

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ІМ.М.В. ЗУБЦЯ  
ЧЕРКАСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ БІОРЕСУРСІВ



Збірник наукових праць

# “ЕФЕКТИВНЕ КРОЛІВНИЦТВО І ЗВІРІВНИЦТВО”



Випуск №6

Черкаси 2020 р.

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ІМ.М.В. ЗУБЦЯ  
ЧЕРКАСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ БІОРЕСУРСІВ**

**Збірник наукових праць  
“ЕФЕКТИВНЕ КРОЛІВНИЦТВО І  
ЗВІРІВНИЦТВО”**

**Випуск №6**

**Черкаси 2020**

**УДК. 636. 619. 92. 93**

**Збірник наукових праць “Ефективне кролівництво і звірівництво”**, Черкаси: Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН. 2020. вип. 6 - 205 с.

Висвітлені результати наукових досліджень із актуальних питань утримання, селекції, профілактики та лікування кролів і хутрових звірів. Матеріали розраховані на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів аграрних ВНЗ та фахівців сільськогосподарського виробництва.

#### **Редакційна колегія** **Сільськогосподарські науки**

**Головний редактор** **Башенко М. І.** - доктор сільськогосподарських наук, академік НААН; **Заступник головного редактора** – **Гончар О.Ф.**, заступник директора Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник; **Відповідальний секретар** – **Гавриш О.М.**, завідувач відділу біорозмаїття та екології Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, кандидат сільськогосподарських наук.

**Члени редакційної колегії:** **Гладій М.В.**, віце-президент НААН, доктор економічних наук, академік НААН; **Жукорський О.М.**, заступник академіка-секретаря Відділення зоотехнії НААН, доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН; **Ковтун С. І.**, заступник директора з наукової роботи Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН, доктор сільськогосподарських наук, академік НААН; **Лучин І.С.**, заступник завідувача відділом біорізноманіття та екології Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник; **Коцюбенко Г.А.**, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції Миколаївського НАУ, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник; **Рубан С.Ю.**, доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН; **Небилиця М.С.**, завідувач відділу тваринництва та виробництва екологічно чистої продукції Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, кандидат сільськогосподарських наук; **Яремич Н.В.**, старший науковий співробітник відділу біорозмаїття та екології Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, кандидат сільськогосподарських наук.

#### **Ветеринарні науки**

**Мандигра М.С.**, академік-секретар Відділення ветеринарної медицини НААН, член-кореспондент НААН, доктор ветеринарних наук, член-кореспондент НААН; **Долецький С.П.**, заступник відділу ветеринарної медицини та зоотехнії апарату Президії НААН, доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник; **Стегній Б.Т.**, директор ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», доктор ветеринарних наук, академік НААН; **Клестова З.С.**, заступник директора з наукової роботи Державного науково-контрольного інституту біотехнологій та штамів мікроорганізмів, доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник; **Бойко П.К.**, професор кафедри Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник; **Завгородній А.І.**, заступник директора з наукової роботи та інновацій ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», доктор ветеринарних наук, член-кореспондент НААН; **Макогін В.В.**, науковий співробітник Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН, кандидат ветеринарних наук.

**Адреса редакційної колегії:** 18036 м. Черкаси, вул. Пастерівська, 76 тел./факс (0472) 31-40-52

**e-mail:** [bioresurs.ck@ukr.net](mailto:bioresurs.ck@ukr.net)

**Опубліковано на сайті:** <http://www.bioresurs.herokuapp.com/>

Внесено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора і кандидата наук. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від **10.05.2017 року №693** Видано за рішенням Вченої Ради Черкаської дослідної станції біоресурсів НААН (**протокол №2 від 27 лютого 2020 року**)

## ЗМІСТ

### ТВАРИННИЦТВО

**Honchar O.F., Shevchenko E.A.**

SELECTION-GENETIC CHARACTERISTICS OF RABBITS POLTAVSKA SILVER BREED BY POLYMORPHISM OF PROGESTERONE RECEPTOR GENE

6

**Аксьонов Є. О., Корх О. В., Петраш В. С.**

ЗАКОНОМІРНОСТІ РОСТУ ТА ФОРМУВАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КРОЛІВ М'ЯСНОГО НАПРЯМУ ЗА КОМБІНОВАНОГО ТИПУ ГОДІВЛІ

13

**Бойко О.В., Гончар О.Ф., Гавриш О.М., Осокіна Т.Г.**

ВПЛИВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ САМЦІВ ТА САМОК НОРОК БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК

26

**Гавриш О. М.**

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСНОЇ ОЦІНКИ В СИСТЕМІ ДОБОРУ ТА ВИКОРИСТАННІ ПЛЕМІННОГО ПОГОЛП'Я КРОЛІВ ПОРОДИ ПОЛТАВСЬКЕ СРІБЛО

38

**Гончар О.Ф., Бойко О.В., Гавриш О.М.**

АНАЛІЗ СТАНУ ГАЛУЗІ КРОЛІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

47

**Гончаренко І.В., Агій В.М.**

БАЖАНА КОНСТИТУЦІЯ КРОЛІВ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ТА ДЕЯКІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ СТИМУЛЯЦІЇ ОХОТИ КРОЛЕМАТОК

