

## **ЗВ'ЯЗОК МІЖ ШВИДКІСТЮ РОСТУ ТА ВІКОМ ПЛІДНОГО ОСІМЕНІННЯ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА УМОВ ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ<sup>17</sup>**

**І. М. ВЕРБЕЛЬЧУК**, студент\* магістратури

**Д. К. НОСЕВИЧ**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій виробництва молока та м'яса

**О. В. БОРОДИНА**, аспірант\*

**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

*E-mail:* verbelchuk96@gmail.com; dknosevich@i.ua;  
borodina1117@gmail.com

**Анотація.** Проведений аналіз параметрів росту телиць через зв'язок з віком репродуктивного використання. Дослідження проводили на телицях української чорно-рябої молочної породи. Тварин розподілили на три групи за віком плідного осіменіння. Перша група включала найбільш скороспілих тварин з віком плідного осіменіння 10,9...12,9 місяці. До другої групи включені тварини з віком запліднення, наближеним до середнього по стаду (13,1...16,2 місяці). До третьої включені пізньоспілі телиці (плідне осіменіння у віці 17,0...22,0 місяці). В межах груп вивчали живу масу та середньодобові прирости. Встановлено, що до 12-місячного віку найменшу живу масу (378 кг) мають телиці з віком запліднення, близьким до середньої величини. Скороспілі і пізньоспілі тварини їх переважали впродовж вирощування на 2,5-13,7 %. Після 12-місячного віку скороспілі телиці найбільше знижують швидкість росту. Тварини з пізнім віком запліднення, після 12-місячного віку мають найвищі прирости живої маси. Телиць, вік запліднення яких наближений до середнього по стаду, скороспілі тварини переважають за швидкістю росту до 6-, а пізньоспілі – до 15-місячного віку. Тварини різних за скороспілістю типів схильність до швидкого росту проявляють в різних умовах. Пізньоспілі мають більші прирости за умов нормованої годівлі та індивідуального утримання у молочний період. Це ймовірно пов'язано з особливостями анаболізму в тканинах організму. Скороспілі телиці найшвидше ростуть за умов групового утримання та вільного доступу до кормів.

**Ключові слова:** телиці, вік плідного осіменіння, скороспілість, середньодобові прирости, жива маса, молочна худоба

**Актуальність.** Вивчення швидкості росту ремонтних телиць переважно зводиться до обґрунтування живої маси та висоти телиць різного віку, які оптимізують вік першого осіменіння. Цих показників досягають за рахунок

середньодобових приростів, які різняться за періодами росту. В той же час, існує таке поняття, як скороспілість тварин. За цією ознакою телиці в популяціях суттєво різняться, що може відобразитись на результатах вирощування окремих особин. Існує необхідність проаналізувати, як особливості росту телиць, зумовлені їх біологічними задатками, пов'язані з початком репродуктивного використання.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми різної скороспілості тварин вивчав на м'ясній худобі А. М. Угнівенко з співавторами, які вказують на негативний вплив добору бугайців з високою швидкістю росту до 15-місячного віку на їх ріст в подальшому та відкладання жиру в тілі, окремі ознаки відтворювальної здатності та продуктивність дочок [1, 8]. Він рекомендує віддавати перевагу тваринам з помірним ростом та великою живою масою в старшому віці. З іншої точки зору, збільшення живої маси корів пов'язано із пізнішим настанням зрілості дочок [4], що позначається на тривалості вирощування телиць. Підвищення тісноти інбридингу телиць української м'ясної породи впливає на зменшення віку першого отелення, молочності та скорочення тривалості продуктивного використання корів [7].

Доведено, що зменшити вік статевого дозрівання телиць та на 15 днів раніше їх запліднити можливо підвищенням рівня білкової та енергетичної годівлі впродовж перших 42 днів за рахунок молочних кормів [3]. Підвищення в раціоні кількості протеїну та енергії в молочний період (8 тижнів) за рахунок згодовування стартерних комбікормів має позитивний вплив не лише на ріст телиць, а і подальшу молочну продуктивність первісток [6].

