

# Тваринництво України

2/2006

Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту  
свинини в Україні

Корове рекордиство у селекції

Умови комфорту – тварини свідомі

Ветеринарне забезпечення ідеального  
відтворення худоби



тів, які часто проявляються без явищ запальних процесів у статевих органах. Несвоєчасне проведення осіменіння збільшує кількість загибелі зігот у яйцєводах

Велике значення для заплідненості корів має спосіб осіменіння і глибина введення сперми у статеві шляхи корів і телиць. При використанні візо- і мано-цервікального способів удасться вводити сперму тільки у каудальну частину шийки матки, а при ректо-цервікальному – в ділянку тіла і рогів матки. Це дає змогу, навіть при зниженні концентрації спермій у дозі до 8–10 млн., підвищити заплідненість на 8–12%.

Найпростішим і доступним засобом збільшення заплідненості є масаж геніталій у корів і телиць, які проводять по-різному залежно від фізіологічного стану тварини. Безплідним коровам, які своєчасно не приходять в охоту, проводять глибокий ректальний масаж матки, шийки матки, яйцєводів, яєчників, протягом 3–5 хвилин, 3–5 сеансів через кожних 48 годин. Короткочасний масаж шийки матки і матки (крім яєчників) проводять усім коровам перед осіменінням протягом однієї хвилини. Після осіменіння потрібно проводити масаж клітора. Це сприяє посиленню антиперистальтичної моторики матки, проявленню всмоктуючого ефекту і скорішому просуванню спермій до місця запліднення – до яйцєводів. Тривалість масажу 15–20 секунд. Коровам, у яких під час пальпації яєчників для визначення оптимального часу осіменіння, лопнув фолікул, після проведення осіменіння потрібно експозицію масажу клітора подвоїти до 30–40 секунд.

Безпосередньо перед осіменінням коровам, які перегулюють, вводять ректо-цервікальним способом у матку 2 мл окситоцину або 0,5 мл естрофану. Якщо необхідно проводити осіменіння корів відразу після доїння пропонується внутрішньом'язово вводити окситоцин 40 МО через 7 хвилин після осіменіння. Для збільшення заплідненості за 10–15 хвилин до осіменіння внутрішньом'язово вводять доцитод

(утеротонік) 10 мл, сурфагон 50 мкг або 10 мл 1%-ного розчину аміридину. Протягом однієї години після осіменіння для покращення процесу запліднення ін'єкують 20 мл тетравіту або тривіту.

Коровам з ознаками ембріональної смертності та мікроабортів (подовжені статеві цикли) і коровам після захворювання на ендометрити (приховані субклінічні ендометрити) і затримки посліду через 8–12 годин після осіменіння проводять санацію матки, у її порожнину ректо-цервікальним способом вводять 5 мл біосану. З цією ж метою проводять санацію матки з використанням спермасану-3, спермасану-ППК, трициліну, декомсану або комплексу не менше трьох антибактеріальних препаратів (розчинних у воді) у дозі 500–600 тисяч ОД. Також можна поєднувати ампіцилін і гентаміцин. Ці препарати розчиняються у 4 мл 2,9%-ного розчину цитрату натрію. Санацію матки проводять через 24–48 годин після осіменіння. Це можна робити лінкоміцином 10 мл в одноразовому шприці.

З метою профілактики ранньої ембріональної смертності, для кращої приживлюваності ембріонів застосовують гормон овогон ТЮ у дозі 1000 І.О. в розчині 0,9%-ного хлориду натрія. Овогон ТЮ можна замінити прогестероном 2,5%-ним розчином 1 мл. або 50 мкг сурфагону. Вони вводяться одноразово внутрішньом'язово на 7–8 день після осіменіння.

З метою профілактики аглютинації спермій при перегулах з циклом 19–21 день і кислою реакцією слизу (РН нижче 6,4) за сорок хвилин перед осіменінням проводять зрошення порожнини піхви 7%-ним розчином глюкози або 11%-ним розчином цукру в об'ємі 500 мл з температурою 42–44°C. Для введення використовують апарат Боброва з полістироловим довгим катетером. Можна також вводити 20–25%-ний розчин глюкози у канал шийки матки у дозі 20 мл.

