

## ЕКСТЕР'ЄРНІ ОСОБЛИВОСТІ І РОБОЧІ ЯКОСТІ СОБАК РІЗНИХ ГЕНЕАЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ ПОРОДИ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА

*В. М. Бочков*

Національний університет біоресурсів і природокористування

*Дана оцінка собак різних генеалогічних ліній за промірами і індексами будови тіла та їх робочими якостями (слідова робота, слухняність, захисна служба). Встановлено, що за слідовою роботою, захисною службою в 2-річному віці кращими були кобелі лінії Кванто ф. д. Вінерау, які мали і інтенсивніший лінійний ріст, за слухняністю — тварини лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм. У 3-річному віці ця тенденція зберігалась.*

Німецька вівчарка — класика світової кінології, вона зуміла отримати визнання і стати провідною породою у світі завдяки своїм відмінним робочим якостям. Це тварина вишуканих ліній, в якій гармонійно поєднуються благородність, сила та впевненість. Для чистопородної тварини відхилення в бік полегшення чи грубості є неприпустимими.

Конституційно слабка собака не може атакувати супротивника і не витривала. Всі частини тіла німецької вівчарки повинні знаходитись у повній гармонії, що, в свою чергу, є показником працездатності. І взагалі, німецька вівчарка мусить бути просто красивою та привертати увагу. Стандарт визначає для цієї породи середні розміри і оптимальні для роботи пропорції будови тіла. Існуючі стандарти передбачають такі параметри тіла: висота в холці у кобелів — 60–65 см, у сук — 55–60 см. Довжина корпусу перевищує висоту в холці на 10–17%. Глибина грудей за стандартом має складати 45–48% від висоти в холці, ребра — помірно зближені, небажані плоскі.

У сільськогосподарському тваринництві оцінка за екстер'єром є обов'язковою. Необхідність вивчення екстер'єру тварин зумовлена тим, що він служить зовнішнім відображенням їх конституції, характеризує стан здоров'я і деякою мірою — схильність до певного виду продуктивності. Оцінка за екстер'єром важлива для пізнання їх біологічних і господарських особливостей [1]. Як свідчать В. Лаврівський, М. Гладких [2], межі добору за висотою в холці були значно збільшені, оскільки виникла думка, що великі собаки будуть мати кращі робочі якості. В результаті цього у 1975 р., порівняно з 1955 р., німецькі (східноєвропейські) вівчарки достовірно збільшились за висотою в холці (з 68,8 до 70,4 см у кобелів і з 63,8 до 66,4 см у сук). Індекс формату залишився незмінним, але збільшились проміри грудей, що призвело до збільшення індексу масивності. Проте, як з'ясувалось, зміна промірів не супроводжувалась адекватними змінами робочих якостей.

У поняття робочих якостей собаки входять: тип нервової діяльності тварини, переважаюча реакція поведінки (активно-оборонна, пасивно-оборонна, стан органів нюху, слуху, зору, ступінь дресированості і здатність до навчання, активність у роботі, фізична витривалість [6]. Видатний селекціонер М. А. Кравченко (цит. за Зубець М.В., 1997) [3] вважав, що при індивідуальному підборі якості отриманого потомства порівнюється з якістю його батьків, індивідуально з кожним (батьком чи матір'ю) або середніми даними значення їх племінної цінності. При такому варіанті аналізу результатів підбору тварин проявляється чітка загальна закономірність: завжди в потомстві, отриманому від батьківських пар будь-яких категорій племінної цінності, народжується 10–12% потомства рівноцінного середній племінній цінності їх батьків, 44–45% потомства гіршого і 44–45% потомства кращого (в різному ступені) від племінної цінності батьків. Причому ця загальна закономірність проявляється за різних варіантів підбору батьківських пар тварин.

Метою нашого дослідження було вивчення екстер'єрних особливостей і робочих якостей собак різних ліній, що в подальшому сприятиме оцінці росту тварин та покращенню їх слідової роботи, захисної служби, слухняності.

**Матеріали і методи.** Матеріалом для досліджень слугували дані зоотехнічного обліку собак різних генеалогічних ліній породи німецька вівчарка. Проміри тіла тварин брали у віці 18, 24 і 36 місяців, у сук — через 1,5 місяці після щеніння і визначали індекси будови тіла. Робочі якості оцінювали за ступенями дипломів (1, 2 або 3), отриманих на випробуваннях або змаганнях. Кожну із навичок оцінювали за 100-бальною шкалою.