Інтенсифікація вирощування телиць має свої межі. Телиці, які запліднені на один місяць раніше за середні показники в стаді, мали надій за стандартизовану (305 днів) першу лактацію менший на 90 кг. Запліднення на один місяць пізніше дозволяє збільшити надій на 86 кг. Також автори відмічають, що отелення нетелей у віці 23 місяців, порівняно з 24-місячними, призводить до зниження надою первісток на 143 кг [5].

Більшість досліджень спрямовані на аналіз ознак корів і нетелей, залежно від умов вирощування та швидкості росту телиць. Варто відмітити, що у стадах висока мінливість за цими ознаками, тому однозначні ствердження не завжди дозволяють виявити усі закономірності. У зв'язку з впливом скороспілості тварин на оцінювані ознаки, доцільно проводити і зворотний аналіз – вивчати особливості росту тварин залежно від їх подальшої продуктивності.

**Мета роботи** – дослідити живу масу і середньодобові прирости телиць різного віку залежно від термінів їх плідного осіменіння.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили на комплексі з вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби ПрАТ «Агрофорт» Кагарлицького району, Київської області. Для дослідження відібрали теличок української чорно-рябої молочної породи, народжених впродовж грудня 2016 – серпня 2017 років. Телиць щомісяця

зважували. Визначали середньодобові прирости і живу масу на ювілейні дати. Після запліднення тварин розподілили на три групи за принципом стандартизованого відхилення від середньої віку плідного осіменіння (табл. 1).

### 1. Розподіл тварин на групи за віком плідного осіменіння

Показник	Група		
	I	II	III
Кількість тварин, голів	4	24	7
Відхилення від середньої	$< M - \sigma$	$M \pm \sigma$	$> M + \sigma$
Діапазон мінливості за віком плідного осіменіння, міс.	10,9...12,9	13,1...16,2	17,0...22,0
Середній вік плідного осіменіння, міс.	$11,9 \pm 0,50$	$14,8 \pm 0,18$	$18,1 \pm 0,73$

Перша група включила найбільш скороспілих тварин. До третьої потрапили пізньоспілі. В межах груп вивчали живу масу через кожні 3 місяці, починаючи з народження теличок та середньодобові прирости у різні вікові періоди вирощування. Статистичне опрацювання даних проводили за загальноприйнятими методиками.

Дослідних теличок вирощували за принципом потоково-фазової системи. Молочний період (2 місяці) тварини перебували на молочно-товарній фермі в індивідуальних клітках. Їм згодовували молоко та передстартерний комбікорм. У подальшому з орієнтовною живою масою 80 кг теличок перевели на спеціалізовану ферму. У групі 3-4 місяці їх утримували у приміщенні в групових клітках. Телиць віком 5-6 та 7-12 місяців – у приміщенні з вільним виходом на кормо-вигульний майданчик. Тварини 13-18 місяців і нетелі до 5 місяців тільності утримували на кормо-вигульних майданчиках.

Роздавали корми у вигляді загальнозмішаного раціону один раз на добу. Використовували три раціони: для телят 2-4 місяці (сіно – 28,3 %, комбікорм – 70,8 % та сіль; згодовування – 7 кг / гол.); для телят 5-6 місяців (сіно – 5,2 %, комбікорм – 20,8 %, силос – 73,3 % та сіль; згодовування – 19,3 кг/гол.); для молодняка від 7 до 18 місяців і нетелей (солома горохова – 1%, силос – 84,4 %, комбікорм – 11,5 % та сіль; згодовування – 26,1 кг / гол.).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Величина середньодобових приростів за періодами вирощування має важливий вплив на формування майбутньої корови. Тому згідно з існуючими рекомендаціями з вирощування ремонтних телиць у перші шість місяців життя середньодобові прирости повинні становити 850 г і більше із поступовим зниженням в подальшому до 600-700 г перед осіменінням та після запліднення [2]. Такий рівень середньодобових приростів дозволяє сформувати майбутню корову із добрими відтворними якостями і високою продуктивністю.

