



THERAPEUTICAL EFFICIENCY OF THE «ADSORBIN» AND "EKOFILTRUM" PIGLETS THE TREATMENT FROM TOXIC HEPATODYSTROPHY

Kalashnikov V., Institute of Animal SCIENCE NAAS

Velikanov V., Ignatenko O., Vitebsk Order "Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine»

Enterosorb detoxification methods by using medicines "Adsorbin" and "Ekofiltrum" for treatment of piglets, suffering from toxic hepatodystrophy, contribute to rapid detoxification of the body, which manifests the disappearance of clinical signs of disease and is accompanied by a decrease in the cholesterol concentration, glucose, bilirubin, activity of the enzymes AST, ALT, GGTF. Duration of the animals' disease with using the medicines "Adsorbin" and "Ekofiltrum" was 5 days, the therapeutic efficacy - 100%.

Keywords. toxic hepatodystrophy, "Adsorbin", "Ekofiltrum" clinical features, therapeutic efficacy, clinical status, blood parameters, piglets.

УДК 636.22.28.082.26

**ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ
ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ГЕНЕТИЧНОГО
ПОХОДЖЕННЯ**

Карлова Л.В., к. с.-г. н.

Дніпропетровський державний аграрний університет

Досліджено вплив частки кровності поліпшуючої голштинської породи на екстер'єрні показники корів голштинізованого типу української червоної молочної породи. Встановлено, що напівкровні тварини вирізняються відповідним екстер'єрним типом: характеризуються міцною будовою тіла, розвиненим тулубом, міцними ратицями та правильною постановою кінцівок. Поєднання цих ознак збільшує пристосувальні можливості молочних корів до технологічних і природних умов.

Ключові слова: порода, кровність, екстер'єр, проміри, індекси тілобудови.

При переході тваринництва на інтенсивний рівень виробництва продукції збільшилися вимоги до племінних і продуктивних якостей молочної худоби та одночасно підвищилося значення їх оцінки за екстер'єром та конституцією, тому що для рентабельного ведення молочної галузі тваринництва потрібні здорові, високопродуктивні тварини з міцною конституцією та відповідними екстер'єрними показниками.

Більшість дослідників зазначають [2], що екстер'єр корів значною мірою визначається генетичними чинниками: належністю до породи, типу, лінії, родини, походженням за батьком і формується в процесі онтогенетичного розвитку під впливом факторів зовнішнього середовища.

Оцінка й добір за цими ознаками є важливою складовою, яка опосередковано визначає майбутню продуктивність і впливає на тривалість господарського використання корів. У зв'язку з цим, у наших дослідженнях для оцінки ефективності породоутворювальних процесів і коригування схем схрещування, виникла



необхідність проведення порівняльного дослідження особливостей екстер'єру тварин різного генетичного походження в умовах дослідного господарства.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили в племінному господарстві ВАТ „Племзавод Любомирівка” Верхньодніпровського району Дніпропетровської області на коровах української червоної молочної породи з різною умовною часткою кровності за голштинською породою (n=406 голів).

Племзавод є одним із базових де створювалась українська червона молочна порода. Господарство належить до ведучих за числом апробованих нових заводських ліній і споріднених груп. Зі стада господарства подано до апробації 220 корів українського голштинізованого типу української червоної молочної породи.

Особливості екстер'єру визначали за аналізом промірів та індексів будови тіла. Були взяті такі проміри: висота в холці, глибина грудей, ширина грудей за лопатками, ширина в маклоках, коса довжина тулуба – мірною палицею; обхват грудей за лопатками та обхват п'ястка – мірною стрічкою.

На основі цих промірів обчислювали основні індекси будови тіла.

Обчислення результатів досліджень проведено методом варіаційної статистики за методикою Меркур'євої К.К. [3].

Розрахунки середніх арифметичних значень, коефіцієнтів кореляції та мінливості проводились із використанням біометричного аналізу в програмі Microsoft Excel.

