

Годівля як метод оптимізації спермопродукції кнурів-плідників

➔ За матеріалами ресурсу *The Pig Site*

В той час як гени визначають плідність кнурів-плідників, годівля беззаперечно залишається ключовим фактором підтримання і стимуляції нормального функціонування репродуктивної функції і плідності. У статті розглядається одна з груп поживних речовин – жири. Жири являються джерелом енергії, структурними елементами клітин і прекурсорами гормонів.

Протягом останніх 10 років серед фахівців свилярської галузі спостерігається підвищена увага до впливу певних видів жирів на плідність. Так, значна кількість наукових досліджень стосовно жирів групи омега-3 зосереджена на проблемі нестачі цих компонентів у раціонах годівлі кнурів-плідників. Поліненасичені омега-3 жирні кислоти (ПЖК) відносяться до незамінних, тобто не можуть бути синтезовані у організмі тварини, тож вони повинні регулярно надходити з кормами. На даний час більшість комерційних кормів незбалансовані за вмістом поліненасичених жирних кислот, задовольняючи потребу свиней у омега-6 кислотах на 36%, а омега-3 – лише на 1% від фізіологічної потреби.

Омега-3 ПЖК є основними структурними елементами сперматозоїдів у тварин різних видів (табл. 1). У сперматозоїдах кнурів вміст омега-3 ПЖК дещо нижчий, ніж у інших тварин. За умови збагачення раціонів кнурів-плідників риб'ячим жиром, природним джерелом омега-3 ПЖК, загальний їх вміст в сперматозоїдах зростає з 32% до 44%.

За даними Strzezek і ін., підтверджено підвищення загального виходу сперми у еякуляті тварин, раціон

Таблиця 1. Співвідношення вмісту поліненасичених жирних кислот у сперматозоїдах кнурів

% від загального вмісту жирів	кнур	баран	бугай
Омега-6	33	6	14
Омега-3	32	62	56

яких було збагачено джерелами ПЖК, збільшення частки сперматозоїдів з неушкодженою мембраною та високорезистентною акросомою. Дослідниками відзначено також підвищення вмісту антиоксидантів у цитоплазмі сперматозоїдів та збільшення тривалості їх зберігання.

Широкомасштабне польове дослідження проведено південнокорейським центром Darby Genetics із залученням 1160 свиней підтвердило позитивний вплив збагачення раціонів кнурів-плідників риб'ячим жиром та набором антиоксидантів на якість їх сперми. Показник Farrowing збільшився до 6,4 %, (народжено живих поросят на 0,7 % більше), що відповідає 119 поросят на 100 осіменів. Іншою перевагою стало збільшення сперматозоїдів у еякуляті дослідних кнурів, що дало змогу отримати більше спермодоз з одного відбору сперми. Подібні результати отримані у цілому ряді країн, що підтверджує можливість оптимізації якості сперми кнурів за рахунок корекції раціонів (табл. 2).

Таблиця 2. Результати польових досліджень у країнах світу

Свиноматок осіменяли однаковою дозою сперми від кнурів, які отримували збагачені раціони. Дані порівнюються з показниками свиноматок, яких осіменяли спермою кнурів, яким згодовували звичайні комерційні раціони

країна	збільшення FR	збільшення кількості живих поросят в опоросі	збільшення кількості живих поросят / 100 осіменів	тварин у досліді
Великобританія	+ 6 %	+ 0.3	+ 81	4629
Іспанія	+ 6.2 %	+ 0.3	+ 79	550
Німеччина	+ 2.3 %	+ 0.4	+ 58	160
Польща	+ 4.7 %	+ 0.4	+ 77	120