Фактично середньодобовий приріст дослідних телиць у перші місяці вирощування в межах норми (рис. 1). В післямолочний період

спостерігається різке збільшення середньодобових приростів. Від трьох місяців до дев'яти він перевищував 1000 грамів, що вважається дуже високим показником. Починаючи від 9-місячного віку, приріст ремонтних телиць пішов на спад. До 18 місяців він зменшується до 560 г.

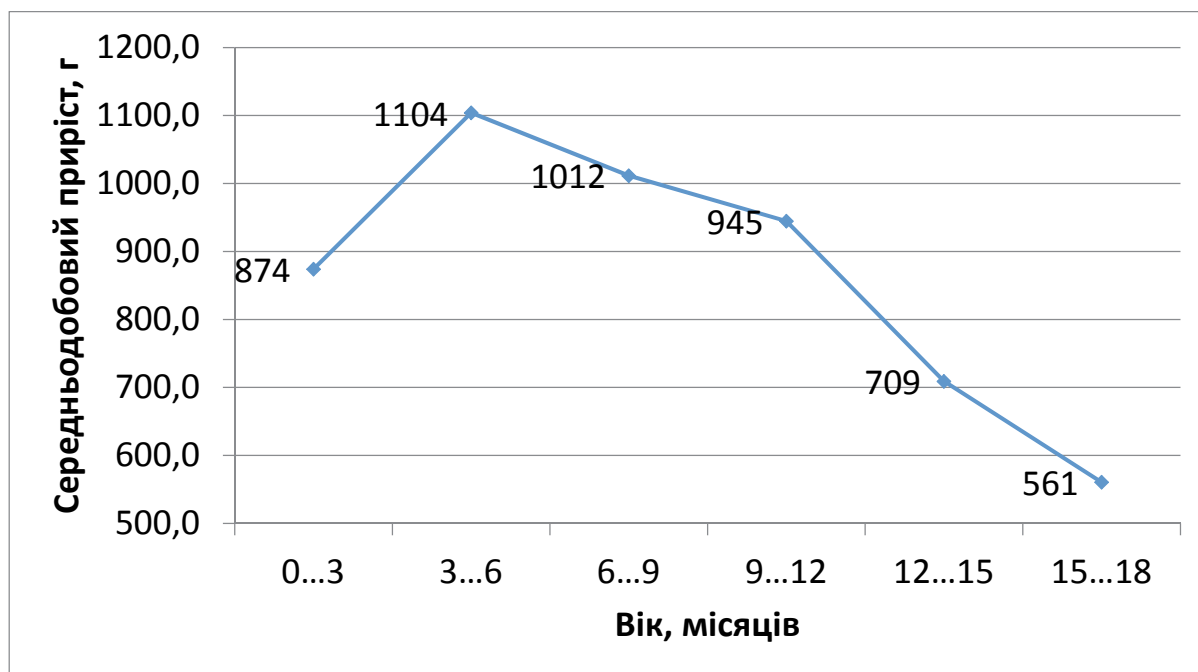


Рис. 1. Середньодобові прирости ремонтних телиць за віковими періодами

За таких умов вирощування середній вік плідного осіменіння телиць становить 15,1 місяця із коливаннями від 10,9 до 22,0 місяців. Досліджено зв'язок між віком плідного осіменіння та живою масою телиць (табл. 2).