Результати досліджень. Важливим технологічним засобом оцінки тварин за екстер'єром є аналіз промірів. Результати середніх промірів та окремих індексів тілобудови наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Величини середніх промірів та показники окремих індексів тілобудови повновікових корів української червоної молочної породи

Показник	$\bar{x} \pm S\bar{x}$, см (n = 406)	Cv, %
Висота в холці	129,8±0,09	1,3
Глибина грудей	64,3±0,23	6,5
Ширина грудей	49,8±0,22	8,0
Ширина в маклоках	46,4±0,16	6,3
Коса довжина тулуба	145,8±0,61	7,7
Обхват грудей за лопатками	193,6±0,29	2,8
Обхват п'ястка	19,1±0,02	1,8
Індекс високоногості	50,4±0,18	6,4
Індекс розтягнутості	112,1±0,56	9,1
Індекс костистості	14,9±0,02	2,4

Дані таблиці 1 свідчать, що в корів голштинізованого типу української червоної молочної породи сформувався спеціалізований тип, характерний для молочних порід. За більшістю основних промірів вони відповідають цільовому стандарту української червоної молочної породи. Тварини мають міцний кістяк і добре розвинену мускулатуру, що в свою чергу підвищує можливості виявлення їх за господарсько-корисними ознаками.

До структури популяції червоних порід України, поряд із вітчизняною но-



воствореною українською червоною молочною породою, входять тварини зарубіжної селекції, у тому числі голштинської породи, які створюють в ній певну різноманітність за екстер'єрно-конституціональними ознаками. Водночас екстер'єрні особливості значною мірою обумовлені часткою крові за поліпшуючою породою [1, 4].

Добре відомо, що для успішної експлуатації тварин в умовах інтенсивної технології молочні корови повинні вирізнятися відповідним екстер'єрним типом: характеризуватися міцною будовою тіла, розвиненим тулубом, міцними ратицями та правильною постановою кінцівок, відмінними морфологічними якостями вимені. Тварини, які поєднують в собі ці ознаки, як правило, вирізняються вищими надоями та мають кращі пристосувальні можливості до наших економічних, технологічних і природних умов. Результати визначення промірів корів із різною умовною часткою кровності за голштинською породою наведені в таблиці 2.

Так, незалежно від частки кровності (табл. 2) за основними лінійними промірами корови голштинізованого типу української червоної молочної породи були майже вирівняні

Таблиця 2

**Проміри корів із різною умовною часткою кровності
за голштинською породою**

Генотип	Основні проміри, см						
	Висота в холці	Глибина грудей	Ширина грудей	Ширина в маклоках	Коса довжина тулуба	Обхват грудей	Обхват п'ястка
87,5 ЧРГ×12,5 % ЧС, n = 40	129,8± 0,28	64,0± 0,68	50,4± 0,63	46,3± 0,49	146,0± 1,53	194,5± 0,80	19,1± 0,05
Cv, %	1,3	6,2	7,4	6,3	6,2	2,4	1,6
75 ЧРГ×25 % ЧС, n = 75	129,9± 0,23	64,0± 0,45	48,6± 0,61	47,1± 0,37	145,1± 0,65	192,3± 0,77	19,1± 0,04
Cv, %	1,4	5,5	9,9	6,3	3,5	3,1	1,8
62,5 ЧРГ×37,5 % ЧС, n = 77	129,6± 0,21	64,2± 0,54	50,4± 0,45	45,9± 0,32	146,4± 1,08	194,3± 0,63	19,2± 0,04
Cv, %	1,3	7,0	7,4	5,9	6,1	2,7	1,8
50 ЧРГ×50 % ЧС, n = 59	130,0± 0,21	65,1± 0,66	50,2± 0,56	46,3± 0,43	144,9± 3,11	193,5± 0,81	19,2± 0,06
Cv, %	1,1	7,1	7,7	6,4	14,9	2,9	2,2
37,5 ЧРГ×62,5 % ЧС, n = 84	129,6± 0,18	64,1± 0,46	49,5± 0,37	46,2± 0,35	145,1± 1,01	193,8± 0,61	19,1± 0,04
Cv, %	1,2	6,0	6,2	6,2	5,8	2,6	1,6
25 ЧРГ×75 % ЧС, n = 71	129,8± 0,21	64,7± 0,64	50,3± 0,59	46,7± 0,44	147,4± 1,28	193,6± 0,68	19,2± 0,05
Cv, %	1,2	7,1	8,4	6,8	6,2	2,6	1,9



