

АДАПТАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРІД

Наведено результати вивчення адаптаційних особливостей корів голштинської і української чорно-рябої молочної порід.

Адаптація, стрес, індекс, порода, лінія

Ступінь відповідності навколишнього середовища біологічним потребам організму тварин виражається через їхню адаптаційну здатність. Реалізація біологічних потреб здійснюється як через продуктивність (молоко, м'ясо, приплід), так і через стан здоров'я [1].

На сільськогосподарських тварин постійно впливають різні фактори зовнішнього середовища. У відповідь на дію сильних факторів (стресорів) в організмі розвивається особливий стан адаптації — стрес. Ними можуть бути висока чи низька температура, спрага, рівень годівлі, надмірне м'язове навантаження та інше [2].

Завезення імпоротної худоби, індустріалізація технологій виробництва тваринницької продукції певною мірою допускає збільшення стресового впливу. Пізнання механізму адаптації дає змогу кваліфіковано ним керувати [3].

Мета досліджень — вивчення адаптаційної здатності корів голштинської породи європейської селекції та новоствореної української чорно-рябої молочної породи, що має теоретичне і практичне значення.

Матеріал і методика досліджень. Вивчення адаптаційної здатності корів голштинської й української чорно-рябої молочної порід проводили в племзаводах АФ “Світанок” і ВАТ “Терезине” на 1158 коровах.

Ступінь адаптації тварин до певних умов середовища визначає індекс адаптації та втрати молока за лактацію, що пов'язано із безпліддям корів. Обчислення індексу адаптації і втрат молока дає мо-

жливість визначити адаптаційну здатність корів, враховуючи продуктивні та відтворні показники.

Індекс адаптації корів визначали за методикою Й.З. Сірацького та ін. [4]. Максимальне значення цього показника становить +37,0, мінімальне — -192,0, оптимум — 0.

Втрати молока через подовжену тривалість сервіс-періоду, міжотельного періоду розраховували за формулою Е.И. Эскелевой, А.С. Митюкова.

Статистичну обробку результатів досліджень проведено методом математичної статистики на ПЕОМ за відповідною програмою.

Результати досліджень. Імпортна худоба має підвищені вимоги до умов годівлі та утримання. За високого рівня забезпечення кормами (60–70 ц к. од. в рік) голштинські корови-первістки АФ “Світанок” мають в середньому індекс адаптації мінус 4,7, а втрати молока за лактацію — 7,4% (табл. 1).

1. Індекс адаптації і втрати молока корів голштинської й української чорно-рябої молочної порід залежно від віку

Лактація	n	Втрати молока, кг		Індекс адаптації
		M±m	%	M±m
<i>АФ “Світанок”</i>				
I	498	528±52	7,4	-4,7±0,5
II	307	21±13	0,3	-0,5±0,3
III	183	20±11	0,4	-0,2±0,4
<i>ВАТ “Терезине”</i>				
I	670	277±37	5,2	-4,1±0,5
II	531	188±43	3,3	-3,3±0,6
III	405	240±44	4,1	-3,3±0,5
IV	277	116±57	2,0	-2,0±0,6

Для порівняння наводимо показники адаптаційної здатності корів української чорно-рябої молочної породи племзаводу ВАТ “Терезине”, де рівень годівлі становив 54–55 ц к. од. на голову в рік.

З віком тварини набувають вищих значень індексу адаптації і мають менші втрати молока. Оскільки ці показники залежать від рівня молочної продуктивності і тривалості міжотельного періоду, то їхня зміна має таку саму тенденцію, як і міжотельний період з віком.

У стаді ВАТ “Терезине” втрати молока за першу лактацію становили 277 кг, за четверту — 116 кг. У голштинських корів племзаводу АФ “Світанок” втрати молока за першу лактацію сягали 528 кг, за третю — лише 20 кг, а індекс адаптації наближається до нуля (-0,2), що є оптимальним значенням. Таким чином, адаптація корів до умов конкретного господарства більше залежить від рівня годівлі й умов утримання, ніж від породної належності тварин.

Проаналізовано вплив бугаїв на адаптаційну здатність корів голштинської породи (табл. 2).