58

**Коцюбенко В.І.**

ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КРОЛІВ РІЗНИХ КОЛЬОРОВИХ ЛІНІЙ ПОРОДИ СРІБЛЯСТИЙ

65

**Лучин І. С., Дармограй Л.М.**

ПРОДУКТИВНА ДІЯ ПІДКИСЛЮВАЧА КОРМУ АСІД СТАГ S ВF НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ НА М'ЯСО

74

**Михно В.В.**

ВІДТВОРНІ ЯКОСТІ САМЦІВ КРОЛІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПАРАТИПОВИХ ФАКТОРІВ

88

**Небилиця М. С., Бойко О. В.**

СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ ГАЗІВ ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВОЛОГІСТНОГО РЕЖИМУ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ ..... 99

**Піроцький О.М.**

ВПЛИВ ВИПОЮВАННЯ РІЗНИХ ДОЗ ПІДКИСЛЮВАЧА «F1» НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ КРОЛЕНЯТ ..... 110

**Сотніченко Ю.М., Башенко М.І., Бойко О.В., Гончар О.Ф., Гавриш О.М.**

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КРОЛІВ М'ЯСО-ШКУРКОВОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ ..... 117

**Уманець Д.П., Уманець Р.М.**

ПРОДУКТИВНІСТЬ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ПОВНОРАЦІОННИХ КОМБІКОРМІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ КАЛЬЦІУ ТА ФОСФОРУ ..... 125

**Якубець Т.В., Бочков В.М., Василенко В. М.**

ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОЛЕМАТОК РІЗНИХ КЛАСІВ РОЗПОДІЛУ ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ ТА РІСТ КРОЛЕНЯТ, ОТРИМАНИХ ВІД НИХ ..... 135

## **ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

**Іваницька А. І., Лесик Я. В.**

ВПЛИВ СПОЛУК СИЛІЦІУ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ, БІОХІМІЧНІ ТА КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ ..... 144

**Напненко О.О., Гордієнко О.І., Дерябін О.М., Мандзя І.М., Іванченко П.О.**

ДІАГНОСТИКА ВІРУСНОЇ ГЕМОРАГІЧНОЇ ХВОРОБИ КРОЛІВ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ ..... 155

**Николаев С.В.**

МОРФОМЕТРИЯ И ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЯИЧНИКОВ КРОЛИКОВ С МОМЕНТА РОЖДЕНИЯ ДО ОТЪЕМНОГО ВОЗРАСТА ..... 165

**Федотов Д.Н., Ковалев К.Д.**

ФОЛЛИКУЛОГЕНЕЗ В ЯИЧНИКЕ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ..... 175

**Шевчук Т.В.**

ХІМІЧНИЙ СКЛАД І ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТОВАРНОГО МОЛОДНЯКУ ПЕСЦЯ БЛАКИТНОГО ..... 189

УДК 636.92.083.312.4.

## АНАЛІЗ СТАНУ ГАЛУЗІ КРОЛІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

Гончар О.Ф., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник,

Бойко О.В., кандидат с.-г. наук,

Гавриш О.М., кандидат с.-г. наук,

Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН

*Проаналізовано сучасний стан галузі кролівництва у світі, визначено що Китай, Північна Корея та Єгипет це країни де виробництву м'яса кролів приділяють найбільше уваги, на ці країни припадає 76,2% виробництва усієї кролятини у світі, а також зазначено яким чином уряд Китаю сприяв розвитку галузі. Також зроблено аналіз стану галузі в Україні. Встановлено що у 2018 році вироблено 12,2 тис. т. кролятини, це близько одного відсотка від загального світового виробництва. Спостерігається зниження темпів виробництва в порівнянні з 2000 – 2014 роками, коли відбувалася стабілізація виробництва, і надзвичайний спад у порівнянні з 1980 роком, коли за рік було вироблено у живій масі 129,7 тис. тонн кролятини. Стан виробництва не задовольняє мінімальні потреби населення України. При нормі споживання кролятини 2 кг на душу населення, в Україні фактично споживається в середньому 284 г. Для забезпечення населення країни виробництво має становити 84,0 тис. тонн кролятини на рік, тобто майже у сім разів більше нинішнього показника виробництва. Встановлено, що загальна чисельність поголів'я кролів у господарствах усіх категорій в Україні становить 4,773 млн голів. Розміщене воно не рівномірно на території країни. Так, найбільшими виробниками є господарства Київської, Житомирської, Вінницької областей, на долю яких припадає 1,443 млн голів або 30,2 %. Найменші – в Рівненській, Херсонській і Луганській областях, всього 2,3%. Основна кількість поголів'я кролів в Україні припадає на особисті селянські господарства – 97,1% і біля трьох відсотків – на сільськогосподарські підприємства. Динаміка зміни кількості поголів'я свідчить про те, що в сільськогосподарських підприємствах спостерігається стабільний приріст поголів'я кролів. Але на загальну кількість поголів'я це має незначний вплив. Визначено породний склад поголів'я кролів в Україні, переважно це імпортні породи; 45% від усього поголів'я припадає на новозеландську білу та каліфорнійську породу. Запропоновано перспективні напрями розвитку кролівництва в Україні.*

**Ключові слова:** кролі, поголів'я, кролятина, м'ясо кролів, племрепродуктори, породи, гібридні лінії.

Кролівництво – одна з найдревніших галузей тваринництва. Питання про доместикацію кролів захоплює досить давню історію. Батьківщиною кролів вважається Південна Африка, звідки вони потрапили до Європи. За іншими літературними джерелами місцем прадавнього існування цих тварин є Азія. Археологічні дані свідчать, що процес доместикації кроля почався у період 2500-1800 рр. до н. е. Кролі були поширені в часи Мойсея, однак їх м'ясо не споживали

