



Чернявський Олександр

к.с.-г.н., асистент

Чернюк Сергій

к.с.-г.н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет
Біла Церква, Україна

ХІМІЧНИЙ СКЛАД М'ЯСА І ПЕЧІНКИ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВИХ ДОБАВОК

На думку як вітчизняних, так і закордонних вчених інтенсивний розвиток свинарства не можливий без використання у годівлі свиней цілого спектра кормових добавок. На сьогодні це антибіотики, пробіотики, пребіотики, ферментні препарати, антиоксиданти, антитоксини, смакові домішки та ін. [2].

Останнім часом за використання кормів власного виробництва у годівлі свиней широкої популяризації для приготування комбікормів і сухих кормосумішів набули препарати мікробіологічного походження, які здатні активно впливати на метаболізм живого організму, забезпечуючи високу продуктивність тварин за умов збереження якісної продукції [1, 3, 4].

До кормових добавок мікробіологічного походження відносять пробіотик Протекто-актив та ферментний препарат Мацераза, які створені працівниками Науково-біотехнологічного центру ПП «БТУ-Центр» (м. Ладижин, Вінницької області).

Протекто-актив препарат на основі живих молочнокислих бактерій *Lactobacillus delbrueckii sp. bulgaricus* та біологічно активних речовин. Ферментний препарат Мацераза – містить в своєму складі пектат-транс-еліміназу, β -глюканазу і ксиланазу.

Метою наших досліджень було вивчення впливу згодовування Протекто-активу в комплексі з Мацеразою на хімічний склад м'яса і печінки свиней.

Дослідження проводилось на молодняку свиней великої білої породи. Для проведення досліду за принципом аналогів було сформовано п'ять груп свиней. Свині усіх груп отримували однакові раціони у вигляді сухої кормосуміші. Дослід складався з двох періодів: зрівняльного – 15 діб та основного – 180 діб. Дослідним тваринам усіх груп у зрівняльний період згодовували однаковий раціон. В основний період досліду свиням контрольної групи згодовувати корм без пробіотику і ферментного

препарату, для свиней дослідних груп – до корму додавали Протекто-актив та Мацеразу згідно схеми досліджень (табл. 1). Додатки вводили у кормосуміш шляхом багатоступінчатого змішування з компонентами раціону. Годівля, напування та умови утримання свиней були однакові. Зважування проводили індивідуально один раз на місяць.

Таблиця 1

Схема проведення дослідів

Група	Періоди дослідів				
	Зрівняль-ний (15 діб)	основний (180 діб)			
		доба введення препарату			
		1–30	31–60	61–120	121–180
Контрольна 1	ОР	ОР	ОР	ОР	ОР
Дослідна 2	ОР	ОР+П-а	ОР+П-а	ОР+П-а	ОР+П-а
Дослідна 3	ОР	ОР+П-а	ОР+П-а	ОР+П-а+М	ОР+М
Дослідна 4	ОР	ОР+П-а	ОР+П-а+М	ОР+П-а+М	ОР+М
Дослідна 5	ОР	ОР+П-а+М	ОР+П+М	ОР+П+М	ОР+М

Примітка: ОР – основний раціон; П-а – пробіотик Протекто-актив; М – ферментний препарат Мацераза. Протекто-актив додається з розрахунку 1,5 г на 10 кг живої маси, або 3 г на 1 кг сухої кормосуміші; Мацераза – з розрахунку 0,5 г на 1 кг.

Після закінчення основного періоду дослідів був проведений контрольний забій. За органолептичною оцінкою, встановлено, що туші контрольної і дослідних груп за органолептичними показниками не відрізнялися. М'ясо мало специфічний запах, властивий свіжому запаху свинини.

Співвідношення тканин, що входять до складу м'яса, зумовлює його хімічний склад.

Як свідчать результати наших досліджень, вміст вологи в найдовшому м'язі спини коливався в межах 70,6 – 71,8 %, а сухої речовини – 28,2–29,4 %.

За вмістом протеїну, який характеризує біологічну цінність м'яса, тварини 3 та 4-ї дослідної груп переважали контрольних аналогів на 0,8–0,9 %, тоді як у тварин 2 та 5-ї цей показник знаходився на рівні контролю. За вмістом сирого протеїну у найдовшому м'язі спини туші тварин всіх груп мали високу якість. Згодовування молодняку свиней Протекто-активу в комплексі з Мацеразою вірогідно не впливає на вміст жиру в м'язовій тканині. Аналогічні результати були одержані і за дослідження БЕР.

За вмістом золи у м'ясі слід відмітити тенденцію до кількісного її збільшення у тушах дослідних тварин.

Вміст кальцію у м'ясі тварин мав тенденцію до невірогідного його збільшення у дослідних групах порівняно з контрольною групою, а вміст фосфору у найдовшому м'язі спини знаходився на рівні контролю.

Печінка в організмі виконує роль хімічної лабораторії, внаслідок чого в ній можуть накопичуватися шкідливі хімічні речовини, що надходять до організму разом з кормами і водою.

Дані хімічного аналізу середньої проби печінки свідчать про відсутність істотної різниці між досліджуваними зразками у групах тварин.

Як показують результати досліджень, вміст вологи в печінці коливався в межах 70,4 – 72,05, а сухої речовини – 27,95 – 29,6 %.

Вміст сирого протеїну у печінці піддослідних тварин знаходився на рівні контрольної групи.

Слід відмітити незначне підвищення жиру у печінці дослідних груп тварин, які одержували з раціоном мацерату. так у тварин 3, 4 та 5-ї груп вміст сирого жиру збільшився, відповідно, на 0,34; 0,49 і 0,72 % порівняно з контролем.

За вмістом золи у печінці, тварини 3-ї дослідної групи переважали контрольних аналогів на 0,29 %.

Отже, хімічний склад м'яса і печінки досліджуваних свиней в цілому не відрізнявся від продукції, одержаної при забої свиней контрольної групи, що вказує на відсутність негативного впливу на якість свинини, за додавання до сухих кормосумішей пробіотику Протекто-активу і ферментного препарату Мацерата.

Список використаних джерел

1. Баньковська І. Б., Біндюг О. А., Зіновл'єв С. Г. Якість м'яса свиней за умов використання ферментованих кормових добавок. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Свинарстро». 2011. № 56. С. 43-48.

2. Гуцол А. В., Діхтярук Н. С. Амінокислотний склад м'яса свиней при згодовуванні білково-вітамінних добавок. *Збірник наукових праць ВНАУ*. 2012. Вип. 5 (67). С. 29-32

3. Мошкучело И. И., Александров П. В., Северин В. П. и др. Пробиотические препараты ПДК, «Биотек» в системе выращивания и откорма молодняка свиней. *Свиноводство*. 2012. № 2. С. 64-67.

4. Biernasiak J., Slizewska K. The effect of a new probiotic preparation on the performance and faecal microflora of broiler chickens. *Veter.Med.* 2009. Vol. 54, № 11. P. 525-531.