2. Втрати молока та індекс адаптації дочок бугаїв окремих ліній

Лінія	n	Втрати молока, кг		Індекс адаптації
		M±m	%	M±m
Х.Х. Старбака 352790	126	840±87	11,9	-8,1±1,0
П.Ф.А. Чіфа 1427381	101	657±91	9,4	-5,8±1,0
Елевейшна 1491007	76	793±99	11,1	-6,7±1,4

У стаді корів голштинської породи кращу адаптаційну здатність мають дочки бугаїв, які належать до лінії Чіфа 1427381 (індекс адаптації становить мінус 5,8; втрати молока — 657 кг).

Вивчено також, як змінюється адаптаційна здатність корів-аналогів української чорно-рябої молочної породи племзаводу ВАТ “Терезине” залежно від походження. Щоб уникнути впливу віку на молочну продуктивність, було підібрано повновікових тварин. Для порівняння взято роки з екстремальними (1997 р., рівень годівлі 39,8 ц к. од.) й оптимальними умовами середовища (1996 р./ 49,3 ц к. од. і 1999 р./ 55,0 ц к. од.) (табл. 3).

Результати досліджень показали, що за низького рівня годівлі дочки плідників Причала 1179 й Інея 5348 (лінія Суддина 169) зни-

3. Зміна адаптаційних показників у корів української чорно-рябої молочної породи залежно від походження

Бугай — батьки корів	Розмір вибірки, гол.	1996 р.		1997 р.		1999 р.	
		надій, кг	жирність, %	надій, кг	жирність, %	надій, кг	жирність, %
Причал 1179	30	5236±351	3,70±0,05	3836±290	3,76±0,07	5749±245	3,80±0,06
Іней 5348	28	4845±309	3,66±0,04	3422±266	3,72±0,05	5048±249	3,76±0,05

зили молочну продуктивність майже на рівну величину (1400 і 1423 кг). При забезпеченні оптимальних умов годівлі від дочок Причала 1179 було одержано молока за 305 днів лактації на 701 кг більше, ніж від ровесниць плідника Інея 5348 ($P = 0,05$). Таким чином, дочки Причала 1179 краще реалізують фенотип у конкретних умовах середовища.

Висновки. Завдяки оптимальним умовам, створеним в АФ “Світанок”, голштини німецької селекції вирізняються доброю адаптаційною спроможністю. З віком адаптаційна спроможність як голштинських, так і корів української чорно-рябої молочної породи поліпшується.

Дочки бугаїв окремих ліній мають різний ступінь адаптації до умов зовнішнього середовища, що дає можливість проводити селекцію молочної худоби за цим показником.

1. Конституційна і генетична адаптація бурої худоби України / Й.З. Сірацький, В.В. Меркушин, С.Ю. Демчук, В.В. Шапірко // Розведення і генетика тварин: Міжвід. темат. наук. зб. — 1999. — Вип. 30. — С. 3–9.

2. Корольков А.А., Петленко В.П. Философские проблемы теории нормы в биологии и медицине. — М.: Медицина, 1977. — 391 с.

3. Герасименко В.Г. Биохимия продуктивности и резистентности животных. — К.: Вища шк., 1987. — 223 с.

4. Изучение биологических особенностей приспособленности животных к условиям содержания и эксплуатации путем нахождения индекса адаптации / Й.З. Сирацький, В.В. Меркушин, А.И. Костенко и др. // Вісн. аграр. науки. — 1994. — № 2. — С. 28–31.

АДАПТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ И УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОД. Т.В. Засуха, И.М. Кудлай, Ю.П. Стрикало, Р.В. Ставецкая, Ю.В. Пилипчук

Приведены результаты изучения адаптационных особенностей коров голштинской и украинской черно-пестрой молочной пород.

Адаптация, стресс, индекс, порода, линия

THE ADAPTATIONAL ABILITY OF THE HOLSHTYNSKA AND UKRAINIAN BLACK-MOTLEY DAIRY BREEDS. T. Zasuha, I. Kudlay, Yu. Strikalo, R. Stavetska, Yu. Pylypchuk

The results of studying of the adaptational features of cows of the Holshytyska and Ukrainian black-motley dairy breeds.

Adaptation, stress, index, breed, line