

УДК 636.082: 636.13

Коцюбенко Г.А., кандидат с.-г. наук, доцент
Потравко К. С., магістр
Миколаївський державний аграрний університет

ВПЛИВ РОСТУ І РОЗВИТКУ НА РОБОТОЗДАТНІСТЬ КОБИЛ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ

При доборі тварин за такою важливою ознакою для верхових коней, як роботоздатність, не слід вважати, що чим кінь більший за розміром, тим краща у нього виявилася роботоздатність. Таким чином, для підвищення ймовірності добору коня з елегантними продуктивними рухами та здібного до стрибків, рекомендується надавати перевагу тваринам із середніми показниками мірних ознак.

Ключові слова: *відбір, добір, роботоздатність, продуктивні рухи, екстер'єрні та інтер'єрні показники.*

Ріст та розвиток кожного організму відбувається як наслідок проходження взаємозв'язаних етапів у суворо визначеній закономірності, що регулюється генетичною системою клітин. Від внутрішньоклітинних процесів метаболізму залежить продуктивність організму, синтез важливих органічних поєднань, які в свою чергу визначають гомеостаз, адаптацію тварин до абіотичних факторів середовища, резистентність до хвороб та відтворну здатність.

Походження онтогенетичних процесів в заданому біологічному ритмі відбувається в тісній взаємодії один з одним, що і обумовлює явище кореляції. Широке розповсюдження методу кореляції набув в селекційних програмах рослинництва, зокрема в роботах І.Ю. Горбатенко (1989), А.А. Жученко (1980, 1988).

Використання методу кореляції в селекційно-генетичних дослідженнях зберігає свою актуальність до сьогодення часу. Як відмічає Є.М. Перн (1974), Ф.Хатт (1969), Є.К. Меркур'єва (1983), вивчення кореляційної залежності між ознаками, які забезпечують продуктивність тварин, має велике значення. Знання кореляційної залежності ознак селекції дозволяє розглянути організм як єдину систему, де складові частини взаємозв'язані та обумовлені.

Хід онтогенетичних процесів у заданому біологічному ритмі відбувається в тісній взаємодії окремих процесів в організмі, що і обумовлює появу кореляції. Метод кореляції набув широкого розповсюдження в селекційно-племінній роботі тваринництва. Використання методу кореляції у селекційно-генетичних дослідженнях зберігає свою актуальність і тепер, а завдяки високій практичній цінності не втратить її і надалі. При вивченні кореляційного зв'язку між ознаками, які забезпечують продуктивність тварин, слід розглядати організм як єдину систему, де всі складові частини взаємопов'язані та взаємообумовлені.

Для селекціонерів важливо знати характер залежності між ознаками, виділити найважливіші ознаки, що забезпечують продуктивність, але не мають між собою високої кореляції. Це дозволяє диференціювати відбір та підбір за обраними ознаками. Інші ознаки, які мають високу кореляцію з вивченими, удосконалюються автоматично за рахунок наявності функціонального зв'язку.

На основі вищенаведеного, в роботі досліджено кореляційний зв'язок мірних ознак (як показників розвитку тіла) української верхової породи роботоздатністю у

дорослому віці.

Методи досліджень. Досліджувалися типові для популяції матки української верхової породи у кількості 175 голів, у яких за загальноприйнятою методикою взято проміри: висота в холці, коса довжина тулуба (палкою), обхват грудей, обхват п'ястка.

Результати досліджень. На підставі визначених показників промірів, розраховано індекси розтягнутості, збитості, масивності та костистості, які представлені в табл. 1.

Таблиця 1. Проміри та індекси будови тіла кобил

Показник		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\pm\delta$	$Cv, \%$
Проміри , см	Висота в холці	163,65±0,54	3,02	1,84
	Коса довжина тулубу	163,71±0,62	3,50	2,14
	Обхват грудей	188,81±1,00	5,58	2,95
	Обхват п'ястка	20,09±0,11	0,64	2,11
Індекси, %	Розтягнутості	100,03±0,17	0,93	0,93
	Збитості	115,31±0,43	2,37	2,05
	Масивності	115,19±0,47	2,64	2,29
	Костистості	12,31±0,08	0,36	0,28

Розглядаючи результати, слід відмітити низьку мінливість показників, промірів та індексів у виборці. Таку закономірність можна пояснювати тим, що вузькі межі коливання цих величин є природною ознакою. Серед інших показників найвища мінливість притаманна обхвату грудей, що характеризує ступінь вгодованості та загальний розвиток тіла.

