



Груднієвська Ж., Інститут внутрішнього риболовства ім. Станіслава Саковича (Жуково, Польща)

Метою дослідження було вивчення впливу дезінфекції хлораміном-Т на печінкову тканину харіуса (*Thymallus thymallus* Linck) з використанням антиоксидантного захисту (супероксиддисмутаза, каталаза, глутатионредуктаза, глутатіонпероксидаза, загальна антиоксидантна здатність) для спостереження його токсичного впливу. Кінцеві точки, отримані в результаті цього дослідження будуть корисні для моніторингу впливу дезінфекційної процедури з хлораміном-Т на цей вид риб. Отримані результати показали, що активність каталази підвищена після дії хлораміну-Т. Навпаки, активність глутатіонпероксидази в тканинах печінки харіуса знезаражуємо Хлораміном-Т, була знижена порівняно з контролем. Встановлено несуттєве зниження загального рівня антиоксидантної здатності печінкової тканини харіуса в результаті дезінфекції хлораміном-Т. Ферментативний антиоксидантний захист вважається важливою контрольною точкою для гомеостатичної адаптації до дезінфекційно-індукованого стресу. Таким чином, біомаркери антиоксидантного захисту в даному дослідженні можна застосовувати для контролю безпеки процедури дезінфекції. Попередні результати є досить перспективними для більш надійної і відповідної оцінки процедур дезінфекції з використанням вивчених біомаркерів.

Ключові слова: Хлорамін-Т, дезінфекція, харіус *Thymallus thymallus*, печінкова тканина, антиоксидантний захист, повна антиоксидантна ємність.

УДК 636.92.033.084.1

ФОРМУВАННЯ ВАГОВИХ, ЛІНІЙНИХ ТА М'ЯСНИХ ПОКАЗНИКІВ У КРОЛІВ М'ЯСО-ШКУРКОВОГО НАПРЯМУ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОГО ТИПУ ГОДІВЛІ

Аксьонов Є. О., асп.¹

Інститут тваринництва НААН

Викладено результати досліджень особливостей росту, розвитку (ріст внутрішніх органів – серце, легені, печінка, нирки, селезінка), формування м'ясної продуктивності (маса м'язової, кісткової, жирової тканин) та її якості у кролів м'ясо-шкуркового напрямку продуктивності за застосування комбінованого типу годівлі у віці 1–30–45–60–90–120–150 діб. Визначено забійний вихід. Встановлена інтенсивність росту та розвитку кроленят з урахуванням абсолютного, середньодобового та відносного приростів. Визначено екстер'єрні особливості розвитку молодняка за допомогою лінійних промірів.

У зв'язку з цим зроблено наголос на тому, що отримання продукції вищої споживчої якості забезпечується на комбінованому типі годівлі.

Ключові слова: **абсолютний та відносний приріст, комбінований тип годівлі, кролівництво, м'ясна продуктивність, середньодобовий приріст.**

¹ Науковий керівник – д. с.-г. н., професор, Помітун І. А.



Забезпечення населення країни продуктами харчування, в тому числі м'ясом – одне з найважливіших завдань агропромислового комплексу України. Значну частку м'яса отримують від великої рогатої худоби, свиней, овець та птиці. Населення нашої держави забезпечене м'ясопродуктами лише на 68 %. Тобто за річної потреби споживання 80 кг м'яса на одну людину на рік (ФАО) фактично споживається 54,4 кг, тоді як у країнах Європейського Союзу цей показник становить 90 кг.

Ще нижчий рівень споживання м'яса кролів: за норми 2,5 кг на душу населення на рік фактично споживається 70 грамів, тобто у 35 разів менше від норми [1, 2].

Кролівництво – одна з перспективних галузей тваринництва, яка характеризується значними темпами відтворення поголів'я та швидкою окупністю вкладень у виробництво.

Завдання галузі полягає у розведенні кролів для отримання цінного м'яса, хутра, пуху.

Кроляче м'ясо – високопоживний дієтичний продукт, який містить повноцінні білки (21–22 %), котрі засвоюються людиною на 90 %. У молодій кролятині міститься мінімальний вміст холестерину – 25 мг на 100 г продукту, проте містить життєво важливу для людини органічну сполуку – лецитин [2 – 4].

