

# М'ясо качок, вирощених на радіоактивно забруднених територіях

**Анотація.** Досліджено хімічний склад м'яса качок за різних способів утримання на радіоактивно забруднених територіях. Встановлено, що м'ясо качок безвигульного утримання мало більший вміст протеїну та жиру порівняно з м'ясом птиці, яку вирощували на водоймищі.

**Ключові слова:** качки, вигульне та безвигульне утримання, радіаційно забруднена територія, хімічний склад м'яса, протеїн, жир.

**Abstract.** Nowadays one of the key problems is that of the complete rehabilitation of contaminated territories, restoration of the way of life disturbed by the catastrophe and the creation of normal work conditions for the population. However, goats and poultry (chickens, geese, ducks) breeding was started by means of ecologically safe meat that enriched the people's diet.

The main advantages of breeding ducks are their biological peculiarities: growth energy at young age, notable skill of searching food, good usage of cheap food, simplicity and high fertility.

**Key words:** ducks, extensive and intensive breeding, radio actively contaminated territory, chemical composition of the meat, protein, fat.



**С.П. КОВАЛЬОВА**

Глобальна радіологічна катастрофа на ЧАЕС істотно погіршила стан агропромислового виробництва країни.

Нині однією з головних постає проблема повної реабілітації забруднених територій, відновлення порушеного аварією ладу життя та створення нормальних умов життєдіяльності населення. Радіонуклідне забруднення значної частини території України ще й донині серйозно позначається на шляху її економічного відродження [2].

Найважливіша проблема сільського господарства в умовах забруднення ґрунту радіоактивними елементами – максимально можливе зниження надходження цих речовин в рослинницьку продукцію і запобігання накопиченню їх в організмах сільськогосподарських тварин та птиці.

Тому сільськогосподарське виробництво в сучасних умовах повинно здійснюватися за технологіями, які б сприяли максимальному зменшенню міграції радіонуклідів по харчовому ланцюжку ґрунт – рослина – тварина (птиця) – продукція сільського господарства – продукти харчування,

виключати можливість збільшення площ забруднених радіонуклідами територій, по можливості гарантувати повну радіаційну безпеку населенню, що мешкає і працює у цих регіонах [4].

Після аварії на ЧАЕС в Україні, зокрема Житомирській області, різко скоротилося поголів'я великої рогатої худоби, виробництво м'яса, молока, яєць.

Проте, почали розводити кіз та птицю: курей, гусей, качок, за рахунок екологічно безпечного м'яса яких поповнюють раціон людей, які мешкають на радіоактивно забрудненій території. Прогнози свідчать про те, що вирощування водоплавної птиці, в тому числі качок, у Поліському селі буде відігравати важливу і все більш зростаючу роль в економіці господарств як джерело м'ясних ресурсів. Крім задоволення внутрішньо-сімейних потреб у м'ясі в зростаючих кількостях продукція качківництва реалізується на ринку [4, 6].

Основною перевагою розведення качок є їхні біологічні особливості: енергія росту в молодому віці, відмінна здатність до пошуку кормів, хороше використання дешевого корму, невибагливість та висока плодовитість. Качки спроможні давати продукцію в звичайних умовах, тому в багатьох країнах в харчуванні вона є головним джерелом натурального протеїну.

Вирощують качок для одержання м'яса, яєць, жирної печінки та пера.

М'ясо качки містить більше 20% білка. Це продукт з оптимальним співвідношенням амінокислот. Качине м'ясо відзначається специфічним смаком, воно ніжне, соковите і біологічно повноцінне. За даними Л. Устименко, показник біологічної повноцінності качинового м'яса дорівнює 87%, що на 18-20% перевищує цей показник для яловичини. За енергетичною цінністю м'ясо качок поступається лише гусятині [1].

Із морфологічних показників якості м'яса основними є м'язова і жирова тканини, які складаються з води, білка, має біологічну повноцінність і смакові якості м'яса. До недавнього часу кращим за засвоюваністю і поживністю вважалось м'ясо, у якому містилась однакова кількість білка та жиру [3].

Але останнім часом зріс попит на відносно нежирне м'ясо зі співвідношенням білка до жиру 1,5-2,1:1. Таке м'ясо прийнято за еталон. М.Ф.Ростовцев та І.І. Черкащанко також вважають, що найкраще за якістю відносно пісне, багате на протеїн м'ясо [5]. Поки що єдиної думки з цього питання немає.

У літературі є результати досліджень по вирощуванню курей та гусей в різних зонах радіоактивного забруднення. Водночас питання виробництва продукції качківництва на радіоактивно забруднених територіях практично не вивчено.

