

УДК 636.8.085

ВИЗНАЧЕННЯ ДЕЯКИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПАШТЕТНОЇ МАСИ ДЛЯ КОТІВ І КІШОК У СТАНІ СПОКОЮ

**Шакула О.О., к. с.-г. н., доцент,
Бідюк Д.О., к. т. н., ст. викладач,
Котенко Т.А., студентка**

*Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка, м. Харків*

***Анотація.** В статті розглянуті дослідження деяких фізико-хімічних показників пащтетної маси для котів і кішок у стані спокою. Визначено вологість і активну кислотність різних рецептів пащтетної маси для котів і кішок у стані спокою.*

***Ключові слова:** коти і кішки, пащтетна маса, вологість, активна кислотність.*

Актуальність проблеми. Розвиток в Україні власної комбікормової промисловості, яка спеціалізується на виробництві кормів для кішок та котів, гальмується низькою якістю та недостатнім асортиментом вітчизняних комбікормів. Комбікорми українського виробництва відрізняються від аналогічних товарів розвинених західних країн значним вмістом сировини рослинного походження, що не відповідає фізіології травлення таких хижих тварин як кішки. Крохмаль, який в значній кількості міститься в складі комбікормів українського походження, погано перетравлюється та засвоюється кішками; часто такі корми недостатньо збалансовані за амінокислотним складом, в них не вистачає необхідних вітамінів та мікроелементів, а поживні речовини знаходяться не в оптимальному співвідношенні. Крім того, розповсюджена тенденція серед вітчизняних виробників використання для виробництва комбікормів недоброякісної кормової сировини.

Гальмує розвиток виробництва вітчизняних комбікормів для кішок і дефіцит науково обґрунтованих рецептів, які б відповідали сучасним вимогам і нормам годівлі, а також технологіям і режимам одержання продукції для кішок та котів [5].

На ринку переважають сухі комбікорми для котів (50%), на частку вологих припадає тільки 18% [6].

В Україні вітчизняні вологі корми представлені у вигляді субпродуктових консервів, ковбас, заморожених субпродуктів, м'ясо-кісткового фаршу. Не зважаючи на невисоку вартість, об'єми їх продаж невисокі. Неширокий асортимент та невисока якість цих товарів не дає можливості

скласти конкуренцію імпортованим вологим кормам.

Все ж становище можна виправити, якщо організувати виробництво на основі науково обґрунтованих рецептів вологих кормів для кішок та котів з підбором доброякісної сировини, яка б відповідала фізіології травлення домашніх тварин [3].

Формування стійкої споживчої аудиторії може стати позитивним фактором для українських виробників кормів для домашніх тварин. Неширокий асортимент, висока ціна імпортованого продукту, 50 %-ве задоволення споживчого попиту на недорогий і якісний товар цієї категорії дозволить українським підприємствам, які сміло йдуть на експеримент, придбати для себе значний і прибутковий сегмент ринку і звести до мінімуму втрати виробництва (щодо виробництва консервованих кормів).

За прогнозами маркетологів, поява в Україні котячих консервованих кормів доброї якості за ціною 6-8 грн. за 400 гр. дозволить наситити українській ринок продукцією вітчизняного виробництва [4].

Завдання дослідження. Завданням дослідження було визначення фізико-хімічних показників паштетної маси для котів і кішок у стані спокою.

Матеріал і методи досліджень. Досліди проводились в лабораторії кафедри технологій переробних і харчових виробництв Харківського національного технічного університету імені Петра Василенка. Об'єктом досліджень були пастоподібні вологі корми (паштетна маса) з додаванням білок- та крохмалевмісних добавок у різних їх співвідношеннях (серце куряче, легені яловичі, м'язовий шлунок курячий, м'ясо куряче, молоко сухе знежирене, бульйон кістковий, дріжджі кормові, кісткове борошно, жир курячий, ексудат сорго, морква, сіль кухонна і премікс) за різними рецептурами. Екструдкування зернових культур проводили на кормоекструдері КЕ-30. Макуху з безлузгового ядра соняшникового насіння отримували шляхом віджимання ядра соняшникового насіння на лабораторному маслопресі «Piteba». Екструдати і вичавки здрібнювали на лабораторному млині ЛМТ-2 з отриманням борошна. Визначення фізико-хімічних показників пастоподібних вологих кормів проводили за наступною нормативною документацією: визначення масової частки вологи висушуванням наважки згідно з ГОСТ 9793 [2], активної кислотності – згідно з ГОСТ 28972 [1].

Результати досліджень. Вода є важливим компонентом вологих кормів. Вона впливає на якісні характеристики готової продукції і на терміни зберігання. Вода у кормах може знаходитись у вільній і зв'язаній формах. Вільна вода є розчинником органічних і неорганічних сполук, приймає участь у всіх біохімічних і фізико-хімічних реакціях і процесах, що відбуваються при зберіганні і переробці сировини комбікормів, впливає на життєдіяльність мікроорганізмів.

Від масової частки води залежать терміни зберігання вологих кормів, стабільність паштетної маси, формування кольору і запаху, а також втрати в процесі термічної обробки і зберігання.

