

WPLYW INTENSYWNEGO ŻYWIENIA ZIMOWEGO NA MASĘ CIAŁA CIELĄT DANIELA EUROPEJSKIEGO (*DAMA DAMA*)

The influence of intensive winter feeding on the body weight of the European fallow deer (*Dama dama*)

Paweł Bogdaszewski, Żaneta Steiner-Bogdaszewska

Instytut Parazytologii im. Witolda Stefańskiego PAN, Stacja Badawcza w Kosewie Górnym 7, 11-700 Mrągowo
e-mail: kosewopan@kosewopan.pl

Daniel europejski (*Dama dama*) charakteryzuje się sezonową zmiennością przyrostów masy ciała. Ze względu na niekorzystne warunki pogodowe częściej dochodzi do upadków zwierząt młodych. Zimowanie cieląt pod zadaniem w specjalistycznych budynkach inwentarskich ogranicza upadki zwierząt związane z niekorzystnymi warunkami środowiskowymi oraz czasowym brakiem pokarmu.

Celem pracy było określenie wpływu intensywnego żywienia cieląt daniela europejskiego płci męskiej na ich masę ciała w czasie zimowania w specjalistycznych budynkach inwentarskich.

Doświadczenie przeprowadzono w okresie od 16.12.2015 r. do 16.05.2016 r. na terenie fermy jeleniowatych Stacji Badawczej Instytutu Parazytologii Polskiej Akademii Nauk w Kosewie Górnym, w woj. warmińsko-mazurskim. Grupą badawczą było 36 cieląt płci męskiej, które zważono i umieszczono w przestronnym pomieszczeniu inwentarskim na okres 5 miesięcy. W trakcie trwania doświadczenia zwierzęta miały stały dostęp do siana i wody oraz lizawki mineralno-witaminowej. Raz dziennie otrzymywały 260 g paszy treściwej, która składała się w 70% z gniecionego owsa, w 15% z koncentratu rzepakowego o poziomie białka surowego 33% oraz w 15% z koncentratu sojowego o poziomie białka surowego 45% łączonych rozwodnioną melasą. Dodatkowo do dawki pokarmowej dodawano mineralną mieszankę uzupełniającą. Monitoring w pomieszczeniu inwentarskim wskazał brak negatywnych interakcji między cielętami w trakcie pobierania pokarmu. W dniu zakończenia doświadczenia zwierzęta zostały ponownie zważone oraz zmierzono długość ich rosnącego poroża od podstawy czaszki do wierzchołka tyki.

Zaobserwowano istotne statystycznie różnice masy ciała cieląt przed i po okresie zimowania ($t = 13,75$, $df = 35$, $p = 0,00000$, $\alpha = 0,05$). Średnia masa cieląt przed zimowaniem wynosiła 27,38 kg (współczynnik zmienności $V = 15\%$) i zwiększyła się w czasie trwania eksperymentu do 32,69 kg (współczynnik zmienności $V = 12\%$). Przyrost masy ciała wyniósł średnio 20%. Biorąc pod uwagę istniejące różnice w początkowej masie ciała poszczególnych zwierząt, do celów analizy uzyskanych wyników dokonano podziału grupy doświadczalnej na 3 podgrupy wagowe. Wyniki przedstawiały się następująco: zwierzęta o masie przed zimowaniem mniejszej niż 25 kg przyrosły o 30%, zwierzęta o masie 25–30 kg przyrosły o 20%, natomiast zwierzęta o masie ciała powyżej 30 kg przyrosły średnio o 14%.

Obliczono korelację pomiędzy początkową masą ciała cieląt a długością ich poroża, końcową masą ciała a długością poroża oraz przyrostem masy ciała w okresie zimowym a długością poroża. Określono wysoce istotną statystycznie korelację pomiędzy początkową i końcową masą ciała a długością poroża ($R_p = 0,7$, $p = 0,000002$; $R_k = 0,69$, $p = 0,000002$). Nie stwierdzono istotnej statystycznie korelacji pomiędzy przyrostem masy ciała a długością poroża ($R = -0,18$, $r^2 = 0,03$, $p = 0,29$).

Podsumowując, można stwierdzić, że zimowanie w pomieszczeniach inwentarskich oraz intensywne żywienie cieląt zbilansowaną paszą o wysokiej zawartości białka jest skuteczną metodą na uniknięcie zimowego zatrzymania wzrostu osobniczego. Koniec eksperymentu nastąpił w okresie przed intensywnym wiosennym wzrostem cieląt, a mimo to u cieląt nastąpił znaczny przyrost masy ciała. Szczegółowa analiza wykazała, że największe przyrosty masy ciała uzyskały zwierzęta najmniejsze, co sugeruje, że nastąpiła kompensacja omawianej cechy. Długość pierwszego poroża, jakie zostało wytworzone w okresie zimowym, zależna jest przede wszystkim od masy ciała zwierzęcia. Nie stwierdzono związku pomiędzy tempem wzrostu w okresie zimowym a długością poroża.