Це перелік заходів, які, насамперед, мають організувати і виконувати спеціалісти ветеринарної медицини, і до цього їх потрібно залучати.

УДК 636:616.022.7:577.36

## Порошкоподібний підмор бджіл у годівлі птиці

С. РАЗАНОВ, кандидат  
більськогосподарських наук  
Вінницький державний  
аграрний університет

Показано, що введення в раціон перепелів та курей порошкоподібного підмору бджіл дає змогу одержати яйця і м'ясо, які мають радіопротекторні властивості.

Сучасний екологічний стан довкілля характеризується підвищеним іонізуючим опроміненням живих організмів, у тому числі і завдяки штучним джерелам радіації, які проникають у зовнішнє середовище внаслідок різних поломок на атомних електростанціях. За період з 1951 р. по 1986 р. офіційно зареєстровано у різних країнах світу близько 20 аварій на цих підприємствах. За даними наукового комітету ООН із впливу атомної радіації, аварія на Чорнобильській АЕС спричинила викид у навколишнє середовище найбільшої кількості радіоактивних речовин за всю історію використання ядерної енергетики. Внаслідок цієї аварії нині в Україні забруднено близько 6,7 млн. га території, третина із якої сільськогосподарські угіддя [1]. Радіонукліди, що проникли в довкілля, стали джерелом як зовнішнього, так і внутрішнього опромінення живих організмів. Особливо небезпечні у даний час цезій-137 та стронцій-90, які проникають у них перкутальним та пероральним шляхом. Внаслідок цього виникає низка змін на клітинному, органному та організмовому рівнях.

Нині розроблено ряд заходів, які зменшують інтенсивність опромінення живих організмів та підвищують їхню стійкість проти радіації. Одним із цих заходів є використан-

## Схема дослідів

Група піддослідних тварин	Кількість мишей, шт.	Доза гамма-опромінення, Гр.			Період опромінення	Період підгодівлі яєчним порошком	Особливості годівлі мишей
		№ фракції					
		1	2	3			
Контрольна - 1	25	4,2	4,2	4,2	6.12.04-12.01.05	25.11.04-20.01.05	OP*+ перепелині яйця
Контрольна - 2	25	4,2	4,2	4,2	7.12.04-11.01.05	25.11.04-19.01.05	OP+ м'ясо перепелів
Контрольна - 3	25	4,2	4,2	4,2	9.12.04-10.01.05	25.11.04-14.01.05	OP+ курячі яйця
Контрольна - 4	25	4,2	4,2	4,2	7.12.04-23.01.05	25.11.04-17.01.05	OP+ м'ясо куряче
Дослідна - 1	25	4,2	4,2	4,2	6.12.04-12.01.05	25.11.04-22.01.05	OP+ перепелині яйця
Дослідна - 2	25	4,2	4,2	4,2	7.12.04-11.01.05	25.11.04-29.01.05	OP+ м'ясо перепелів
Дослідна - 3	25	4,2	4,2	4,2	9.12.04-10.01.05	25.11.04-23.01.05	OP+ яйця курячі
Дослідна - 4	25	4,2	4,2	4,2	8.12.04-9.01.05	25.11.04-29.01.05	OP+ м'ясо куряче

OP\* - основний раціон

ня біологічних радіопротекторів рослинного та тваринного походження, на особливу увагу поміж яких заслуговують білки меланін та мелітин. *Меланін* є сильним антиоксидантом, завдяки цьому різко знижується частота всіх типів мутацій після опромінення живих організмів. *Мелітин* підвищує стійкість живих організмів проти іонізуючого опромінення, проявляючи при цьому променезахисну дію [2, 3].

