

крови, бактерицидная и лизоцимная активности сыворотки крови, T- и B-лимфоциты.

**Babik N.P., Fedorovych E.I., Hurskyj M. AGE CHARACTERISTICS OF NATURAL RESISTANCE OF YOUNG ANIMALS VOLYN' MEAT BREED UNDER LVIV REGION**

Now in animal science's problem of animal's resistance poorly studied, although it is known that without knowledge of adaptive characteristics and level of resistance can not successfully develop new technological methods of keeping livestock. The aim of the research was to study the dynamics of the formation of natural resistance of calves Volyn' meat breed by the complex of cellular and humoral factors, biochemical, immunological and physiological parameters of animal blood. Research for heifers and bull-calf at the age of 6, 9, 12, 15 and 18 months were conducted. The blood hemoglobin concentration, the number of erythrocytes, leukocytes, leukocyte formula, the content of total protein, albumin, globulin and their fractions, phagocytic activity of neutrophils, phagocytic index and phagocytic numbers, lysozyme and bactericidal activity of serum, the number of T- and B-lymphocytes, T-helper and T-suppressor cells were determined.

We found that natural resistance of the animal's age and sex was dependent. With age, the concentration of hemoglobin, number of erythrocytes, leukocytes, basophils, neutrophils, monocytes, total protein content, neutrophil phagocytic activity, phagocytic index, phagocytic numbers, lysozyme and bactericidal activity increased in blood of young animals. In bull-calf compared with heifers to almost all ages in the blood was higher protein content, the number of red blood cells, white blood cells, globulin, higher phagocytic activity of neutrophils, lysozyme and bactericidal activity. For the overall assessment natural resistance of animals characterized by normal levels, however, dominated the bull calves. With age, the animals, this figure increased and heifers were in the range 52-59 points, while the bull – in the range of 55-60 points. The obtained results indicate that animals of both sexes Volyn' meat breed at all ages studied were well adapted to the conditions of growing in Western Ukraine.

**Key words:** breed, heifers, bull, morphological, immunological and biochemical parameters of blood, natural resistance, phagocytic activity of neutrophils, lysozyme and bactericidal activity of serum, T- and B-lymphocytes.

Дата надходження в редакцію: 22.02.2014 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор Л. М. Хмельничий

УДК: 636.1.082.026

**АНАЛІЗ ПОРОДНОГО СКЛАДУ КОНЕЙ СПОРТИВНОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ**

**О. В. Бондаренко**, провідний науковий співробітник, к.с.-г.н.,

**Т. Є. Ільницька**, аспірант.

*Інститут розведення і генетики тварин НААН*

У даній статті подано аналіз походження сучасного складу племінного ядра української верхової породи та породного складу коней спортивного напрямку використання. Визначено вік, в якому коні показують найкращі результати в змаганнях з класичних видів кінного спорту. Проведено оцінку походження спортивних коней української верхової породи у розрізі кровності за вихідними породами.

**Ключові слова:** кінь, порода, кровність, види кінного спорту, українська верхова

**Вступ.** З початку 90-х років минулого століття в конярстві чітко простежуються два процеси: скорочення поголів'я та розширення використання світового генофонду (насамперед у спортивному конярстві та у призовому спорті) [1,2]. Використання спеціалізованих порід призвело до зниження поголів'я місцевих, які відзначаються адаптованістю, міцністю конституції, мають підвищений рівень загальної резистентності, високу відтворювальну здатність і ряд інших цінних якостей, є носіями унікальних генів і генних комплексів. Тому необхідно зберігати рідкісний генетичний матеріал, унікальні гени та генеалогічні комплекси вітчизняних та аборигенних порід шляхом підтримання чистопородного розведення [2,3].

Досвід країн з розвиненим конярством показав необхідність зміни стратегії ведення селекції в популяціях коней для їх збереження та удосконалення [5]. Це вимагає розробки нових методів

роботи з породами коней з малою чисельністю, що є одним зі стратегічних пріоритетних завдань розвитку науки і техніки на період до 2015 року, що визначено Постановою Кабінетів Міністрів України від 7 вересня 2011 р. N 942.

Існуюча система племінної роботи з породами ґрунтується на оцінці коней з визначенням їх якості, що дозволяє виявити, на скільки поголів'я, яке оцінюється відповідає встановленим вимогам селекції [6,7]. Але цей підхід не забезпечує відновлення генофонду та удосконалення порід з малою чисельністю [8]. Оперативна та всебічна оцінка племінних ресурсів, а також визначення вдалих генеалогічних комплексів і подальша робота з ними сприятиме вдосконаленню популяції коней спортивного напрямку використання.

