

## 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 цехмзаводах 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. Срацького та ін. [4]. Максимальне значення цього показника становить +37,0, мінімальне — -192,0, оптимум — 0.

Втрати молока через половжену 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	-1,5±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±0,5
III	405	240±44	4,1	-3,2±0,5
IV	277	116±57	2,0	-2,0±0,6

Для порівняння наводимо показники адаптаційної здатності корів української чорно-рябої молочної породи (але-савезу 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 ВАР "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 ВАР "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 Судина 169) зни-

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

Бугаї — 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.*

**Адаптація, стресс, індекс, порода, лінія**

**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 Holshtynska and Ukrainian black-motley dairy breeds.*

**Adaptation, stress, index, breed, line**