Але між цими генотипами існує деяка різниця: глибина грудей – 1,1 см (1,7 %; близько до вірогідної) між 50 ЧРГ×50 % ЧС і 75 ЧРГ×25 % ЧС на користь напівкровних; ширина грудей – 1,8 см (3,6 %; $P>0,95$) між 62,5 ЧРГ×37,5 % ЧС і 75 ЧРГ×25 % ЧС на користь перших; 1,6 см (3,2 %; близько до вірогідної) між 50 ЧРГ×50 % ЧС і 75 ЧРГ×25 % ЧС на користь напівкровних; ширина в маклоках – 1,2 см (2,5 %; $P>0,95$) між 75 ЧРГ×25 % ЧС і 62,5 ЧРГ×37,5 % ЧС на користь перших; коса довжина тулуба – 2,5 см (1,7 %) між 25 ЧРГ×75 % ЧС і 50 ЧРГ×50 % ЧС за перевагою перших; обхват грудей – 2,2 см (1,1 %; $P>0,95$) між 87,5 ЧРГ×12,5 % ЧС і 75 ЧРГ×25 % ЧС з перевагою перших. Різниця між висотою в холці та обхватом п'ястка висококровних та низькокровних тварин незначна і знаходилася в межах похибки.

Аналіз результатів досліджень вказує на різницю в окремих промірах при зростанні частки крові голштинської породи в генотипі тварин (рис. 1).