**Мета досліджень.** Вивчення породного складу коней, які приймають участь у змаганнях з класичних видів кінного спорту, а також їх оцінка

за походженням та кровністю.

Для досягнення цієї мети в програму включені наступні завдання: - зібрати та обробити дані про походження спортивних коней, протоколи результатів змагань з класичних видів кінного спорту; - оцінити коней спортивного призначення за основними селекційними ознаками.

**Матеріал і методи досліджень.** Дані для досліджень складались із ретроспективних та сучасних даних по конях, які за період з 1950 по 2013 рік були народженні в племінних господарствах на території України та імпортовані із зарубіжних країн, а також брали участь у змаганнях із класичних видів кінного спорту, або проходили підготовку в кінноспортивних організаціях і племпідприємствах України.

Матеріалом для досліджень були протоколи результатів змагань, родоводи спортивних коней (не менше 3-х поколінь) та дані бонітування (форми 10-к та 11-к) за 2013 рік 15 племінних господарств. Проведено аналіз чисельності та породного складу коней, які приймали участь у змаганнях за видами кінного спорту (конкур, виїздка, триборство), місцем їх утримання та віком, в якому коні

проходили випробування. Для вивчення методів отримання спортивних коней все поголів'я було розподілено на 4 групи за породністю та кровністю для української верхової породи таким чином: I – чистопородні коні української верхової породи; II – коні з відсотком крові за українською верховою породою більше 50%; III – коні з відсотком крові за українською верховою породою менше 50%; IV – коні інших спортивних порід. Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням пакету програм SPSS 10.05.

**Результати досліджень.** Встановлено, що всього в змаганнях 2013 року прийняло участь 458 голів коней різних порід які належать близько 80 господарствам та кінноспортивним клубам України. Найбільш популярним видом кінного спорту є конкур (339 гол., або 74 %), на другому місці – виїздка (78 гол. чи 17 %). Триборство традиційно збирає найменшу кількість коней, тому що це найважчий вид випробувань. У 2013 році в Україні було проведено тільки два змагання, в яких приймало участь 41 голова (9 %). Аналіз спортивного поголів'я коней за віком представлений в табл. 1.

Таблиця 1. Розподіл спортивного поголів'я коней за віком

Вік	Конкур	Виїздка	Триборство	Усього	%
16-19 р.	4	7	1	12	2,6
10-15 р.	79	40	13	132	28,8
6-9 р.	203	22	32	247	54,0
5-4 р.	53	9	5	67	14,6
<b>Усього</b>	<b>339</b>	<b>78</b>	<b>41</b>	<b>458</b>	<b>100</b>

Коні віком від 6 до 9 років мають найбільшу питому вагу серед всього спортивного поголів'я. Це пояснюється тим, що в цьому віці коні проходять основну оцінку спортивних якостей. На подальший термін залишаються виступати тільки найбільш сильні, здорові та видатні коні. Присут-

ність достатньо великої кількості 10-15 річних коней в змаганнях (n=79) свідчить про добре спортивне довголіття сучасної популяції, що вивчалась.

Проаналізовано кількість спортивних коней за належністю їх до регіонів України (табл. 2).

Таблиця 2. Чисельність спортивного поголів'я за місцем їх утримання

Області	Конкур	Виїздка	Триборство	Усього	%
АР Крим	10	-	-	10	2,18
Волинська	2	-	-	2	0,44
Дніпропетровська	12	11	2	25	5,46
Донецька	16	2	5	23	5,02
Житомирська	13	-	-	13	2,84
Закарпатська	-	-	-	0	-
Запорізька	4	-	-	4	0,87
Київська	95	24	2	121	<b>26,42</b>
Кіровоградська	4	1	-	5	1,09
Луганська	9	-	-	9	1,97
Львівська	7	-	9	16	3,49
Миколаївська	9	8	-	17	3,71
Одеська	21	-	2	23	5,02
Полтавська	4	-	-	4	0,87
Рівненська	2	1	-	3	0,66
Сумська	13	2	9	24	5,24
Тернопільська	5	-	-	5	1,09
Харківська	9	6	-	15	3,28
Херсонська	-	1	-	1	0,22
Хмельницька	19	-	-	19	4,15
Черкаська	55	7	12	74	<b>16,16</b>
Чернігівська	5	2	-	7	1,53
м. Київ	18	13	-	31	6,77
Інші країни	7	-	-	7	1,53

Найбільша кількість коней, яка приймає участь у змаганнях утримується або належить до підприємств Київської (26,42 %) та Черкаської (16,16 %) областей. При цьому, необхідно зауважити, що більшість змагань проводились на базі Жашківського кінноспортивного комплексу «Paradeallure» Черкаської області та КСК «Авангард» Київської області. Цим пояснюється збільшення кількості коней в змаганнях саме з цих регіонів.

