

Streszczenie

Wpływ krajowych pasz białkowych jako zamienników poekstrakcyjnej śruty sojowej na produktywność tuczników i jakość wieprzowiny

Celem badań było określenie wpływu zastąpienia poekstrakcyjnej śruty sojowej (genetycznie modyfikowanej) w mieszankach dla rosnących świń krajowymi komponentami białkowymi (groch i łubin wąskolistny oraz poekstrakcyjna śruta rzepakowa) na cechy tuczne i rzeźne oraz jakość mięsa wieprzowego, zawartość substancji bioaktywnych, wskaźniki biochemiczne i mineralne krwi, mikrobiologię kału. Przeprowadzono uproszczoną analizę kosztów i dochodów w celu wytypowania najbardziej efektywnych wariantów żywieniowych, które można byłoby zalecić w małych i średnich gospodarstwach rolnych. Wykonano dwa eksperymenty produkcyjne, w których badaniami objęto 100 świń mieszańców (w każdym 50 sztuk; grupy kontrolne K i grupy doświadczalne D1-D4), a po ich zakończeniu, po uboju, zgromadzono materiał biologiczny (mięso, krew, kał) do badań. Stwierdzono porównywalne wyniki tuczu oraz wyniki cech rzeźnych w grupach doświadczalnych i kontrolnej w eksperymencie I (groch) i II (łubin wąskolistny). Wartości cech chemicznych i fizycznych mięsa były porównywalne. Stwierdzono pozytywny wpływ stosowania nasion łubinu wąskolistnego na proporcję kwasów $n-6/n-3$ w mięsie, oraz odwrotne w skutkach działanie diety zawierającej groch. Różnice w udziale kwasów tłuszczowych, grup kwasów i proporcji między nimi w tłuszczu mięsa świń z grup K oraz D1-D4, (eksperyment I i II) były istotne, co wskazuje na potrzebę dalszych badań. Obniżenie indeksów AI, TI, S/P w mięsie świń żywionych mieszankami z udziałem grochu lub łubinu wąskolistnego wskazuje na poprawę jego jakości w aspekcie dietetycznym. Stwierdzono większe wartości wskaźników IV i PI w doświadczeniu I i II, co wskazuje na gorszą teksturę mięsa i krótszą jego przydatność do spożycia. Wyższy wskaźnik DFA:OFA w grupach D1-D4 w porównaniu z K oznacza tłuszcz bardziej odpowiedni dla diety człowieka, dlatego wartości wskaźnika uzyskane w eksperymencie I przemawiają na korzyść wieprzowiny pozyskanej od tuczników żywionych mieszankami z udziałem grochu. W doświadczeniu I w grupach D3-D4 vs K zawartość karnozyny, anseryny i tauryny w mięsie zwiększyła się, a koenzymu Q10, kreatyny i kreatyniny zmniejszyła (D1-D4 vs K). W doświadczeniu II w grupach D1-D3 vs K stwierdzono zwiększenie zawartości wszystkich badanych substancji bioaktywnych, a w grupie D4 ich obniżenie. Można uznać, że użycie w mieszankach różnych materiałów paszowych, w tym nasion roślin strączkowych, może modyfikować zawartość substancji bioaktywnych w wieprzowinie. We krwi tuczników z grup D1-D4 w porównaniu do zwierząt z grupy K odnotowano obniżenie CHOL (eksperyment I, $P \leq 0,01$) oraz HDL (eksperyment II, $P \leq 0,01$). Wartości badanych wskaźników biochemicznych i mineralnych krwi wykazywały pewne zróżnicowanie między grupami ($P \leq 0,05$), niektóre z nich mieściły się w górnej granicy normy dla gatunku lub nieco ją przekraczały, co mogło być spowodowane użyciem w intensywnym tucznie świń o wysokim potencjale genetycznym. Użycie w mieszankach nasion roślin strączkowych (groch, łubin) pozytywnie wpłynęło na mikrobiom jelita ślepego, promując namnażanie bakterii korzystnych dla organizmu gospodarza. Pomimo braku spełnienia założonych efektów ekonomicznych, będących następstwem niekorzystnych uwarunkowań rynkowych niezależnych od producenta, zasadne wydaje się promowanie dla średnich gospodarstw rolnych stosowania nasion krajowych roślin strączkowych w tucznie świń jako częściowego zamiennika poekstrakcyjnej śruty sojowej.

Słowa kluczowe: świny, tuczniki, nasiona strączkowe, efektywność tuczu, jakość mięsa