Streszczenie

Wpływ środowiska bytowania na rozród i kondycję dzika euroazjatyckiego (*Sus scrofa* L. 1758)

Dzik euroazjatycki (*Sus scrofa* L.) zajmuje siedliska o zróżnicowanych warunkach bytowania, które mogą wywierać wpływ na kondycję oraz rozrodczość populacji. W pracy dokonano analizy wpływu trzech obszarów badawczych, o odmiennych warunkach bytowania (obszar leśny (L), zurbanizowany (U) i rolniczy (R)), na zawartość metali ciężkich (ołów i kadm) w tkankach, masę ciała, kondycję i skład diety osobników żeńskich pomiędzy 12 a 24 miesiącem życia oraz na dojrzewanie płciowe samic poniżej 1 roku życia. Największy stopień akumulacji ołowiu i kadmu w wątrobie (Pb $p \leq 0,05$; Cd $p > 0,05$) i nerkach (Pb $p \leq 0,05$; Cd $p \leq 0,01$) określono w narządach pozyskanych od osobników bytujących na terenie U, najmniejszy z terenu L. W okresie zimowym na terenie R i L w składzie diety odnotowano duży udział wysoko energetycznych roślin uprawnych (kukurydza, burak pastewny), a na obszarze U pokarm pochodzenia antropogenicznego. Nasiona drzew ciężkonasiennych odnotowano jedynie u osobników pozyskanych w sezonie letnio-jesiennym. U dzików z terenu L częstotliwość występowania tej frakcji w treści żołądka była o 100% większa niż w terenie R i o ok. 50% większa niż w terenie U. Ilość spożywanego żeru roślinnego przez dziki była wyższa niż ilość pobieranego pokarmu zwierzęcego niezależnie od pory roku oraz charakteru siedliska. Wykazano wpływ siedliska bytowania na zawartość białka ogólnego oraz włókna surowego w diecie dzika w okresie zimowym. Najlepszą kondycją, wyrażoną wskaźnikiem tłuszczu okołonerkowego (KFI), charakteryzowały się samice pozyskane z terenu R, najsłabszą z terenu U ($p \leq 0,05$), natomiast średnia masa ciała samic we wszystkich obszarach badawczych była na podobnym poziomie. Na podstawie stężenia estradiolu i progesteronu w surowicy krwi stwierdzono aktywny cykl płciowy lub ciążę u 70, 80 i 90% badanych 5-12 miesięcznych samic odpowiednio w obszarze L, U i R. Podsumowując wyniki badań stwierdzono, że wraz z intensywnością przekształcenia krajobrazu naturalnego przez człowieka zwiększa się zanieczyszczenie środowiska, w którym bytuje dzik euroazjatycki, zmienia się rodzaj dostępnego pokarmu, co bezpośrednio oddziałuje na kondycję osobniczą samic dzika. Stwierdzono, że niezależnie od obszaru bytowania większość samic poniżej 1. roku życia jest zdolna do rozrodu.

Słowa kluczowe: dzik euroazjatycki, środowisko bytowania, KFI, dojrzałość płciowa, dieta, metale ciężkie.

Summary

Impact of the habitat on reproduction and condition of Eurasian wild boar (*Sus scrofa* L. 1758)

The Eurasian wild boar (*Sus scrofa* L.) lives in habitats with various living conditions, which may affect the condition and reproduction of the population. The study analyzes the impact of three research areas with different living conditions (forest (F), urbanized (U) and agricultural (A)) on the content of heavy metals (lead and cadmium) in tissues, body weight, condition, and diet composition of female wild boars between 12 and 24 months of age, and the sexual maturation of females under 1 year of age. The highest level of lead and cadmium accumulation in the liver (Pb $p \leq 0.05$; Cd $p > 0.05$) and kidneys (Pb $p \leq 0.05$; Cd $p \leq 0.01$) was determined in organs obtained from individuals living in the U, the smallest in F. In the winter, in areas A and F, a large share of high-energy crops (maize, fodder beet) was recorded in the diet, and in the area U - food of anthropogenic origin. Seeds of heavy-seeded trees were recorded only in individuals obtained in the summer-autumn season. In wild boars from site F, the frequency of this fraction in the stomach content was 100% higher than in site A, and about 50% higher than in site U. The amount of plant food consumed by wild boars was higher than the amount of animal food consumed regardless of the season and nature of the habitat. The influence of the habitat on the content of total protein and crude fiber in the diet of wild boar in winter was shown. The best condition, expressed by the perirenal fat index (KFI), was found in females from area A, the weakest from area U ($p \leq 0.05$), while the average body weight of females in all study areas was at a similar level. According to the concentration of estradiol and progesterone in the blood serum, an active sexual cycle or pregnancy was found in 70, 80 and 90% of 5–12-month-old females in the F, U and A area, respectively. Pollution of the environment in which the Eurasian wild boar lives increases, the type of food available changes, which directly affects the individual condition of female wild boar. It was found that most females under the age of 1 can reproduce regardless of the area of their living.

Key words: wild boar, habitat, KFI, sexual maturity, diet, heavy metals.