

УДК 636.087.8

Гуцол А.В., кандидат с.-г. наук, доцент
Мисенко О.О., аспірант
Рудніцький В.І., студент
Вінницький національний аграрний університет

ВПЛИВ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ МЕК-БТУ-5 НА ШПИК СВИНЕЙ

Показано, що згодовування мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 в раціоні молодняка свиней позитивно впливає на його продуктивність і немає вірогідного впливу на вміст жирних кислот в підшкірному шпикі.

Ключові слова: молодняк свиней, МЕК-БТУ-5, згодовування, продуктивність, шпик, жирні кислоти.

Біологічна цінність жирів для організму в значній мірі визначається складом ненасичених жирних кислот: лінолевої, ліноленової арахідонової та інші. Вони не утворюються в організмі і тому є незамінними факторами живлення. Ненасичені жирні кислоти беруть участь в окисно-відновних процесах, підвищують еластичність і зменшують проникливість судинної стінки, стимулюють клінічну перистальтику, виводять холестерин з організму, забезпечують нормальний ріст і розвиток організму. Жири є розчинниками вітамінів А, Д та Е, в зв'язку з чим забезпечення організму цими вітамінами у великій мірі залежить від надходження жирів у складі корму. З жирами в організм вводиться комплекс біологічно-активних речовин (фосфатиди, стерини та інші), які відіграють важливу роль в нормалізації жирового обміну.

Біологічна повноцінність жирів може бути забезпечена тільки при наявності в кормі різних жирів тваринного і рослинного походження. Недостатність їх в раціоні або постійне порушення оптимального співвідношення приводить до різних розладу обміну речовини і енергії і служить причиною ряду захворювань [1, 2].

Працівниками ПП "БТУ-Центр" (м. Ладижин Вінницької області) була розроблена нова мультиензимна композиція МЕК-БТУ-5. В годівлі свиней вона ще не використовувалась. Тому метою нашої роботи було встановити вплив даної мультиензимної композиції на вміст жирних кислот в жировій тканині молодняка свиней.

Методика досліджень. Дослідження проводились в дослідному господарстві ДПДГ "Артемід" (Калинівського району, Вінницької області) на чотирьох групах молодняка свиней великої білої породи. Перша група була контрольною. Протягом 60-добового основного періоду в раціон тваринам другої групи вводили ферментний препарат МЕК-БТУ-5 у кількості 0,1г на голову за добу, третьої 0,5 г на голову за добу.

Для досліджень жирової тканини відбирали зразки підшлункового шпикі масою 200 г на рівні 9-11 грудних хребців. Вміст жирних кислот визначали згідно методик існуючої.

Біометричну обробку цифрового матеріалу проводили за М.О. Плохінським [3].

Результати досліджень. Продуктивна дія згодовування ферментного препарату МЕК-БТУ-5 проявлялась у збільшенні середньодобових приростів на 57 г, або на 8,9% за дози 0,1г на голову за добу і відповідно на 102 г, або на 15,9% – за дози 0,5 г на голову за добу.

Результати визначення вмісту жирних кислот в хребтовому шпикі свиней представлені в таблиці. вони свідчать про те що спостерігається зменшення насичених кислот на 0,13% в другій групі та на 0,25% в третій. Також зменшилась кількість мононенасичених кислот в третій групі, порівняно з контрольною (на 0,25%). Відносно полі ненасичених кислот, то спостерігається невірогідне збільшення їх кількості в другій (на 0,14%) і в третій (на 0,54%) відносно контрольного рівня.

Таблиця 1. Вміст жирних кислот в жировій тканині, %

| Назва | Код | Група | | |
|---|------|-------------|------------|-------------|
| | | 1(контроль) | 2 | 3 |
| Насичені жирні кислоти | | | | |
| Капринова | 10:0 | 0,02±0,0 | 0,02±0,0 | 0,017±0,0 |
| Лауринова | 12:0 | 0,03±0,00 | 0,027±0,01 | 0,027±0,004 |
| Миристинова | 14:0 | 1,01±0,05 | 0,94±0,12 | 0,89±0,05 |
| Пальмітинова | 16:0 | 23,34±0,44 | 23,55±0,83 | 22,78±0,91 |
| Маргарінова | 17:0 | 0,33±0,09 | 0,33±0,06 | 0,34±0,02 |
| Стеариннова | 18:0 | 16,37±0,4 | 16,12±0,7 | 16,81±0,31 |
| Арахінова | 20:0 | 0,29±0,01 | 0,27±0,01 | 0,28±0,04 |
| Всього | 7 | 41,39 | 41,26 | 41,14 |
| Мононенасичені жирні кислоти | | | | |
| Пальмітолеїнова | 16:1 | 1,91±0,14 | 1,94±0,25 | 1,94±0,19 |
| Маргарінолеїнова | 17:1 | 0,27±0,06 | 0,28±0,04 | 0,26±0,02 |
| Олеїнова | 18:1 | 43,95±0,49 | 43,85±0,25 | 43,73±0,2 |
| Гондоїнова | 20:1 | 1,36±0,08 | 1,41±0,15 | 1,27±0,23 |
| Всього | 4 | 47,49 | 47,48 | 47,2 |
| Поліненасичені жирні кислоти | | | | |
| Лінолева | 18:2 | 9,98±0,31 | 10,1±0,66 | 10,51±0,9 |
| γ-Лінолева | 18:3 | 0,18±0,01 | 0,18±0,01 | 0,17±0,01 |
| α-Лінолева | 18:3 | 0,47±0,01 | 0,47±0,08 | 0,46±0,06 |
| Дигомо-γ-лінолева | 20:3 | 0,5±0,02 | 0,51±0,01 | 0,52±0,08 |
| Всього | 4 | 11,12 | 11,26 | 11,66 |
| Разом: насичені | - | 41,39 | 41,26 | 41,14 |
| ненасичені | - | 58,61 | 58,74 | 58,86 |
| Відношення ненасичених жирних кислот до насичених | - | 1:1,42 | 1:1,42 | 1:1,43 |

Результати проведених досліджень свідчать про те, що використання ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в годівлі молодняку свиней суттєво не впливає на вміст жирних кислот та їх кількість в шпикі тварин.

Висновок: Використання мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 в годівлі молодняку свиней не впливає на вміст жирних кислот в жировій тканині туш тварин.

Література

1. Ібатуллін І.І. Годівля сільськогосподарських тварин / Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов // [підручник]. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
2. Кулик М.Ф. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія/ М.Ф. Кулик, Р.Й. Кравців, Ю.В. Обертюх // [посібник]. – Вінниця: ПП «Видавництво «Тезис», 2003.– 334с.
3. Плохинский Н.А. Практическое руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969.– 352 с.

Summary

Effect enzyme MEK-BTU-5 in pick fink / Hutsol A., Mysenko O., Rudnytskiy V.

Shown that feeding multienzyme composition MEK-BTU-5 in the diet of young pigs has a positive impact on its performance and there is no likely impact on the content of fatty acids in subcutaneous pork fat.

Key words: young pigs, MEK-BTU-5, feeding, production, bacon, fatty acid.