

УДК 636.92:613.28:504(477.41.42)

В.А. Котелевич

В.С. Федотов

к.вет.н., доценти

ДВНЗ “Державний агроекологічний університет”, м. Житомир

ЩОДО КОРИСНОСТІ КРОЛЯТИНИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ У ЗМІНЕНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ

В м'ясі кролів міститься повноцінний білок, значна кількість макро-, мікроелементів та вітамінів, незначна кількість холестерину (25 мг/100 г м'яса. В організмі кролів до 7 місячного віку не накопичуються радіонукліди. За показниками м'ясної продуктивності і споживчої якості перевагу мають кролі 4 місячного віку – помісі (♀ каліфорнійка х ♂ фландр) та фландри, які у цьому віці випереджують 7-місячних радянських шиншил та 8-місячних білих велетнів. Абсолютна вага м'якоті відповідно складає: 1585,65±19,6, 1828,9±8,6, 1432,65±15,9 та 1590,0±22,4 г (P < 0,001) при відносній вазі відповідно 82,91±0,23, 82,73±0,52, 80,58±0,1 та 80,32±0,31 % відповідно.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

Статистичні спостереження за станом здоров'я громадян, які постраждали від наслідків Чорнобильської катастрофи свідчать про те, що відмічається погіршення загального стану населення. Вище середньо-обласного рівня (Житомирська область) за останні роки фіксують рівень поширеності всіх типів хвороб в м. Коростені та Житомирі, Народицькому, Коростенському та Овруцькому районах. В структурі захворюваності дорослого населення перше місце посідають хвороби органів дихання, друге – органів кровообігу, третє – органів травлення, четверте – нервової системи. Серед дітей першість посідають хвороби органів дихання, друге – шлунково-кишкового тракту, третє – хвороби ендокринної системи. З року в рік здобувають росту серед дорослого населення психічні розлади, хвороби ендокринної системи, органів травлення та крові [3].

Отже, проблема дієтичного харчування населення в екологічно небезпечних умовах навколишнього середовища вимагає негайного вирішення. Адже хвороби краще профілакувати, ніж лікувати.

На нашу думку, м'ясо кролів за всіма параметрами відповідає вимогам цієї проблеми. Серед усіх видів м'яса кролятина за білковою поживністю, соковитістю, ніжністю, смаком і засвоюваністю посідає одне з перших місць. Біологічна цінність кролятини обумовлена не тільки високим рівнем протеїну, але й найкращим відношенням повноцінних та неповноцінних білків.

© В.А. Котелевич, В.С. Федотов

В кролятині є всі незамінні амінокислоти. Слід зазначити, що в окороку та поперекових м'язах кроля міститься більше валіну, триптофану, метіоніну, гістидину та треоніну, а у м'язах лопаткової частини, грудей і спини – аргініну та фенілаланіну. Важливість незамінних амінокислот у продуктах харчування людини обумовлена їх функціями в організмі. Так валін бере участь у функціонуванні нервової системи, підтримує тонус м'язів. Фенілаланін та тирозин допомагає в синтезі гормонів тироксину та адреналіну. Метіонін та цистин контролюють обмін сірки, стимулюють процеси синтезу креатину та адреналіну [4].

Одночасно з незамінними амінокислотами у кролятині багато dikarбонових амінокислот, які також відіграють важливу роль в обміні речовин в організмі людини.

Специфічний приємний запах і смак, притаманний кролятині, обумовлюються відносно високим (до 1,5–2,0 % в сирому м'ясі) вмістом азотистих екстрактивних речовин. Серед безазотистих екстрактивних речовин найбільше значення мають глікоген і цукри. Під час варіння всі ці речовини переходять у бульйон і позитивно впливають на секреторну діяльність залоз харчотравних органів людини.

Кролятина – дієтичний продукт. При високому вмісті повноцінного білка м'ясо кролів порівняно низькокалорійне, що особливо важливо для людей старшого віку, дітей, а також тих, хто швидко набирає вагу. Якщо в 100 г кролятини містить 168 кКал, то 100 г яловичини – 274–335, баранини – 319, свинини – 389 кКал [5].

Дисбаланс поживних речовин в організмі, порушення жирового обміну збільшили захворюваність людей різного віку атеросклерозом, гепатитом, холециститом. Кролятина найкраще відповідає задачі підвищення повноцінності білкового живлення та зниження в раціоні жирів та насичених жирних кислот.

Надлишок жиру в раціоні людей у формі холестерину акумулюється в артеріях, що збільшує кількість серцево-судинних захворювань. Перевагою кролятини є те, що вона – пісний дієтичний продукт і містить всього 25 мг холестерину на 100 г м'яса [1, 2, 5, 6], на відміну від м'яса інших тварин (50–70 мг/100 г).

Кролятину рекомендують вживати при найсуворіших дієтах та таких захворюваннях: гастриті, виразковій хворобі 12-палої кишки, колітах, захворюваннях печінки і жовчних шляхів, нирок, гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті, уремії та ін. Вона багата вітамінами групи В, а також РР і Е. В 100 г кролятини міститься 0,79 мг вітаміну Е, що уповільнює процеси старіння, тоді як в інших видах м'яса – 0,5 мг.

Багата кролятина макро- та мікроелементами. Заліза, що бере участь в утворенні гемоглобіну, в ній майже у 2 рази більше, ніж у свинині. Якщо взяти до уваги, що накопичення радіонуклідів у м'ясі кролів відбувається з

7-місячного віку [5], то вживання м'яса кролів скоростиглих порід, яких забивають у 4-місячному віці, є найбільш корисним.