## 2. Жива маса (кг) телиць різного віку

Вік тварин	Група за віком плідного осіменіння					
	I		II		III	
	n	$M \pm m$	n	$M \pm m$	n	$M \pm m$
Новонароджені	4	$26,0 \pm 0,00$	24	$26,0 \pm 0,04$	7	$26,6 \pm 0,62$
3 місяці	4	$109,8 \pm 8,28$	24	$104,9 \pm 2,79$	7	$119,3 \pm 15,84$
6 місяців	4	$218,0 \pm 4,08^{**(\text{II})}$	24	$200,8 \pm 3,68$	7	$221,3 \pm 14,41$
9 місяців	4	$311,5 \pm 6,47^{*(\text{II})}$	24	$293,0 \pm 4,11$	7	$309,0 \pm 11,89$
12 місяців	4	$387,5 \pm 18,45$	24	$377,9 \pm 3,90$	7	$395,0 \pm 11,93$
15 місяців	2	$440,5 \pm 37,48$	23	$446,3 \pm 6,02$	7	$471,6 \pm 13,25^{*(\text{II})}$
18 місяців	-	-	3	$473,0 \pm 8,86$	4	$517,5 \pm 24,66$

Примітка: \*\*  $P < 0,95$ ; \*  $P < 0,99$ .

Вже від 3-місячного віку відмічається тенденція до розходження показників живої маси між тваринами з різним віком запліднення. До 12-місячного віку найменшу живу масу мають телиці II групи. Тварини I групи

їх переважають за цією ознакою на 2,5-8,6 %, а III групи – на 4,5-13,7 %. З 15-місячного віку ситуація змінюється. Тварини I групи втрачають перевагу за живою масою, а третьої залишаються найбільшими.

До 3-місячного віку найвищі середньодобові прирости мають тварини з пізнім заплідненням (III група). Телиці I групи їм поступались на 9,6 %, а II групи – на 15 % (табл. 3). Пояснити різницю можна різними витратами кормів на приріст живої маси у молочний період, що зумовлено особливостями росту окремих тканин організму.

### 3. Середньодобові прирости телиць (г) у групах з різним віком осіменіння

Віковий період, міс.	Група за віком осіменіння					
	I		II		III	
	<i>n</i>	<i>M ± m</i>	<i>n</i>	<i>M ± m</i>	<i>n</i>	<i>M ± m</i>
0-3	4	931 ± 92,0	24	876 ± 31,1	7	1030 ± 169,6
3-6	4	1203 ± 94,9	24	1065 ± 34,6	7	1133 ± 95,5
6-9	4	1039 ± 59,4	24	1025 ± 14,1	7	975 ± 39,0
9-12	3	967 ± 13,6	24	944 ± 11,3	7	956 ± 14,8
12-15	2	367 ± 330,0	23	757 ± 40,7	7	851 ± 48,8
15-18	-	-	3	482 ± 186,3	4	561 ± 129,6
0-6	4	1067 ± 22,7** <sup>(II)</sup>	24	971 ± 20,5	7	1082 ± 76,8
0-12	4	990 ± 50,6	24	964 ± 10,7	7	1009 ± 31,3
0-15	2	921 ± 83,3	23	934 ± 13,4	7	989 ± 28,6* <sup>(II)</sup>
6-12	4	942 ± 84,4	24	984 ± 8,6	7	965 ± 23,8
12-18	-	-	3	613 ± 65,4	4	683 ± 59,0

Примітка: \*\* P<0,95; \*\* P<0,99.

Після переходу на групове утримання і вільний доступ до корму, найбільшу перевагу за величиною добових приростів до віку 12 місяців мають тварини I групи. Отже скороспілі тварини, за умов вільної годівлі мають тенденцію швидше рости. Тварини III групи переважають II за величиною середньодобових приростів до 6-місячного віку. На початку періоду статевого дозрівання (6-9 місяців) ця перевага короточасно втрачається, але в подальшому у телиць III групи середньодобові прирости спадають повільніше, тому до 18 місяців залишаються більшими.