(вважались природними резервуарами прокази). Магомет також увів цю заборону і для мусульман. Конфуцій за 550 років до Різдва Христового зараховував кролика до числа чистих домашніх тварин, яких приносять в жертву Богу. Стародавні шанувальники кроликів будували їм як і пернатим палаци. Мармурові статуї їх, як емблема плодючості, прикрашали входи жител античних греків. При завоюванні Іспанії, римляни називали її кролячою землею і вважають, що слово „Hispania” виникло від фінікійського слова „Spray”, яке означає кролик. Багато древніх римлян утримували кролів [1].

В наші дні кролівництво також відіграє значну роль у забезпеченні населення м'ясом, хутром, пухом, а останні роки як це не дивно звучить, навіть молоком. Голландські вчені створили стадо молочних кролів для використання з медичною метою кролячого молока.

У найближчі роки за прогнозом міжнародної організації з продовольства (FAO) при ООН м'ясо кролів займатиме значне місце у харчуванні людини адже відомо, що кролятина за хімічним складом і харчовими властивостями перевищує м'ясо інших видів с/г тварин та вважається дієтичним. Воно характеризується високим вмістом повноцінного білка, містить вітаміни, мінеральні речовини, має низьку калорійність та самий низький вміст холестерину. Блок кролячого м'яса засвоюється організмом на 90 %, тоді як яловичини – близько 60%. Крім того кролі найбільш багатоплідні сільськогосподарські тварини. Протягом року від дорослої самки можна отримати 4-6 і більше окролів, в кожному з яких зазвичай буває по 6-8 кроленят. Окремі продуктивні самки приносять по 12-15 і більше кроленят за один окріл. За своїми біологічними показниками кролі відрізняються не лише багатоплідністю але і високою скоростиглістю. Так, у кроленят за перші 4 місяці життя маса тіла може збільшуватись у 50 разів. При добре організованій справі і спланованому циклі відтворення, утримуючи 3-5 самок можна забезпечити себе протягом року дієтичним м'ясом. А шкурки кролів можуть бути додатковим джерелом збільшення бюджету сім'ї [1].

Світове виробництво м'яса кролів у 2018 році становить близько 2 млн тонн у рік. Аналіз світового виробництва кролятини свідчить, що провідне місце близько 850 тис. тонн, залишається за Китаєм (майже 60% від загального світового виробництва), Північною Кореєю виробляється (12,1 %). Єгипет посідає третє місце і виробляє (4,6 %). Ці країни останніми роками інтенсивно нарощують виробництво кролятини. Навпаки – Італія, Іспанія, Франція, Чехія, Німеччина дещо знизили темпи виробництва м'яса кролятини, але це пояснюється перерозподілом ринку між країнами ЄС, такими як Греція, Угорщина, Болгарія та іншими, які останнім часом нарощують виробництво. Країнам ЄС, традиційним виробникам кролятини, які забезпечені м'ясом кролів на душу населення згідно з нормами FAO, з ростом конкуренції доводиться знижувати темпи виробництва [2, 3].

Україна ж знижує темпи виробництва в цій галузі, як і в інших галузях тваринництва, та посідає лише 10 місце у світовому виробництві кролятини. Частка виробництва становить вже менше одного відсотка, або 12,2 тис. тонн (табл. 1).

Таблиця 1. Світове виробництво м'яса кролів

Ранг	Країна	Обсяг виробництва, тис. тонн	Частка виробництва, %	1-річний приріст виробництва, %
1	Китай	849,15	59,50	+7,7
2	Північна Корея	172,68	12,10	+7,6
3	Єгипет	65,60	4,60	+0,9
4	Італія	54,35	3,80	-1,2
5	Іспанія	50,55	3,50	-6,5
6	Франція	48,40	3,40	-7,2
7	Чехія	39,69	2,80	-2,7
8	Німеччина	35,97	2,50	-9,1
9	Російська Федерація	18,19	1,30	+4,7
10	Україна	12,20	0,90	-8,3
11	Алжир	8,57	0,60	+1,4
12	Сьєрра-Леона	8,12	0,60	+1,3
13	Греція	6,49	0,50	+ 9,8
14	Угорщина	5,96	0,40	+ 6,8
15	Болгарія	5,43	0,40	+13,8

Впродовж 2018 року в Україні вирощено 22,2 тис. тонн у живій масі кролів (табл. 2), це різке зниження виробництва у порівнянні з періодом 2000 – 2014 роками, коли відбувалася стабілізація виробництва, і надзвичайний спад у порівнянні з 1980 роком, коли за рік було вироблено у живій масі 129,7 тис. тонн кролятини [4].