Оскільки дані білки входять до складу хітину та бджолоїної отрути, ми використали бджолоїний підмор для виробництва функціональної продукції харчування радіопротекторного спрямування.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили на базі лабораторії технології виробництва продуктів бджільництва Вінницького державного аграрного університету спільно з Інститутом сільського господарства Полісся УААН. Тотальне гамма-опро-

мінення мишей здійснювали у Вінницькому обласному клініко-онкологічному диспансері. Ефективність використання функціональної продукції харчування у вигляді порошокподібної маси яєць і м'яса курей та перепелів вивчали у дослідях, проведених на мишах. Основним критерієм вважали виживання після тотального гамма-опромінення.

Для проведення досліджень, за принципом аналогів, сформували вісім груп мишей (див. табл.). Перша група мишей: контрольна-1, якій згодовували подрібнену пшеницю та овес (OP) із компонентами яєць перепелів, у раціонах яких не було порошокподібного підмору бджіл; дослідна-1 – згодовували подрібнену пшеницю та овес (OP) з компонентами яєць перепелів, до раціону яких вводили порошокподібний підмор бджіл.

Друга група мишей: контроль-2 – згодовували подрібнену пшеницю та овес (OP) із висушеним м'ясом перепелів, вирощених без підгодівлі порошокподібним підмором бджіл; дослідна-2 – годували подрібненою пшеницею і вівсом із висушеним м'ясом перепелів, вирощених з підгодівлею порошокподібним підмором бджіл.

Аналогічна схема дослідження і з контрольними-3 та 4 і дос-

лідними-3 та 4 групами мишей. Різниця лише в тому, що в даних групах для підгодівлі використовували м'ясо та компоненти яєць курей-несучок.

Мишей у всіх групах опромінювали фракційно гамма-променями загальною дозою 12,6 Гр.

Для одержання функціональної продукції радіопротекторного спрямування до раціону курей та перепелів вводили 5% порошокподібного підмору бджіл. Перед згодовуванням мишам м'ясо та яйця висушували за температури 60°C. М'ясо перед сушінням проварювали. Яйця та м'ясо мишам згодовували у вигляді порошокподібної маси.

**Результати досліджень.** Одержані результати досліджень, наведені на рис. 1, показали, що тривалість життя мишей у першій контрольній групі становила  $32 \pm 2,4$  доби, у дослідній –  $43 \pm 0,6$  ( $P < 0,001$ ) доби. У другій контрольній групі тривалість життя мишей була  $33 \pm 1,77$  доби, а у дослідній цей показник дорівнював  $46 \pm 1,35$  ( $P < 0,001$ ) доби.

Тривалість життя мишей третьої групи (рис.2) у контрольній групі була  $23,1 \pm 1,71$  доби, а у дослідній –  $31 \pm 2,77$  ( $P < 0,05$ ). У четвертій групі даний показник становив відповідно  $24,4 \pm 2,22$  і  $34,5 \pm 1,99$  ( $P < 0,01$ ) діб.

Дані досліджень показують, що тривалість життя мишей дослідних груп була вищою при введенні до їхніх раціонів перепелиного та курячого м'яса, ніж за підгодівлі яйцями, відповідно на 5 і 7%.



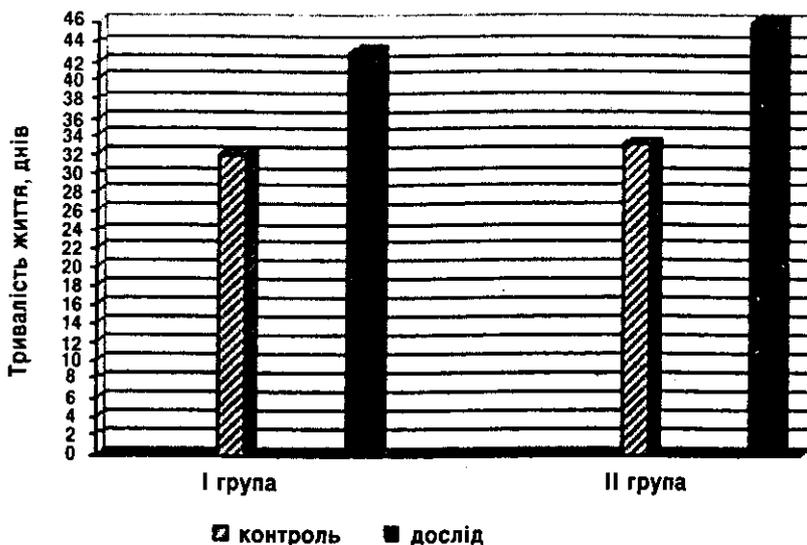


Рис 1. Тривалість життя мишей при введенні до їхнього раціону яєць та м'яса перепелів