*Слідова робота.* (Команда „Слід”).

Опрацювання на 10-метровому повідку або без нього власного сліду довжиною 350–400 кроків, із двома предметами на слідовій доріжці. Слід дресирувальника має два повороти під прямим кутом. Собака повинен працювати по сліду спокійно і не поспішати.

*Слухняність.*

1. Керування собакою за допомогою повідка і контакт його з дресирувальником (команда „Поруч”). Дресирувальник проходить із собакою на повідку 40–50 кроків, обертається кругом і через 10–15 кроків спочатку пробігає, потім повільно йде не менше 10 кроків. Далі, при звичайному русі по одному оберту наліво, направо, кругом. Плече собаки повинно завжди залишатися на рівні коліна лівої ноги дресирувальника. Відставання або відхилення в бік не допустимі. При зупинці собака повинен без впливу на нього сісти.

2. Вправа без повідка (команда „Поруч”). Все виконується так само, як і на повідку, лише при виконанні вправ додаються два постріли. При реагуванні на постріли собаку усувають від іспитів, а при прояві агресії штрафують.

3. Посадка. (команда „Сидіти”). Дресирувальник починає рух із собакою без повідка прямо вперед. Через 10 кроків подає команду „сидіти”. Якщо собака лягає, присуджуються штрафні бали.

4. Укладка собаки і підйом (команда „Лежати”, „До мене”, „Поруч”).

5. Вільне апортування предмета (команда „Апорт”). Собака, сидячи без повідка біля лівої ноги дресирувальника, повинен по команді „Апорт” швидко побігти за предметом і принести його, сісти перед дресирувальником, після паузи — на команду „Віддай” — повернути предмет дресирувальнику. На команду „Поруч” повинен швидко сісти біля лівої ноги.

6. Укладка собаки з витримкою (команди „Лежати” і Сидіти”).

*Захисна служба.*

1. Пошук фігуранта. Команди „Вперед”, „Шукати”.

2. Визначення і обгавкування.

3. Напад. На команду „Віддай” собака відпускає фігуранта.

4. Переслідування і перевірка на стійкість. При відмові собаки від схватки, іспит припиняється. Собака, який проявляє агресивність або боязливість, далі не випробовується.

При здачі на другий і третій ступені вимоги ускладнюються, збільшується відстань від місця роботи собаки до дресирувальника, видозмінюються всі елементи захисту, збільшується самостійність роботи собаки.

Піддослідних тварин утримували в однакових умовах. Годували сухими кормами.

Одержані матеріали обробляли методом варіаційної статистики за Н. А. Плохинським [5] і за допомогою комп'ютерної програми Excel для Windows'98.

**Результати й обговорення.** Собаки породи німецька вівчарка характеризуються унікальним своєрідним екстер'єром, який позначається і на робочих якостях тварин.

За висотою в холці кобелі лінії Кванто ф. д. Вінерау (табл. 1) у 18-місячному віці з маловірогідною різницею перевищували своїх ровесників лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм. При цьому коефіцієнт варіації цього показника був меншим у тварин лінії Кванто ф. д. Вінерау ( $C_v=0,45$  % проти 1,7 %). За глибиною грудей та довжиною голови у 18-місячному віці

різниці між досліджуваними лініями не встановлено. За обхватом грудей в цьому віці на 6,3 % переважали собаки лінії Кванто ф. д. Вінерау. Різниця вірогідна ( $P > 0,99$ ). У подальші вікові періоди ця тенденція на користь кобелів лінії Кванто ф. д. Вінерау зберігалась.

У 36-місячному віці перевага кобелів лінії Кванто ф. д. Вінерау над ровесниками лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм за всіма промірами була не вірогідною ( $P < 0,95$ ).

Лінійний ріст сук різних ліній у 18-місячному віці (табл. 2) за висотою в холці, глибиною грудей, обхватом п'ястка, довжиною голови був кращим лінії Кванто ф. д. Вінерау, а за косою довжиною тулуба гіршим, ніж у тварин лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм при вірогідній різниці. У 12-місячному віці суки лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм за глибиною грудей, обхватом п'ястка, обхватом грудей перевищували своїх ровесниць лінії Кванто ф. д. Вінерау. У 36-місячному віці різниця між суками досліджуваних ліній за всіма промірами була не вірогідною ( $P < 0,95$ ). Перевага за висотою в холці — на 1 %, за обхватом п'ястка — на 4,9 % та за довжиною голови — на 1,5 % (належала самкам лінії Кванто ф. д. Вінерау).