На сьогоднішній день споживачу все частіше пропонують не тільки патранні тушки кролів (видалені всі внутрішні органи, голова – на рівні першого шийного хребця, шия – на рівні плечових суглобів, передні ноги – до зап'ястного, задні – до скакального суглоба), а й тушки кролів-бройлерів, розділені по відрубках на частини [5].

Наразі ведеться пошук шляхів збільшення виробництва кролятини і з цією метою удосконалюються існуючі та створюються нові технології, породи та гібриди. Тому виникає необхідність комплексної оцінки кроликів, їх господарсько-корисних ознак і біологічних особливостей, що забезпечують ефективність їх розведення за різних технологій.

Поряд із зростанням попиту на дієтичне м'ясо, більше уваги приділяється не тільки кількісним (вихід м'яса, жиру та ін.), але і якісним показникам, цінність яких визначається гістоморфологічною структурою м'язів [6, 7].

Сьогодні попит на м'ясо кролика перевищує пропозицію, але конкуренції на ринку кролівництва практично немає. У зв'язку з цим існують всі передумови для розвитку м'ясного кролівництва [8, 9].

Метою даної роботи було вивчення впливу комбінованого типу годівлі на формування м'ясної продуктивності у кролів м'ясо-шкуркового типу.

Матеріали та методи досліджень. Для реалізації поставленої мети в умовах фізіологічного двору Інституту тваринництва НААН та ДП ДГ «Кутузівка», Харківської області було відібрано поголів'я ремонтних самиць відповідно до напрямку досліджень. Як об'єкт вивчення використовували одержаний від них молодняк кролів м'ясо-шкуркового напрямку продуктивності, від народження до 150 діб.

При проведенні досліду були забезпечені відповідні для цього типу вирощування кролів технологічні параметри: утримання, мікроклімату, годівлі та напування. На піддослідному поголів'ї застосовувався комбінований тип годівлі (сіно бобових і злакових трав, прив'ялена трава, зерноsumіш ячменю та вівса), із використанням бункерних годівниць, сінників і чашкових напувалок. Годівля та напування проводилися досхочу.



Підсисний період молодняку тривав до 45-денного віку. Ріст підслідного молодняку оцінювали шляхом зважування кроленят на електронних вагах (марки МК-15.2-AB20) з точністю до 1 г при народженні, та в 30, 45, 60, 90, 120, 150-й день з урахуванням абсолютного, середньодобового і відносного приростів і віку досягнення живої маси 3 кг.

Екстер'єрні особливості будови тулуба кролів були встановлені за лінійними промірами окремих статей: довжина – вимірюванням від кінчика носа до кореня хвоста, з точністю виміру до $\pm 0,5$ см; обхват грудей за лопатками – з точністю виміру до $\pm 0,5$ см. За результатами взяття промірів обчислювали індекс збитості.

У зазначені періоди проводили забій тварин по 3 голови самиць і 3 голови самців з обвалюванням тушок і врахуванням: маси внутрішніх органів (серця, печінки, легенів, нирок, селезінки), показників м'ясної продуктивності (маса кісткової, м'язової і жирової тканини, виходу їстівних частин тушки, забійного виходу із урахуванням голови та ліверу, без голови з лівером, без урахування голови та ліверу).

Отримані в досліді дані обробляли методом варіаційної статистики з використанням комп'ютерної програми «MS Excel», також результати обраховувалися зоотехнічними, біологічними та статистичними методами.

Результати досліджень. Аналіз отриманих даних показує, що формування тушки за віковими періодами залежить від періодизації і ритмічності росту її складових: м'язової, кісткової, жирової тканин та ліверу. М'ясна продуктивність кролів визначалась забійною масою і забійним виходом.