Порівняно з середніми по породі промірами та індексами будови тіла кобил одержано дещо вищі показники висоти в холці (на 2,7 см) та косої довжини тулуба (на 3,7 см), що свідчить про тенденцію до укрупнення тіла тварин племінного ядра породи. Але при цьому за обхватом грудей переваги не виявлено, що підтверджується незначним зниженням величин індексів збитості і масивності завдяки збільшенню лінійних розмірів.

Проведено також дослідження взаємозв'язку між розвитком кобил і їх відтворювальною здатністю, для чого визначено показники коефіцієнта кореляції між промірами, індексами та відсотком ділового приплоду у кобил.

Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між всіма промірами, індексами будови тіла і плодючістю кобил (табл. 2). При чому, між величиною промірів висоти в холці, косої довжини тулуба, обхватом п'ястка та відтворною здатністю кобил виявлено слабку позитивну кореляцію, між індексом розтягнутості і виходом ділових лошат – кореляцію середнього рівня.

Висока позитивна кореляція плодючості спостерігається з проміром обхвату грудей ($r = +0,838$), який характеризує загальний розвиток корпусу і опосередковано – розвиток тварин в цілому, внутрішніх органів і систем органів. Високий показник підтверджено розрахунком коефіцієнта кореляції між відтворною здатністю конематок і двома індексами будови тіла, пов'язаними з показниками обхвату грудей – збитості ($r=+0,787$) та масивності ($r=+0,749$).

Таблиця 2. Кореляція мірних ознак з відтворною здатністю кобил

<i>Промір ↔ плодючість</i>		<i>Індекс ↔ плодючість</i>	
<i>Промір</i>	<i>r±m_r</i>	<i>Індекс</i>	<i>r±m_r</i>
Висота в холці	+0,295±0,01	Розтягнутості	+0,383±0,02
Коса довжина тулубу	+0,299±0,01	Збитості	+0,787±0,04
Обхват грудей	+0,838±0,05	Масивності	+0,749±0,03
Обхват п'ястка	+0,101±0,01	Костистості	+0,195±0,01

Щодо інших промірів кобил (висота в холці, коса довжина тулуба, обхват п'ястка) такої тісної залежності не виявлено.

Отже, в ході досліджень встановлено, що відтворна здатність кобил знаходиться в тісному зв'язку з їх екстер'єрними особливостями, а найбільша – з об'ємом грудної клітини, що найяскравіше характеризує загальний розвиток організму тварини, його органів і систем, і поряд з іншими – відтворної системи. При цьому виявлено необхідність створення умов для гармонійного розвитку всього тіла кобил, що підтверджується високими показниками коефіцієнта кореляції між індексами збитості і масивності та виходом ділових лошат від маток.

Як відомо, інтенсивність розвитку тварин перебуває у прямому зв'язку з мірними ознаками (у відносних показниках).

У межах породи, за сприятливих зовнішніх чинників, тварини з низькою живою масою і порівняно меншими промірами при народженні досягають фізіологічної і біологічної зрілості значно раніше, ніж їх більш крупні ровесники з більшою масою.

Таблиця 3. Середні показники мірних ознак у віці 2,5 роки та показники інтенсивності формування коней 1985-1994 р.н.

<i>Рік народження</i>	<i>Жива маса</i>		<i>Висота в холці</i>		<i>Обхват грудей</i>		<i>Обхват п'ястка</i>	
	<i>В середньому, кг</i>	<i>Інтенсивність формування</i>	<i>В середньому, кг</i>	<i>Інтенсивність формування</i>	<i>В середньому, кг</i>	<i>Інтенсивність формування</i>	<i>В середньому, кг</i>	<i>Інтенсивність формування</i>
1985	461,9	64,2	162,4	13,2	183,9	24,8	19,2	8,0
1986	475,7	65,2	162,5	11,0	184,3	23,4	19,9	5,8
1987	443,5	69,0	163,7	11,3	188,6	18,1	20,3	5,7
1988	395,4	80,6	164,7	10,4	189,1	26,7	20,2	10,5
1989	472,1	59,1	166,1	9,4	193,1	21,9	20,6	6,4
1990	465,3	67,1	164,4	10,4	191,4	24,3	20,4	8,1
1991	481,6	64,5	164,9	15,9	191,4	27,9	20,3	5,9
1992	470,7	65,8	163,1	10,3	194,1	19,8	20,3	6,0
1993	466,3	67,9	163,3	8,6	190,6	23,6	20,2	4,6
1994	465,2	65,3	165,8	11,4	188,2	21,1	20,5	5,0

У проведених дослідженнях вивчалася інтенсивність формування лошат різних

років народження, розподілених за належністю до маточних гнізд та родин, визначалися індекси інтенсивності формування за мірними ознаками (висота в холці, обхват грудей та п'ястка) та живою масою. В табл. 3 наведені середні показники мірних ознак у віці 2,5 роки та показники інтенсивності формування коней 1985-1994 р.н.

