

Żywienie zwierząt w obliczu wyzwań współczesnego świata

Warszawa, 22-24 września 2025r.

Zastosowanie suszu z aronii w żywieniu świń rasy puławskiej

Dagmara Łodyga^{1,2*}, Małgorzata Kasprowicz-Potocka¹, Anita Zaworska-Zakrzewska¹, Anna Czech³, Ewa Sell-Kubiak²

¹ Katedra Żywienia Zwierząt, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wołyńska 33, 60-637 Poznań

² Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wołyńska 33, 60-637 Poznań

³ Katedra Biochemii i Toksykologii, Wydział Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Akademicka 13, 20-950 Lublin

*Autor korespondencyjny: dagmara.lodyga@up.poznan.pl

Współczesne rolnictwo stoi przed koniecznością wdrażania strategii zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym wykorzystania surowców pochodzących z przemysłu rolno spożywczego. Jednym z takich rozwiązań jest zastosowanie suszu owocowych. Aronia czarna (*Aronia melanocarpa*), znana ze swoich właściwości przeciwutleniających i immunomodulacyjnych, może stanowić wartościowe uzupełnienie diety zwierząt gospodarskich. Celem badania była ocena wpływu suszu z aronii na parametry produkcyjne i rzeźne oraz wybrane wskaźniki immunologiczne i stresu oksydacyjnego u świń rasy puławskiej.

Doświadczenie przeprowadzono na 54 tucznikach rasy puławskiej, które podzielono na dwie grupy: kontrolną (KON), otrzymującą standardową mieszankę paszową, oraz doświadczalną (GA), w której zastosowano dodatek 5% suszu z aronii. Tucz trwał 128 dni i obejmował dwa etapy żywieniowe. W trakcie trwania tuczu monitorowano przyrosty masy ciała, pobranie paszy i oszacowano FCR, a po jego zakończeniu przeprowadzono ocenę parametrów rzeźnych, wykonano badania wskaźników immunologicznych w surowicy krwi oraz statusu oksydacyjnego w surowicy krwi, wątrobie i mięśni *longissimus thoracis et lumborum*.

Nie wykazano różnic między grupami w przyrostach masy ciała ($P > 0,05$). W grupie GA odnotowano poprawę wskaźnika wykorzystania paszy o 8,3% oraz wzrost mięsności o około 6% w stosunku do grupy KON ($P < 0,05$). Zmniejszeniu uległa grubość słoniny, zarówno mierzona na wysokości ostatniego żebra, jak i w punkcie odpowiadającym grubości oka polędwicy oraz na wysokości łopatki odpowiednio o 15,5%, 19,5% i 14,2% w porównaniu do grupy KON. Równocześnie zaobserwowano istotne różnice w analizowanych wskaźnikach immunologicznych oraz oksydacyjnych. W surowicy świń z grupy GA stężenia immunoglobulin IgG i IgA były istotnie wyższe ($P < 0,05$) niż w KON.

Żywienie zwierząt w obliczu wyzwań współczesnego świata

Warszawa, 22-24 września 2025r.

Dodatek aronii skutkował także obniżeniem poziomu cytokin prozapalnych oraz stwierdzono wzrost stężenia kwasu mlekowego. Ponadto odnotowano niższe poziomy białek klaudyny1 i klaudyny3 oraz tlenu azotu. Analiza wskaźników stresu oksydacyjnego w surowicy, wątrobie i mięsie wykazała obniżenie poziomu dialdehydu malanowego oraz istotny wzrost aktywności enzymów antyoksydacyjnych (dysmutazy nadkwasu tlenowego i katalazy) i poziomu glutationu w grupie GA. Wysoki poziom FRAP (wskaźnik zdolności redukcji żelaza) potwierdza silne działanie ochronne aronii przed stresem oksydacyjnym.

Uzyskane wyniki wskazują, że dodatek suszu z aronii w mieszankach dla tuczników rasy puławskiej może pozytywnie wpływać na efektywność produkcji i jakość mięsa, jednocześnie wspierając odporność i ograniczając stres oksydacyjny.

Finansowanie: Horyzont 2020: "Linking extensive husbandry practices to the intrinsic quality of pork and broiler meat" (akr. „mEATquality”).