Особливості росту внутрішніх органів, тканин і тулуба в цілому обумовлюють різні забійні виходи в вікові періоди (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники м'ясної продуктивності кроликів м'ясо-шкуркових порід в різні вікові періоди

Показники	Вікові періоди, дів						
	1	30	45	60	90	120	150
Передзабійна маса, г	68,10 $\pm 2,5$	406,66 $\pm 2,47$	950,00 $\pm 22,36$	1583,3 $\pm 27,88$	2344,5 $\pm 43,48$	2959,1 $\pm 161,0$	3292,5 $\pm 221,8$
Маса тушки, г*	28,20 $\pm 1,10$	203,21 $\pm 3,51$	371,68 $\pm 10,29$	644,12 $\pm 22,30$	1062,8 $\pm 28,93$	1402,7 $\pm 26,49$	1691,7 $\pm 97,39$
Забійний вихід, %	41,40 $\pm 0,55$	49,97 $\pm 0,72$	39,12 $\pm 0,68$	40,68 $\pm 1,45$	45,33 $\pm 0,52$	47,40 $\pm 0,88$	51,38 $\pm 0,33$
Маса ліверу, г	7,03	30,63	57,30	74,90	112,79	104,67	152,90
Лівер, %	10,32	7,53	6,03	4,73	4,81	3,53	4,64
Маса жиру, г	3	8,55	20,66	15,83	26,16	56,50	102,41
Жир, %	4,4	2,10	2,17	1,00	1,11	1,90	3,11
Вихід м'якоті, %	55,7	57,5	55,8	68,4	69,0	65,0	67,1
Вихід кісток, %	22,3	38,0	38,5	29,2	28,6	31,0	26,0

Примітка.* – представлена маса тушки без голови з нирками та жиром, згідно ДСТУ



Найвищий забійний вихід був у 30 діб, та склав 50 % за рахунок переважуючої інтенсивності росту скелету, мускулатури та ліверу над інтенсивністю росту голови, шкури та органів травлення, а в наступні вікові періоди він становив 39–40–45–47–51 % відповідно за рахунок збільшення м'язової тканини. У процесі росту організму в окремі вікові періоди на органи припадає неоднакове функціональне навантаження, чим і стверджується збільшення маси того чи іншого органу. В основному показники росту збільшуються за рахунок внутрішньом'язового та поливного жиру, що надає м'ясу оптимальної калорійності та смакових якостей.

У зазначені періоди росту помітно знижується частка кісткової тканини з 38,5 % від тушки в 45 діб до 26,0 % у 150 діб, тим самим з віком збільшується вихід м'якоти.

Теорія періодизації і ритмічності росту та розвитку простежується також на внутрішніх органах (табл. 2).

Більш високою масою в усі вікові періоди характеризується печінка, потім нирки і легені. На ці органи припадає функціонування об'ємних процесів травлення і обміну речовин. Найнижча маса селезінки 0,03 г і серця 0,4 г була при народженні.

У процесі росту організму в окремі вікові періоди органи мають неоднакове функціональне навантаження, що стверджується їх різною масою. В міру збільшення функціонального навантаження збільшується і маса того чи іншого органу.

Початкова маса печінки зростає після 45–добового віку у зв'язку з переходом кроленят із молочного періоду годівлі до комбінованого і найбільшого розвитку досягає у 3 та 5 місячному віці та маса відповідно збільшується у 25–30 разів.

Таблиця 2

Вікова динаміка формування внутрішніх органів у кролів м'ясо-шкуркового напрямку за комбінованого типу годівлі

Показники	Вікові періоди, діб						
	1	30	45	60	90	120	150
Жива маса тулубу, г	68,10 ±2,5	406,66 ±2,47	950,00 ±22,36	1583,33 ±27,88	2344,50 ±43,48	2959,16 ±161,00	3292,50 ±221,80
Серце, г	0,4±0, 1	1,66 ±0,15	3,00 ±0,00	5,00 ±0,25	4,30 ±0,15	8,25 ±0,65	8,93 ±0,70
Печінка, г	3,6±0, 3	20,60 ±0,43	35,83 ±1,92	48,48 ±1,45	91,16 ±1,71	64,75 ±2,38	107,50 ±3,01
Легені, г	2,1±0, 4	2,92 ±0,06	7,00 ±0,36	8,96 ±0,62	6,88 ±0,67	15,00 ±1,06	15,86 ±0,30
Нирки, г	0,9±0, 1	5,02 ±0,03	10,66 ±0,33	11,46 ±0,42	9,08 ±0,74	15,25 ±0,44	19,00 ±0,93
Селезінка, г	0,03± 0,01	0,43± 0,03	0,81± 0,03	1,00± 0,00	1,37± 0,13	1,42± 0,02	1,61± 0,09

Найбільш повільно зростає маса легенів. В міру вікового росту та формування статевої та сечовидільної систем після 3–х місячного віку значно збільшується маса нирок і селезінки. Так у 4–5 місяців маса селезінки збільшується відповідно у 47–54 разів, а нирок у 17–21 разів. Самі високі компенсаторні здатності виявлені у селезінці.