Таблиця 2. Вирощено кролів в Україні, у живій масі, тис. тонн

Роки	Господарства усіх категорій	Сільськогосподарські підприємства	Господарства населення
1960	73,4	6,3	67,1
1970	79,9	0,7	79,2
1980	129,7	4,6	125,1
1990	60,5	0,7	59,8
1995	38,7	0,1	38,6
2000	27,8	0,0	27,8
2010	27,2	0,5	26,7
2014	28,2	1,5	26,7
2018	22,2	1,2	21,0



Баланс експорту та імпорту кролятини негативний. Так, 2018 році Україна експортувала м'ясо кролів на суму лише 5740 доларів США і посіла 41-ше місце у світовому експорті, та імпортувала на суму – 67,11 тис. доларів і посіла 48 місце у світовому імпорті. Спостерігаються різкі темпи спаду виробництва кролятини, починаючи з 2014 року. Стан виробництва звичайно ж не задовольняє мінімальні потреби населення України. При нормі споживання кролятини 2 кг на душу населення, в Україні фактично споживається в середньому 284 г. Для забезпечення населення країни виробництво має становити 84,0 тис. тонн кролятини на рік (табл. 3), тобто майже у сім разів більше нинішнього показника виробництва [5, 6].

**Таблиця 3. Потреба населення України в м'ясі та наявність поголів'я кролів у господарствах різних форм власності**

Показник	Потреба	Фактично
М'ясо кролів, тис. т. в рік	84,4	12,2
Поголів'я кролів, млн голів	33,6	4,8
Поголів'я кролематок, млн голів	4,2	0,6

Інший вид продукції кролівництва – шкурки – останнім часом вважається нерентабельним (збитковим). Один кілограм, – а це в середньому п'ять висушених шкурок, коштує в межах 30 грн. Таким чином, багато кролівників, зокрема й в потужних с.-г. підприємствах, таких як «Кролікофф», викидають шкурки на гній, що знижує рентабельність кролівництва загалом. Такий стан у великій мірі пов'язаний з економічною політикою Китаю, який був основним оптовим покупцем шкурок на міжнародному ринку і вартість їх була досить високою. Але останнім часом у Піднебесній значно підняли ставки митного збору на ввіз хутра до країни, зокрема й кролячого, збільшили державні субсидії виробникам продукції кролівництва та хутрового звірівництва. Цим пояснюється і стрімкий ріст виробництва кролятини в Китаї, і низька її ціна (3,1-4 \$ за кг.). Для України це мало би бути добрим прикладом для наслідування [7, 8].

Загальна чисельність поголів'я кролів у господарствах усіх категорій в Україні становить 4,773 млн голів (табл. 4). Розміщене воно не рівномірно на території країни. Так, найбільшими виробниками є господарства Київської, Житомирської, Вінницької областей, на долю яких припадає 1,443 млн голів або 30,2 %. Найменші – в Рівненській, Херсонській і Луганській областях, всього 2,3%. До того ж, в цих областях спостерігається і найінтенсивніше зменшення поголів'я кролів за останні п'ять років [5].

Таблиця 4. Кількість кролів у господарствах усіх категорій (тис. гол.)

		2015	2016	2017	2018	Рейтинг областей
Україна		5141,3	5042,9	4940,4	4773,3	
За областями						
1	Вінницька	400,5	397,7	408,2	413,1	3
2	Волинська	138,4	140,3	136,5	140,5	15
3	Дніпропетровська	137,4	125,4	134,1	145,6	13
4	Донецька	224,7	199,0	175,5	179,4	12
5	Житомирська	377,3	412,6	456,2	459,7	2
6	Закарпатська	60,9	63,5	56,2	60,3	21
7	Запорізька	76,4	74,0	76,8	76,3	19
8	Івано-Франківська	63,5	62,0	62,4	62,6	20
9	Київська	582,0	568,1	573,0	569,9	1
10	Кіровоградська	106,2	107,0	107,0	107,4	16
11	Луганська	109,8	95,8	41,6	41,2	22
12	Львівська	297,7	282,3	285,3	285,6	6
13	Миколаївська	101,8	99,6	102,3	102,0	17
14	Одеська	508,9	523,1	438,5	356,8	4
15	Полтавська	272,5	271,3	267,0	263,6	7
16	Рівненська	133,8	117,7	110,5	17,3	24
17	Сумська	253,5	232,2	230,2	228,3	9
18	Тернопільська	171,1	170,7	160,4	149,2	14
19	Харківська	240,4	234,6	227,1	240,0	8
20	Херсонська	78,5	83,8	65,3	51,9	23
21	Хмельницька	198,6	191,2	219,9	209,3	11
22	Черкаська	225,9	229,4	220,2	228,0	10
23	Чернівецька	81,5	79,6	84,7	85,3	18
24	Чернігівська	300,0	282,0	301,5	300,0	5

Основна кількість поголів'я кролів в Україні припадає на особисті селянські господарства – 97,1% і біля трьох відсотків – на сільськогосподарські підприємства. Динаміка зміни кількості поголів'я свідчить про те, що в сільськогосподарських підприємствах спостерігається стабільний приріст поголів'я кролів. Але на загальну кількість поголів'я це має незначний вплив.

А тому нам необхідно брати приклад країн, де кролівництво знаходиться на високому рівні. Так, у Франції кролівництво мало аматорський характер, а сьогодні про французьке промислове кролівництво ходять легенди, триває реструктуризація ринку, і як наслідок – проглядається тенденція перебудови малих сімейних ферм у промислові.

