

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ВІСНИК**  
**АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я**  
**Науковий журнал**

*Виходить 4 рази на рік*  
*Видається з березня 1997 р.*

**Випуск 1 (77) 2014**

Миколаїв  
2014

<http://visnyk.mnau.edu.ua/>

**Засновник і видавець:** Миколаївський національний аграрний університет.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №19669-9469ПР від 11.01.2013 р.

Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання включено до переліку фахових видань.

**Головний редактор:** В.С. Шибанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

**Заступники головного редактора:**

І.І. Червен, д.е.н, проф.  
К.М. Думенко, д.т.н., доц.  
В.П. Клочан, к.е.н., доц.  
М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.  
В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

**Відповідальний секретар:** Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

**Члени редакційної колегії:**

**Економічні науки:** О.В. Шибаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.; О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко, д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., доц.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.; О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський, д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.; В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н., проф. (Молдова).

**Технічні науки:** Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.; В.І. Гавриш, д.е.н., проф.; В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський, д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

**Сільськогосподарські науки:** В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрєва, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкарь, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 6 від 25.02.2014 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

**Адреса редакції, видавця та виготовлювача:**

**54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,**

**Миколаївський національний аграрний університет,**

**тел. 0 (512) 58-05-95, [www.mnau.edu.ua](http://www.mnau.edu.ua), e-mail: [visnyk@mnau.edu.ua](mailto:visnyk@mnau.edu.ua)**

© Миколаївський національний аграрний університет, 2014

<http://visnyk.mnau.edu.ua/>

## ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ БУГАЙЦІВ У ПЕРІОД ВИРОЩУВАННЯ ДО 6-МІСЯЧНОГО ВІКУ

**Н.В. Гребенюк**, аспірант

Миколаївський національний аграрний університет

*У статті наведено результати досліджень з вирощування та годівлі бугайців до 6-місячного віку. Встановлено, що випоювання телятам розмороженого високоякісного молозива і раннє згодовування концентрованих стартерних кормів сприяє інтенсивному росту і досягненню високої живої маси.*

**Ключові слова:** технологія, телята, молозиво, ріст, годівля, жива маса, приріст.

**Постановка проблеми.** Однією з важливих проблем тваринницьких галузей є збільшення виробництва м'яса, зокрема яловичини. Її вирішення можливе як за умов росту поголів'я худоби, так і підвищення продуктивності. Повноцінна годівля впливає на ріст, розвиток, стан здоров'я і продуктивність тварин [1]. Починаючи від одержання і вирощування телят в молозивний і молочний періоди їх життя, відбувається формування високої продуктивності як молочної, так і м'ясної. Прибутковість виробництва яловичини залежить саме від вирощування бугайців до 6-місячного віку. Якщо телята ростуть здоровими, максимально скорочується їх падіж, знижується собівартість продукції [3].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Практикою підтверджено, що на великих фермах, незважаючи на профілактичні заходи, відхід телят до початку продуктивної зрілості є доволі високим, зокрема в молочний період він становить 6-10% від поголів'я одержаного приплоду. Дослідженнями вчених С. Злобіна [2] і Г. Левіна та інших. [4] доведено, що в цей період молодняк хворіє переважно на хвороби травного тракту, що є причиною відставання його у рості, збільшенні витрат молочних кормів та лікуванні тварин. Підвищення рівня захворюваності та загибелі телят пояснюються, головним чином, відсутністю в їх крові достатньої кількості специфічних антитіл, які створюють імунітет до інфекційних антигенів.

---

© Гребенюк Н.В., 2014

**Метою статті** є дослідження особливостей годівлі бугайців до 6 місячного віку, що актуально, оскільки це пов'язано з утворенням колострального імунітету і раннім привчанням телят до поїдання рослинних кормів.

**Матеріал і методика досліджень.** Технологію годівлі телят від народження і до віку 6-ти місяців досліджували у племзаводі СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області. Господарство характеризується інтенсивною технологією виробництва молока, вирощування ремонтного молодняку та відгодівлі бугайців на м'ясо. За 2013 рік середній надій на одну корову склав 10000 кг молока; середньодобовий приріст ремонтних телиць – 825 г, а бугайців на вирощуванні та відгодівлі – 1050 г.