Пропорційність розвитку тварин характеризують індекси будови тіла, за допомогою яких легше встановити різницю в конституціональних особливостях порівнюваних особин ніж при співставленні абсолютних показників їх промірів (табл. 3). У 18-місячному віці кобелі лінії Кванто ф. д. Вінерау лише за індексом збитості дещо поступалися ровесникам лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм, а за індексом костистості — на 1,9 % їх перевищували. У 2-річному віці спостерігали протилежне, тобто тварини лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм за індексами довгоногості і розтягнутості, відповідно, на 3 і 3,3 %, переважали ровесників лінії Кванто ф. д. Вінерау, тоді як індекс костистості у них був однаковим — 20,3 %.

Лінійний ріст кобелів породи німецька вівчарка різного віку,  $M \pm m$ , см

Показники	Лінії		P
	Мутц ф. Пельтцтірфарм	Кванто ф. д. Вінерау	
18 місяців			
Кількість тварин	3	3	
Висота в холці	61,2±0,6	63,8±0,2	> 0,95
Сv, %	1,7	0,5	
Глибина грудей	27,8±0,4	28,3±0,3	< 0,95
Сv, %	2,7	2,2	
Коса довжина тулуба	74,8±0,4	80,0±0,6	> 0,99
Сv, %	1,0	1,2	
Обхват п'ястка	11,5±0,4	13,2±0,2	> 0,95
Сv, %	6,1	2,2	
Обхват грудей	75,8±0,2	80,9±0,4	> 0,95
Сv, %	0,4	0,9	
Довжина голови	28,3±0,2	28,8±0,4	< 0,95
Сv, %	1,0	2,6	
24 місяці			
Висота в холці	62,6±0,4	65,0±0,7	< 0,95
Сv, %	1,2	2,0	
Глибина грудей	27,5±0,7	30,5±0,3	> 0,95
Сv, %	1,8	1,6	
Коса довжина тулуба	74,7±0,7	75,3±0,8	< 0,95
Сv, %	1,5	1,5	
Обхват п'ястка	12,7±0,5	13,2±0,2	< 0,95
Сv, %	6,0	2,2	
Обхват грудей	80,2±0,7	82,1±0,3	> 0,95
Сv, %	1,6	0,6	
Довжина голови	27,9±0,2	29,8±0,2	> 0,95
Сv, %	1,3	0,9	
36 місяців			
Висота в холці	65,5±0,3	66,2±0,4	< 0,95
Сv, %	0,8	1,2	
Глибина грудей	29,8±0,4	30,4±0,2	< 0,95
Сv, %	2,5	0,9	
Коса довжина тулуба	76,5±1,6	75,9±1,0	< 0,95
Сv, %	3,6	2,3	
Обхват п'ястка	13,2±0,1	13,4±0,2	< 0,95
Сv, %	1,0	2,7	
Обхват грудей	81,3±0,7	81,9±0,2	< 0,95
Сv, %	1,5	0,5	
Довжина голови	28,1±0,9	30,2±0,6	< 0,95
Сv, %	5,7	3,4	