Вологість та активна кислотність паштетної маси для кішок і котів у стані спокою відрізнялась в залежності від варіанту рецепту (таблиця 1).

Таблиця 1

**Вологість і активна кислотність паштетної маси
для котів і кішок в стані спокою**

Назва паштету	Вологість, %	Активна кислотність, рН
Паштет з борошном ядра соняшника (8%)	79,66	6,38
Паштет з екструдатом сорго (8%)	72,22	6,37
Паштет з борошном ядра соняшника і екструдатом сорго 1:1 (8%)	77,41	6,38
Паштет з борошном соняшника і екструдатом сорго 70:30 (8%)	74,66	6,48
Паштет з борошном соняшника і екструдатом сорго 30:70 (8%)	76,16	6,43

Найбільша вологість спостерігалась у паштетній масі з борошном ядра соняшника (8%) – 79,66%. На зовнішній вигляд паштет цього варіанту був більш водянистим ніж продукт інших рецептів.

Найменша вологість була у паштетної маси з екструдатом сорго – 72,22%.

Більш високу вологість паштетної маси з борошном ядра соняшника у порівнянні з продуктом із екструдатом сорго можна пояснити більш високою водоутримуючою здатністю першого.

У решти варіантів рецептів паштетної маси також спостерігалась закономірність – з підвищенням вмісту борошна ядра соняшника, яке мало більший вміст води, в складі продукту збільшувалась і вологість в цілому корму для кішок і котів у стані спокою.

Величина рН вологих кормів для домашніх тварин – важливий показник з точки зору їх зберігання. Від концентрації іонів водню залежить водоутримуюча здатність продукту, його якість та стійкість його по відношенню до розвитку гнильної мікрофлори. Відомо, що кішкам більше подобаються корми з кислою реакцією у порівнянні з нейтральною і лужною [56]. Тому визначення активної кислотності (рН) паштетної маси має важливе значення при розробці нових рецептів для кішок і котів.

Аналіз результатів визначення величини рН в різних варіантах рецептів паштетної маси (табл. 1) виявив те, що більш кисла реакція була у во-

логого корму з екструдатом сорго (8%), що дає йому перевагу перед іншими варіантами рецептів, зважаючи на уподобання кішок до кормів саме з такою концентрацією водневих іонів.

Висновки

1. Вологість паштетної маси з борошном ядра соняшника (8%) для котів і кішок у стані спокою була найбільшою – 79,66%, а в паштеті з екструдатом сорго (8%) – найменшою – 72,22%.

2. Активна кислотність (рН) паштетної маси з екструдатом сорго (8%) для котів і кішок у стані спокою була найменшою – 6,37, а паштету з борошном соняшника і екструдатом сорго 70:30 (8%) – найбільшою – 6,48.

Література

1. ГОСТ 28972-91. Консервы и продукты из рыбы и нерыбных объектов промысла. Метод определения активной кислотности (рН). – М. : Стандартиформ, 2007. – 3 с.

2. ГОСТ 9793-74. Продукты мясные. Методы определения влаги. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2010. – 4 с.

3. Егоров Б.В. Особенности формирования рецептов комбикормов для домашних животных / Б. В. Егоров, М. Р. Мардар, Т. В. Бордун // Зернові продукти і комбікорми. – 2004. – № 4. – С. 33–38.

4. Єгоров Б.В. Комбікорми для собак і кішок та технологія їх виробництва / Б.В. Єгоров, М.Р. Мардар, О.Є. Воєцька, Т.В. Бордун // Інноваційні розробки Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса, 2005. – С. 12 – 13.

5. Хохрин С.Н. Кормление собак и кошек : справочник / С. Н. Хохрин. – Электросталь : МИГ, 2006. – 248 с.

6. Шанин П. Рынок кормов для домашних животных: факты, комментарии, прогнозы // Мясной бизнес. – 2004. – № 1 – С. 12 – 14.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАШТЕТНОЙ МАССЫ ДЛЯ КОТОВ И КОШЕК В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ

Шакула А.А., к. с.-х. н., доцент,

Бидюк Д.О., к.т.н., старший преподаватель,

Котенко Т.А., студентка

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко, г. Харьков

Аннотация. В статье рассмотрены исследования некоторых физико-химических показателей паштетной массы для котов и кошек в состоянии покоя. Определено влажность и активную кислотность разных рецептов паштетной массы для котов и кошек в состоянии покоя.

Ключевые слова: коты и кошки, паштетная масса, влажность, активная кислотность.

DETERMINATION OF SOME PHYSICAL AND CHEMICAL
PARAMETERS OF PASTY

MASS FOR TOM CATS AND CATS AT REST

Shakula A.A., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor,

Bidiuk D.O., Candidate of Technical Science, senior lecturer,

Kotenko T.A., student

Kharkov Petr Vasilenko National Technical University of Agriculture

Summary. The article deals with the investigations of some physical and chemical parameters of pasty mass for tom cats and cats at rest. The moisture and active acidity of different recipes of pasty mass for Tom cats and cats at rest have been determined.

Key words: tom cats and cats, pasty mass, moisture, active acidity.
