

Представник партії демократів у Нью-Йорку Луїза Слотер, яка є мікробіологом за професією, підтримала заклик групи вчених та їх прибічників про необхідність контролю за використанням нетерапевтичних антибіотиків. На прес-конференції, організованій «Об'єднанням небайдужих учених», вона порівняла надмірне застосування антибіотиків у тваринництві із щоденним додаванням батьками ліків до дитячих пластівців. Крім того, Луїза Слотер зазначила, що стійкі до антибіотиків хвороби зараз вбивають більше американців, ніж ВІЛ/СНІД.

Щороку більш ніж 100 тисяч американців помирають від бактеріальних інфекцій, отриманих у лікарнях, і 70% цих інфекцій стійкі до препаратів, які, зазвичай, використовувались для їх лікування. Таке зловживання необхідно зупинити, – закликає Слотер.

Учені стверджують, що, поки медичне суспільство «проявляло ініціативу» у навчанні лікарів і скороченні рецептів, сфера сільського господарства залишалась позаду. За таких умов широкого розповсюдження набув принцип поєднання антибіотичного опору і нетерапевтичного використання антибіотиків. Антибіотики і досі додаються у великій кількості в їжу для тварин – і зовсім не для того, щоб лікувати ту чи іншу хворобу: таким чином у галузі прискорюють ріст тварин і запобігають захворюванням, які можуть виникнути через погане харчування і негігієнічні умови утримання худоби.

Фермер з Міссурі Русс Кремер, який займається розведенням свиней, був поранений у коліно однією із своїх тварин, після чого отримав проблеми з кров'ю. За словами постраждалого, лікар виявив у нього такий же антибіотичний опір, як і у свиней. Інфекція була стійкою до шести з семи антибіотиків, призначених для її лікування.

Після цього випадку Русс Кремер змінив раціон своїх тварин. За його словами, він перейшов від вирощування хворих свиней до утримання лише здорових. Він винищив своє стадо, придбав корисний корм без антибіотиків.

-Протягом останніх 23 років мої свині живуть без ліків, і рівень смертності зараз менше 1%. До того ж, я заощадив 16 тисяч доларів. Нас запевнили, що використання запропонованих антибіотиків у годуванні худоби є ефективним засобом запобігання розвитку симптомів хвороби. Ми настільки звикли до цього, нібито це було невід'ємним елементом раціону тварин, – зізнається фермер, відповідаючи на запитання про стійке небажання сільськогосподарської промисловості і власників тваринницьких ферм відмовлятися від антибіотиків.

Корм для тварин, який не містить антибіотиків, усе ще не широко доступний, додає Русс Кремер – один з 50 фермерів, які роблять м'ясо без використання нетерапевтичних антибіотиків, і які підписали заяву на підтримку думки вчених.

Джерело: Theguardian

Ю.РЕМІЗОВА, аспірант

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

Ефективне ведення галузі свинарства базується на застосуванні інтенсивних технологій, проте утримання тварин в умовах промислових комплексів не завжди відповідає їх біологічним особливостям, що негативно позначається на їх здоров'ї та продуктивності.

В умовах входження України до європейського співтовариства вимоги до якості продукції зростають, оскільки вона повинна відповідати жорстким європейським стандартам, а тому дослідження якісних показників м'ясо-сальної групи, котру виробляють за традиційними технологіями вітчизняні товаровиробники, вельми актуально.

Основна складова продукції тваринництва - білки, котрі визначають не лише характер харчування, але й прояв корисних властивостей інших поживних речовин – жирів та вуглеводів. Вони є джерелом відновлення та живлення клітин і тканин, а також створення таких важливих для організму речовин, як ферменти, гормони, імунні тіла тощо. Про харчову цінність продуктів не можна судити лише за вмістом у них білків, жирів та вуглеводів без визначення їх якості. А саме, лише загальний вміст білка в м'ясі недостатньо характеризує його харчову цінність, оскільки водночас з повноцінними білками, у складі яких містяться всі незамінні амінокислоти, у м'ясі є неповноцінні (білки сполучної тканини) – колаген та еластин. Таким чином, повноцінність білка залежить від його амінокислотного складу. Незамінні амінокислоти не можуть бути синтезовані організмом і тому повинні обов'язково надходити з їжею. Недостатній вміст у їжі будь-якої незамінної амінокислоти призводить до різкого зниження використання всіх інших. [1, 4]

Що стосується метіоніну та лізину - найважливіших незамінних амінокислот, то їх кількість у різних продуктах неоднакова. Метіонін справляє регулюючий та нормалізуючий вплив на жировий обмін, у білках курячого м'яса, яєць, риби та свинини його міститься найбільше. Основним джерелом лізину, який тісно пов'язаний з кровотворенням, може бути риба, м'ясо куряче та молоко. Це вказує на необхідність споживання різних продуктів, що забезпечить повноцінне надходження амінокислот в організм. [2, 3]

Метою дослідження є визначення амінокислотного складу м'яса свинини при впливі різних факторів мікроклімату приміщення на тварин.