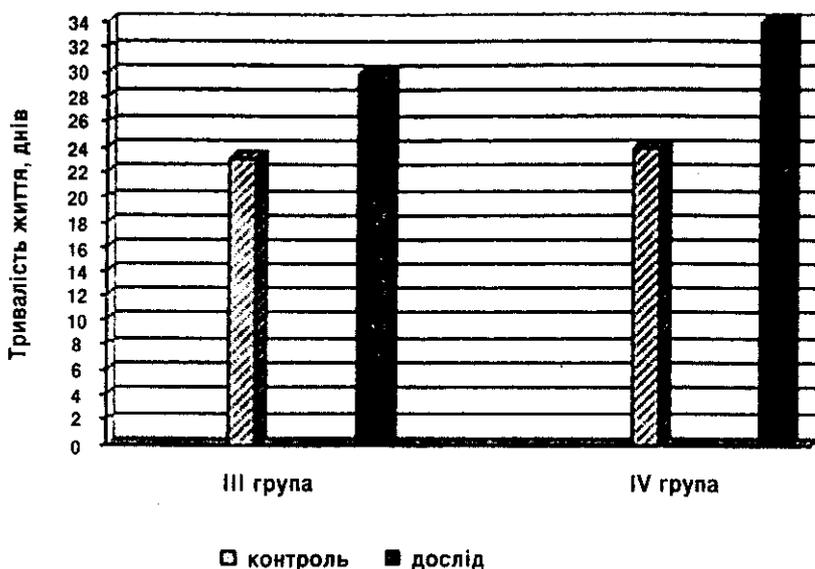


Рис 2. Тривалість життя мишей при введенні до їхнього раціону яєць та м'яса курей

**Висновки.** Згодовування перепелам порошкоподібного підмору бджіл дає змогу одержати від них яйця і м'ясо, які підвищують тривалість життя мишей після фракційного гамма-опромінення їх відповідно на 34 і 39%.

Введення до раціону курей порошкоподібного підмору бджіл дає змогу одержати яйця і м'ясо, яке сприяє підвищенню тривалості життя мишей після їхнього фракційного гамма-опромінення на 34 і 41%.

Отже підмор бджіл може бути використаний у птахівництві як си-

ровина для виробництва продукції радіопротекторного спрямування.

#### Література

1. Ильин М.И. Закономерности поведения  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  Чернобыльских выпадений в почвенно-растительном покрове кормовых угодий Полесья Украины // Проблемы сельскохозяйственной радиологии. – Киев, 1996. – Вып 4. – С. 159-169.
2. Ковальський. Радіаційна медицина. К.: "Здоров'я", 1993. – 217 с.
3. Смоляр В.И. Ионизирующая радиация и питание. К.: "Здоровье". 1992. – 174 с.

УДК 633755422

## Біоенергетична оцінка козлятнику східного

**В. САВЕНКО**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Буцацький інститут менеджменту і аудиту

**К**озлятник східний, суха речовина, валова і обмінна енергія, затрати сукупної енергії, окупність затрат сукупної енергії: енергетичний коефіцієнт і коефіцієнт енергетичної ефективності.

**Вступ.** У сучасних умовах різних форм господарювання питання економії енергетичних ресурсів набуває особливого значення і має здійснюватися за такими основними напрямками: технічним, технологічним, організаційним та економічним [1, 2, 3, 4, 5].

Нині дедалі частіше постає питання впровадження енергозберігаючих технологій. І це не випадково, бо за даними Пензенського науково-дослідного інституту сільськогосподарства [6], кожен відсоток природу виробництва сільськогосподарської продукції супроводжується додатковими 2-3% енергетичними затратами.