Метою наших досліджень, враховуючи наведене вище, було провести порівняльний аналіз якості м'яса кролів різних порід, різних вікових груп та обґрунтувати доцільність вирощування відповідної породи.

Матеріали та методи досліджень

Науково-виробничий дослід проводили на базі приватного господарства в с. Глибочиця Житомирського району. Лабораторні дослідження продуктів забою проводили за загальноприйнятими методами на кафедрі паразитології, ветеринарно-санітарної експертизи і зоогієни ДАЕУ та в умовах лабораторій Науково-дослідного інституту регіональних екологічних проблем (м. Житомир). Умови утримання і годівлі тварин були однаковими.

Матеріалом виробничих досліджень були самці віком 4 місяці каліфорнійської скоростиглої породи, фландри (бельгійський велетень), їх помісі у першому поколінні (♀ каліфорнійка х ♂ фландр), а також кролі породи радянська шиншила (7 місяців) та сірий велетень (8 місяців).

Післязабійній ветсанекспертизі піддавали по 4 тушки з кожної групи тварин. Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проводили за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel.

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями встановлено, що всі тушки за годюваністю були першої категорії.

У порівняльному аспекті найбільшу живу масу та забійну вагу серед 4-місячних кролів встановлено у кролів помісей, які за даними показниками перевершили 7-місячних кролів породи радянська шиншила на 10,0 та 22,6 % відповідно.

Якість м'яса тушки залежить від виходу м'язової тканини. За нашими даними, фландри та їх помісі з каліфорнійцями у першому поколінні при інтенсивному способі утримання у 4-місячному віці випереджають 7-місячних радянських шиншил та 8-місячних білих велетнів. Абсолютна вага м'якоті відповідно складає: $1585,65 \pm 19,6$, $1828,9 \pm 8,6$, $1432,65 \pm 15,9$ та $1590,0 \pm 22,4$ г ($P < 0,001$), при відносній вазі $82,91 \pm 0,23$, $82,73 \pm 0,52$, $80,58 \pm 0,1$ та $80,32 \pm 0,31$ % відповідно.

За показниками м'ясної продуктивності та споживчої якості перевагу теж мають кролі 4-місячного віку. Найбільший забійний вихід встановлено у 4-місячних кролів-помісей та у кролів породи бельгійський велетень (фландр) $-56,56 \pm 0,2$ і $56,51 \pm 0,2$ % відповідно. Тоді як у 7-місячних кролів породи радянська шиншила та 8-місячних білих велетнів цей показник був на рівні $49,86 \pm 0,7$ та $49,15 \pm 0,3$ % ($P < 0,05$).

Проведений нами хімічний аналіз м'яса показав, що рівень протеїну в м'язах 4-місячних кролів складав: 15,47±0,58 (каліфорнійці), 20,51±0,65 (фландрів) та 23,02±0,78 % (помісі). Тоді як у м'язах радянської шиншили – 21,54±0,9, білого велетня – 19,33±1,32 %.

Якщо рівень жиру у м'язах 4-місячних кролів каліфорнійської породи становив 6,69±0,13 %, фландрів – 8,86±0,08 %, то у їх помісей – лише 4,91±0,06 % ($P < 0,001$). Цей показник в м'ясі кролів породи радянська шиншила був на рівні 4,05±0,39 %, білий велетень – 5,11±0,24 %.

Порівняльний аналіз породних особливостей досліджуваних тотожних проб м'яса показав, що найвищу вологоутримуючу здатність має м'ясо помісних кролів (♀ каліфорнійка × ♂ фландр) і складає 69,44±0,37 %, тоді як цей показник у м'язах фландрів становив 67,1±0,67, радянської шиншили – 64,75±0,77, білого велетня – 64,66±0,72 % ($P < 0,01$). Це свідчить про те, що більш ніжною та соковитою після кулінарної обробки буде кролятина від 4-місячних кролів-помісей та фландрів.

Показник вмісту зв'язаної води у відсотках до загальної вологи використовується для визначення глибини аутолітичних змін у м'ясі та можливості використання його для промислової переробки. За нашими результатами, найбільш придатною для промислової переробки є кролятина 4-місячних фландрів, найменш – м'ясо кролів 8 місяців породи білий велетень.

Висновки

1. Кролятина – високоякісний дієтичний харчовий продукт.
2. Найбільш доцільно вживати м'ясо кролів скоростиглих порід та їх помісей (♀ каліфорнійка × ♂ фландр) у 4-місячному віці як дієтичний високопоживний екологічно чистий продукт.

Перспективи подальших досліджень мають бути зосереджені на розробці технології одержання якісного м'яса акселеративних кролів.

Література

-
1. *Александрова С.Н., Косова Т.И.* Кролики: разведение, выращивание, кормление. – Донецк: Сталкер, 2005. – 157 с.
 2. *Білий Л.А.* Кролівництво: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1990. – 182 с.
 3. Звіт про діяльність галузі охорони здоров'я в 2006 році // Матеріали для підсумкової колегії охорони здоров'я. – Житомир, 2006. – С. 3–6, 27–30.
 4. *Конюшин А.И.* Биохимия животных. – К.: Высшая школа, 1980. – 431 с.
 5. *Конюшин А.М.* Михайловское акселерационное кролиководство // Петербургский экспресс. – 1998. – № 36. – С. 2–3.

Вісник **Безпека та якість сировини** № 2 (19)
ДАУ **та харчових продуктів** т. 1
2007

6. *Тихонова М.П., Вороніна Н.П.* Кролівництво. – К.: Сільгоспвид., 1962. – 159 с.