Так само і у виробництві є певні відмінності. Українські кролівничі ферми – це вертикально інтегровані господарства з закритим виробничим циклом, вони займаються

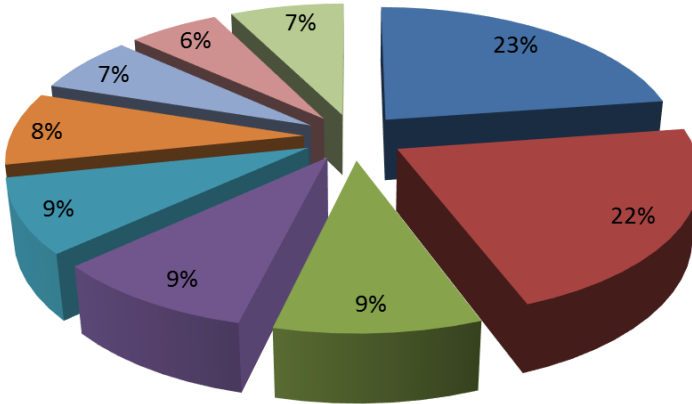
всім: від запліднення до продажу тварин. У Франції, наприклад, кожен робить свою справу: є спеціалізовані центри запліднення (такі, як Eugolar), є забійні цехи, які займаються безпосередньо забоєм – закуповують у фермерів живих кролів і здійснюють поставки м'ясної продукції на прилавки супермаркетів та м'ясних крамниць.

В Черкаській дослідній станції біоресурсів НААН розроблено проект Сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу на прикладі Черкаської області, в основу якого покладено надання послуг виробникам кролятини щодо придбання племінного поголів'я, забезпечення кормами, ветеринарно-санітарного обслуговування, створення забійних цехів, надання консультативних послуг. Але для втілення цього проекту необхідна підтримка держави!

В Україні є 39 с.-г. кролівничих підприємств промислового типу. Вони займають лише 2,9% від загального виробництва продукції кролівництва в нашій державі. Ці підприємства мають повний цикл виробництва кролятини та сучасні технології утримання кролів. Деякі підприємства, такі як «Кролікофф», закупили в країнах ЄС технологічне обладнання для забійних цехів, що дозволяє виробляти для реалізації не лише цільну тушку кроля, а окремо розфасовані язички, печінку, серце, частини тушки. Найбільше кролівничих підприємств розташовано в Київській, Львівській, Дніпропетровській областях, а у 8-ми областях України взагалі відсутні кролівничі підприємства промислового типу! До таких відноситься і Вінницька область, яка посідає 3-тє місце з виробництва кролятини, але виключно все поголів'я знаходиться у особистих селянських господарствах.

У світі існує близько 200 порід кролів. Кролівництво України представлено великою кількістю порід. Переважно це імпортні породи; 45% від усього поголів'я припадає на новозеландську білу та каліфорнійську породу (рис. 1, 2), які відносяться до спеціалізованого м'ясного напрямку порід кролів [9]. Обидві виведені в США. Решта, дещо більше половини, представлено м'ясошкурковими породами, і зовсім незначна кількість – це шкуркова порода рекс. Із вітчизняних порід в Україні розводять лише дві: полтавське срібло та сірий велетень; обидві відносяться до м'ясошкуркового типу. Породи цього типу поступово втрачають свою привабливість не лише через падіння ціни на шкурки. Проблема полягає в тому, що у кролів сезонна линька. Повна линька проходить за 145 днів, а забій за бройлерного вирощування кролів, яке застосовують в усіх промислових, господарствах, проводиться у 75 – 80 днів, у присадибних часто в 90 – 100 днів. Таким чином отримують нежкісну шкурку. Ці шкурки також можна використовувати для певних виробів, але вони не можуть порівнятися з продукцією шкуркових порід кролів, яких вирощують 5-ть місяців, і коштують вони від 300 грн.

- |                       |                       |                  |
|-----------------------|-----------------------|------------------|
| ■ Новозеландська біла | ■ Каліфорнійська      | ■ Сірий велетень |
| ■ Білий велетень      | ■ Радянська шиншила   | ■ Сріблястий     |
| ■ Метелик             | ■ Бельгійський фландр | ■ Інші           |



**Рис. 1. Породний склад кролів в Україні**

Ми вважаємо, що наше завдання полягає у підвищенні м'ясних якостей кролів м'ясошкуркового напрямку і ми вже проводимо роботу в цьому напрямку з породами полтавське срібло та радянська шиншила.

### Породи м'ясного напрямку



**Новозеландська біла**



**Каліфорнійська**

**Породи м'ясошкуркового напрямку****Радянська шиншила****Полтавське срібло****Рис. 2. Поширені породи кролів**

Для забезпечення кролівників якісним племінним поголів'ям необхідно мати суб'єкти племінної справи (племрепродуктори) за всіма породами кролів, які розводять в Україні. На сьогодні ми маємо лише два такі господарства. Наразі вирішено питання про передачу нашої науковій установі в оренду приміщень і території держкомунгоспу Черкаської облради, які буде використано для збільшення поголів'я кролів нашої експериментальної ферми та створення племрепродуктора з породи кролів полтавське срібло черкаської селекції. Але це не розв'язує проблеми. Без державної підтримки суб'єктів племінної справи, на наше глибоке переконання, не- можливо мати на фермах якісне, високопродуктивне племінне поголів'я будь-яких видів тварин, отримати зростання виробництва тваринницької продукції та забезпечити продовольчу безпеку України.

Великі промислові кролівничі господарства України використовують гібридні лінії кролів (hyplus, hula) і значно менше – породи: новозеландську білу, каліфорнійську, білий паннон, термондську. В той же час, у присадибних господарствах розводять кролів широкого спектру порід, що наведено вище, але у кролівників існують великі проблеми – де дістати племінне поголів'я?