Згідно документів про походження була проведена оцінка породного складу 112 коней, які приймали участь у змаганнях з кінного спорту (табл. 3). Найбільш чисельною є група коней українською верховою породою – 57,78 %. На другому місці – коні вестфальської породи – 17,04 %.

Аналіз методів отримання спортивних коней за породністю та кровністю за українською верховою породою представлено в табл. 4.

Таблиця 3. Чисельність породного складу спортивних коней

Порода	Конкур	Віїздка	Триборство	Усього	%
Українська верхова	63	12	3	78	57,78
Вестфальська	23	-	-	23	17,04
Бельгійська	7	-	1	8	5,93
Ганноверська	7	1	-	8	5,93
Голштинська	4	1	-	5	3,70
Ольденбургська	2	2	-	4	2,96
Незареєстровані та ін.	6	2	1	9	6,66
Усього	112	18	5	135	100

Таблиця 4. Оцінка чисельності спортивного поголів'я у розрізі порід та кровності за українською верховою породою

Вид кінного спорту	Чистопородна українська верхова	% кровності за українською верховою		Інші породи
		Більше 50	Менше 50	
Конкур	5	29	28	48
Віїздка	1	8	3	7
Триборство	-	2	1	2
Усього	6	39	33	57
%	7,76	50,0	42,3	

За результатами досліджень встановлено, що більшість коней (92,3 %) української верхової породи мають в своєму родоводі представників інших порід. Аналіз цієї вибірки дає змогу передбачити, що в селекційно-племенній роботі з українською верховою породою переважають різні види схрещування.

Питома вага різних порід в походженні спортивних коней української верхової породи представлена на рисунку 1.

Питома вага різних порід в походженні спортивних коней української верхової породи представлена на рисунку 1.

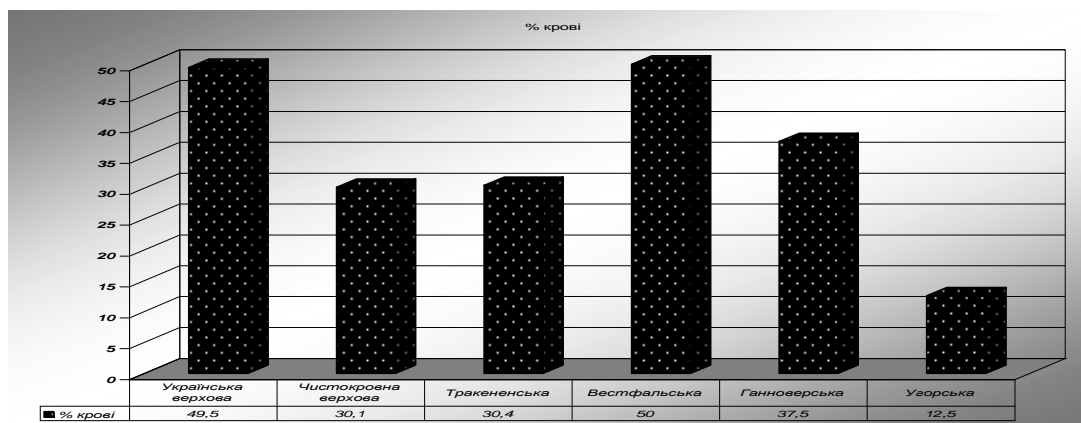


Рис. 1. Оцінка походження спортивних коней української верхової породи у розрізі кровності за вихідними породами

Оцінка походження спортивних коней української верхової породи у розрізі кровності за вихідними породами показала, що середній відсоток кровності за основною породою склав 49,5 %, за чистокровною – 30,1 %, за вестфальською 50 %.

За матеріалами бонітування племенних коней української верхової та західноєвропейських порід в кінних заводах та племрепродукторах на 1.09.2013 рік (15 племенних господарств) проаналізовано сучасний стан племенних ресурсів вище-

згаданих порід. В племенних господарствах переважають коні української верхової породи – 74 %. Серед жеребців-плідників переважна кількість це представники західноєвропейських порід – 28 гол чи 55 %. Українська верхова порода представлена 25 плідниками різної кровності. Також в племенному складі використовуються 2 жеребця чистокровної верхової породи та 1 арабської чистокровної.