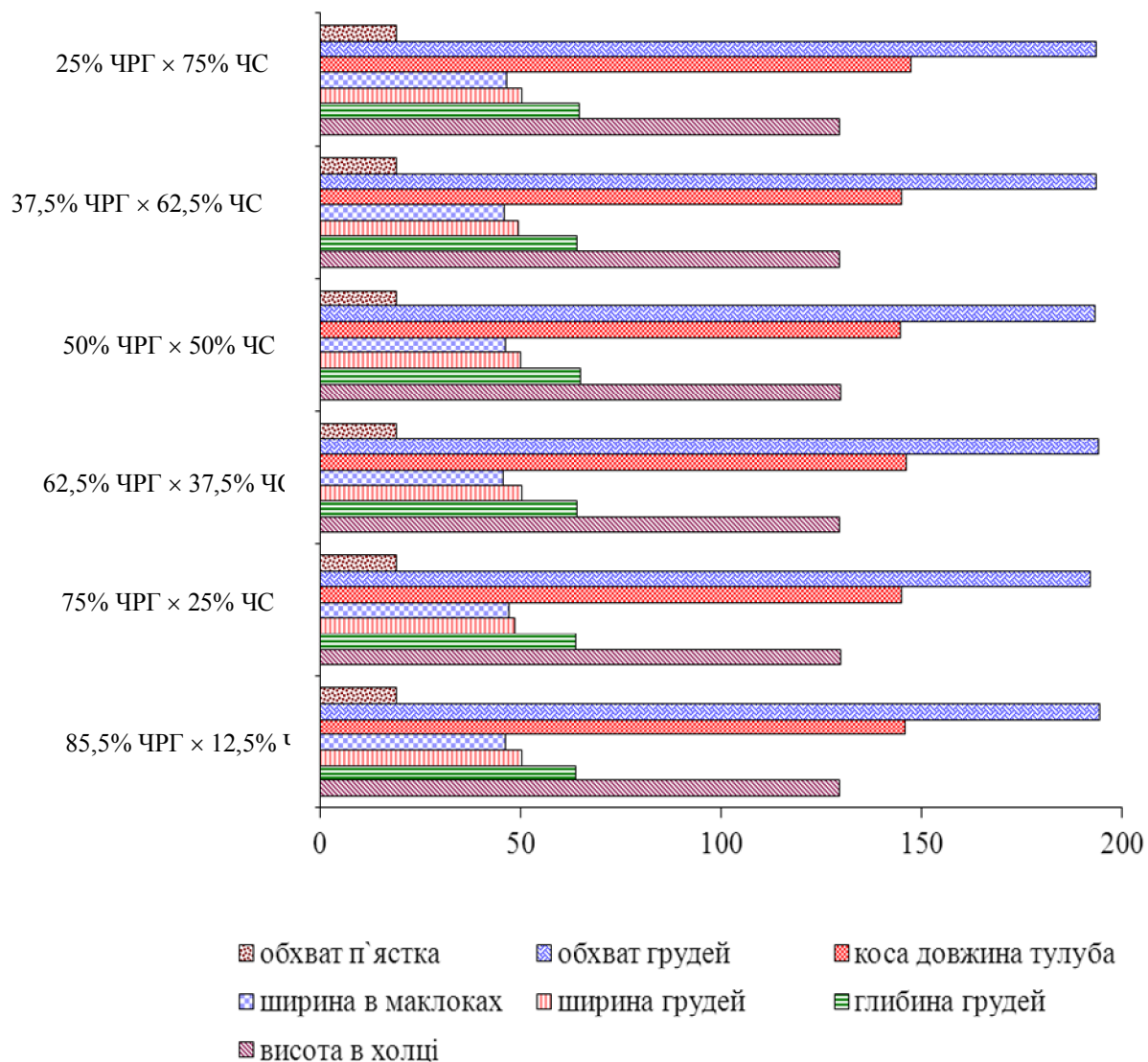


Рис. 1. Різниця у промірах корів різних генотипів.

Для подальшої характеристики пропорційності розвитку тварин із різною умовною часткою кровності за голштинською породою, ми на основі промірів, визначили індекси будови тіла (табл. 3).

Таблиця 3

Показники індексів будови тіла корів із різною умовною часткою кровності за голштинською породою

Генотип	Індекси, %		
	високоногості	розтягнутості	костистості
87,5 ЧРГ×12,5 % ЧС, n = 40	50,7±0,50	109,7±3,10	15,0±0,03
Cv, %	5,8	16,7	1,1
75 ЧРГ×25 % ЧС, n = 75	50,8±0,33	110,1±1,68	14,9±0,04
Cv, %	5,2	12,0	2,3
62,5 ЧРГ×37,5 % ЧС, n = 77	50,4±0,42	113,0±0,83	14,9±0,4
Cv, %	6,9	6,1	2,5
50 ЧРГ×50 % ЧС, n = 59	49,9±0,50	113,7±1,13	14,9±0,07
Cv, %	7,0	6,9	3,1
37,5 ЧРГ×62,5 % ЧС, n = 84	50,5±0,37	112,1±0,77	15,0±0,04
Cv, %	6,1	5,7	2,3
25 ЧРГ×75 % ЧС, n = 71	50,2±0,49	113,7±0,95	14,9±0,05
Cv, %	7,0	6,0	2,4

Проводячи аналіз розрахованих індексів будови тіла можна стверджувати, що зі зростанням частки крові голштинів у генотипі корів помітне поступове збільшення індексу високоногості – до 50,8 % та зменшення індексу розтягнутості – до 109,7 % (3,5 %; близько до вірогідної). Разом із тим, індекс костистості залишився практично незмінним – 15 см (рис. 2).

