

**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 4 (75) 2013**

**Том 2**

**Частина 1**

Миколаїв  
2013

**Замовник і видавець:** Миколаївський національний аграрний університет.  
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.  
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.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 № 3 від 26.11.13 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.visnyk.mnau.edu.ua](http://www.visnyk.mnau.edu.ua), e-mail: [visnyk@mnau.edu.ua](mailto:visnyk@mnau.edu.ua)**

© Миколаївський національний  
аграрний університет, 2013

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОГО ТА РІДКОГО СПОСОБІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

*О.О. Кравченко, кандидат сільськогосподарських наук*

*В.О. Голов, магістр*

*Миколаївський національний аграрний університет, Україна*

*У статті наведено приклади різних способів годівлі свиней, зокрема сухого та рідкого. Розглянуто їх характеристики для порівняння. Досліджено питання ефективності впливу різного способу годівлі на продуктивність свиней.*

**Ключові слова:** способи годівлі, свині, корми, раціони, жива маса.

**Постановка проблеми.** Вивчення аспектів годівлі свиней дає можливість різко підвищити їх продуктивність, зокрема молодняку на відгодівлі завдяки науково обґрунтованому балансуванню раціонів за вмістом енергії і кількістю поживних та біологічно активних речовин. Проте навіть оптимально високий рівень енергії поряд із балансуванням раціону за біологічно повноцінним протеїном за рахунок незамінних амінокислот (лізин, метіонін, цистин, триптофан, треонін) макро- і мікроелементами та біологічно активними речовинами також не забезпечує стовідсоткової реалізації відгодівельної програми, якщо господар не приділяє належної уваги системам годівлі [2, 3].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Донедавна більшість свинарських ферм віддавали перевагу саме методу сухої годівлі. Вважалося, що такий тип годівлі пов'язаний з нижчими витратами на устаткування і обслуговування устаткування і забезпечує кращий санітарно-гігієнічний стан ферми. Таке твердження справедливе лише стосовно годівлі гранульованими комбікормами. Сучасне устаткування для сухої кормораздачі через годівниці, суміщені з поїлками, порівняно легко обслуговувати, знижуються втрати корму і його забруднення. Можливий будь-який режим дозування, але більш виправданим є вільний доступ свиней до корму [1, 4, 5].

Рідка годівля свиней існує з давніх часів, оскільки харчові відходи традиційно складали основу раціону свиней ще за епохи дрібномасштабного виробництва продукції свинарства. Різке збільшення поголів'я свиней та перехід до великих свинокомплексів обумовив потребу у постійному надходженні великих об'ємів кормів, що привело до розвитку технології отримання сублімованих раціонів [2, 4, 5].

**Постановка завдання.** Провести порівняльну характеристику сухого та рідкого способів годівлі свиней в умовах господарств та надати переваги і недоліки на основі досвіду провідних спеціалістів-технологів.

**Матеріали і методика.** Для сухого типу годівлі свиней всіх груп застосовують автоматичну роздачу, яка забезпечує якісну і швидку роздачу кормів тваринам. До кормів сухого типу відносять повнораціонні комбікорми, подрібнені зерноsumіші з різними додаваннями (макуха, премікси, висівки). Цей вид годівлі свиней вимагає постійної наявності чистої води в поїлках, які оснащені ніпельними напувалками. Годівниці повинні перешкоджати налипанню корму, його розсипанню, бути економічними, гігієнічними, легко доступними свиням. Великим плюсом комбікормів є їх повнораціонна формула, яка не потребує добавок. Будь-який комбікорм для годівлі свиней піддається експандуванню, завдяки чому його знезаражують, підвищуються його смакові якості та поживна цінність. В результаті свині їдять корм краще і ростуть інтенсивніше.

При рідкому способі годівлі процес приготування корму здійснюється за допомогою міксерів, виготовлених зі склопластику. Міксери встановлені на трьох ніжках, кожна з яких оснащена датчиком, завдяки якому відбувається точне дозування окремих компонентів кормів, а також їх приготування з дотриманням пропорцій. Багато систем можуть одночасно змішувати до восьми видів кормів, і в той же час роздавати корми. Основними складовими систем рідкої годівлі є: ємність змішувача з мішалкою і очищенням резервуара; кормовий насос; електронні ваги; кормові вентилі з трубопроводом; комп'ютер керування процесом кормороздачі.