Динаміка абсолютних та середньодобових приростів кроленят представлена в таблиці 3.

Процес росту можна простежити за величиною абсолютного приросту.

Таблиця 3

Інтенсивність росту та розвитку кролів м'ясо–шкуркового напрямку

Показники	Вікові періоди, діб						01-150
	01–30	31–45	46–60	61–90	91–120	121-150	
Жива маса в кінці періоду, г	406,66 ±2,47*	950,00 ±22,36*	1575 ±30,95*	2344,50 ±43,48*	2959,16 ±161,0*	3292,5 ±221,8*	3292,5 ±221,8*
Абсолютний приріст, г	338,56	543,34	625	769,5	614,66	333,34	3224,4
Середньодобовий приріст, г	11,2	36,2	41,6	25,6	20,4	11,1	21,5
Відносний приріст, %	142,6	80,0	49,5	39,2	23,1	10,6	191,8
Скоростиглість молодняку, %	1,8	1,3	0,8	0,3	0,1	0,08	0,3

Примітка. * $p \geq 0,999$

З таблиці видно, що кролі від відлучення до 120–денного віку мали достатньо високі абсолютні прирости живої маси.

Найвищий абсолютний приріст спостерігався в 61–90 діб. У період з 121 – до 150–денного віку у них спостерігається невелике зниження приросту живої маси, на наш погляд, це пов'язано з терміном дозрівання кроликів.

За даними Вакуленко І.С. та ін. (2016) з використанням кролів такого ж напрямку продуктивності але за сухого типу годівлі, жива маса у віці 150 діб становила 3850г, що на 557,5г (14,5 %) менше порівняно з комбінованим.

Найбільші середньодобові прирости в середньому за період вирощування від 46 – до 60–денного віку.

Розглядаючи зміни приростів тварин по всіх періодах вирощування, можна відзначити, що з віком у молодняку спостерігається мінливість. Встановлено зниження приростів з 61–денного віку і до кінця періоду вирощування.

Однак характеристика швидкості росту тільки за абсолютним і середньодобовим приростом живої маси не може повністю відобразити фактичну інтенсивність приросту, тому найбільш правильне уявлення про процес росту можна отримати шляхом визначення ще й відносного приросту.

Показники з відносної швидкості росту піддослідного молодняку кроликів ще раз підтверджують високу енергію росту цих тварин, особливо в період від народження до відлучення. Саме в ці періоди росту кроленят спостерігаються високі показники відносної швидкості збільшення живої маси.

Максимально високі показники скоростиглості у піддослідного молодняку кролів спостерігаються в ті вікові періоди в яких відзначається висока відносна швидкість росту.

Також слід зазначити, що у кролів починається перша вікова линька, яка продовжується з 2,5 – 3,5 місяця. Єдина закономірність, яку можна відзначити



при вивченні росту кроленят, полягає в тому, що найбільший інтенсивний ріст спостерігався у 2–3-місячному віці.

Про інтенсивність росту тварин краще судити за відносними приростам живої маси, які наведені в таблиці. За вищезазначеними даними можна зробити висновок, що інтенсивність росту кроликів з віком знижувалася. У зв'язку з цим забій тварин слід проводити не пізніше 6 – місячного віку.

Жива маса характеризує сукупність розвитку всіх органів і тканин, а лінійні розміри тварини досить добре відображають розвиток кістяка, таблиця 4. При цьому ваговий ріст певною мірою пов'язаний із лінійним, але зростає швидше.