До проблемних питань галузі кролівництва відносяться: збалансована годівлі, племінна та матеріально-технічна база а також ветеринарне забезпечення. Зокрема: низький рівень системи повноцінної годівлі кролів у присадибних господарствах: застаріла технологія кормовиробництва, відсутність сучасних лабораторій для оцінки якості кормів.

Наукове забезпечення з кролівництва здійснюється трьома науковими установами Національної академії аграрних наук України: Черкаською дослідною станцією біоресурсів – головна установа з координації наукових досліджень у кролівництві та звірівництві, Інститутом тваринництва та Прикарпатською державною сільськогосподарською дослідною станцією Інституту сільського господарства Карпатського регіону, основним завданням яких був пошук нових і

удосконалення існуючих методів підвищення продуктивності кролів в умовах промислового та присадибного розведення.

Перспективними напрямками розвитку кролівництва в Україні на нашу думку є:

- створення чистопородних стад кролів, суб'єктів племінної справи, за всіма породами, що широко використовуються в Україні, з метою забезпечення товарних ферм та одноосібних господарств племінним поголів'ям;
- створення нових порід, типів, синтетичних ліній кролів м'ясного напрямку продуктивності через поліпшення існуючих та створення нових за використання порід (чи популяцій) кролів зарубіжної селекції;
- удосконалення існуючих в Україні порід кролів методом чистопородної селекції;
- впровадження у селекційний процес існуючих та створених нових порід кролів за використання сучасних біотехнологічних методів;
- розроблення методів підвищення відтворювальної здатності шляхом удосконалення способу штучного осіменіння та кріоконсервації сперми кролів;
- закупівля племінних тварин за кордоном;
- організація широкомасштабної селекції в кролівництві.

З метою подальшого розвитку кролівництва в Україні необхідно:

- опрацювання і перегляд міждержавних, державних та галузевих стандартів та нормативно-правових документів;
- розроблення наукових рекомендацій щодо застосування у кролівництві сучасних методів годівлі – сухого типу годівлі;
- розроблення нових ресурсозберігаючих технологій і комплектів обладнання для вирощування кролів для їх раціонального використання;
- комплексна механізація і автоматизація виробничих процесів;
- організація випуску промислового обладнання і устаткування;
- стимулювання державою технічної реконструкції кролеферм та нарощування поголів'я;
- консультативне обслуговування.

Щодо ветеринарно-санітарного забезпечення в умовах інтенсивного розвитку галузі необхідно:

- проведення паспортизації кролеферм усіх форм власності;
- налагодження виробництва вітчизняних препаратів для профілактики і лікування кролів;
- проведення досліджень і налагодження виробництва засобів захисту кролів (фітопрепаратів, біопрепаратів, новітніх технологій);
- масове проведення планових ветеринарно-санітарних заходів з оздоровлення і профілактики найпоширеніших захворювань кролів;
- проведення комплектації підприємств поголів'ям кролів з ферм, благополучних щодо інфекційних захворювань;
- спрямування селекційної роботи на підвищення продуктивності та природної стійкості кролів до захворювань.

## REFERENCES

1. Bashchenko M. I. Krolivnytstvo / M. I. Bashchenko, O.F. Honchar, Ye. A. Shevchenko. – vydannia tretie pereroblene: Monohrafiia. – Chornobaivske KPP, 2018. – 306 s.
2. Overview of Global Rabbit Meat Market: veb-sait. URL: <https://www.tridge.com/intelligences/rabbit-meat> (data zvernennia: 12.11.2019).
3. World production and trade: veb-sait. URL: <http://www.fao.org/3/x5082e/X5082E03.htm> (data zvernennia: 23.11.2019).
4. Rabbit Meat : veb-sait. URL: <http://www.rabbitadvocacynetwork.org/rabbit-meat/> (data zvernennia: 23.11.2019).
5. Ukraina u tsyfrakh 2018. Statystychnyi zbirnyk Kyiv-2019. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. World - Rabbit Or Hare Meat - Market Analysis, Forecast, Size, Trends and Insights : veb-sait. URL: <https://www.indexbox.io/blog/which-country-eats-the-most-rabbit-meat-in-the-world/> (data zvernennia: 12.11.2019).
7. Rabbit production and science: the world and Italian scenarios from 1998 to 2018 veb-sait. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1828051X.2019.1662739> (data zvernennia: 22.11.2019).
8. Overview report of the directorate-general for health and food safety on commercial farming of rabbits in the European Union: veb-sait. URL: [https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview\\_reports/act\\_getpdf.cfm?pdf\\_id=1193](https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview_reports/act_getpdf.cfm?pdf_id=1193) (data zvernennia: 21.11.2019).
9. Statystychnyi zbirnyk «Tvarynnytstvo Ukrainy»: veb-sait. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/07/Arch\\_tvar\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_tvar_zb.htm) (data zvernennia: 21.11.2019).