Лінійний ріст сук різних ліній,  $M \pm m$ , см

Показники	Лінії		P
	Мутц ф. Пельтцгирфарм	Кванто ф. д. Вінерау	
18 місяців			
Кількість тварин	3	3	
Висота в холці	57,2±0,2	60,2±0,5	> 0,99
Сv, %	0,5	1,3	
Глибина грудей	26,8±0,2	27,6±0,3	< 0,95
Сv, %	1,1	1,8	
Коса довжина тулуба	67,6±0,3	65,4±0,3	> 0,99
Сv, %	0,7	0,8	
Обхват п'ястка	12,0±0,1	12,1±0,1	< 0,95
Сv, %	0,9	1,0	
Обхват грудей	73,8±0,5	74,2±0,2	< 0,95
Сv, %	1,0	0,4	
Довжина голови	24,8±0,2	25,4±0,3	< 0,95
Сv, %	1,1	2,0	
24 місяці			
Висота в холці	57,2±0,4	58,7±0,1	> 0,95
Сv, %	1,3	0,4	
Глибина грудей	27,9±0,6	27,5±0,3	< 0,95
Сv, %	3,6	1,7	
Коса довжина тулуба	75,8±1,9	76,8±1,9	< 0,95
Сv, %	4,4	4,4	
Обхват п'ястка	12,1±0,1	12,0±0,1	< 0,95
Сv, %	0,9	1,0	
Обхват грудей	74,2±0,2	72,3±0,9	< 0,95
Сv, %	0,4	2,1	
Довжина голови	26,2±0,6	26,7±0,9	< 0,95
Сv, %	3,9	5,7	
36 місяців			
Висота в холці	60,0±0,3	60,6±0,4	< 0,95
Сv, %	0,8	1,1	
Глибина грудей	27,6±0,3	27,5±0,3	< 0,95
Сv, %	1,7	1,7	
Коса довжина тулуба	75,1±0,7	74,7±0,4	< 0,95
Сv, %	1,5	0,9	
Обхват п'ястка	11,6±0,2	12,2±0,4	< 0,95
Сv, %	3,5	6,3	
Обхват грудей	72,5±0,8	72,3±0,9	< 0,95
Сv, %	1,9	2,1	
Довжина голови	26,8±0,8	27,2±0,4	< 0,95
Сv, %	4,9	2,7	

## Індекси будови тіла кобелів у різному віці, %

Індекси	Лінії	
	Мутца фон Пельтцтірфарм	Кванто ф.д. Вінерау
18 місяців		
Довгоногості	54,6	55,6
Розтягнутості	122,2	125,4
Збитості	101,3	101,1
Костистості	18,8	20,7
24 місяці		
Довгоногості	56,1	53,1
Розтягнутості	119,1	115,8
Збитості	107,4	109,0
Костистості	20,3	20,3
36 місяців		
Довгоногості	54,5	54,1
Розтягнутості	116,8	114,7
Збитості	106,3	107,9
Костистості	20,0	20,2

У 36-місячному віці індекс довгоногості у кобелів лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм, порівняно з попереднім періодом, зменшився на 1,6 %, розтягнутості — на 2,3 %, збитості — на 1,1 та на 0,3 % — костистості. У тварин лінії Кванто ф. д. Вінерау також відмічено зменшення індексів будови тіла у цьому віці, порівняно з попереднім періодом, за винятком індекса довгоногості, який зріс на 1 %. Індекси довгоногості і збитості у сук лінії Кванто ф. д. Вінерау (табл. 4) 18-місячного віку були вищими, порівняно з ровесниками лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм, а розтягнутості та костистості — навпаки.

Таблиця 4

## Індекс будови тіла сук різного віку, %

Індекси	Лінії	
	Мутца фон Пельтцтірфарм	Кванто ф. д. Вінерау
18 місяців		
Довгоногості	53,1	54,2
Розтягнутості	118,2	108,6
Збитості	109,2	112,8
Костистості	21,0	20,1
24 місяці		
Довгоногості	51,2	53,2
Розтягнутості	132,5	130,8
Збитості	95,9	94,1
Костистості	21,2	20,6
36 місяців		
Довгоногості	54,0	54,6
Розтягнутості	125,2	123,4
Збитості	96,5	96,7
Костистості	19,3	20,1

Індекс довгоногості та збитості у 24-місячному віці знизився порівняно з попереднім періодом, а розтягнутості та костистості збільшився. У віці 36 місяців індекс довгоногості у сук досліджуваних ліній зріс порівняно з попереднім періодом і становив 54,6 та 54,0 % у тварин ліній Кванто ф. д. Вінерау і Мутца ф. Пельтцтірфарм, відповідно. В 3-річному віці

індекс розтягнутості у сук ліній Мутца ф. Пельтцтірфарм та Кванто ф.д. Вінерау на 7,3% та на 7,4 %, відповідно, знизився. Відмічено зниження індексу костистості у тварин 3-річного віку обох ліній з 21,2 до 19,3 % лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм та з 20,6 до 20,1 % — лінії Кванто ф. д. Вінерау. Порівняно з 2-річним віком, у 3 роки тварини стали більш збитими, особливо лінії Кванто ф. д. Вінерау, у яких індекс збитості збільшився на 2,6 %, а у сук лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм — на 0,6 %.