З новонароджених телят голштинської, української чорно-рябої та української червоно-рябої молочних порід було сформовано за принципом пар-аналогів шість груп бугайців по 15 голів кожна, з них три контрольних і три дослідних. Протягом шести місяців вирощування тварин оцінювали спосіб згодовування молочних і рослинних кормів та повноцінність годівлі [6]. Вплив фактора годівлі на життєздатність і продуктивність визначали за збереженістю та зміною живої маси телят. Кількість імуноглобулінів у молозиві визначали експрес-методом за допомогою колостриметра, а у крові – лабораторним методом [5].

Дані досліджень оброблено за допомогою методів варіаційної статистики [7] та пакету програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

**Результати досліджень.** Встановлено, що телята контрольних і дослідних груп перші дві години після народження перебували разом з коровами-матерями у боксах для отелення. Протягом першої години життя кожному теляті було випоєно 3-4 л молозива високої якості. Причому телятам контрольних груп випоювали свіжовидоєне молозиво з вмістом імуноглобулінів 72,0-74,0 мг/мл, а дослідних груп – розморожене молозиво з вмістом імуноглобулінів 78,0-80,0 мг/мл. Випоювання молозива кожному теляті перший раз

здійснювали через спеціальний зонд, що забезпечувало споживання ним всієї порції молозива.

Незважаючи на деякі відмінності у складі свіжовидоєного і розмороженого молозива (дещо вищі показники густини, вміст жиру, білка та імуноглобулінів), не встановлено значних відхилень за кількістю імуноглобулінів у крові телят на п'ятий день життя дослідних груп порівняно з контрольними (табл.1).

Таблиця 1

**Годівля телят молозивом різного стану та їх резистентність,  $\bar{X} \pm Sx$**

Порода	n	Контрольна група		Дослідна група	
		кількість імуноглобулінів, мг/мл у			
		молозиві	крові	молозиві	крові
Г	5	72,0±1,28	66,6±0,57	78,0±0,79**	65,0±1,12
УЧРМ	5	72,6±2,11	64,2±2,16	78,6±0,84*	66,0±1,90
УЧеРМ	5	74,2±1,88	65,4±1,44	79,6±0,84*	65,2±1,08

Примітки: Г – голштинська порода, УЧРМ – українська чорно-ряба молочна, УЧеРМ – українська червоно-ряба молочна; \* –  $P > 0,95$ ; \*\* –  $P > 0,99$

Телятам дослідної групи випоювали розморожене молозиво, яке за вмістом імуноглобулінів дещо перевищувало свіжовидоєне молозиво, згодовуване бугайцям контрольної групи. Так, різниця склала 6,0 мг/мл (Г), 6,6 мг/мл (УЧРМ) і 5,4 мг/мл (УЧеРМ). Випоювання молозива телятам як контрольної так і дослідної груп здійснювали сосковою напувалкою через рівні проміжки часу, а саме через кожні 8 годин.

Телят протягом молочного періоду утримували в індивідуальних будиночках-вольєрах на відкритому майданчику. Поряд з утриманням важливе значення має годівля телят молочного періоду, що пояснюється їх інтенсивним ростом та розвитком передшлунків і рубцевого травлення. На четверту добу життя бугайців контрольних і дослідних груп переводили на випойку пастеризованим молоком. Режим пастеризації витримували протягом 40 хв. при температурі 65-70 °С. Потім молоко охолоджували до температури 40 °С і використовували для випойки телятам. Згодовували молоко 2 рази протягом

добу у кількості 3 л за одне випоювання. Всього за добу кожне теля отримувало 6 л теплого ( $t = 38-39$  °C) молока.

Починаючи з 4-денного віку бугайців як контрольних, так і дослідних груп привчали до поїдання концентрованих кормів, раннє споживання яких сприяло розвитку передшлунків і стимулювало рубцеве травлення. Цей технологічний процес полягав у згодовуванні сухого зернового корму спочатку в невеликій кількості (100-150 г) з тієї ж ємкості, з якої випоювалося молоко. Потім в чисті відра наливали воду температурою 20-22° С і насипали свіжу даванку комбікорму у кількості 1,0-1,5 кг, до яких бугайці мали вільний доступ. Це передбачено конструкцією огорожі вигульного майданчика біля індивідуального будиночка, яка обладнана утримувачами для відер.