Таблиця 4

Динаміка змін лінійних показників молодняка кролів

Показники	Вікові періоди, діб					
	30	45	60	90	120	150
Жива маса в кінці періоду, г	406,66 ±2,47	950,00 ±22,36	1575,00 ±30,95	2344,50 ±43,48	2959,16 ±161,0	3292,50 ±221,8
Довжина тіла, см	30,00 ±0,8	33,13 ±0,3	40,10 ±1,22	47,50 ±0,76	51,61 ±0,53	55,00 ±0,65
Обхват грудей, см	19,17 ±0,47	19,85 ±0,33	24,55 ±0,55	27,97 ±0,66	31,44 ±0,25	33,95 ±0,24
Індекс збитості, %	63,95 ±0,56	59,05 ±0,82	61,41 ±1,05	58,79 ±0,84	60,83 ±0,43	61,72 ±0,44
Ваговий індекс, %	13,55	28,67	39,27	49,35	57,33	59,86

Умови годівлі та утримання піддослідного молодняка вплинули не тільки на живу масу кроленят, а й на їх лінійний ріст.

Довжина тулуба у 5 – місячному віці становила 55,0 см, порівняно з місячним віком цей показник збільшився у 1,8 разів. Аналогічно збільшився і обхват грудей. За даними основних промірів лінійного росту дослідного поголів'я доказано відповідність в межах стандарту даного напрямку продуктивності.

Зіставляючи дані вагового та лінійного росту піддослідних тварин, спостерігається прямий їх взаємозв'язок, враховуючи тип годівлі тварини добре росли і розвивалися.

Висновки:

1. Проведені дослідження свідчать, що ріст і розвиток організму кролів м'ясо–шкуркового напрямку відбувається з неоднаковою інтенсивністю – інтенсивний ріст до двохмісячного віку змінюється його спадом на певному віковому періоді розвитку, властивому даному напрямку породи. В цей період необхідно приділяти особливу увагу повноцінній годівлі тварин.

2. Вища енергія росту кролів простежується в періоди 2–3–4 місяців. У 4–5 місячному віці тварини досягають живої маси 2,959 кг – 3,292 кг, що становить 59–66 % дорослої тварини.

3. Встановлено у 5-місячному віці в структурі тушки основну масу складає м'язова та кісткова тканини 55,7 % і 21,5 %; голова, лівер та жир – 22,8 %.

4. Використання комбінованого типу годівлі при вирощуванні, забезпечує максимальну реалізацію біологічного і генетичного потенціалу кролів м'ясо–



шкуркового напрямку: високої енергії росту, розвитку, скоростиглості, прискорене отримання високоякісної м'ясної продукції. Але комбінований тип годівлі забезпечує на 15–20 % менший ріст та розвиток і має більше затрат корму на одиницю приросту, порівняно з аналогічними показниками за використання сухого типу годівлі при вирощуванні кролів м'ясо – шкуркового напрямку.

Бібліографічний список

1. Аксьонов Є. О. Розвиток кролівництва в Україні та світі / Є. О. Аксьонов // Науково–технічний бюлетень / НААН, Ін-т тваринництва. – Харків, 2016. – № 116.– С. 15–19.
2. Печенкин Е. В. Рост и развитие кроликов разных пород / Е. В. Печенкин, А. А. Сагиров, О. В. Горелик // Известия Оренбургского ГАУ. – Оренбург, 2013. – № 6 (44). – С. 88–90.
3. Вакуленко І. С. Біологічні основи формування м'ясної продуктивності кролів / І. С. Вакуленко, Л. М. Данець, Є. О. Аксьонов, В. С. Петраш // Збірник наук. пр. Черкас. досл. станції біоресурсів. – Черкаси, 2016. – № 2. – С. 10–18.
4. Вакуленко І. С. Формування м'ясної продуктивності кролів у віковій динаміці / І. С. Вакуленко, В. С. Петраш // Науково–технічний бюлетень / НААН, Ін-т таринництва. – Харків, 2016. – № 116. – С. 21–27.
5. Тинаев Н. И. Морфологический состав тушек и отрубов у чистопородного и гибридного молодняка кроликов / Н. И. Тинаев, А. Р. Жвакина, К. В. Харламов // Кролиководство и звероводство. – 2016. – № 2. – С. 10–12.
6. Берестова Н. В. Сравнительная оценка условий выращивания кроликов породы серебристый по продуктивно – биологическим показателям / Н. В. Берестова, Л. Я. Макаренко // Вестник Красноярского ГАУ. – Красноярск, 2016. – № 3. – С. 129–134.
7. Коцюбенко А. А. Гистологическое строение мышечной ткани и печени кроликов, выращенных по разным технологиям / А. А. Коцюбенко // Вестник Алтайского ГАУ. – Барнаул, 2013. – №4 (102). – С. 66–70.
8. Кононенко С. И. Пути повышения мясной продуктивности кроликов / С. И. Кононенко, А. Н. Ратошный, А. В. Черненко // Сборник научных трудов Северокавказского НИИ животноводства. – Краснодар, 2012. – №1 – С. 80–99.
9. Норейко А. Ю. Влияние промышленного скрещивания на рост и развитие кроликов мясных пород европейской селекции в условиях Беларуси / А. Ю. Норейко, Ю. И. Герман // Разведение и генетика животных / Белорусский научно-практический центр по животноводству. – Жодино, 2014. – № 48. – С. 91–96.

