

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
**Вінницького державного аграрного**  
**університету**

**Випуск 34**

**Том 3**

**Вінниця - 2008**

## ЗМІСТ

<b>СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ, РОЗВЕДЕННЯ І ГОДІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ</b>	<b>3</b>
<b>ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТРАВНОЇ ПОВЕДІНКИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНИХ ПОРІД У СТІЙЛОВИЙ ПЕРІОД</b> <i>Польовий Л.В., Поліщук Т.В.</i>	<b>3</b>
<b>ЗМІНИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОЗНАК РОЗВИТКУ ВИМ'Я КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА ПРОТЯЗІ ДРУГОГО МІСЯЦЯ ЛАКТАЦІЇ</b> <i>Польовий Л.В., Яремчук О.С., Андрійчук В.Ф., Кульчицька А.П.</i>	<b>9</b>
<b>ВПЛИВ СПАДКОВИХ ФАКТОРІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ</b> <i>Сотніченко Ю.М., Король А.П.</i>	<b>14</b>
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ХЕЛАТНИХ СПОЛУК ГЛІЦИНАТІВ ЗАЛІЗА ТА КОБАЛЬТУ В ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ – ЗАПОРУКА ОДЕРЖАННЯ БЕЗПЕЧНОЇ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ</b> <i>Соломон В. В., Засєкін Д. А.</i>	<b>18</b>
<b>ДИНАМІКА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ПРИ ПЕРЕВЕДЕНІ ЇХ З РОДИЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ В ОСНОВНЕ СТАДО ЗА РІЗНИХ УМОВ УТРИМАННЯ ТА ДОЇННЯ</b> <i>Косіор Л.Т.</i>	<b>22</b>
<b>ОЦІНКА ВПЛИВУ СПАДКОВОСТІ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ</b> <i>Стрїха Л.О.</i>	<b>26</b>
<b>ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ ЛАКТОМІНУ НА СТРУКТУРИ ШЛУНКА РАНЬОВІДЛУЧЕНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ</b> <i>Кучерявий В.П.</i>	<b>30</b>
<b>МЕТОДИКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ОЦІНКИ ПРИ БОНІТУВАННІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ</b> <i>Польовий Л.В., Варніховський Р.Л., Варніховська Т.В., Брижатиий Б.М.</i>	<b>35</b>
<b>МІКРОКЛІМАТ В СТІЙЛОВИЙ ПЕРІОД У РЕКОНСТРУЙОВАНОМУ ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ УТРИМАННЯ ТЕЛЯТ</b> <i>Польовий Л.В., Романенко Т.Д., Варніховський Р.Л., Андрійчук В.Ф.</i>	<b>41</b>

## ОЦІНКА ВПЛИВУ СПАДКОВОСТІ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

*Стріха Л.О., аспірант\**

Миколаївський державний аграрний університет

*Визначено вплив спадкових факторів на інтенсивність розвитку в ранньому онтогенезі бугайців української червоної молочної породи. Встановлено, що тривалість ембріонального розвитку зумовлює різну інтенсивність росту тварин.*

*Ключові слова: бугайці, жива маса, ріст, розвиток, спадковість.*

Збільшення виробництва продукції тваринництва певним чином залежить від формування високопродуктивних тварин в процесі їх вирощування. В свою чергу це пов'язано з визначенням та використанням біологічних закономірностей їхнього онтогенетичного розвитку. Тому значна низка досліджень присвячена вивченню онтогенезу тварин і зокрема у після утробний період.

Відомо, що основні господарсько корисні ознаки тварин (міцність конституції, стан здоров'я, продуктивність) закладаються в період їх внутрішньоутробного розвитку.

Доведено, що плід з інтенсивним обміном речовин дещо раніше завершує розвиток і це в свою чергу впливає на господарські якості тварин [1, 2, 4]. Разом з тим, окремі автори відзначали, що маса новонароджених телят у певній мірі залежить від тривалості ембріонального періоду, що із збільшенням живої маси телят при народженні збільшується і період ембріонального розвитку [3]. Цьому питанню присвячена значна кількість робіт, але одержані результати суперечливі. У зв'язку з цим подальша розробка цього напрямку з урахуванням генотипів тварин має теоретичне і практичне значення. Вплив на інтенсивність росту бичків української червоної молочної породи такого фактору, як тривалість ембріонального періоду зовсім не досліджувався.

**Матеріал і методика досліджень.** Для з'ясування впливу тривалості ембріонального періоду на інтенсивність росту і розвитку бугайців української червоної молочної породи сформували групу із 108 тварин в господарстві ПОК "Зоря" Херсонської області. Умови годівлі, утримання та догляду бугайців були подібними. За матеріалами племінного зоотехнічного обліку для корів-матерів розраховували тривалість ембріонального періоду.

Динаміку живої маси в постембріональний період вивчали шляхом щомісячних зважувань та інтерполяції на "ювілейну" дату.