Отже, за зміною індексів будови тіла в різні вікові періоди у собак досліджуваних ліній можна зробити висновок, що тварини мали не однаковий ріст певних частин тіла у відповідному віці.

Всі службові собаки, які допускаються до племінного розведення, мають бути оцінені за робочими якостями. В першу чергу за слухняністю, слідовою і захисною роботою. Ця оцінка визначається ступенем диплома, який видається собаці на випробуваннях чи змаганнях. Як свідчать дані таблиці 5, у 24-місячному віці між кобелями досліджуваних ліній за слідовою роботою та слухняністю була вірогідна відмінність ( $P>0,999$ ). За слідовою роботою в цьому віці перевага належала тваринам лінії Кванто ф. д. Вінерау ( $95,3\pm 1,9$  бала проти  $73,0\pm 0,6$ ), тоді як за слухняністю навпаки, тобто кращими були тварини лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм ( $93,7\pm 0,9$  бала проти  $75,3\pm 0,9$  бала).

Найбільшу мінливість цих показників відмічено у тварин лінії Кванто ф. д. Вінерау — за слідовою роботою ( $Cv=3,4$  % проти 1,3 %), за слухняністю (2,0 % проти 1,7 %). За оцінкою захисної служби різниця між собаками обох ліній виявилась невірогідною. Ця тенденція зберігалась і у 3-річному віці.

Таблиця 5

Службова робота кобелів у різному віці,  $M\pm m$ , бали

Робочі якості	Лінії		P
	Мутца ф.Пельтцтір-фарм	Кванто ф.д. Вінерау	
24 місяці			
Кількість тварин	3	3	
Слідова робота, Cv, %	$73,0\pm 0,6$ 1,3	$95,3\pm 1,9$ 3,4	$>0,999$
Слухняність Cv, %	$93,7\pm 0,9$ 1,7	$75,3\pm 0,9$ 2,0	$>0,999$
Захисна служба Cv, %	$83,3\pm 0,9$ 1,7	$92,3\pm 0,9$ 1,7	$<0,95$
36 місяців			
Слідова робота Cv, %	$77,3\pm 0,3$ 0,8	$96,0\pm 0,6$ 1,0	$>0,99$
Слухняність Cv, %	$94,3\pm 1,7$ 3,4	$76,0\pm 0,6$ 1,3	$>0,999$
Захисна служба Cv, %	$88,7\pm 1,5$ 2,8	$94,3\pm 0,9$ 1,6	$>0,95$

Різниця в оцінці захисної служби досліджуваних ліній була вірогідною ( $P>0,95$ ) на користь тварин лінії Кванто ф. д. Вінерау ( $94,3\pm 0,9$  бала проти  $88,7\pm 1,5$  бала).

З даних таблиці 6 видно, що суки лінії Кванто ф. д. Вінерау у 2-річному віці за слідовою роботою істотно перевищували своїх ровесниць лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм ( $P>0,999$ ). Вірогідна різниця виявлена і в оцінці слухняності сук досліджуваних ліній на користь тварин лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм ( $94,0\pm 2,7$  бала проти  $76,3\pm 2,9$  бала). У 24-місячному віці за оцінкою захисної служби відмічено не вірогідну різницю на користь сук лінії Кванто ф.д. Вінерау ( $92,3\pm 0,7$  бала проти  $85,7\pm 1,8$  бала). У 3-річному віці з не вірогідною різницею за слідовою роботою суки лінії Кванто ф. д. Вінерау мали перевагу над тваринами лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм ( $96,3\pm 0,9$  бала проти  $78,7\pm 2,7$  бала). Слід відмітити,

що мінливість даної оцінки значно більшою була у особин лінії Мутца ф.Пельтцтірфарм ( $Cv=6,0$  % проти  $1,6$  %). Суки лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм були слухнянішими за ровесниць лінії Кванто ф. д. Вінерау ( $97,3\pm 1,5$  бала проти  $85,0\pm 1,5$  бала). Ця різниця вірогідна ( $P>0,99$ ).