Слід відмітити, що у перше півріччя в III групі найбільша мінливість за величиною середньодобових приростів. Коефіцієнт мінливості на 23 % (0-3 місяці) та 5-7 % (3-6 місяців) більший, ніж у I та II групах. Це вказує на те, що не всім пізньоспілим тваринам характерні найбільші середньодобові прирости живої маси в цей період. Тварин з пізнім віком осіменіння можна розділити на дві умовні групи. Перша – тварини з високими приростами та тривалим ростом, яким характерне пізнє дозрівання. Друга група – телиці, які внаслідок різних причин мають повільніший ріст до початку статевого дозрівання, що обумовлює його затримання. В цілому аналіз середньодобових приростів підтверджує

зв'язок між скороспілістю тварин, яка пов'язана з віком плідного осіменіння та змінами живої маси.

**Висновки та перспективи.** Збільшення живої маси під час вирощування не гарантує зменшення віку плідного осіменіння телиць. Вік запліднення залежить ще і від скороспілості худоби.

Телиць молочних порід доцільно розподіляти на три групи за скороспілістю: скороспілі – високі прирости живої маси до 6-місячного віку і ранній вік запліднення, середньоспілі – дещо менші прирости живої маси впродовж вирощування та вік запліднення наближений до середнього і пізньоспілі – тварини з швидким ростом впродовж всього періоду вирощування та пізнім віком плідного осіменіння.

Скороспілі і пізньоспілі телиці до 12 місяців відрізняються більшою живою масою. В подальшому скороспілі тварини сповільнюють ріст, а пізньоспілі продовжують переважати інших тварин за живою масою.

У подальшому необхідно вивчити довічну продуктивність різних за скороспілістю корів молочних порід.

#### **Список використаних джерел**

1. Угнівенко, А. М. Щодо скороспілості м'ясної худоби. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. 2015. Випуск 205. С. 411–420.

2. Фишер, Б. Выращивание ремонтного молодняка КРС с целью увеличения срока использования. URL: <https://soft-agro.com/telyata-2/vyrashhivanie-remontnogo-molodnyaka-krs-s-celyu-uvelicheniya-sroka-ispolzovaniya.html>

3. Davis Rincker, L. E., VandeHaar, M. J., Wolf, C. A., Liesman, J. S., Chapin, L. T., Weber Nielsen, M. S. Effect of intensified feeding of heifer calves on growth, pubertal age, calving age, milk yield, and economics. *Journal of Dairy Science*. 2011. Volume 94. Issue 7. P. 3554-3567. URL: <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3923>.

4. Meyer, K. Estimates of genetic parameters for mature weight of Australian beef cows and its relationship to early growth and skeletal measures. *Livestock Production Science*. 1995. Vol. 44. Issue 2. P. 125–137.

5. Mohd Nor, N., Steeneveld, W., van Werven, T., Mourits, M. C. M., Hogeveen, H. First-calving age and first-lactation milk production on Dutch dairy farms. *Journal of Dairy Science*. 2013. Volume 96. Issue 2. P. 981-992. URL: <https://doi.org/10.3168/jds.2012-5741>

6. Rauba, J., Heins, B. J., Chester-Jones, H., Diaz, H. L., Ziegler, D., Linn, J., Broadwater, N. Relationships between protein and energy consumed from milk replacer and starter and calf growth and first-lactation production of Holstein dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2018. URL: <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15074> (дата звернення: 19.10.2018).

7. Ugnivenko, A. N. Effect of inbreeding on Ukrainian Beef breed. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. Vol. 8.1. P. 596-600.

8. Ugnivenko, A. N., Tokar, U. I. Patterns of fat tissue distribution and peculiarities of internal organs in bulls that grow with different growth rates. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2017. Vol. 7.4. P. 106-110.