До складу концентрованого корму, який згодовували бугайцям протягом молочного періоду входили: плющене зерно кукурудзи (80,0%) і екструдована соя (20,0%). Для надання однорідності комбікорму та підвищення поживності, особливо легкоперетравними вуглеводами, до суміші додавалася меляса. В одному кілограмі меляси містилося 0,76 к. од. і 543 г цукру, кукурудзи – 1,33 к. од. і 73 г перетравного протеїну, 42 г сирого жиру і 38 г сирої клітковини, а зерні сої – 1,45 к. од., 281 г перетравного протеїну, 146 г сирого жиру і 70 г сирої клітковини.

З 45-денного віку бугайців контрольних і дослідних груп оцінювали за поїданням концентрованих кормів. Протягом трьох днів визначали здатність тварин щодобово з'їдати один кілограм стартерного комбікорму. Якщо теля споживало задану кількість комбікорму, то з раціону виключали молоко, до сухої зернової підкормки додавали комбікорм, який застосовували для годівлі тварин старше 2 місячного віку. Протягом одного тижня до зняття з випойки бугайцям згодовували сухий зерновий корм з додаванням комбікорму старшої технологічної групи. Результати споживання сухої речовини корму бугайцями контрольних і дослідних груп за молочний період наведено в таблиці 2.

**Споживання сухої речовини корму бугайцями  
за молочний період,  $\bar{X} \pm Sx$**

Порода	n	Жива маса при народженні, кг	Спожито сухої речовини за добу, кг	Жива маса при знятті з випойки, кг	Конверсія кг приросту / кг корму
Контрольна група					
Г	15	43,6±1,42	1,42	79,9±1,32	0,492
УЧРМ	15	40,6±1,45	1,40	78,3±1,35	0,532
УЧеРМ	15	42,7±1,41	1,41	78,6±1,58	0,515
Дослідна група					
Г	15	46,9±2,07	1,42	80,7±1,12	0,484
УЧРМ	15	42,3±1,66	1,41	78,7±1,4	0,514
УЧеРМ	15	41,5±1,71	1,40	77,9±1,25	0,504

У наступний віковий період бугайців контрольних і дослідних груп утримували в секціях по 7-8 голів з фронтом годівлі 0,5-0,6 м. Для уникнення кормового стресу протягом перших трьох днів продовжували згодовувати плющене зерно, а також додавали концентрований корм для звикання. На вирощуванні для годівлі бугайців використовували загальнозмішаний раціон (ЗЗР), до складу якого за структурою входили: силос – 24,0%; сінаж – 15,0%; сіно – 15,0%; солома – 5,0%; концентрований корм – 41,0%. Середньодобова кількість сухої речовини в раціоні становила 3,0 кг, а кількість перетравного протеїну на 1 кормову одиницю – 105,8 г. Раннє привчання теляти (з 4-денного віку) до поїдання рослинних, зокрема концентрованих кормів вплинуло на формування немолочного живлення молодняку, а також сприяло кращому споживанню бугайцями сухої речовини повнораціонної кормової моносуміші.

З віком тварин структура загальнозмішаного раціону дещо змінювалася. Так, у віці 5-6 місяців бугайцям згодовували ЗЗР за структурою такого складу: силос – 21,0%; сінаж – 19,0%; сіно – 15,0%; солома – 5,0%; концентрований корм – 39,0%; премікс – 1,0%. Середньодобова кількість сухої речовини в раціоні становила 3,5 кг, а кількість перетравного протеїну на 1 кормову одиницю – 105,3 г.

За умов безприв'язного утримання бугайці мали вільний доступ до кормового столу, а тому споживання ними корму залежало від його енергетичної цінності та смакової привабливості. Показниками ефективного використання корму при вирощуванні бугайців до 6 місячного віку є жива маса, середньодобовий приріст та конверсія корму в продукцію (табл.3).