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОТРАСЛИ КРОЛИКОВОДСТВА В УКРАИНЕ****Гончар А.Ф., Бойко А.В., Гавриш А.Н.****Черкасская опытная станция биоресурсов НААН**

*Проанализировано современное состояние отрасли кролиководства в мире, определено, что Китай, Северная Корея и Египет это страны, где производству мяса кроликов уделяют большие внимания, на эти страны приходится 76,2% производства всей крольчатины в мире, а также указано каким образом правительство Китая способствовало развитию отрасли. Также сделан анализ состояния отрасли в Украине. Установлено, что в 2018 году произведено 12,2 тыс. т. крольчатины, это около одного процента от общего мирового производства. Наблюдается снижение темпов производства по сравнению с 2000 - 2014 годами, когда происходила стабилизация производства, и чрезвычайный спад по сравнению с 1980 годом, когда за год было произведено в живом весе 129,7 тыс. т. крольчатины. Состояние производства не удовлетворяет минимальные потребности населения Украины. При норме потребления крольчатины 2 кг на душу населения, в Украине фактически потребляется в среднем 284 г. Для обеспечения населения страны производство должно составлять 84,0 тыс. т. крольчатины в год, то есть почти в семь раз больше нынешнего показателя производства. Установлено, что общая численность поголовья*

кроликів в господарствах всіх категорій в Україні становить 4773000 голів. Розміщено оно не рівномірно на території країни. Так, найбільшими виробниками є господарства Київської, Житомирської, Вінницької областей, на долю яких приходить 1443000 голів або 30,2%. Найменші - в Рівненській, Херсонській і Луганській областях, всього 2,3%. Основне кількість поголів'я кроликів в Україні приходить на особисті селянські господарства - 97,1% і близько трьох відсотків - на сільськогосподарські підприємства. Динаміка зміни поголів'я свідчить про те, що в сільськогосподарських підприємствах спостерігається стабільний ріст поголів'я кроликів. Але на загальне кількість поголів'я це має незначний вплив. Визначено породний склад поголів'я кроликів в Україні, в основному це імпортовані породи; 45% від всього поголів'я приходить на новозеландську білу і каліфорнійську породи. Представлені перспективні напрями розвитку кроліководства в Україні.

**Ключові слова:** кролики, поголів'я, крольчатина, м'ясо кроликів, племрепродуктори, породи, гібридні лінії.

## **ANALYSIS OF THE STATE OF THE RABBIT INDUSTRY IN UKRAINE**

**O. Honchar, O. Boyko, O. Gavrish**

### **Cherkasy experimental station of bioresources of NAAS**

*The current state of the rabbit industry in the world is analyzed, it is determined that China, North Korea and Egypt are countries where rabbit meat production is paid more attention to, these countries account for 76.2% of all rabbit meat production in the world, and it also shows how the Chinese government contributed industry development. An analysis of the state of the industry in Ukraine is also made. It was established that in 2018 12.2 thousand tons of rabbit meat were produced, which is about one percent of total world production. There is a decrease in production rates compared to 2000–2014, when production was stabilized, and an extraordinary decline compared to 1980, when 129.7 thousand tons of rabbit were produced in live weight during the year. The state of production does not satisfy the minimum needs of the population of Ukraine. With a norm of consumption of rabbit meat of 2 kg per capita, Ukraine actually consumes an average of 284 g. To ensure the population of the country, production should be 84.0 thousand tons of rabbit meat per year, that is, almost seven times more than the current production rate. It has been established that the total number of rabbits on farms of all categories in Ukraine is 4,773,000 heads. It is not evenly distributed throughout the country. So, the largest producers are farms of the Kiev, Zhitomir, Vinnitsa regions, which account for 1,443,000 heads or 30.2%. The smallest - in the Rivne, Kherson and Lugansk regions, only 2.3%. The main number of rabbits in Ukraine falls on private farms - 97.1% and about three percent - on agricultural enterprises. The dynamics of changes in livestock indicates that in agricultural enterprises there is a steady increase in the number of rabbits. But this has a negligible effect on the total number of livestock. The species composition of the number of rabbits in Ukraine has been determined, mainly imported breeds; 45% of the total livestock are New Zealand white and California. Promising areas for the development of rabbit breeding in Ukraine are proposed.*

**Key words:** rabbits, livestock, rabbit meat, rabbit meat, pedigree breeds, breeds, hybrid lines.



## ПАМ'ЯТКА ДЛЯ АВТОРІВ СТАТЕЙ

### Мови видання - українська, російська, англійська.

### РЕДАКЦІЙНА ПОЛІТИКА ЩОДО ПУБЛІКАЦІЙ

1. До збірника приймаються статті проблемно-постановчого, узагальнюючого та методичного характеру, в яких висвітлюються результати наукових досліджень з статистичною обробкою даних, що мають теоретичне та практичне значення, актуальні для сільського господарства які раніше не публікувались.

2. Автори несуть відповідальність за оригінальність (плагіат) тексту наукової статті, достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних назв, географічних назв та інших відомостей, а також за те, що в матеріалах не містяться дані, що не підлягають відкритій публікації.

3. Автори дають згоду на збір і обробку персональних даних з метою включення їх в базу даних відповідно до Закону України № 2297-VI «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 р. Редакція збірника гарантує, що особисті дані, окрім тих, що публічно подаються у статті, будуть використовуватись виключно для виконання внутрішніх завдань редакції та не будуть поширюватись і передаватись стороннім особам.

4. Автори, які є здобувачами наукового ступеня кандидата наук, аспіранти та магістри повинні вказати наукового керівника.