**Результати досліджень.** За результатами дослідження сухого типу годівлі були відмічені такі переваги: 70–75% свиноферм у світі використовують для годівлі свиней сухі корми.

Серед їхніх переваг виділяють такі: збалансовані гранульовані корми більш стабільні за санітарно-гігієнічними характеристиками; у процесі термічно-вологої обробки корму (гранульовані, експандувані, пресувані) підвищується доступність складових раціону для ферментів шлунково-кишкового тракту. Це сприяє кращому засвоєнню поживних речовин корму (на 10–20%) і підвищенню продуктивності тварин (на 5–25%). Однак такі обробки не знижують кількість випадків, наприклад, сальмонельозних інфекцій; нижчі є інвестиційні витрати на установку і обслуговування необхідного обладнання.

Серед недоліків сухої годівлі слід звернути увагу на таке: суха годівля часто викликає суттєві зміни фізіологічних процесів в шлунково-кишковому тракті, сприяє виникненню гастритів та інших хвороб, вимагає медикаментозного втручання; хронометраж поведінки показує, що 18–25% тварин (особливо молодняк) знаходяться в постійному русі між годівницями і поїлками, заважаючи відпочинку інших, а втрати корму при цьому досягають 3–9%; значну шкоду несе в собі підвищена запиленість приміщень, що негативно впливає як на тварин, так і на обслуговуючий

персонал. Попелясті частинки сухого комбікорму можуть становити до 20% його кількості, через пил на 8-10% зростає кількість тварин, що страждають легеневиими захворюваннями.

Основними характеристиками систем рідкої годівлі є: автоматичне приготування сумішей їх окремих компонентів харчових відходів; складання рецептів з урахуванням вмісту в даних компонентах необхідних мінералів і вітамінів; управління кормороздачі, повністю здійснюване комп'ютерами; можливість роздачі різних сумішей в одному кормопроводі разом з подачею води; автоматична кормороздача на великі відстані; висока точність дозування на кожному кормовому вентилі; гнучка система будівельних елементів для великих установок; застосування для кормороздачі з груповим і індивідуальним утриманням тварин; невисокі виробничі витрати і довговічність обладнання.

Серед основних переваг рідкої годівлі слід відзначити можливість використання дешевих відходів харчової промисловості. Для годівлі свиней використовуються відходи молочної, пивоварної, цукрової, мукомельної промисловості, а також виробництва рослинних масел, хлібобулочних і кондитерських виробів. Серед інших переваг слід відзначити: значно вищий рівень поїдання рідкого корму, порівняно із сухими (на 5% і більше); зниження коефіцієнту конверсії (до 10%); збільшення приростів живої маси до 6%; швидше досягнення забійної живої маси (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Жива маса та середньодобові прирости свиней при різних типах годівлі**

Основний вік, днів	Групи тварин	
	1	2
	Сухий тип годівлі	Рідкий тип годівлі
Жива маса, кг		
70	23,05±0,08	22,96±0,11
90	32,33±0,17	32,91±0,19
120	47,25±0,13	49,24±0,08
150	63,81±0,13	66,11±0,12
180	80,39±0,09	85,33±0,25
210	95,29±0,12	102,66±0,30
Середньодобові прирости, г		
71–90	464±6,53	497±6,26
91–120	497±5,65	544±4,95
121–150	552±4,13	563±3,11
151–180	553±4,03	640±6,73
181–210	497±2,78	578±5,46
71–210	516±0,71	569±0,63

Згідно з даними таблиці можна зробити висновок, що тварини другої групи переважали за показниками: жива маса та середньодобовий приріст тварин першої групи. Слід відмітити, що в 180 та 210 днів за показником жива маса ця перевага склала 6,25 і 7,73% відповідно. А по середньодобовому приросту найбільше відсоткове співвідношення спостерігається в 151–180 днів та складає 15,73%.

Рідка годівля вважається особливо ефективною при відгодівлі свиней, адже саме на цю категорію поголів'я припадає основна витрата кормів, а це означає, що зберігається значний потенціал в економії витрат за рахунок удосконалення технології годівлі. На багатьох фермах практикується метод контрольованої ферментації кормів шляхом додавання в корм молочної кислоти і рН до значення 4,8. Дослідження показали, що випадки субклінічного сальмонельозу серед поросят, які вирощуються на рідкому кормі, зустрічаються в 10 разів рідше, ніж серед поросят, яким дають сухий корм, а частота спалахів колібактеріозу знижується на 25%.