## References

1. Uhnivenko, A. M. (2015). Shchodo skorospilosti m'iasnoi khudoby [On the rapid growth of meat cattle]. Scientific herald of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series: Technology of production and processing of livestock products. Issue 205. pp. 411-420.
2. Fisher, B. Vyrashchivanie remontnogo molodnyaka KRS s tsel'yu uvelicheniya sroka ispol'zovaniya [Growing maintenance cattle for the purpose of increasing the period of use]. Available at: <https://soft-agro.com/telyata-2/vyrashhivanie-remontnogo-molodnyaka-krs-s-celyu-uvelicheniya-sroka-ispolzovaniya.html>.
3. Davis Rincker, L. E., VandeHaar, M. J., Wolf, C. A., Liesman, J. S., Chapin, L. T., Weber Nielsen, M. S. (2011). Effect of intensified feeding of heifer calves on growth, pubertal age, calving age, milk yield, and economics. Journal of Dairy Science, 94, 7, 3554-3567. Available at: <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3923>
4. Meyer, K. (1995). Estimates of genetic parameters for mature weight of Australian beef cows and its relationship to early growth and skeletal measures. Livestock Production Science, 44, 2, 125-137.
5. Mohd Nor, N., Steeneveld, W., van Werven, T., Mourits, M. C. M., Hogeveen, H. (2013). First-calving age and first-lactation milk production on Dutch dairy farms. Journal of Dairy Science, 96, 2, 981-992. Available at: <https://doi.org/10.3168/jds.2012-5741>
6. Rauba, J., Heins, B. J., Chester-Jones, H., Diaz, H. L., Ziegler, D., Linn, J., Broadwater, N. (2018). Relationships between protein and energy consumed from milk replacer and starter and calf growth and first-lactation production of Holstein dairy cows. Journal of Dairy Science. Available at: <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15074>.
7. Ugnivenko, A. N. (2018). Effect of inbreeding on Ukrainian Beef breed. Ukrainian Journal of Ecology, 8(1), 596-600.
8. Ugnivenko, A. N.; Tokar, U. I. Patterns of fat tissue distribution and peculiarities of internal organs in bulls that grow with different growth rates. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2017, 7.4: 106-110.

## СВЯЗЬ МЕЖДУ СКОРОСТЬЮ РОСТА И ВОЗРАСТОМ ПЛОДОТВОРНОГО ОСЕМЕНЕНИЯ ТЕЛОК УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ

И. Н. Вербельчук, Д. К. Носевич, О. В. Бородіна

**Аннотация.** Проведён анализ параметров роста телок в связи с возрастом начала репродуктивного использования. Исследования проводились на телках украинской черно-пёстрой молочной породы. Животных разделили на три группы по возрасту плодотворного осеменения. Первая группа включала наиболее скороспелых животных, с возрастом плодотворного осеменения 10,9 ... 12,9 месяца. Во вторую группу включены животные с возрастом оплодотворения, близким к среднему по стаду (13,1 ... 16,2 месяца). В третью группу включены позднеспелые телки (плодотворное осеменение в возрасте 17,0 ... 22,0 месяца). В пределах групп изучали живую массу и среднесуточные

приросты. Определено, что до 12-месячного возраста наименьшую живую массу (378 кг) имеют телки с возрастом оплодотворения, близким к средней величине. Скороспелые и позднеспелые животные их превосходили в процессе выращивания на 2,5-13,7 %. После 12-месячного возраста скороспелые телки больше всех снижают скорость роста. Животные с поздним возрастом оплодотворения, после 12-месячного возраста имеют самые большие среднесуточные приросты живой массы. Телок, возраст оплодотворения которых приближен к среднему по стаду, скороспелые животные достоверно превосходят по скорости роста до 6, а позднеспелые – до 15-месячного возраста. Животные разных по скороспелости типов склонность к быстрому росту проявляют в различных условиях. Позднеспелые превосходят ровесниц по скорости роста в условиях нормированного кормления и индивидуального содержания в молочный период. Вероятно, это связано с особенностями анаболизма в тканях организма. Скороспелые телки быстрее росли в условиях группового содержания и свободного доступа к кормам.

