Streszczenie

Podstawą niniejszej dysertacji są wyniki doświadczeń opublikowanych w cyklu dwóch publikacji naukowych.

Pierwsze doświadczenie przeprowadzono na 24 tryczkach rasy Berrichon du Cher. Zwierzęta podzielono na cztery równe liczebnie grupy doświadczalne, w żywieniu których zastosowano dawki pokarmowe oparte na kiszonce sporządzonej z życicy mieszańcowej (grupa RB) lub z trzech najbardziej rozpowszechnionych w Europie Środkowej odmian *Festulolium*- Becva, Felopa, Paulita (odpowiednio grupy FB, FF, FP). Z półtusz zwierząt pobrano próbki *musculus longissimus lumborum* (MLL) i *musculus gluteus maximus* (MGM), w których oznaczono zawartość podstawowych składników chemicznych (standardowymi metodami AOAC) oraz β-karotenu, tokoferoli i retinolu (metodą HPLC). Tryki żywione dawką opartą na kiszonce z życicy mieszańcowej (RB) pobierały najwięcej α-, β-, γ- i δ-tokoferolu oraz tokoferoli ogółem (p<0,01). Mięso tryków żywionych dawkami z kiszonkami sporządzonymi z *Festulolium* (FB, FF, FP) zawierało więcej tokoferoli (p<0,01) i retinolu (p<0,01 w MGM; p=0,053 w MLL) niż mięso zwierząt otrzymujących dawki z kiszonką z życicy mieszańcowej. Najwięcej sumy tokoferoli (p<0,01) i retinolu (p<0,01 w MGM; p=0,053 w MLL) oznaczono w mięsie tryków żywionych dawkami zawierającymi kiszonki z *Festulolium* odmian Felopa i Paulita. Analiza statystyczna wykazała dodatnią korelację między spożyciem sumy tokoferoli a zawartością w mięsie formy o największej aktywności biologicznej, α-tokoferolu (r=0,99), a także między spożyciem β-karotenu a zawartością retinolu w mięsie (r=0,92 w MLL; r=0,91 w MGM).

W drugim eksperymencie oceniono koncentrację β-karotenu, tokoferoli i retinolu oraz podstawowych składników chemicznych w mięsie i wątrobie danieli (*Dama dama L.*). Badaniami objęto 36 byków utrzymywanych fermowo, podzielonych na trzy grupy doświadczalne: grupa HO – dawka składająca się z siana, ziarna owsa, premiksu mineralno-

witaminowego, grupa HOP – dawka z siana, ziarna owsa, koncentratu białkowego, premiksu mineralno-witaminowego, grupa HG – dawka z siana, granulowanej mieszanki paszowej, premiksu mineralno-witaminowego. W próbkach wątroby danieli żywionych dawkami z udziałem pasz wysokobiałkowych, zasobniejszych w β-karoten (HOP, HG), zawartość retinolu była około dwukrotnie wyższa niż w wątrobach zwierząt żywionych dawką składającą się z siana i owsa (HO) (p<0,01). Próbki mięsa danieli żywionych dawką z siana i owsa zawierały około trzykrotnie więcej tłuszczu surowego (ekstraktu eterowego) niż mięso danieli grup HOP i HP (p<0,01). Analiza statystyczna wykazała bardzo silną dodatnią korelację pomiędzy sumą tokoferoli w dawce pokarmowej a koncentracją α-tokoferolu w wątrobie i MLD (r=0,95) oraz umiarkowaną, dodatnią korelację pomiędzy sumą tokoferoli w dawce a zawartością retinolu w MLD (r=0,58). W niniejszym doświadczeniu nie wykazano wpływu żywienia dawkami o różnym składzie surowcowym na zróżnicowanie koncentracji tokoferoli w próbkach wątrób i mięsa oraz podstawowego składu chemicznego próbek wątrób danieli.

Wyniki pierwszego doświadczenia wykazały, że zwiększone spożycie tokoferoli i β-karotenu przez owce nie zawsze prowadziło do większej koncentracji witaminy A i E w mięsie. Na podstawie wyników stwierdzono, że kiszonki z *Festulolium* stanowią wartościowy komponent w żywieniu owiec, a efekty żywienia tryczków zależą od zastosowanej odmiany *Festulolium*. Z kolei zastosowanie wysokobiałkowych pasz treściwych w dawkach pokarmowych danieli nie wpłynęło na zwiększenie koncentracji wit. A i E w mięsie. Spożycie dawek pokarmowych zasobniejszych w β-karoten (HP, HOP) wpłynęło na zwiększenie koncentracji witaminy A w próbkach wątrób danieli.