Найбільші показники інтенсивності формування виявилися за такими ознаками як жива маса та обхват грудей, і їх межі коливань склали відповідно за живою масою 59-80%, за обхватом грудей – 18-28%. Найменший індекс інтенсивності формування виявився за обхватом п'ястка, його межі коливань склали 4,6-10,5%. Це явище зумовлено закономірностями росту і розвитку молодих коней.

Кращі показники інтенсивності формування спостерігалися в тих групах, де середні показники мірних ознак та живої маси в 2,5 виявилися найменшими. Проведені дослідження підтвердили гіпотезу, що найбільш спостережливим тваринам притаманне швидке досягнення дорослого стану, а потім підвищена деградація.

У молодняку коней 1991-1994 р. н. простежується швидка тенденція до зниження живої маси та обхвату грудей. Це явище обумовлено погіршенням умов годівлі та утримання, що в останні роки мають місце в усіх галузях сільського господарства.

Проведені дослідження довели доцільність врахування при доборі за інтенсивністю формування такого важливого показника, як жива маса. при цьому було вказано на значний вплив середовищ них факторів на кореляційний зв'язок (табл. 4).

Таблиця 4. Кореляційна залежність інтенсивності і формування у робото здатності коней 1985...1994 р. н.

Рік народження	Кількість, n	Робото здатність (в середньому)	Жива маса	Висота в холці	Обхват грудей	Обхват п'ястка
			$r \pm m_r$	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$
1985	13	7,1	0,47±0,25*	0,6±0,28	0,31±0,26	0,20±0,27
1986	12	7,8	-0,46±0,25*	-0,43±0,26	-0,19±0,28	-0,46±0,25*
1987	15	7,3	-0,33±0,24	0,29±0,25	0,14±0,26	-0,19±0,26
1988	17	8,0	-0,25±0,23	0,07±0,24	0,02±0,24	-0,21±0,24
1989	15	8,3	-0,02±0,26	-0,67±0,19***	-0,05±0,26	-0,69±0,19***
1990	14	8,8	-0,19±0,26	-0,22±0,26	-0,21±0,26	-0,34±0,25
1991	14	7,8	-0,21±0,26	0,36±0,25	0,57±0,23***	0,11±0,27
1992	20	7,4	-0,24±0,22	-0,23±0,22	0,57±0,22	-0,04±0,22
1993	11	7,8	0,16±0,30	-0,08±0,30	-0,04±0,30	0,32±0,28
1994	13	7,5	-0,46±0,25*	0,43±0,26	0,04±0,28	0,21±0,27

Отже, кореляційна залежність інтенсивності формування та робото здатності в більшості випадків виявилася негативною і мала середню та слабку ступінь впливу або ж її значення наближалися до нульових. Найвищу показники кореляційної залежності виявилися у тварин із середніми показниками інтенсивності формування. Кращу робото здатність виявили тварини із середніми показниками інтенсивності формування. Це свідчить про те, що при доборі тварин за такою важливою ознакою для верхових коней, як робото здатність, не слід вважати, що чим кінь більший за розміром, тим краща у нього виявилася робото здатність. Таким чином, для підвищення ймовірності

добору коня з елегантними продуктивними рухами та здібного до стрибків, рекомендується надавати перевагу тваринам із середніми показниками мірних ознак.

Висновки. Отже, в ході досліджень встановлено, що відтворна здатність кобил знаходиться в тісному зв'язку з їх екстер'єрними особливостями, а найбільша – з об'ємом грудної клітини, що найяскравіше характеризує загальний розвиток організму тварини, його органів і систем, і поряд з іншими – відтворної системи. При цьому виявлено необхідність створення умов для гармонійного розвитку всього тіла кобил, що підтверджується високими показниками коефіцієнта кореляції між індексами збитості і масивності та виходом ділових лошат від маток. Крашу роботоздатність виявили тварини із середніми показниками інтенсивності формування. Це свідчить про те, що при доборі тварин за такою важливою ознакою для верхових коней, як роботоздатність, не слід вважати, що чим кінь більший за розміром, тим краща у нього виявилася роботоздатність. Таким чином, для підвищення ймовірності добору коня з елегантними продуктивними рухами та здібного до стрибків, рекомендується надавати перевагу тваринам із середніми показниками мірних ознак.

Summary

At the selection of zoons on such important sign for saddle-horses, as robotozdatnist', it does not follow to consider what a horse is greater in size, the the best for him appeared robotozdatnist'. Thus, for the increase of probability of selection of horse with elegant productive motions and apt at jumps, it is recommended to give advantage zoons with the middle indexes of the measured signs..

Keywords: selection, robotozdatnist', productive motions, exterior and intererni indexes.