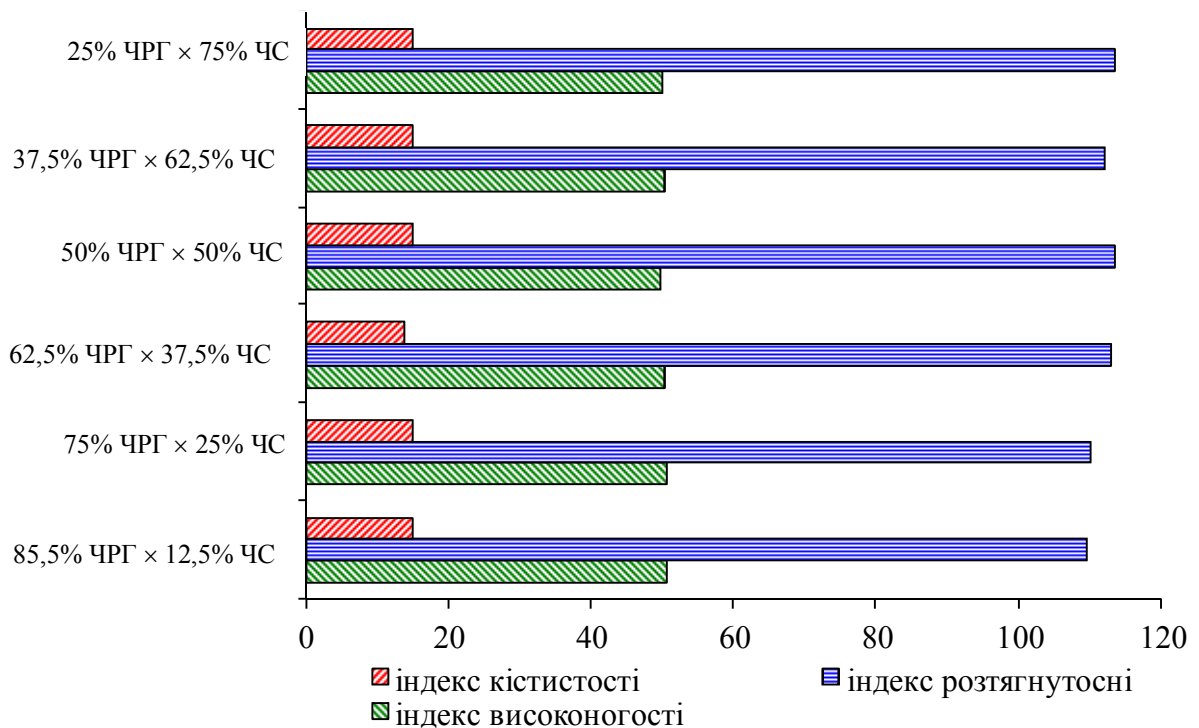


Рис. 2. Відмінності значень індексів тілобудови різних генотипів.

Встановлено, що за умовною долею кровності вихідних порід (червона степова × червоно-ряба голштинська) підслідні тварини неоднорідні. У зв'язку з



цим, важливим було встановити рівень їх молочної продуктивності (табл. 4).

