

FIZJOLOGIA

MARIA NIKOŁAJCZUK, ANTONI KACZMAREK

Swoistość rasowa typu hemoglobiny bydła na przykładzie rasy nizinnej czarno-białej*

Z Katedry Chorób Wewnętrznych WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr BRONISŁAW GANCARZ

Badania prowadzone w zakresie biologicznej kontroli reprodukcji zwierząt hodowlanych i użytkowych zdają się koncentrować wokół poszukiwania takich czynników biochemicznych, które, przekazywane potomstwu, jako wypadkowa kombinacji układów rodziców, mogą nosić również znamiona rasy oraz wokół ustalenia powiązań tychże czynników z określonymi, żądanymi cechami użytkowymi.

Za takie biochemiczne czynniki, najłatwiej dostępne kontroli laboratoryjnej uważane są m. in. białka, głównie surowicy krwi i chromoproteidów.

W naszym doniesieniu streszczamy wyniki uzyskane z oznaczeń składu hemoglobiny u bydła rasy nizinnej czarno-białej, wykonanych jako część pracy zmierzającej do zorientowania w rozprzestrzenieniu typów hemoglobin u bydła hodowanego w Polsce oraz określenia stopnia swoistości składu hemoglobin dla poszczególnych ras.

Obserwacje przeprowadzono na 299 sztukach zwierząt, z czego 239 było ujętych w księgach rodowodowych ośrodków hodowlanych i zakładów unasienniania zwierząt województw: poznańskiego, zielonogórskiego i szczecińskiego i obejmowało: 67 buhajów, w tym 41 importów z Holandii i 26 buhajów pochodzących z hodowli krajowej, ale blisko spokrewnionych z buhajami importowanymi, 14 krów sprowadzonych z Holandii, 55 krów z hodowli krajowej wraz z potomstwem (również 55 sztuk po 17 buhajach importowanych), 29 sztuk potomstwa po matkach z hodowli krajowej i buhajach importowanych, 60 sztuk bydła nierejestrowanego z Wrocławskich Zakładów Mięsnych oraz 21 sztuk potomstwa po skojarzeniu matki rasy nizinnej czarno-białej z ojcem Aberdeen Angus.

W przeciwieństwie do niektórych innych ras, np. rasy Jersey, którą cechuje polimorfizm hemoglobiny określanej wartością współczynnika $q\alpha = 0,684$, opisa-

Z Katedry Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR w Poznaniu
Kierownik: prof. dr STANISŁAW ALEXANDROWICZ

ne pogłowie rasy nizinnej czarno-białej okazało się całkowicie jednolite pod względem składu hemoglobiny, wszystkie bowiem zwierzęta wykazywały typ α w homozygotycznej formie ($q\alpha = 1$).

Sądzymy, że przebadana ilość próbek krwi upoważnia do wystąpienia z propozycją uznania homozygotycznego układu $\alpha\alpha$ za charakterystyczny dla rasy nizinnej czarno-białej. Rasa ta znajdowałaby więc miejsce w dużej grupie skupiającej, jak można sądzić z dotychczasowych doniesień znaczną większość hodowanych w Europie ras bydła.

Sens pojęcia „swoistości rasowej” typów hemoglobiny zamykałyby się, dla rasy ncb, w konkluzji, że zwierzęta należące do tej rasy muszą być homozygotami α , ale homozygotyczność dla tego typu nie jest bezwzględnym dowodem przynależności do rasy nizinnej czarno-białej; ten sam bowiem stopień swoistości obowiązywałby dla wszystkich innych ras bydła, które w wyniku dotychczasowych badań okazały się homozygotyczne dla typu α . Zgodnie z zasadami dziedziczenia hemoglobiny, do tej grupy zaliczyć należałoby m. in. rasę Aberdeen Angus, ponieważ krzyżowanie jej z rasą nizinną czarno-białą nie zmieniło homozygotycznego układu $\alpha\alpha$ u potomstwa.

Wyniki powyższe rzucają światło na przydatność oznaczeń typów hemoglobiny, jako pomocniczego sorawdzianu czystości rasy. U tych ras, które znajdują się w grupie homozygotycznych dla Hb α , korzyści praktyczne kontynuowania masowych oznaczeń byłyby nieproporcjonalnie niskie w stosunku do nakładu pracy; wydaje się jednak, że i te rasy należałoby objąć pewną kontrolą, np. przez oznaczenie składu hemoglobiny u buhajów kwalifikowanych do reprodukcji.

Natomiast rasy bydła cechujące się występowaniem również typu β (np. rasa Jersey) winny podlegać ciągłej kontroli, obowiązującej dla całego pogłowia.

Adres autorki: dr Maria Nikolajczuk, Wrocław, ul. Jedności Narodowej 118/2a.

*) Praca referowana na I Ogólnopolskim Symp. Genet. w Poznaniu 11–21.XI.1963.

HODOWLA I ZOOHIGIENA

R. RYŚ, T. LACHOWICZ, J. KAMIŃSKI, A. KAWECKA

Porównanie wartości stafilokokcyny A z oksytetracykliną w żywieniu broilerów

Z Zakładu Żywienia Instytutu Zootechniki w Krakowie
Kierownik: doc. dr RAJMUND RYŚ

Z Zakładu Mikrobiologii Wojskowej Instytutu Higieny i Epidemiologii w Krakowie

Kierownik: doc. dr TADEUSZ LACHOWICZ

Z Katedry Żywienia Zwierząt WSR w Krakowie
Kierownik: doc. dr STANISŁAW TRELA

W praktyce żywienia świń i drobiu wypróbowano i zastosowano od szeregu lat kilka antybiotyków (2). Wydaje się, że najlepsze rezultaty osiąga się z antybiotykami z grupy tetracykliny. Jednak w dalszym ciągu prowadzone są badania nad możliwością zastosowania nowych antybiotyków. W ostatnich kilku latach wprowadzono do praktyki antybiotyk oleandomycynę (7). Panuje pogląd, że nie należy stosować

waż równocześnie tych samych antybiotyków dla celów lecznictwa i żywienia zwierząt. Stwarza to dodatkową niebezpieczeństwo uodporniania się szeregu bakterii chorobotwórczych. Pogląd ten był przedmiotem dyskusji na Zjeździe RWPG w Budapeszcie w 1961 r., kiedy omawiano szereg zagadnień związanych z żywieniem zwierząt. Jako jeden z postulatów wysunięto potrzebę poszukiwania nowych antybiotyków,