *Formuvannya molochnogo stada z programovanoju produktyvnistyu – Formation of dairy herd with programmable productivity*. Kyiv, Ahrarna nauka, 221 (in Ukrainian).



УДК 636.27(477).034.06.082(477.46)

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРНОГО ТИПУ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ, ОЦІНЕНИХ ЗА МЕТОДИКОЮ ЛІНІЙНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ

Л. М. ХМЕЛЬНИЧИЙ

Сумський національний аграрний університет (Суми, Україна)
khmelnychy@gmail.com

Наведена характеристика екстер'єрного типу корів-первісток української чорно-рябої молочної породи селекційних стад Черкаського регіону, оцінених за методикою лінійної класифікації. Встановлено рівень внутріпородної мінливості оцінок за розвитком лінійних статей екстер'єру. Визначено ступені впливу умовної кровності матерів та батьків, племінної цінності бугаїв-плідників та лінійної належності батьків у загальній мінливості лінійних ознак.

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, екстер'єрний тип, лінійна оцінка, частка впливу

FEATURES OF THE EXTERIOR TYPE OF UKRAINIAN BLACK-AND-WHITE DAIRY BREED OF THE CHERKASSY REGION, ESTIMATED BY THE LINEAR CLASSIFICATION METHOD

L. M. Khmelnychy

Sumy National Agrarian University (Sumy, Ukraine)

The exterior type traits of cows-firstborn Ukrainian Black-and-White dairy breed of breeding herds of Cherkassy region have been estimated by the method of linear classification. The level of interbreed variability of estimates for the development of the exterior linear traits has been established. The degree of influence the conditional bloodiness of mothers and parents, breeding value of bull-sires, and the linear affiliation of parents in the general variability of linear traits has been determined.

Keywords: Ukrainian Black-and-White Dairy breed, exterior type, the linear estimation, force of influence