

1. За геном капа-казеїну виявлено переважання генотипу *AB*-47% в стаді №1 та 65 % в стаді №2 , при прямо протилежному розподілі частот алелів *A* і *B*.

2. За геном тиреоглобуліну відмічається подібний розподіл алелів *C* і *T*. Встановлено переважання генотипу *CT*-57% у тварин стада №1 і надлишок гомозигот *CC*-42% та *TT*-12% у корів стада №2.

3. За геном калпаїну в стаді №1 всі тварини були носіями гомозиготного генотипу за алелем *G*. В алельному спектрі тварин другого стада домінує алель *A* (66%) та його гетерозиготний генотип *AG*-47%.

За геном бета-лактоглобуліну встановлено значне переважання алеля *B* (74%), який виявляється 3 рази частіше ніж алель *A*, що зумовлює найбільшу частоту прояву генотипу *BB* (51%).

За геном гормону росту виявлено значне переважання генотипу *LL* (96%) і, відповідно, алелю *L* (98%), та відсутність генотипу *VV*.

Список використаних джерел

1. Лисова, О. В. Биологическое разнообразие – наследие, которое нельзя потерять / О.В. Лисова // Все о мясе. – 2010. - №1. – С. 49-51.
2. Столповский, Ю.А. Фенотипическая и генетическая структура серой украинской породы крупного рогатого скота / Ю.А. Столповский, В. И. Глазко, Р. В. Облап, В.А.Кушнер // Цитология и генетика. – 1998. - Т.32, № 5.- С.67-74.
3. Перчун, В.В. Полиморфизм генов *CSN3*, *BPRL* и *BGN* у коров костромской породы в связи с показателями молочной продуктивности / В.В. Перчун, И.В. Лазебная, С.Г. Белокуров, М.Н. Рузина, Г.Е. Сулимова // Фундаментальные исследования. - 2012. - №11-2. - С. 304-308.
4. Супрович, Т.М. Визначення ДНК-маркерів у схильних та резистентних до маститів корів української чорно-рябої молочної породи / Т.М. Супрович, К.В. Копилов // Розведення і генетика тварин. Міжв. тем. зб. – К., Чубинське: 2014. – Вип.48. – С. 214–223.
5. Зиновьева, Н.А. ДНК-диагностика полиморфизма генов белков молока крупного рогатого скота / Н.А. Зиновьева, Е.А. Гладырь, О.В. Костюнина // Методы исследования в биотехнологии сельскохозяйственных животных. – Дубровицы: ВИЖ. - 2004. – С. 38-41.
6. Зиновьева, Н.А. Подготовка проб, выделение ДНК и оптимизация ПЦР / Н.А. Зиновьева // Методы исследований в биотехнологии с/х животных. - ВИЖ. - 2002. - С.33-45.



Овчаров Александр
аспірант

Науковий керівник: д.с.-г.н., професор, Приліпко Т.М
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ПРОДУКТИВНІСТЬ, ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ІНДИКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОЗИ ЦЕОЛІТОВМІСНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ БАЗАЛЬТОВОГО ТУФУ У РАЦІОНІ

На сучасному етапі розвитку одним із факторів, який негативно впливає на об'єкти тваринного світу та стан здоров'я населення є техногенне забруднення навколишнього природного середовища. Організм біологічних об'єктів, зокрема птиці, володіє високим ступенем гомеостазу, який є не безмежним і при інтенсивному

використанні птиці в сучасних екологічних умовах України може наступити порушення метаболізму, що пригнічує розвиток організму птиці і негативно впливає на виробництво продуктів харчування тваринного походження. Тому пошук засобів природнього походження, які б нівелювали вплив негативних факторів зовнішнього середовища у птахівництві, є актуальною задачею [1; 2; 4].

У птахівництві широко використовуються традиційні мінеральні речовини у вигляді різних солей макро-і мікроелементів, природних сполук, що пояснюється позитивними результатами проведених чисельних досліджень у різних країнах світу. Щодо використання природних і синтетичних нетрадиційних мінералів існує упередженість. Підставою для цього є недостатність вивчення таких природних сполук як базальтові туфи, цеоліти, сапоніти, глауконіти та інші кремнеземи у ролі мінеральних сполук для різних видів птиці. Однак, через недостатню вивченість базальтові туфи, ще не знайшли широкого застосування у нашій країні та за кордоном. Недостатня вивченість сорбційних властивостей базальтового туфу робить їх цікавим матеріалом для досліджень [3].

