Streszczenie

Zróżnicowanie użytkowe i genetyczne krajowego pogłowia kóz ze szczególnym uwzględnieniem kozy kazimierzowskiej

Badania wykonywano w latach 2015-2020 w 7 gospodarstwach posiadających łącznie 241 kóz. Zebrano próby krwi od kóz rasy burskiej (18), kazimierzowskiej (124) oraz mieszańców ras mlecznych białych (38) i barwnych (41). Następnie wyizolowano DNA i określono polimorfizm punktowy (SNP) w genach powiązanych z użytkowością kóz tj. β-laktoglobuliny, κ-kazeiny, receptora hormonu wzrostu oraz powiązanych z umaszczeniem tj. w genie receptora melanokortyny typu 1 oraz genie kodującym białko związane z tyrozynazą typu 1. Ponadto od 54 kóz rasy kazimierzowskiej pobrano pomiary zoometryczne, a od 53 pomiary barwy skóry i sierści. Sklasyfikowano również tusze kóz kozich pochodzących od kóz kazimierzowskich (10) i burskich (10). Zbadano różnice pomiędzy grupami w zakresie frekwencji alleli i genotypów i zaobserwowano zróżnicowanie badanych genów we wszystkich grupach. Rasa kazimierzowska wykazała odrębność genetyczną zarówno od kóz burskich oraz mieszańców kóz mlecznych. Przeprowadzona analiza nie wskazała mutacji powiązanej z czarnym umaszczeniem kóz kazimierzowskich. Pomiary zoometryczne wykorzystano do opracowania programu hodowlanego dla kozy kazimierzowskiej. Analiza parametrów poubojowych kóz kazimierzowskich wskazuje na potencjał tej rasy w produkcji mięsa koziego.

Słowa kluczowe: *kozy, β-laktoglobulina, κ-kazeina, receptor hormonu wzrostu, białko związane z tyrozynazą typu 1, receptor melanokortyny typu 1*

Summary

Performance and genetic diversity of the national goat population with particular emphasis on the kazimierzowska goat

Research was carried out in 2015-2020 on 7 farms with a total of 241 goats. Blood samples were collected from boer goats (18), kazimierzowska goat (124) as well as from white (38) and colored (41) dairy crossbreeds. Then DNA was isolated and (SNP) was identified in genes related to the goats performances, i.e. β-lactoglobulin, κ-casein, growth hormone receptor and those linked to color, i.e. the melanocortin type 1 receptor gene and the gene encoding the type 1 tyrosinase-related protein. In addition, zoometric measurements were taken from 54, and skin and coat color measurements from 53 kazimierzowska goat. Moreover carcasses of goat goats from kazimierzowska goat (10) and boer goats (10) were also classified. Differences between groups in allele frequencies and genotypes were investigated and variation in the genes studied was observed in all groups. Kazimierzowska goat breed has shown genetic diversity from both boer goats and dairy goat crossbreds. Analysis did not identify a mutation associated with black coat color of the kazimierzowska goats. Zoometric measurements were used to design a breeding programme for kazimierzowska goat. Post-slaughter parameters of the kazimierzowska goats suggest the potential of this breed for goat meat production.

Key word: *goats, β-lactoglobulin, κ-casein, growth hormone receptor, tyrosinase-related protein 1, melanocortin 1 receptor*