До недоліків рідкої годівлі відносять таке: зниження собівартості продукції можливе за рахунок використання харчових відходів, необхідні великі первинні інвестиції та кваліфікований персонал для управління процесами, оскільки при порушенні технології на одному з етапів ризик втрат може бути високим.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Для оптимізації годівлі та підвищення ефективності фермерських господарств використовуються спеціальні системи годівлі, що дозволяють знизити втрати корму та підвищити продуктивність ферми. Найбільш вигідним у цьому відношенні є застосування рідкої годівлі. Володіючи рядом переваг, системи рідкої годівлі користуються великою популярністю на свинарських фермах.

Для поросят після відлучення рідкий корм більшою мірою відповідає їх фізіологічним потребам, ніж сухий. Більш того, компоненти, що входять до складу рідкого раціону (зерна злакових, молочні продукти), містять молочнокислі бактерії, які ферментують кормову суміш, знижуючи її рН, і тим самим забезпечують консервуючий ефект. Молочна кислота перешкоджає розмноженню патогенної мікрофлори в кормі.

Ферментовані корми сприяють кращій перетравлюваності поживних речовин, їх засвоюваності, а значить і збільшенню приростів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Годівля сільськогосподарських тварин / [В.С. Бомко, С.П. Бабенко, О.Ю. Москалик та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2001. – 240 с.
2. Дурст Л. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. Дурст, М. Виттман. – пер. с немецкого. – Под ред. Ибатуллина И.И., Проваторова Г.В. – Винница : Нова книга, 2003. – С. 278–309.

3. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин : навч. посібник / [І.І. Ібатуллін, В.К. Кононенко, В.Д. Столюк та ін.]. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 328 с.
4. Проваторов Г.В. Годівля сільськогосподарських тварин / Г.В. Проваторов, В.О. Проваторова. – Суми : Університетська книга, 2004. – 510 с.
5. Столюк В. Нові підходи в годівлі свиней [Електронний ресурс] / В. Столюк // Агросектор, 2009. – № 4 (35). – Режим доступу : <http://journal.agrosector.com.ua/archive/32/498>

**О.О. Кравченко, В.О. Голов. Сравнительная характеристика сухого и влажного способов кормления свиней.**

*В статье приведены примеры разных способов кормления свиней, в частности сухого и влажного. Рассмотрены их характеристики для сравнения. Изучены вопросы эффективного влияния разных способов кормления на продуктивность свиней.*

**Ключевые слова:** способы кормления, свиньи, корма, рационы, живая масса.

**O. Kravchenko, V. Golov. Comparative characteristics of wet and dry methods of feeding pigs.**

*The article gives examples of different ways of feeding pigs, in particular, dry and wet feeding types. Their main characteristics were compared. It was studied the effect of various issues of effective ways of feeding on pigs' productivity.*