Тому метою нашої роботи було комплексне вивчення питань, які стосуються мінеральної добавки цеолітовмісного базальтового туфу при включенні її у різних дозах до основного раціону індиків. Науково – господарський дослід проводився в умовах господарства Чернівецької області на 4-х групах індичат на відгодівлі. Контрольній групі індичат згодовували основний раціон, а дослідним групам – основний раціон та різні дози цеолітовмісного базальтового туфу: контрольна - ОР; 1дослідна - Р+1кг/т; 2- ОР+2кг/т; 3- ОР+4 кг/т.

У результаті проведених досліджень встановлено позитивний вплив цеолітовмісного базальтового туфу на збереженість та продуктивні якості індичат. Слід відзначити, що збереженість індичат за весь дослідний період була досить високою в усіх групах. Аналіз показників середньодобових приростів свідчить, що птиця дослідних у порівнянні з контрольною ($151,2 \pm 0,90$ за приростами переважала відповідно : 1- дослідна $-160,0 \pm 0,60^{***}$; 2- $170,1 \pm 0,40^{***}$ 3- $164,0 \pm 0,40^{***}$ та за живою масою ($14,95 \pm 0,05$ у контрольній проти у дослідних групах $15,71 \pm 0,02$ - $16,45 \pm 0,02$ г). Найвищі показники середньодобових приростів та живої маси за найменших витрат кормів, як по періодах вирощування, так і за весь період досліду, були отримані у 2-й дослідній групі. Порівняно з контрольною групою жива маса індичат у вказаній групі в була більшою на 8,8; 37,6 та 85,4 г, або на 3,1; 2,5 та 3,1%, де доза добавки у раціоні цеолітовмісного базальтового туфу складала 2кг/т. Згодовування у раціоні цеолітовмісного базальтового туфу вплинуло на витрати корму за період вирощування індичат, а саме: відбулося зниження витрати корму на одиницю приросту живої маси відповідно на 5,6; 11,2 і 7,7 % у порівнянні з аналогами контрольної групи.

Прижиттєвими показниками м'ясної продуктивності є дані щодо живої маси та екстер'єру птиці. Однак вони не можуть у достатній мірі характеризувати її м'ясні якості. У результаті проведених досліджень встановлено позитивний вплив цеолітовмісного базальтового туфу на забійні якості індичат. Відносна маса серця, печінки та м'язового шлунку у відношенні до маси живої птиці коливалися в невеликих межах (4,2-4,4 %) . Однак, загальна маса вказаних показників була з різним ступенем вірогідності більш кращою у дослідних групах, ніж у контрольній, а саме: 446,5; 467,4 і 458 г, відповідно, 1-д і 2-д та 3-д та 415 у контрольній групі.

Таблиця 1

Маса м'язів та істівних частин у патраній тушці індиків, г

Група	Показник	Маса патраної тушки	Маса шкіри	Маса м'язів:					Усього м'язів	Усього істівних частин
				грудних	стегна	гомілки	крила	тулуба		
к	М	9749,3	903,3	2427,2	1609,7	906,7	732,0	743,4	6419	7322,3
	±m	508,1	56,7	97,2	87,2	49,7	30,6	32,2	260,5	276,7
1д	М	1085,9	967,2	2640,3	1703,4	956,2	801,3	829,4	6930,6	7887,8
	±m	613,4	67,9	123,9	58,5	60,1	41,6	85,2	353,5	408,6
2д	М	1117,2	997,3	2796,2	1896,5	1007,3	902,4	927	7529,9	8526,9
	±m	404,2	62,7	77,5	65,9	32,3	68,5	41,3	281,1	340,7
3д	М	1027,0	946,2	2615,1	1752,4	978,3	821,7	840,1	7007,6	7953,8
	±m	529,1	67,4	151,3	98,0	64,9	73,1	65,0	451,1	512,9