Для дослідження було сформовано 2 групи свиней породи Велика біла по 20 голів, відгодівля тварин тривала до 6-місячного віку. Контрольну групу тварин

Амінокислотний склад СВИНИНИ

залежно від режимів вирощування тварин

Анотація. Взаємодія організму з навколишнім середовищем проявляється в глибоких змінах фізіологічних процесів, що впливає на продуктивність тварин та якість отриманої продукції. У статті викладені результати дослідження амінокислотного складу м'яса свинини при різних технологічних режимах утримання тварин.

Ключові слова: м'ясо, амінокислотний склад, якісь, білок.

RESEARCH OF AMINO ACID COMPOSITION OF PORK MEAT AT DIFFERENT MODES OF PROCESS. Remizova Y.O. (Institute for pig breeding and agroindustrial production, Poltava).

Abstract. Interaction with the environment is manifested in the profound changes of physiological processes that affect animal performance and quality of the resulting product. The article presents the results of research amino - acid composition of pork at different technological modes of the animals.

Key words: pork, amino acid composition, quality, albumen.



утримували згідно з вимогами ВНТП – АПК – 02.05 при температурі 20 – 21°C, дослідні тварини останні два місяці були на відгодівлі при температурі 5 – 7°C, що є тривалим технологічним стресом.

Амінокислотний склад м'яса свиней вивчали хроматографічним методом.

Результати дослідження. Визначено відмінність амінокислотного складу м'яса свинини, одержаної від тварин за різних умов утримання, з наявністю тривалого технологічного стресу (табл. 1).

Рецензенти: канд.с.-г. наук **В.Є.Усачова**, Полтавська державна аграрна академія; канд. техн.наук **Н.В.Омельченко**, Полтавський університет економіки і торгівлі.

Так, у 100 г білка м'язової тканини, одержаної від туш свиней, яких утримували згідно з ВНТП – АПК – 02.05 міститься 9,44 г незамінних амінокислот; у м'ясі свиней, котрих піддавали довготривалому технологічному стресу незамінних амінокислот – 6,71 г. Також виявили зміни у кількості замінних амінокислот 15,04 проти 10,61 дослідної групи.

Співвідношення незамінних/замінних амінокислот не змінюється, що свідчить про гармонійний розподіл амінокислот при технологічному стресі.

Висновки

Довготривалий технологічний стрес впливає на зміну амінокислотного складу м'яса свинини, змен-

Амінокислотний склад м'яса свиней за різних умов утримання (г/100 г) (M±m)

Амінокислота	Групи тварин	
	контрольна група	дослідна група
Замінні	15,04	10,61
Аланін	1,59±0,001	1,21±0,002
Аргінін	1,66±0,001	0,92±0,002
Гістидін	0,93±0,002	0,83±0,004
Гліцин	0,98±0,001	0,67±0,003
Аспаргінова кислота	2,60±0,004	2,13±0,005
Глютамінова кислота	4,13±0,007	2,71±0,011
Пролін	0,86±0,001	0,63±0,002
Серін	1,04±0,002	0,73±0,002
Тирозин	0,97±0,001	0,60±0,003
Цистин	0,28±0,002	0,18±0,008
Незамінні	9,44	6,71
Валін	1,34±0,004	1,17±0,003
Ізолейцин	1,41±0,002	0,88±0,004
Лейцин	2,18±0,005	1,54±0,004
Лізін	2,21±0,003	1,46±0,002
Метіонін	0,11±0,001	0,16±0,001
Треонін	1,24±0,003	0,81±0,001
Фенілаланін	0,95±0,002	0,69±0,002
Всього	24,49	17,30
Співвідношення незамінних/ замінних	0,63	0,63

шуючи кількість замінних та незамінних амінокислот.

Пропозиції. Для виробництва м'яса свинини повноцінного амінокислотного складу необхідно ретельно стежити за наявністю технологічних факторів, що можуть спричинити стрес. При проектуванні тваринницьких приміщень необхідно враховувати біологічні особливості свиней.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Останчук П.П.** Справочник по качеству продукции животноводства.– К.: «Урожай», 1979.– 320 с.
2. **Якубчак О.М., Збарська А.А., Таран Т.В.** Амінокислотний склад та біологічна цінність м'яса за лаврального ехінокозозу.– URL: <http://www.inenbiol.com/ntb/ntb8/36.pdf>
3. **Лысая Н.Т., Петя С.А.** Пищевая ценность мяса и показатели его качества // Мясное дело.– 2002.– №1.– С. 16–17.
4. **Максимов Г.В., Василенко В.Н.** Селекция на мясность: качество продукции и стрессоустойчивость свиней.– Ростов-на-Дону: Ростиздат, 2003.– 350 с.