Таблиця 3

**Споживання сухої речовини корму і динаміка росту бугайців,  $\bar{X} \pm Sx$**

Порода	Період, міс.	Споживання сухої речовини за добу, кг	Жива маса, кг		Середньодобовий приріст, г	Конверсія кг приросту /кг корму
			початкова	кінецьова		
Контрольна група						
Г, n=15	0-3	1,90	43,6 ±1,42	118,2 ±2,60	819,8 ±24,34	0,432
	3-6	3,45	118,2 ±2,60	199,5 ±5,42	893,8 ±36,58	0,259
УЧРМ, n=15	0-3	1,88	40,6 ±1,45	121,7 ±2,59	890,8 ±21,16	0,474
	3-6	3,42	121,7 ±2,59	205,7 ±4,00	923,8 ±30,81	0,270
УЧЕРМ, n=15	0-3	1,92	42,7 ±1,41	122,5 ±2,17	877,7 ±22,90	0,457
	3-6	3,45	122,5 ±2,17	214,5 ±6,28	1011,0 ±53,33	0,293
Дослідна група						
Г, n=15	0-3	1,92	46,9 ±2,07	124,2 ±2,49	849,1 ±20,00	0,442
	3-6	3,50	124,2 ±2,49	213,5 ±4,54	981,0 ±32,73	0,280
УЧРМ, n=15	0-3	1,84	42,3 ±1,66	119,7 ±3,14	850,6 ±18,20	0,462
	3-6	3,49	119,7 ±3,14	205,3 ±5,08	941,4 ±30,20	0,270
УЧЕРМ, n=15	0-3	1,90	41,5 ±1,71	121,1 ±2,29	874,7 ±18,70	0,460
	3-6	3,50	121,1 ±2,29	220,0 ±6,88	1086,5 ±63,13	0,311

Значних відмінностей за споживанням сухої речовини корму між бугайцями як контрольних, так і дослідних груп не встановлено. Разом з тим, слід відмітити інтенсивний ріст тварин,



що зумовило досягнення живої маси від 199,5 кг (Г, контрольна група) до 220,0 кг (УЧЕРМ, дослідна група) у віці 6-ти місяців.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Встановлено, що своєчасне випоювання якісного молозива телятам забезпечує створення колострального імунітету (кількість імуноглобулінів у крові на п'ятий день життя становила 64,3-67,0 мг/мл). Раннє (з 4 денного віку теляти) згодовування концентрованих кормів сприяло інтенсивному росту тварин і досягненню високої живої маси (199,5-220,0 кг).

Список використаних джерел:

1. Гурин В. К. Экструдированный пищевой концентрат в составе комбикорма КР-1 для телят / В. К. Гурин, В. Ф. Радчиков, С. Л. Шинкарёва // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв : МДАУ, 2012. — Вип. 4 (70), Т. 2, Ч. 2. — С. 52 — 56.
2. Злобин С. Качество молозива и сохранность телят / С. Злобин // Животноводство России. — 2008. — № 3. — С. 57 — 58.
3. Зоогигиеническая оценка животноводческих помещений для содержания телят в профилакторный и молочный периоды / А. Ф. Трофимов, А. А. Музыка, И. А. Ковалевский, С. А. Кирикович // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв : МДАУ, 2011. — Вип. 4 (64), Т. 3., Ч. 2. — С. 163 — 167.
4. Качество молозива коровы и кормопроизводства / Г. Левина, Б. Иолчиев, М. Кондрахин [и др.] // Кормление сельскохозйственных животных и кормопроизводство. — 2007. — №12. — С. 11 — 12.
5. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: довідник / [В. В. Влізла, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін.] ; за ред. В. В. Влізла. — Львів : СПОЛОМ, 2012. — С. 346 — 348.
6. Нормы и рационы кормления сельскохозйственных животных : справочное пособие / А. П. Калашников, Н. И. Клейменов, В. Н. Баканов [и др.]. — М. : Агропромиздат, 1986. — 352 с.
7. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М. : Колос, 1969. — 256 с.