Проведено розрахунки з оцінки селекційно-

генетичних параметрів основних ознак в популяції коней спортивного призначення в залежності від породної належності та кровності батьків, а також виду та типу використання самого коня. Було розраховано коефіцієнти варіації, які склали для спортивної роботоздатності від 34,5% до 58,3%, для промірів 0,59% – 5,7%, для якості рухів 18,9% - 35,8%, для стрибкових якостей 22,7% - 38,0%, що свідчить про досить великі можливості селекції за роботоздатністю.

Коефіцієнт успадкованості для основних селекційних ознак типу будови тіла становив від 0,23 до 0,35, для якості рухів 0,32 – 0,45 для якості стрибків 0,27-37, для спортивної роботоздатності 0,13.

**Висновки.** 1. Кількість коней, які приймають участь у змаганнях склала більше 450 голів. Найбільш популярним видом кінного спорту є конкур, тому що він є насамперед видовищним та

зрозумілим серед населення.

2. Аналіз походження коней української верхової породи показав, що більшість потомків отримано з використанням методів схрещування української верхової породи з кіньми чистокровної верхової та західноєвропейських порід. Частка чистопородних коней склала всього 8 %. В середньому кровність за української верховою породою склала 49,5 %, більше 50% - це потомки інших порід. Така частка чистопородного розведення не може сприяти збереженню породи в її унікальному типі.

3. Коефіцієнти варіації, що були розраховані, свідчать про досить великі можливості селекції за роботоздатністю. Коефіцієнт успадкованості для основних селекційних ознак типу будови тіла становив від 0,23 до 0,35, для якості рухів 0,32 – 0,45 для якості стрибків 0,27-37, для спортивної роботоздатності 0,13.

#### **Список використаної літератури:**

1. Генетичні ресурси коней в Україні / П. І. Вербицький [та ін.] // НТБ ІТ УААН. – Х., 2008. – № 98. – С. 3–11.
2. Волков Д. А. Сучасний стан української верхової породи. Державна книга племінних коней Української верхової породи / Д. А. Волков, А. М. Латка. – К., 2008. – Т. 6. – С. 14–29.
3. Програма селекції коней української верхової породи на 2003–2010 роки / Ю. Ф. Мельник [та ін.]. – К.: Аграрна наука, 2003. – 96 с.
4. Katherine M. Quinn, M.Agr.Sc. Genetic Evaluation of Show Jumping Horses in Ireland // Irish Horse Board Department of Agriculture and Food Block B, Maynooth Business Campus Maynooth Co Kildare, June 2005. – 85 с.
5. Мельник Ю.Ф. Положення про централізований племінний облік у конярстві [Нормативно-практичне видання] / Ю. Ф. Мельник [та ін.]. – К.: Аграрна наука, 2003. – 111 с.
6. Бондаренко О.В. Програма генетичного поліпшення спортивних коней в Україні // НТБ ІТ УААН. – Х., 2008. – № 98. - С.23-33.
7. Платонова Н. П. Шляхи підвищення конкурентоспроможності вітчизняного конярства / Платонова Н. П., Гончаренко О.В. / Науковий вісник Львівського НАВМ ім. С. З. Гжицького: // зб. наук.– Львів, 2009. – Т. 11. – 3(42). – Ч. 2. – С. 319–324.

#### **Бондаренко О. В., Ильницкая Т. Е. АНАЛИЗ ПОРОДНОГО СОСТАВА ЛОШАДЕЙ СПОРТИВНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*В статье подан анализ происхождения современного состава племенного ядра украинской верховой породы и породного состава лошадей спортивного направления использования. Определен возраст, в котором лошади показывают наилучшие результаты в соревнованиях по классическим видам конного спорта. Проведено оценку происхождения спортивных лошадей украинской верховой породы в разрезе кровности по исходным породам*

**Ключевые слова:** лошадь, порода, кровность, виды конного спорта, украинская верховая

#### **Bondarenko O., Ilynskay T. ANALYSIS OF PEDIGREE STRUCTURE OF HORSES OF THE SPORTS DIRECTION OF USE**

*In article the analysis of an origin of modern structure of a breeding kernel of the Ukrainian roadster breed and pedigree structure of horses of the sports direction of use is submitted. The age at which horses show the best results in competitions in classical types of equestrian sport is defined. It is carried out an assessment of an origin of sports horses of the Ukrainian roadster breed in a krovnost section on initial breeds*

**Key words:** horse, breed, krovnost, types of equestrian sport, the Ukrainian riding horses

Дата надходження в редакцію: 8.12.2013 р.

Рецензент: д. б. н., професор Ю. В. Бондаренко