Reference

1. Aksionov, Ye. O. (2016). Rozvytok krolivnyctva v Ukraini ta sviti [Development of rabbit meat in Ukraine and the world]. *Naukovo–techničnýi biuleteń – Scientific and technical bulletin*, 116, 15–19 [in Ukrainian].
2. Pechenkin, E. V., Sagirov, A. A., Gorelik, O. V. (2013). Rost i razvitie krolikov raznyh porod [Rost i razvitie krolikov raznyh porod]. *Izvestiya Orenburgskogo GAU – Proceedings of the Orenburg SAU* 6 (44), 88–90 [in Russian].
3. Vakulenko, I. S., Daneć, L. M., Aksionov, Ye. O., Petraš, V. S. (2016). Bioložični osnovy formuvannia mjasnoji produktyvnosti kroliv [Biological basis for the formation of meat productivity of rabbits]. *Zbirnyk naukovykh prac – Collection of scientific works*, 2, 10–18 [in Ukrainian].



4. Vakulenko, I. S., Petraš, V. S. (2016). Formuvannia mjasnoji produktyvnosti kroliv u vikovij dynamic [Formation of meat productivity of rabbits in age dynamics]. *Naukovo–tehnichny biuleteń – Scientific and technical bulletin*, 116, 21–27 [in Ukrainian].

5. Tinaev, N. I., Zhvakina, A. R., Harlamov, K. V. (2016). Morfologicheskij sostav tushek i otrubov u chistoporodnogo i gibridnogo molodnyaka krolikov [Morphological composition of carcasses and cuts in purebred and hybrid young rabbits]. *Krolikovodstvo i zverovodstvo – Rabbit breeding and fur farming*, 2, 10–12 [in Russian].

6. Berestova, N. V., Makarenko, L. Ya., Sravnitel'naya ocenka uslovij vyrashchivaniya krolikov porody serebristyj po produktivno – biologicheskim pokazatelyam [Comparative evaluation of the conditions of cultivation of silver rabbits on productive – biological indices]. *Vestnik Krasnoyarsk GAU – Krasnoyarsk SAU Journal*, 3, 129–134 [in Russian].

7. Kocyubenko, A. A. (2013). Gistologicheskoe stroenie myshechnoj tkani i pecheni krolikov, vyrashchennyh po raznym tekhnologiyam [Histological structure of muscle tissue and liver of rabbits grown by different technologies]. *Vestnik Altajskogo GAU – Bulletin of the Altai State University*, 4 (102), 66–70 [in Russian].

8. Kononenko, S. I., Ratoshnyj, A. N., Chernenko, A. V. (2012). Puti povysheniya myasnoj produktivnosti krolikov [Ways to increase the meat productivity of rabbits]. *Sbornik nauchnyh trudov – Collected scientific works*, 1, 80–99 [in Russian].

9. Norejko, A. Yu., German, Yu. I. (2014). Vliyanie promyshlennogo skreshchivaniya na rost i razvitie krolikov myasnyh porod evropejskoj selekcii v usloviyah Belarusi [Influence of industrial crossing on growth and development of rabbits of meat breeds of European selection in the conditions of Belarus]. *Rozvedennya i genetika tvarin – Animal breeding and genetics*, 48, 91–96 [in Belarusian].