*Н.В. Гребенюк. **Особенности кормления бычков в период выращивания до 6-месячного возраста.***

*Представлены результаты исследований выращивания и кормления бычков до 6 месячного возраста. Установлено, что выпаивание телятам размороженного высококачественного молозива и раннее скармливание концентрированных стартерных кормов обеспечило интенсивный рост и достижение большой живой массы.*

*N. Grebenuk. **Features of calves' feeding during the growing period up to 6 months of age.***

*Results of the study are induced rearing and feeding of calves under 6 months of age. It is found that feeding of calves with the high quality desoldering non-freezed colostrum can provide intensive growth and high live weight of animals.*

## ЗМІСТ

### ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

<b>В.С. Шобанін.</b> Зерновиробництву України – інноваційний розвиток .....	3
<b>І.І. Червен, М.І. Кареба.</b> Щодо розвитку ринку сільськогосподарських угідь в Україні .....	11
<b>О.М. Вишневська.</b> Конкурентні позиції сільськогосподарських підприємств .....	19
<b>І.Т. Кіщак, Н.О. Корнева.</b> Ефективність використання бюджетних коштів на стабілізацію чисельності поголів'я тваринництва у Миколаївській області .....	26
<b>Л.П. Марчук.</b> «Зелена» економіка : суперечності та перспективи розвитку .....	34
<b>І.Г. Крилова.</b> Соціально-вікові особливості участі жінок на ринку праці України.....	42
<b>В.І. Криленко.</b> Оцінка сільськогосподарської складової аграрного сектора у забезпеченні економічної безпеки України.....	49
<b>Т.В. Калашнікова.</b> Вплив державної підтримки на економічну стійкість сільськогосподарських підприємств .....	58
<b>Н.Ю. Буга.</b> Стан та проблеми аграрного сектора економіки України в сучасних умовах.....	64
<b>Н.І. Климаш, С.Г. Бляшук.</b> Стан та особливості розвитку аграрного сектора економіки в сучасних умовах.....	71
<b>Н.В. Цуркан.</b> Актуальні проблеми виробництва продукції багаторічних трав на півдні України.....	80
<b>Л.І. Крачок</b> Аспекти технологічної безпеки аграрної галузі в Україні та світі: порівняльний аналіз.....	86
<b>Т.М. Висоцький.</b> Аналіз державної підтримки рослинництва в Україні .....	93
<b>Л.В. Сус.</b> Перспективи стабілізації цінової ситуації в галузі тваринництва .....	100
<b>Р.В. Данильченко.</b> Міжнародний досвід функціонування та регулювання зернового ринку.....	109

**Ю.А. Кормишкін.** Механізм державної підтримки  
рослинництва.....119

## **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ**

**Л.К. Антипова.** Роль абіотичних факторів у формуванні врожаю  
насіння люцерни за різних укосів.....127

**Н.В. Маркова.** Агроекологічні аспекти вирощування гібридів  
соняшнику в умовах Південного Степу України.....133

**Н.М. Єфімова.** Вплив мінеральних добрив на поживний  
режим ґрунту та урожайність післяжинивних посівів проса в  
агромеліоративному полі рисової сівозміни.....140

**Б.І. Аврамчук.** Формування висоти еспарцету посівного залежно  
від елементів технології в правобережному лісостепу України ...148

**Л.В. Гойсюк.** Особливості водоспоживання кабачка за різних  
строків сівби та схем розміщення рослин в умовах західного  
Лісостепу України.....154

**В.І. Гроза.** Динаміка росту і розвитку перепелів при  
вирощуванні з використанням наносрібла.....161

**Н.В. Гребенюк.** Особливості годівлі бугайців у період  
вирощування до 6- місячного віку.....169

## **ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

**В.Р. Черлінка.** Застосування гексагонально-растрової ЦМР у  
дослідженнях хронологічно-хорологічної варіабельності ґрунтового  
покриву.....176

**А.Ю. Ліннік.** Визначення діючої сили еластичного бича на  
коренеплід цукрового буряка.....182

**С.Г. Чорний, А. О. Жиленков, Л. М. Козаченко,  
І.Л. Тітов.** Алгоритмізація процесу оптимального керування  
узагальненим показником якості для складних структур.....188

**В.С. Подгуренко.** Нагрузочная способность зубчатых муфт с  
учетом погрешностей изготовления зубьев.....197

Наукове видання

**Вісник аграрної науки Причорномор'я**  
**Випуск 1(77) – 2014**

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*  
Комп'ютерна верстка: *М.Г. Алексєєв.*

Підписано до друку 25.02.2014. Формат 60 x 84 1/16.  
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 13,2.  
Тираж 300 прим. Зам. № \_\_\_\_ . Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м.Миколаїв, вул.Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.