### ПОРЯДОК ПОДАННЯ НАУКОВОЇ СТАТТІ

До редакції збірника на електронну адресу [bioresurs.ck@ukr.net](mailto:bioresurs.ck@ukr.net) надсилається електронний пакет документів:

- відомості про авторів (формат файлу \*.docx або \*.doc);
- наукова стаття(формат файлу \*.docx або \*.doc);
- оригінал зображень та графіки в електронному вигляді, формату (\*.jpg, \*.png, \*.gif тощо), але не у вигляді текстового документу;
- рецензія, підписана доктором або кандидатом наук і завірена печаткою тієї установи, де працює рецензент (кольорова сканована копія);
- лист-клопотання завірений печаткою тієї установи, де працює автор із проханням публікації (кольорова сканована копія);
- експертний висновок про те, що в матеріалах не містяться дані, які не підлягають відкритій публікації (кольорова сканована копія).

1. Назва кожного документу повинна починатися з Прізвища Ім'я По-батькові автора (*Приклад: Прізвище І.П. Відомості про авторів.; Прізвище І.П. Стаття.; Прізвище І.П. Малюнок1.; Прізвище І.П. Графік1.; Прізвище І.П. Рецензія.; Прізвище І.П. Клопотання.; Прізвище І.П. Експертний висновок.*).

2. Після отримання та розгляду редколегією наукової статті авторам буде надіслано відповідне повідомлення на електронну пошту.

3. Остаточне рішення про публікацію ухвалює редколегія, яка також залишає за собою право на додаткове рецензування, редагування і відхилення наукових статей.

4. Матеріали, оформлені з відхиленням від зазначених нижче вимог щодо порядку подання та оформлення наукової статті, редколегія не розглядає.

## ВИМОГИ ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВОЇ СТАТТІ

1. До розгляду приймаються наукові статті обсягом 5-12 сторінок тексту, формат паперу - А4, орієнтація - книжкова, поля з усіх сторін - 20 мм, міжрядковий інтервал - 1, кегль шрифту - 12, гарнітура - Times New Roman, абзацний відступ 1,25 см (для основного тексту анотацій і статті).

2. Структура наукової статті:

- **УДК** (вирівнювання по лівому краю, шрифт - напівжирний).
- **НАЗВА НАУКОВОЇ СТАТТІ** (вирівнювання по центру, шрифт - напівжирний, великі літери);
- Прізвище та ініціали автора (співавторів, вирівнювання по центру, шрифт - звичайний);
- *науковий ступінь, вчене звання, місце роботи* (повна назва структурного підрозділу, вирівнювання по центру, шрифт - звичайний курсив);
- *Анотація основною мовою статті* (вирівнювання по ширині, кегль шрифту - 12, курсив). Обсяг анотації повинен бути не менше 2000 знаків (враховуючи не друковані знаки), містити основні висновки та результати роботи;
- **Ключові слова:** від 5 до 10 слів (вирівнювання по ширині, кегль шрифту - 12, напівжирний курсив);
- Текст наукової статті (вирівнювання по ширині, кегль шрифту - 12, міжрядковий інтервал - 1, абзацний відступ - 1,25 см) із зазначенням наступних елементів:

**Актуальність**, де висвітлюється важливість дослідження

**Мета дослідження**, де вказуються мета і завдання наукового дослідження.

**Матеріали і методи дослідження**, де висвітлюються основні методи і прийоми, застосовані у науковій статті.

**Результати дослідження та їх обговорення**, де висвітлюються основні отримані результати дослідження, подані у науковій статті;

**Висновки і перспективи**, де подаються конкретні висновки за результатами дослідження та перспективи подальших розробок.

**Література** (не менше 8-ми джерел) у порядку згадування або у алфавітному порядку (автоматична нумерація списку, кегль шрифту - 12, міжрядковий інтервал - 1, вирівнювання по ширині). Оформляється за міждержавним стандартом ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Посилання оформляються у квадратних дужках.

**References** транслітерованій (автоматична нумерація списку, кегль

шрифту - 12, міжрядковий інтервал - 1, вирівнювання по ширині).

- *Переклад НАЗВИ СТАТТІ, Прізвище ініціали автора та Анотації з **Ключовими словами** двома мовами* (вирівнювання по ширині, кегль шрифту - 12, курсив).

3. В наукових статтях не допускається автоматичних переносів слів та використання макросів. Абзаци позначати тільки клавішею “Enter” з використанням функції відступів, суворо заборонено застосовувати пробіли або табуляцію (клавіша “Tab”) для абзацування в статті. Не допускається використання ушільненого або розрідженого шрифту:

- **Табличний та графічний матеріал** може бути лише книжкового формату, а його кількість доречною.
- **Таблиця** повинна мати порядковий номер, вказується зліва перед назвою таблиці. Назва таблиці подається над таблицею (кегль шрифту - 12, напівжирний, міжрядковий інтервал - 1,5, вирівнювання по ширині). Текст таблиці подається гарнітурою Times New Roman (кегль шрифту - 10, міжрядковий інтервал - 1).
- **Рисунок** повинен мати порядковий номер та бути цілісним графічним об'єктом (згрупованим); номер і назва вказуються поза об'єктом (кегль шрифту - 12, напівжирний, міжрядковий інтервал - 1, розміщення по ширині).
- Формули (зі стандартною нумерацією) виконуються в редакторі Microsoft Equation.



*[The main body of the page is mostly blank, suggesting the text is either extremely faint or has been redacted.]*