**Мета досліджень. Порівняльна характеристика хімічного складу м'яса качок при різних способах утримання при вирощуванні в особистих підсобних господарствах, що розташовані на радіоактивно забруднених територіях.**



Науково-виробничі дослідження по вирощуванню качок на радіоактивно забруднених територіях проводили в 2001 та 2012 роках в с. Христинівка Народицького району, де щільність забруднення території цезієм-137  $> 555$  кБк/м<sup>2</sup>. Одну групу качок утримували безвигульно, тобто цілий день у вольєрі з вільним доступом до води в коритах, а вночі в приміщенні. Другу групу – вигульно, тобто качки впродовж дня знаходилися на території з обмеженим водоймищем і лише під час годівлі заходили до вольєрів, а на ніч у приміщення. Умови годівлі були однаковими для качок обох груп. Раціони для птиці складали з урахуванням кормів, що були у особистих підсобних господарствах або на території сіл.

Об'єктом для дослідження були качки 150 добового віку, яких вирощували на радіоактивно забруднених територіях.

Матеріалом для лабораторних досліджень були м'язи клінічно здорових качок різних вікових груп та способу утримання.

Всі аналізи та визначення в досліджах проводили за загальноприйнятими методиками. Вміст сухої речовини визначали шляхом висушування. Протеїн - методом К'ельдаля. Золу - шляхом озолення в муфельних печах. Склад жиру вимірювали методом Рушковського.

Для оцінки якості м'яса качок нами був визначений та проаналізований хімічний склад м'яса по закінченню терміну вирощування качок (150-денний вік) за безвигульної та вигульної тех-

## Порівняльна характеристика хімічного складу м'яса качок, $M \pm m$

Способи утримання птиці	Вік птиці, днів	Хімічний склад м'яса, %			
		суха речовина	протеїн	жир	зола
<b>2001 рік</b>					
Безвигульний	150	33,13±0,20	18,39±0,12	8,29±0,10	1,62±0,06
Вигульний		34,26±0,18	17,72±0,11	7,01±0,08	1,70±0,05
<b>2012 рік</b>					
Безвигульний	150	31,38±0,14	19,50±0,11	7,98±0,13	1,77±0,07
Вигульний		32,52±0,18	18,62±0,12	5,72±0,16	1,83±0,06

нологіями, результати представлені у таблиці.

За результатами досліджень виявлено різницю між групами по хімічному складу м'яса піддослідних качок. При вирощуванні качок за безвигульного утримання у м'ясі спостерігається більший вміст протеїну та жиру. Вміст протеїну вищий на 3,6 % при дослідженні, що проводили у 2001 році та на 4,5 % – у 2012 році. Вміст жиру переважав на 15,4 % та на 28,3 % відповідно у 2001 та у 2012 роках.

Проте, м'язи качок вигульної групи мали трохи більший процент сухої речовини, а саме у 2001 році цей показник переважав безвигульну групу качок на 3,4 %, а у 2012 році – на 3,6 %. Вміст золи також був вищим у качок вигульного утримання. Так, м'ясо качок вигульного утримання мало на 4,9 та на 3,4 % більший вміст золи відповідно у 2001 та 2012 роках порівняно з птицею, що вирощувалася безвигульно.

### Висновки

Таким чином, проведені дослідження по вирощуванню качок за вигульного і безвигульного утримання на радіоактивно забруднених територіях показали, що способи утримання впливають

на хімічний склад м'яса качок. Доведено, що м'ясо качок безвигульного утримання мало більший вміст протеїну та жиру, ніж м'ясо птиці, яку вирощували на водоймищі.

### ЛІТЕРАТУРА

1. **Гадиев Р.Р.** Приусадебное птицеводство. – Уфа: Издательство БГАУ, 1997. – С. 3-31.
2. Досвід подолання наслідків Чорнобильської катастрофи. – Київ: Світ, 2003. – 371 с.
3. **Левантин Д.Л.** Теория и практика повышения мясной продуктивности в скотоводстве. – М.: Колос, 1966. – 408 с.
4. **Малиновський А.С.** Системне відродження сільських територій в регіоні радіаційного забруднення. – Київ: Світ, 2007. – С. 320-345.
5. **Масенко А.М., Кандиба В.Н., Бугаев Н.И.** Формирование, прогнозирование и методы оценки качества мясной продукции животных. – Харьков: Оригинал, 1998. – 92 с.
6. **Прістер Б.С.** Рекомендації по веденню сільськогосподарського виробництва в умовах радіоактивного забруднення. – К., 1994. – Спец. випуск. – С. 3-17.

