

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Главатчук В.А.

аспірант,

Вінницький національний аграрний університет

АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ МЕК-БТУ-6

У складі раціонів свиней протеїн необхідний не сам по собі, а лише як джерело незамінних та замінних амінокислот. Вплив дефіциту окремих амінокислот у деякій мірі схожий з нехваткою загального протеїну. Так, дефіцит у раціоні свиней триптофану спричиняє катаракту, некроз і атрофію скелетних м'язів [1]. Крім того, недостатня кількість лізину і триптофану впливає на функції розмноження і молокопродукцію у свиноматок, кальцифікацію кісток, погіршення апетиту, призводить до анемії, виснаження м'язової тканини, порушення умовно-рефлекторної діяльності центральної нервової системи, випадання волосся, ураження зубів тощо [3; 4]. Нестача інших незамінних та замінних амінокислот також призводить до багатьох захворювань свиней, зниження рівня їх продуктивності [2].

Саме тому зростає інтерес до вивчення амінокислотного складу м'яса тварин, особливо при згодовуванні нових видів ферментних препаратів, біологічно активних речовин.

До таких кормових факторів відноситься нова мультиензимна композиція МЕК-БТУ-6, розроблена працівниками ПП «БТУ-Центр» (м. Ладижин, Вінницької області) та Вінницького національного аграрного університету і в годівлі тварин ще не використовувалась.

Метою даної роботи було вивчити вплив нової мультиензимної композиції МЕК-БТУ-6 на амінокислотний склад м'язової тканини молодняка свиней.

Дослідження проведені на трьох групах-аналогах молодняка свиней великої білої породи, по 10 голів в кожній, в умовах племферми Дослідного господарства «Артеміда» Калинівського району, Вінницької області.

Початкова жива маса становила 14 кг. Перша група була контрольною. Тварини другої групи одержували препарат МЕК-БТУ-6 в кількості 0,2 кг/т комбікорму, а третьої – 0,3 кг/т до досягнення живої маси 100-110 кг. В кінці досліду був проведений контрольний забій по три типові тварини з кожної групи і проведено облік продуктів забою.

Для лабораторних досліджень від трьох тварин кожної групи було відібрано по 400 г м'язової тканини найдовшого м'яза спини (над 9-13 грудними хребцями). Вміст амінокислот визначали методом іонообмінної рідинно-колонкової хроматографії на автоматичному аналізаторі амінокислот Т – 339 чеського виробництва.

Результати досліджень показали, що згодовування молодняка свиней ферментного препарату МЕК-БТУ-6 має позитивний продуктивний ефект. При

дозах препарату 0,2 та 0,3 кг на тонну комбікорму середньодобові прирости збільшуються на 7,6 та 10,1%, при їх рівнях в межах 632 та 697 г.

Результати контрольного забою показали, що у тварин другої та третьої груп забійна маса переважає контрольний рівень відповідно на 6,67 та 12,22 кг ($P < 0,05 - 0,01$). Такий же характер змін відзначається і за масою туш, які переважали цей показник у контрольній групі на 7,01 та 11,49%. За показниками забійного виходу та виходу туш також одержано позитивні результати, з тенденцією до підвищення у тварин дослідних груп.

При дослідженні амінокислотного складу м'язової тканини дослідних тварин спостерігається вірогідне збільшення практично всіх незамінних та замінних амінокислот.

Згодовування молодняку свиней ферментного препарату МЕК-БТУ-6 зумовлює вірогідне збільшення вмісту лізину на 1,3 і 3,8%, на 1,1 та 16,4%, валіну на 5,6 і 8,2%, метіоніну на 3,9 і 5,1%, ізолейцину 3,7 та 0,5%, лейцину 0,6 і 4,2%, серину на 7,5 та 14,9%, проліну на 20,1 і 44,5% та зменшення кількості цистину на 2,9% і 7,8% та фенілаланіну на 6,5 і 8,2%, а за тирозином суттєвих змін не спостерігається. Щодо замінних кислот, то вірогідно збільшується вміст глютамінової кислоти на 7,3% і 16,6%, гліцину на 9,8 і 13,9%, аланіну на 10,6 і 13,6%, аспарагінової кислоти на 0,2 і 6,7%. Ферментний препарат МЕК-БТУ-6 в раціоні молодняку свиней зумовлює вірогідне збільшення всіх замінних кислот, окрім гістидину та аргініну, який залишився на однаковому рівні

Отже, в цілому в м'язовій тканині молодняку, який споживав ферментний препарат МЕК-БТУ-6, вміст амінокислот збільшився порівняно з їх аналогами контрольної групи на 4,2% та 11,0%.

використання ферментного препарату МЕК-БТУ-6 в годівлі молодняку свиней сприяє збільшенню кількості амінокислот в найдовшому м'язі спини на 4,2% та 11,0%.

У подальшому планується вивчити вплив ферментного препарату МЕК-БТУ-6 на біохімічні та морфологічні показники крові.

Список використаних джерел:

1. Попсуй В. Енергетична та протеїнова забезпеченість раціонів свиней / В. Попсуй // Пропозиція. – 2012. – № 1. – С. 120-123.
2. Чехлатий О.М. Вивчення і розробка норм протеїнового та амінокислотного живлення свиней: Історичні аспекти / О.М. Чехлатий // Пропозиція. – 2010. – № 7. – С. 426-432.
3. Хту Джон. Оптимальное соотношение триптофана и лизина в рационе супоросных и лактирующих свиноматок / Д. Хту // Эффективные корма та годівля. – 2012. – № 2. – С. 7-12.
4. Steiner T. Enzymes in Pig Nutrition: Basics and Benefits / T. Steiner // Feed and Nutrition. – 2009. – November. – P. 55-58.