ФОРМИРОВАНИЕ ВЕСОВЫХ, ЛИНЕЙНЫХ И МЯСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У КРОЛЕЙ МЯСО–ШКУРКОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА КОРМЛЕНИЯ

Аксенов Е. А., Институт животноводства НААН Украины

В этой публикации изложены результаты исследований особенностей роста, развития (рост внутренних органов – сердце, легкие, печень, почки, селезенка), формирование мясной продуктивности (масса мышечной, костной, жировой тканей) и ее качества у кролей мясо–шкуркового направления продуктивности при применении комбинированного типа кормления в возрасте 1–30–45–60–90–120–150 суток. Определен убойный выход. Установлена интенсивность роста и развития крольчат с учетом абсолютного, среднесуточного и относительного приростов. Определены экстерьерные особенности развития молодняка с помощью линейных промеров.

В связи с этим сделан упор на том, что получение продукции высшего потребительского качества которое обеспечивается на комбинированном типе кормления.

Ключевые слова: абсолютный и относительный прирост, комбинированный тип кормления, кролиководство, мясная продуктивность, среднесуточный прирост

MEAT – SKIN RABBIT WEIGHT, LINEAR AND MEAT INDICATORS FORMATION BY THE COMBINED TYPE OF FEEDING

Aksenov E. O., Institute of Animal Science NAAS of Ukraine

This publication presents the results of studies on the characteristics of growth, development (growth of internal organs – heart, lungs, liver, kidneys, spleen), meat



productivity formation (the mass of muscle, bone, adipose tissue) and its quality in meat – skin rabbit be the combined type of feeding at the age of 1–30–45–60–90–120–150 days. Slaughter output is defined. The intensity of growth and development of the rabbits is established, taking into account absolute, daily average and relative increments. Exterior features of the young animals development are determined by linear measurements. The higher consumer quality products obtaining provided the combined type of feeding.

Key words: absolute and relative increment, combined type of feeding, rabbit meat, meat productivity, average daily increment.

УДК 636.2.034.082.23

ПРОДУКТИВНЕ ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД ЗА РІЗНОЇ ЇХ ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ

Бабік Н. П., к. с.-г. н, докторант

Інститут розведення і генетики тварин ім. М. В. Зубця НААН

Федорович Є. І., д. с. -г. н., професор

Інститут біології тварин НААН

Наведено дані щодо впливу лінійної належності корів молочних порід на показники їх продуктивного довголіття. Встановлено, що серед поголів'я голштинської породи найбільшою кількістю лактацій за життя та найвищими довічними надоями характеризувалися корови лінії Хеневе 1629391, серед української чорно-рябої молочної – тварини лінії Р. Сайтейшина 267150, а серед української червоно-рябої молочної – корови лінії Інгансе 343514. Сила впливу лінії на показники тривалості життя, продуктивного використання, лактування і кількість лактацій за життя суттєвішою була у корів української червоно-рябої молочної породи (16,9 – 17,7 %), а на довічний надій та довічну кількість молочного жиру – у тварин голштинської породи.

Ключові слова: порода, корови, лінія, продуктивне довголіття, сила впливу.

Селекційний процес удосконалення молочної худоби у зв'язку з інтенсифікацією галузі постійно змінює пріоритети добору серед селекціонованих ознак. Економічна ефективність виробництва молока значно залежить від генетичного потенціалу корів, тривалості продуктивного використання та рівня їх показників довічної молочної продуктивності [6, 8]. Важливу роль в ефективності селекції відіграє розведення тварин за лініями. Цей метод дотепер залишається провідним у поліпшенні створених та існуючих порід і типів тварин. При використанні генетичних принципів розведення за лініями необхідно досконало вивчити генеалогічну структуру підслідних порід, виявити кращі генеалогічні формування і намітити найбільш перспективні для подальшого їхнього вдосконалення, встановити можливість використання ефекту поєднання [6].

Необхідність селекції молочної худоби на довголіття зумовлюється спадковою залежністю показників тривалості господарського використання і довічної продуктивності тварин. У вітчизняних та зарубіжних літературних джерелах зустрічається багато тверджень щодо впливу спадковості ліній, бугаїв-плідників та типів підбору батьківських пар на показники довічної продуктив-