**Keywords:** the ways of feeding, pig feed, ration, live weight.

## ЗМІСТ

<b>В.Ф. Андрійчук, Р.С. Багров.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЧЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИМ'Я.....	3
<b>Н.П. Бабік, В.С. Федорович, Л.І. Музика.</b> МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ І ДЕЯКИХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ БУГАЙЦІВ ..	9
<b>К.В. Бєлікова.</b> ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТРАКЕНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ В УКРАЇНІ .....	15
<b>П.П. Бикадоров.</b> АНАЛІЗ ОСНОВНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ ОЗНАК КОРІВ РІЗНИХ ЗАВОДСЬКИХ ЛІНІЙ.....	20
<b>Ю.В. Вдовиченко, Л.О. Омельченко, В.О. Найдьонова.</b> ПРОДУКТИВНІСТЬ ГЕНОТИПІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ РОЗВЕДЕННІ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА .....	24
<b>Т.Я. Вишневская, Л.Л. Абрамова.</b> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАКТИВНОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА И ЕГО ИММУНОКОРРЕКЦИИ.....	31
<b>Н.В. Волгіна.</b> ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ КРОВІ КОНЕЙ РІЗНОЇ МІЦНОСТІ ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ .....	37
<b>В.М. Волощук, О.А. Біндюг, С.Г. Зінов'єв, О.Ю. Канюка, Д.О. Біндюг.</b> ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ .....	42
<b>О.Є. Галатюк, Т.М. Тихонова, Л.М. Лазарева, Л.І. Штангрет, Ж.В. Шаповал, О.С. Коваль, О.О. Галатюк.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ІНВЕРТАЗИ ТА ДІАСТАЗИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МЕДУ .....	48
<b>М.І. Гиль, В.А. Волков.</b> ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОСТРУКТУРИ ШКІРИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ЛІНІЙ .....	55
<b>А.Н. Гончаренко, Е.И. Чигринов.</b> КАЧЕСТВО МЯСА КУР ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ БЕТАФИНА И ТРЕОНИНА В КОМБИКОРМЕ .....	63
<b>А.В. Гуцол.</b> БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	73
<b>Г.А. Данильчук.</b> ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ .....	77
<b>П.В. Денисюк.</b> ФІЗІОЛОГІЧНИЙ ТА ГЕНЕТИЧНИЙ ГЕТЕРОЗИС .....	82
<b>В.В. Замикула, О.І. Підтереба, С.Ю. Смыслов, М.В. Фидря.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ПЛАНУВАННІ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ .....	88
<b>В.О. Іванов, Н.В. Новікова.</b> ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ЗАТ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН» .....	94



<b>О.О. Іжболдіна.</b> ВПЛИВ ГЕНОТИПУ ТА СТАТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ .....	99
<b>И.И. Кардач.</b> ВЛИЯНИЕ ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ .....	104
<b>С.П. Кот, В.А. Кириченко, В.О. Мельник, Л.П. Горальський, А.В. Терещенко.</b> НЕСПЕЦИФІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ТЕЛИЦЬ У ПЕРІОД СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ .....	111
<b>О.О. Кравченко, В.О. Голов.</b> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОГО ТА РІДКОГО СПОСОБІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ ....	116
<b>О.С. Крамаренко.</b> АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ТИПІВ МЕТОДОМ ВLUP .....	121
<b>В.В. Ляшенко, А.В. Губина.</b> М'ЯСНА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ .....	129
<b>М.А. Надаринская, А.И. Козинец, О.Г. Голушко, Т.Г. Козинец.</b> МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ МОЛОКА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ДОБАВОК СЕРИИ «ЭКОЛИН» .....	137
<b>Р.В. Облап, Н.Б. Новак, Т.М. Димань.</b> ІДЕНТИФІКАЦІЯ <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i> МЕТОДОМ ПЛР У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ В ПРОДУКТАХ ТВАРИННИЦТВА .....	143
<b>В.Г. Пелих, І.В. Чернишов, М.В. Левченко.</b> ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ .....	148
<b>Л.О. Стріха, О.І. Козакевич.</b> ПІСЛЯЗАБІЙНА ОЦІНКА М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ .....	153
<b>Р.Л. Сусол.</b> СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ НА ОДЕЩИНІ .....	157
<b>В.О. Трокоз.</b> АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ГІДРОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛЯЛЕЧОК ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА .....	164
<b>Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко, М. Хомин, О.П. Долайчук, С.Й. Кропивка, М.І. Храбко.</b> БІОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЦИТРАТІВ НАНОЧАСТИНОК ХРОМУ І СЕЛЕНУ У САМОК ЩУРІВ .....	168
<b>Н.М. Шкавро, Т.Е. Ткачик, О.А. Бойко, В.І. Россоха.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ <i>RYR1</i> У ПОПУЛЯЦІЯХ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ .....	176
<b>А.І. Яремчук.</b> ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛИЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ ПІДБОРУ .....	181

Наукове видання

## **Вісник аграрної науки Причорномор'я** **Випуск 4 (75), Т. 2, Ч. 1. – 2013**

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*  
Комп'ютерна верстка: *О.Ю. Сметана,*  
*О.С. Крамаренко,*  
*Ю.В. Грицієнко,*  
*І.В. Письменна,*  
*Л.О. Домашова*

---

Підписано до друку 26.11.2013. Формат 60×84 1/16.  
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,8.  
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.