

Представлені показники таблиці свідчать, що молочна продуктивність низькорослих корів дещо уступала середньорослих та високорослим тваринам ($P \geq 0,95 \dots 0,99$).

Коефіцієнти кореляцій розраховували за формулою :

$$r = \frac{\sum V_x \times V_y - \frac{(\sum V_x \times \sum V_y)}{n}}{\sqrt{C_x \times C_y}},$$

де V_x – значення варіантів висоти в холці;

V_y – значення варіантів величини надоїв.

Установлено, що між ростом корів і їх молочною продуктивністю за I лактацію коефіцієнт кореляції становив $r = 0,4$, за II лактацію $r = 0,5$, і за III лактацію $r = 0,45$.

Аналогічний алгоритм використали при встановленні кореляцій між косою довжиною тіла та величиною надою.

Отримані результати свідчать про досить тісну взаємообумовленість між розтягнутістю тіла корів та їх продуктивністю. Коефіцієнти кореляцій відповідно становили: I лактація $r=0,61$ ($P \geq 0,99$), II лактація $r = 0,63$ ($P \geq 0,99$) і III лактація $r = 0,67$ ($P \geq 0,99$).

Таким чином можемо констатувати, що показники лінійного розвитку корів молочних порід суттєво впливають на їх молочну продуктивність. Цю особливість варто враховувати при здійсненні селекційних аспектів в племінній справі зі стадом навчально-дослідного комбінату Університету.

Висновки.

1. Між лінійним ростом і продуктивністю корів молочних порід існує позитивна достовірنا взаємообумовленість.

2. Між висотою в холці та надоєм корів кореляція має середній рівень і варіює в межах $r = 0,40 \dots 0,50$ ($P \geq 0,95$), а між косою довжиною тіла та надоєм більш високий рівень – $r = 0,61 \dots 0,67$ ($P \geq 0,99$).

3. Генетико-статистична обумовленість між показниками лінійного росту і продуктивністю корів має селекційне значення в реалізації племінної роботи зі стадом корів молочних порід.

ДИНАМІКА ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ТА ПРОДУКТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДСВИНКІВ ЗА УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ТА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

О.Д. Ткачук¹, К.С. Ніколенко², Б.О. Салимоненко³

Державний біотехнологічний університет, Харків, Україна

¹ асистент кафедри генетики, розведення та селекційних технологій в тваринництві, elena_dt@i.ua

^{2,3} здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, факультет біотехнологій

Вступ. При вирощуванні свиней в умовах промислових підприємств на їх організм діє безліч факторів, які негативно впливають на показники продуктивності. Основними причинами різних захворювань пов'язаних з імунітетом тварин є незбалансована годівля, перепади температури та вологості повітря, завищена концентрація шкідливих газів, бактеріальна забрудненість та інші організаційні й технологічні фактори.

Стабілізація та зміцнення імунологічного стану тварин є можливим за умов ефективного застосування біологічно-активних речовин. На ринку ветеринарних препаратів, які позитивно впливають на імунний стан підсвинків привертають увагу евіталія-Вет та бетаїн.

Евіталія – це ліофільно висушені спеціальні штами молочнокислих мікроорганізмів та продуценти вітамінів В1,В2, В6, В12, А, Е, С, фоліва кислота, мікроелементи заліза, кальцію, магнію.

Висушені мікроорганізми в шлунково-кишковому тракту відновлюють свою активність. Евіталія-Вет рекомендується для відновлення імунної системи та нормалізації шлунково-кишкового тракту, підвищення рівня гемоглобіну й активізації білкового обміну.

Бетаїн – біологічно активна речовина, екстракт із рослинної сировини. За хімічною структурою являє собою триметилглiцин. Кормова добавка, яка використовується для збагачення раціонів і є добрим заміником холіну, хлориду і метіоніну. Препарат бетаїну у кормах є інтерним по відношенню до інших компонентів, активно впливає на зменшення жирової інфільтрації печінки.

Дослідження впливу пробіотичних препаратів на імунний стан та продуктивність свиней є актуальним питанням при виробництві свинини.

Метою досліджень є вивчення доцільності та ефективності застосування евіталії та бетаїну, як кормових добавок при вирощуванні свиней.

Матеріал та методика досліджень. Досліди проведені на поголів'ї підсвинків великої білої породи за умов їх відгодівлі в період з трьохмісячного до восьмимісячного віку. Було сформовано три групи піддослідних тварин по 15 голів в кожній за принципом аналогів за масою тіла, віком, статтю та походженням. Перша (I) група – контрольна (без застосування) препаратів. Друга (II) – дослідна з застосуванням евіталії та третя(III) – дослідна група з застосуванням бетаїну.

Результати досліджень. За період відгодівлі середньодобові прирости відповідно становили: I – $593,4 \pm 12,8$ г, II – $620,4 \pm 17,8$ г і III - $617,9 \pm 18,4$ г. Збереженість тварин за період відгодівлі була наступною: I – 86,7 %; II – 100,0 %; III – 93,3 %.

Рівень продуктивності підсвинків, яким застосовували пробіотичні препарати в середньому була вищою від тварин контрольної групи на 4,3 %.

Життєздатність тварин визначається рівнем імунного стану. Отримані результати за показниками бактерицидної активності сироватки крові, лізоцимної та компліментарної активності підтверджують, що застосування пробіотичних компонентів в раціонах свиней на відгодівлі суттєво впливає на їх життєздатність та продуктивність. Показники бактерицидної активності по групам були такими: I – $53,8 \pm 0,12$; II – $58,1 \pm 0,08$; III – $56,9 \pm 0,24$. Лізоцимна і компліментарна активність сироватки крові відповідно становили: I – $39,8 \pm 0,19$ і $12,7 \pm 0,11$; II – $41,8 \pm 0,22$ і $13,4 \pm 0,17$; III – $43,2 \pm 0,17$ і $13,8 \pm 0,21$.

В підсумку можна констатувати, що пробіотичні та біологічно-активні речовини, як евіталія-Вет та бетаїн є ефективними компонентами кормових сумішей раціону свиней на відгодівлі, позитивно впливають на стабілізацію імунної системи тварин, сприяють підвищенню енергії їх росту і розвитку. Застосування зазначених компонентів в раціонах свиней при відгодівлі є доцільним та рекомендується для широкого практичного впровадження.

BETA-GLUCANS AS IMMUNOSTIMULANTS IN SALMON AQUACULTURE

H. Tkaczenko, N. Kurhaluk

Institute of Biology, Pomeranian University, Słupsk, Poland,
halina.tkaczenko@upsl.edu.pl, natalia.kurhaluk@upsl.edu.pl

Aquaculture, the farming of aquatic organisms, plays a crucial role in meeting the growing global demand for seafood (Verdegem et al., 2023). However, the sustainable growth of this industry faces significant challenges, mainly due to disease outbreaks and environmental stressors that can affect the health and productivity of farmed fish, crustaceans and molluscs. Traditional