Таблиця 6

Службова робота сук у різному віці,  $M\pm m$ , бали

Робочі якості	Лінії		P
	Мутца ф. Пельтцтірфарм	Кванто ф. д. Вінерау	
24 місяці			
Кількість тварин	3	3	
Слідова робота	$73,0\pm 1,2$	$96,0\pm 0,6$	$>0,999$
$Cv, \%$	2,7	1,0	
Слухняність	$94,0\pm 2,7$	$76,3\pm 2,9$	$>0,95$
$Cv, \%$	4,9	6,7	
Захисна служба	$85,7\pm 1,8$	$92,3\pm 0,7$	$<0,95$
$Cv, \%$	3,6	1,3	
36 місяців			
Слідова робота	$78,7\pm 2,7$	$96,3\pm 0,9$	$<0,95$
$Cv, \%$	6,0	1,6	
Слухняність	$97,3\pm 1,5$	$85,0\pm 1,5$	$>0,99$
$Cv, \%$	2,6	3,1	
Захисна служба	$93,0\pm 1,2$	$96,0\pm 1,0$	$<0,95$
$Cv, \%$	2,2	1,9	

За результатами оцінки захисної служби тварини обох ліній мали задовільні показники. Різниця між собаками досліджуваних ліній була не вірогідною ( $P<0,95$ ) Кращими виявились суки лінії Кванто, у яких була меншою мінливість показника захисної роботи ( $Cv=1,9$  % проти  $2,2$  %).

## В И С Н О В К И

Підсумовуючи вищевикладене можна зробити висновок, що кобелі лінії Кванто ф. д. Вінерау, які мали більші проміри тіла у всі періоди вирощування, були кращими за ровесників лінії Мутца ф. Пельтцтірфарм за слідовою роботою та захисною службою, але виявились менше слухняними. У сук цієї закономірності не виявлено. Між робочими якостями і індексами будови тіла як кобелів, так і сук досліджуваних ліній зв'язку не встановлено.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому заплановано продовжити дослідження з вивчення психофізіологічних основ поведінки й дресирування собак різних вікових груп, які необхідні для того, щоб розуміти особливості їх психіки і, відповідно до цього, правильно планувати свою роботу з тваринами.

## EXTERIOR OF FEATURE AND WORKING QUALITIES OF DOGS DIFFERENT GENEALOGICAL OF LINES OF BREED THE GERMAN SHEEP-DOG

*V. M. Bochkov*

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

## SUMMARY



The estimation of dogs different genealogical of lines on measurements and indexes of a structure of a body, and also on their working qualities (trace work, obedience, protective service). Is proved, that on trace to work, protective service in 2 years age best were male dogs of a line Kvanto f. d. Vinerau, which haved and healthy linear growth, whereas on obedience the superiority belonged to an animal of a line Muttsa f. Pelttsteerfarm. In 3 years age this tendency was kept.

## **ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И РАБОЧИЕ КАЧЕСТВА СОБАК РАЗНЫХ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА**

*В. Н. Бочков*

Национальный университет биоресурсов и природопользования

### **А Н Н О Т А Ц И Я**

Дана оценка собак разных генеалогических линий по промерам и индексам строения тела, а также по их рабочим качествам (следовая работа, послушность, защитная служба). Установлено, что по следовой работе, защитной службе в 2<sup>х</sup> летнем возрасте лучшими были кобели линии Кванто ф. д. Винерау, которые имели и более интенсивный линейный рост, по послушности превосходство принадлежало животным линии Мутца ф. Пельтцтирфарм. В 3-летнем возрасте эта тенденция сохранялась.

### **Л И Т Е Р А Т У Р А**

1. *Борисенко Е. Я., Баранова К. В., Лисицин А. П.* Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1984. — 256 с.
2. *Блохин Г. И., Гладких М. Ю., Иванов Б. Р.* Кинология. Учебное пособие для ВУЗов. — М.: ООО «Издательство Скрипторий 2000», 2001. — 432 с.
3. *Зубець М. В., Буркат В. П.* Генетика, селекція і біотехнологія в скотарстві. — К.: «БМТ», 1997. — С. 722.
4. *Кравченко Н. А.* Племенной подбор. — М.: Сельхозгиз, 1957. — 399 с.
5. *Плохинский Н. А.* Руководство по биометрии для зоотехников. — М.: Колос, 1969. — 255 с.
6. *Полищук Ф. Й., Трофименко А. Л.* Основы кинологии. Зоотехнический и практический аспекты дрессировки собак. — К.: Ирпень, 2003. — 215 с.