**Ключевые слова:** телки, возраст плодотворного осеменения, скороспелость, среднесуточные приросты, живая масса, молочный скот

## INTERRELATION BETWEEN THE SPEED OF GROWTH AND AGE OF THE FERTILE INSEMINATION OF THE BLACK SPOTTED UKRAINIAN MILK HEIFERS IN THE CONDITIONS OF INTENSIVE GROWING

I. M. Verbelchuk, D. K. Nosevych, O. V. Borodina

**Abstract.** *The analysis of growth parameters of heifers in connection with the age of onset of reproductive use was carried out. The research was carried out with Black Spotted Ukrainian Milk heifers. According to the age of fertile insemination animals were divided into three groups. The first group consisted of the most fast-growing animals with the age of fertile insemination of 10,9 ... 12,9 months. Animals with an age of fertilization close to the average for a herd (13.1 ... 16.2 months) were included in the second group. The third group consisted of slow-growing heifers (fruitful insemination at the age of 17.0 ... 22.0 months). Live weight and daily average gain in the groups was studied. It was revealed the heifers with an average age of fertile insemination had the smallest live weight (378 kg) at the age of 12 months. Fast and slow-growing animals exceeded them in the process of growing up to 12 months by 2.5-13.7%. After 12 months of age, heifers from the first group reduced the growth rate the most. Animals from the third group had the largest daily average weight gain after 12 months of age. Early-mature animals behind the growth rate of up to 6 months exceeded heifers, which had average age of fertilization. The slow-mature animals exceeded them behind the growth rate up to 15 months of age. Animals of different types of fast-growing appear predisposition to rapid growth in various conditions. Slow-growing animals had*



greater weight gains with normalized feeding and individual maintenance in the milk period. That is probably due to the anabolism of body tissues. Early-mature heifers grew faster when they were keeping in groups and with not limited to feed.

**Keywords:** *heifers, age of fertile insemination, early-mature animals, average daily increments, live weight, dairy cattle*

УДК 615.85:798.2

## **ВІДБІР ТА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ КОНЕЙ ДЛЯ ІПОТЕРАПІЇ**

**І. В. ГОНЧАРЕНКО**, доктор сільськогосподарських наук, професор  
кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин  
**Національний університет біоресурсів і природокористування  
України**  
*E-mail:* igoncharenko@list.ru

**Анотація.** Подано інформацію про історію метода лікування кіньми – іпотерапію, її позитивний вплив на здоров'я дорослих і дітей, особливо хворих на дитячий церебральний параліч (ДЦП). Розглянуто необхідні вимоги для створення центрів з лікувальної верхової їзди.

Пропонується вважати іпотерапію комплексним багатофункціональним методом реабілітації дітей, де інструментом реабілітації слугують коні, процес верхової їзди і фізичні вправи.

Позитивний результат іпотерапії здебільшого залежить від правильного відбору коней та вимог, що до них висуваються (норов, тип конституції, екстер'єр, витривалість та ін.). Розглянуто систему заходів з відбору коней, призначених для іпотерапії, та їх підготовку із врахуванням зоопсихології і взаємодії складових системи «кінь-пацієнт-інструктор-лікар».

Робиться висновок, що механізм взаємодії «людина-кінь» потрібно ретельно вивчати, а для збереження здоров'я нації – мати фінансову допомогу держави на розвиток іпотерапії, реабілітаційних центрів та кінного спорту для інвалідів.

**Ключові слова:** *іпотерапія, кінь, лікування верховою їздою, реабілітаційні центри, зоопсихологія, спеціальна підготовка*

**Актуальність.** В останні роки у практиці лікування людей застосовуються методи зоотерапії. Широко відомі «терапевтичні» здібності кішок, собак, морських свинок, коней тощо. Одним з різновидів зоотерапії є метод іпотерапії.