Порівняльну оцінку показників росту і розвитку бугайців у ранньому онтогенезі здійснювали за даними живої маси, яку визначали за результатами їх зважувань. На підставі цих матеріалів розраховували

середньодобові та відносні прирости (СП і ВП) згідно з загальноприйнятими методиками, а також параметри інтенсивності формування живої маси ( $\Delta t$ ), напруги росту ( $I_n$ ) і рівномірності росту ( $I_p$ ) за методикою В.П.Коваленко та ін. [5].

Одержані дані опрацьовані біометрично, тобто з використанням методів математичної статистики [6].

**Результати досліджень.** Для більш об'єктивної характеристики інтенсивності росту бугайців української червоної молочної породи визначали: середньодобовий приріст, відносний приріст; та індекси: інтенсивності формування живої маси, напруги росту і рівномірності росту. Особливістю такої оцінки формоутворюючих процесів у молодняку великої рогатої худоби є виявлення оптимальної тривалості ембріонального періоду та можливості селекції молочної худоби за м'ясною продуктивністю.

Доведено, що материнський організм істотно впливає на фізіологічний стан новонародженого теляти та на інтенсивність росту бичків в ранньому онтогенезі. В середньому тривалість ембріонального періоду у бичків складає 281 день (мін – 257, мах – 296). У більшості бугайців тривалість ембріонального розвитку коливається в межах 276-286 днів.

Дані показників інтенсивності формування живої маси наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Параметри оцінки інтенсивності росту бугайців української червоної молочної породи залежно від тривалості їх утробного розвитку,  $\bar{X} + S_x$

Тривалість утробного розвитку	n	Показники інтенсивності росту за період 0-6 міс.			
		відносний приріст (ВП)	інтенсивність формування живої маси ( $\Delta t$ )	індекс напруги росту ( $I_n$ )	індекс рівномірності росту ( $I_p$ )
Коротка	22	1,277±0,0150	0,369±0,0253	0,177±0,0142	0,447±0,0126
Оптимальна	68	1,283±0,0098*	0,360±0,0160	0,176±0,0058	0,465±0,0085*
Подовжена	18	1,241±0,0173	0,339±0,0265	0,159±0,0141	0,433±0,0139
Разом	108	1,275±0,0080	0,360±0,0090	0,174±0,0050	0,456±0,0060

Примітка: \*  $P > 0,95$ ; \*\*  $P > 0,99$ ; \*\*\*  $P > 0,999$ .

Встановлено певні відмінності між показниками інтенсивності росту бугайців за період від народження до 6 місячного віку залежно від тривалості їхнього утробного розвитку, що свідчить про доцільність його врахування для подальшого використання в якості селекційних ознак. Так, у період від народження до 6-місячного віку бугайці з короткою тривалістю утробного розвитку проявляють вищу інтенсивність формування живої маси ( $\Delta t=0,369\pm 0,0253$ ) і напругу росту ( $I_n=0,177\pm 0,0142$ ), що пояснюється компенсаторними властивостями організму.

Для з'ясування впливу спадковості на інтенсивність росту бугайців української червоної молочної породи проведено порівняльний аналіз між бугайцями з різним генотипом за материнською і батьківською спадковістю (табл. 2). Було визначено, що найбільшою інтенсивністю формування живої маси ( $\Delta t=0,419\pm 0,0682$ ) і напругою росту ( $I_n=0,229\pm 0,0328$ ) характеризувалися бугайці з подовженою тривалістю утробного розвитку з часткою спадковості за голштинською породою >75%, а найнижчою – тварини з короткою тривалістю утробного розвитку ( $\Delta t=0,302\pm 0,0350$ ;  $I_n=0,123\pm 0,0126$ ).

Таблиця 2

Вплив спадкових факторів на формування м'ясної продуктивності бугайців української червоної молочної породи в ранньому онтогенезі,