Таблиця 4

Молочна продуктивність корів української червоної молочної породи

Лактація											
1			2			3			4		
надій за 305 днів, кг	вміст жиру, %	молочний жир, кг	надій за 305 днів, кг	вміст жиру, %	молочний жир, кг	надій за 305 днів, кг	вміст жиру, %	молочний жир, кг	надій за 305 днів, кг	вміст жиру, %	молочний жир, кг
По стаду											
n = 325			n = 247			n = 203			n = 140		
3556±35,3	3,81±0,005	135,5±1,3	4134±34,9	3,78±0,004	156,3±1,6	4299±41,0	3,78±0,004	162,5±1,4	4411±54,8	3,77±0,005	166,3±2,0
87,5 ЧРГ×12,5 % ЧС											
n = 35			n = 34			n = 33			n = 24		
3478±124,6	3,83±0,016	133,2±4,5	4169±133,3	3,78±0,015	157,6±4,7	4434±104,3	3,77±0,012	167,2±3,9	4528±126,2	3,78±0,010	171,1±4,8
75 ЧРГ×25 % ЧС											
n = 61			n = 52			n = 45			n = 40		
3346±102,4	3,84±0,013	128,5±3,7	4027±124,8	3,79±0,009	152,6±4,9	4172±106,1	3,78±0,011	157,7±3,9	4525±87,4	3,76±0,009	170,1±3,2
62,5 ЧРГ×37,5 % ЧС											
n = 66			n = 50			n = 38			n = 22		
3651±60,6	3,80±0,006	138,7±2,3	4268±69,8	3,77±0,008	160,9±2,7	4306±88,9	3,77±0,009	162,3±3,3	4243±166,0	3,77±0,010	160,0±6,2
50 ЧРГ×50 % ЧС											
n = 47			n = 38			n = 34			n = 26		
3610±100,4	3,81±0,013	137,5±3,6	4038±118,2	3,78±0,010	152,6±4,3	4268±82,7	3,79±0,010	161,7±3,0	4172±165,0	3,79±0,018	158,1±6,0
37,5 ЧРГ×62,5 % ЧС											
n = 64			n = 39			n = 24			n = 9		
3619±60,5	3,79±0,008	137,2±2,6	4076±87,0	3,79±0,009	154,5±3,2	4373±95,8	3,79±0,013	165,7±3,5	4638±113,5	3,76±0,016	174,4±4,1
25 ЧРГ×75 % ЧС											
n = 52			n = 34			n = 29			n = 19		
3630±73,7	3,82±0,003	138,7±2,6	4238±86,8	3,78±0,012	160,2±3,2	4306±103,7	3,77±0,008	162,3±3,8	4133±95,9	3,78±0,009	156,2±3,8

Примітка. * – тут і далі – генотип з умовною долею кровності: ЧРГ – червоноряба голштинська; ЧС – червона степова

Так, в цілому по стаду, надій у корів із віком збільшився. Із першої до четвертої лактації він зріс на 855 кг (19,4 %), а вихід молочного жиру – на 30,5 кг (18,5 %). Тоді як вміст жиру в молоці залишився фактично на одному рівні. Ці показники перевищують стандарт породи за перші чотири лактації за надосем на 456, 634, 399, 411 кг і вмістом жиру в молоці на 0,11; 0,08; 0,08; 0,07 %.



Як свідчать дані таблиці 4, серед виділених шести генотипів із різною часткою умовної кровності за голштинською та червоною степовою породами дещо вищими показниками молочної продуктивності за третю та четверту лактації виділяються тварини генотипу 87,5 % ЧРГ×12,5 % ЧС. В інших генотипах із різною часткою умовної кровності цих порід рівень молочної продуктивності досить близький.

За рівнем надою, вмістом жиру в молоці, кількістю молочного жиру тварини усіх генотипів перевершують стандарт для української червоної молочної породи.

Висновки:

1. Серед різних варіантів підбору умовна кровність за голштинською породою 87,5 % є найбільш бажаною, аніж інші варіанти до 50 відсотків.
2. Тварини української червоної молочної породи в умовах ВАТ „Племзавод Любомирівка” відзначаються високим рівнем надою і вмістом жиру в молоці. За перші чотири лактації вони перевершують стандарт породи за надоєм на 456, 634, 399, 411 кг і вмістом жиру в молоці на 0,11; 0,08; 0,08; 0,07 %.
3. Серед виділених шести генотипів із різною часткою умовної кровності за голштинською та червоною степовою породами дещо вищими показниками молочної продуктивності за третю та четверту лактації виділяються тварини генотипу 87,5 % ЧРГ×12,5 % ЧС.
4. Досліджені екстер'єрні параметри корів слід враховувати, в першу чергу, при формуванні племінного ядра, групи бугайвідтворних корів, доборі корів для роздоювання.