Стосовно виходу істівних частин (за винятком серця, печінки, м'язового шлунку, ніг, голови, шиї) у відношенні до живої птиці отримані наступні результати: вихід істівних частин у відношенні до живої маси птиці коливався в межах 48,7-51,9 %. Необхідно відмітити, що цей показник дещо вищий (1д- 50,2; 2д-51,9 і 3д- 49,9%) у дослідних групах, які отримували різні дози цеолітовмісного базальтового туфу. Маса шкіри, м'язів кільової частини, стегон, гомілок, крил, тулуба у відношенні до усіх істівних частин патраної тушки (100 %) коливається в межах, відповідно, 12- 14 %, 31-32 %, 19-22 %, 14-15 %, 9-11 %, 8,5-11,5 %. Маса кісток кільової частини, стегон, гомілок, крил, тулуба у відношенні до маси кісток усієї патраної тушки (100 %) становить, відповідно, 16,5-18,5 %, 13-14 %, 20-23 %, 18-19 %, 28-29 %. Результати анатомічного розбирання тушок індиків показали, що вміст внутрішньочеревного жиру у цього виду птиці незначний і коливається в межах 17-45 г. Великих розбіжностей між контрольною і дослідними групами не виявлено. Однак, у дослідній групі з дозою цеолітовмісного базальтового туфу 2кг/т (у порівнянні з контрольною) цей показник був вищим у 1,6 рази. Один із показників якості м'яса птиці є категорійність тушок, яка визначається за станом м'язової та жирової тканини. Крім того, у такої птиці, як індики, жировий підшкірний прошарок слабо розвинений, зате добре розвинена м'язова тканина. Якщо проводити оцінку якості м'яса індиків за ожирілістю, то майже всі тушки будуть віднесені до нестандартних.

Висновки. 1. Незалежно від дози цеолітовмісного базальтового туфу, відносна маса серця, печінки та м'язового шлунку індичат була з різним ступенем вірогідності більшою в дослідних групах. 2. Вихід істівних частин (м'язи та шкіра патраної тушки) у відношенні до маси живої птиці був найбільшим (51,9 %) у дослідній групі, птиця яких отримувала цеолітовмісний базальтовий туф в дозі 2кг/т комбікорму.

Список використаних джерел

1. Приліпко, Т. М. Урбанізація та її економічні чинники, що впливають на якість продукції [Текст] / Т. М. Приліпко // Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції «Регіональні та транскордонні проблеми екології безпеки». – Чернівці. – 2011. - С. 82-86.
2. Приліпко, Т. М. Оцінка показників безпеки продуктів птахівництва [Текст] / Т. М. Приліпко, О. В. Ложкіна // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, проведеної у рамках фестивалю «Пташиний двір» – Кам'янець-Подільський. – 2011. – С. 72-74;
3. Приліпко, Т. М. Продуктивні якості індиків залежно від дози у раціоні цеолітовмісного базальтового туфу [Текст] / Т. М. Приліпко, О. В. Овчаров // Біологія тварин [науковий журнал Інституту біології тварин НААН]. – 2015. – №3. – том 17. – С. 236.
4. Івко, І. І. Перспективи ресурсозбереження у птахівництві України [Текст] / І. І. Івко // Птахівництво. Харків. – 2003. – Вип. 53. – С. 407-418.



Оришук Світлана

викладач

Городенківський професійний ліцей № 13

м. Городенка

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ГАРЯЧИХ СТРАВ З РИБИ

В даний час населення України завжди відрізнявся великою кількістю поданих страв з різних видів риби. Меню ресторанів української національної кухні не залишить байдужим навіть найвибагливішого гурмана, адже вони відроджують старовинні рецепти і готують по них наїдки, що служили прикрасою царських столів. Не дарма в минулі часи в установах громадського харчування, що четверга був днем рибним, який не мав високої калорійності, а цінність була в легкозасвоюваному білку.

Крім того, риба - справжнє джерело різноманітних мінеральних речовин, які разом з вітамінами забезпечують нормальну роботу всього організму. Висока харчова цінність і смакові особливості риби визначили її велике значення в нашому повсякденному харчуванні. Рибні страви широко використовуються в повсякденному раціоні, в дитячому та дієтичному харчуванні. Риба прекрасно піддається до складних гарячим видам кулінарних страв, її можна вживати в гарячому вигляді, вона добре поєднується з різними гарнірами, що є актуальністю.

Риба високопоживний харчовий продукт, який не поступається кращим сортам м'яса домашніх тварин. Вона містить найважливіші необхідні людині поживні речовини: велика кількість білків, легкозасвоюваний жир, багато вітамінів А і Д, значна кількість вітамінів комплексу В, мінеральних речовин і мікроелементів, особливо калію, фосфору, йоду. З'їдаючи, наприклад, 100 грам тріскового філе, людина покриває добову потребу свого організму в йоді. Ніжність, м'якість риби, гострота смакових та ароматичних відчуттів, велика кількість приправ і спецій, прянощів, ароматичних трав, соусів все це сприяє приготуванню широкого асортименту смачних страв з риби. За способом теплової обробки розрізняють рибу припущені, смажену, тушковану і запечену.

У розвиток і формування сучасної кулінарії значний внесок внесли учені, у тому числі медики і мікробіологи, які дали обґрунтовані рекомендації щодо забезпечення