Одним із головних заходів, спрямованих на розв'язання порушеної проблеми, є енергетична оцінка кормових культур і кормів з використанням комплексу показників: вихід з 1 га посівної площі кормових культур кормових і кормопротейнових одиниць, сирого та перетравного протеїну, сухої речовини, валової та обмінної енергії, а також системи показників, які характеризують енергетичну ефек-

**НТП: проблеми, пошуки, здобутки**

<b>РИБАЛКО В.</b> Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні .....	2
<b>КОВТУН С., ШУСТ П.</b> Корови-рекордистки у селекційній роботі .....	6

**Технологія виробництва**

<b>ЗУБРИЧ О.</b> Вирощування ремонтних телиць за різних рівнів годівлі .....	9
<b>ШКУРКО Т.</b> Умови комфортні – тварини без стресів .....	11
<b>ЧЕРНЯК Н.</b> Амінокислотний склад молока, контамінованого <i>J. Monocytogenes</i> .....	14

**Племінна робота та відтворення стада**

<b>ОСТАПЧУК П.</b> Комбінаційна здатність спеціалізованих порід, типів та ліній свиней при схрещуванні .....	16
<b>КОВАЛЬ Т.</b> Молочна продуктивність і відтворна здатність взаємозалежні .....	18
<b>МАНЬКО О.</b> Репродуктивні якості свиноматок у поєднанні з ранжованими на категорії кнурами .....	21

**Ветеринарія**

<b>ПАСІЧНИК В., ЗЕЛЕНЕЦЬ О., ГАВА Л.</b> Ветеринарне забезпечення інтенсивного відтворення худоби .....	22
---	----

**Корми і годівля**

<b>РАЗАНОВ С.</b> Порошкоподібний підмор бджіл у годівлі птиці .....	25
<b>САВЕНКО В.</b> Біоенергетична оцінка козлятинику східного ..	27
<b>КОРОБКА А.</b> Кормові ферменти для відгодівлі свиней .....	29

**ТВАРИННИЦТВО УКРАЇНИ**

№ 2/2006 р.

Формат 60x84/8. Папір офсетний №1.  
Гарнітура Свобода. Офсетний друк. 3,72 умовн. друк. арк.  
9,95 умовн. фарб. відб., 5,8 обл.-вид. арк. Наклад прим. 730  
Підписано до друку 23.01.2006 р.

Набір та верстка редакції журналу.

Віддруковано КП "Редакція журналу "Дім, сад, город"

**Тваринництво  
України**

№ 2/2006

Науково-виробничий журнал  
Міністерства аграрної  
політики України  
та Національного об'єднання  
по племінній справі у тваринництві

Головний редактор

**В.Я.МАЛЮК**

Редакційна колегія

**О.Л.БІЛОЗЕРСЬКИЙ, В.П.БУРКАТ,  
С.А.ГНАТЮК, М.Я.ЄФІМЕНКО,  
М.В.ЗУБЕЦЬ, В.С.КОЗИР,  
Л.В.ЛЕОНОВА (заступник  
головного редактора),  
Ю.Ф.МЕЛЬНИК, В.О.ПАБАТ,  
В.Ф.ПЕТРИЧЕНКО, В.П.РИБАЛКО**

Дизайн та верстка

**Н.Х.Дець**

Видавець КП

"Редакція журналу "Дім, сад, город".  
Редакція не завжди поділяє позицію  
авторів публікацій.

За точність викладених фактів  
відповідальність несе автор.

За зміст та достовірність  
інформації у рекламних публікаціях  
відповідає рекламодавець.

Дата реєстрації 28.03.1994 р.

Серія KB № 538

Київ.

© Тваринництво України, 2006

Адреса редакції: 02094,  
м.Київ-94, вул. Краківська, 20,  
к. 306

Тел./факс 554-16-17

E-mail: [dsg@dimsadgorod.com](mailto:dsg@dimsadgorod.com)