Бібліографічний список

1. Коваль Т.П. Екстер'єрні особливості корів червоної молочної породи худоби різної умовної кровності / Т.П. Коваль // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. – Суми, 2003. – Вип. 7. – Серія „Тваринництво”. – С. 93–97.
2. Коваль Т.П. Формування екстер'єру корів червоної молочної породи та його зв'язок з продуктивністю / Т.П. Коваль // Вісник аграрної науки. – 2003. – №9. – С.70–72.
3. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Меркурьева Е.К. – М.: Колос, 1970. – 423 с.
4. Хмельничий Л.М. Порівняльна характеристика корів-первісток української чорно-рябої молочної та голштинської порід за екстер'єрним типом / Л.М. Хмельничий // Розведення та генетика тварин. – Міжвідомчий темат. наук. зб. – К.: Аграрна наука, 2005. – Вип.39. – С.216–222.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСТЕРЬЕРА КОРОВ РАЗНОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Карлова Л.В., Днепропетровский государственный аграрный университет

Изложено влияние части кровности улучшающей голштинской породы на экстерьерные показатели коров голштинизированного типа украинской красной молочной породы. Установлено, что полукровные животные отличаются соответствующим экстерьерным типом: характеризуются крепким телосложением, развитым туловищем, крепким копытным рогом и правильной постановкой конечностей. Комплекс этих показателей повышает адаптационные возможности молочных коров к технологичным и природным условиям эксплуатации.

Ключевые слова: порода, кровность, экстерьер, промеры, индексы телосложения.



EXTERIOR FEATURES OF UKRAINIAN RED COWS DAIRY BREED OF DIFFERENT GENETIC ORIGIN

Karlova L., Dnepropetrovsk State Agrarian University

The influence of the share of kinship improving Holsteins cows on exterior figures Holstein type of Ukrainian Red dairy breed. Was established that crossbred animals are different accordingly exterior type: characterized by a strong constitution, developed torso, strong hooves and proper placed limbs. The combination of these features increases the adaptive capacity of dairy cows to technological and environmental conditions.

Keywords: breed, share kinship, exterior, body indexes.

УДК 636.52/.58:082

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕТАПІВ ФОРМУВАННЯ ЖИВОЇ МАСИ У КУРЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Катеринич О.О., к. с.-г. н.,
Інститут тваринництва НААН

Проведено порівняльний аналіз формування живої маси у курей яєчного (Бірківська барвіста), яєчно-м'ясного (Червоний род-айленд) та м'ясо-яєчного (Бірківські білі) напрямку продуктивності. Визначено показники інтенсивності формування, індекси рівномірності та напруги росту. Дано комплексну оцінку розвитку живої маси дослідної птиці за перші 4 та 8 тижнів життя з урахуванням індексів росту. Встановлено вірогідна перевага курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності вітчизняної селекції за рахунок зростання інтенсивності формування та напруги росту живої маси.

Ключові слова: кури; жива маса; індекси формування.

В селекційній практиці у якості основного критерію відбору, поряд із середньою величиною живої маси, використовують показники, які характеризують її середньодобовий та відносний прирости, інтенсивність формоутворюючих процесів, які визначаються як різниця між рівнями абсолютної і відносної швидкостей росту за суміжні періоди [7]. При цьому, на думку Даліна В.Н., Кириченко А.П. [2] особини, які мають перевагу за відносною швидкістю росту, можуть бути віднесені до швидко формуючих, на рівні середніх значень – до помірних і при нижче середніх – до повільно формуючих. У подальшому для отримання більш повної інформації стосовно формування ознак (особин) її було доповнено новими індексами, які характеризують рівномірність та напругу росту [3].

Разом з цим встановлено, що добір птиці у ранньому віці за модифікованим індексом росту є більш ефективним, ніж відбір безпосередньо за живою масою, що може служити достатньо надійним способом прогнозування продуктивності птиці [4; 6].

Варто відзначити, що за Ковальовим Д. В. [5], інтенсивність формування не тотожна господарській скоростиглості, а скоріше пов'язана з фізіологічною зрілістю тварин і залежить від енергетичного запасу в організмі, що дозволяє більш об'єктивно судити про зрілість тваринного організму.