$$\bar{X} + S\bar{x}$$

Фактори впливу			n	Показники інтенсивності росту за період 0-6 міс.				
генотип		тер		СП	ВП	$\Delta t$	$I_n$	$I_p$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
За материнської спадковості	АЧС + Г	К	13	597,1±24,1	1,268±0,0201	0,391±0,0362	0,186±0,0212*	0,429±0,0128
		О	42	619,2±14,4	1,292±0,0223	0,353±0,0146	0,172±0,0081	0,438±0,0102
		П	11	571,6±22,3	1,232±0,0200	0,294±0,0360	0,138±0,0181	0,472±0,0156*
		Разом	66	615,5±11,7	1,277±0,0120	0,350±0,0140	0,172±0,0070	0,461±0,0110
	А + Г	К	9	629,0±29,4	1,289±0,0232	0,338±0,0321	0,164±0,0171	0,472±0,0231
		О	26	631,3±18,6	1,300±0,0160	0,373±0,0147	0,185±0,0074	0,476±0,0151
		П	7	588,4±42,1	1,255±0,0327	0,409±0,0199	0,192±0,0169	0,417±0,0266
		Разом	42	622,5±14,2	1,273±0,0100	0,360±0,0130	0,175±0,0070	0,452±0,0080
За батьківської спадковості, породність за голштиним	< 50% Г	К	6	656,1±24,6	1,305±0,0293	0,343±0,0491	0,177±0,0237	0,491±0,0225**
		О	11	620,3±26,3	1,268±0,0228	0,344±0,0245	0,169±0,0138	0,461±0,0185
		П	8	570,5±83,1	1,241±0,0246	0,334±0,0296	0,162±0,0165	0,422±0,0097
		Разом	25	616,6±9,4	1,265±0,0120	0,340±0,0130	0,173±0,0060	0,453±0,0060
	50-75% Г	К	12	607,8±23,2	1,276±0,0188	0,389±0,0332	0,188±0,0194	0,438±0,0137
		О	36	643,1±16,6**	1,296±0,0141*	0,374±0,0178	0,185±0,0097	0,469±0,0122
		П	6	548,0±28,6	1,219±0,0260	0,308±0,0492	0,138±0,0231	0,422±0,0250
		Разом	54	621,3±10,4	1,291±0,0110	0,360±0,0110	0,174±0,0080	0,462±0,0110
	> 75% Г	К	4	488,6±8,6	1,203±0,0051	0,302±0,0350	0,123±0,0126	0,376±0,0167
		О	21	621,4±20,0	1,271±0,0170	0,349±0,0142	0,169±0,0075	0,462±0,0155
		П	4	731,1±19,4	1,329±0,0084***	0,419±0,0682	0,129±0,0328***	0,517±0,0385***
		Разом	29	621,7±9,2	1,282±0,0090	0,360±0,0130	0,175±0,0060	0,458±0,0080

Примітка: АЧС – анлеризована червона степова худоба;

А – англєрська порода;

Г – голштинська червоно-ряба порода;

тер – тривалість ембріонального розвитку;

к – коротка, о – оптимальна, п – подовжена.

**Висновки.** 1. Тривалість ембріонального періоду впливає на інтенсивність росту в ранньому онтогенезі бичків української червоної молочної породи.

2. На підставі показників  $\Delta t$ ,  $I_n$ ,  $I_p$  виявлено достатньо високу інтенсивність росту бугайців української червоної молочної породи у віці від народження до 6 місяців.

### Література

1. Чернякова Н.Б., Зубець М.В., Буркат В.П., Подоба В.Е. О селекционном значении эмбриональной скорости роста крупного рогатого скота // Повышение степени использования кормов у сельскохозяйственных животных. – Харьков, 1975. – С. 25-30.
2. Кірович Н.О. Раннє прогнозування молочної продуктивності та резистентність організму великої рогатої худоби в залежності від тривалості ембріогенезу: Автореферат дисертації кандидата с.-г. наук. – Херсон. – 1999. – 20 с.
3. Мартышин Л.И. Некоторые методы прогнозирования продуктивности бурого карпатского скота на ранних стадиях онтогенеза: Автореферат диссертации кандидата с.-х. наук: 06.04.01. – Киев, 1992. – 24 с.
4. П.С. Сохацький. Селекционно-генетические параметры отбора ремонтных бычков // Разведение и генетика животных. К.: Аграрная наука. – 1999. – Вып. 31-32. – С. 237-238.
5. Коваленко В.П., Болелая С.Ю., Бородай В.П. Прогнозирование племенной ценности птиц по интенсивности процессов роста раннего онтогенеза // Цитология и генетика. – 1998. Т 32. №5. – С. 88 - 92.
6. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

### Аннотація

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА БЫЧКОВ УКРАИНСКОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ / Стриха Л. О.**

Определено влияние наследственных факторов на интенсивность развития в раннем онтогенезе бычков украинской красной молочной породы. Установлено, что продолжительность эмбрионального развития обуславливает разную интенсивность роста животных.

### Summary

**ESTIMATION OF INFLUENCING OF HEREDITY ON INTENSITY OF BULL-CALVES OF UKRAINIAN RED DAIRY BREED GROWTH / Strikha L.A.**

Influence of heredity factors on intensity of bull-calves of Ukrainian red dairy breed growth in early ontogenesis is defined.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
**Вінницького державного аграрного університету**

**Випуск 34.      Том 3**

*Матеріали збірника подаються в авторській редакції*

Комп'ютерна верстка *Наталії Бережнюк*

Коректори *Наталія Бережнюк, Наталія Богомолова*

Художник обкладинки *Дем'ян Муц*

Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура тип *Times, Arial*.

Друк на обладнанні фірми *Duplo*.

Умовн. друк. арк. 19,00. Тираж 100 прим.

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі  
Вінницького державного аграрного університету  
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, Україна

Тел.: 8-097-35-097-49