

WPŁYW PODKLINICZNEJ A-HIPOWITAMINOZY NA JAKOŚĆ NASIENIA BUHAJÓW *

L. Jaśkowski, L. Wałkowski, L. Szulc, B. Kłosowski

Zakład Sztucznej Inseminacji i Zwalczania Bezpłodności Instytutu Weterynarii,
Bydgoszcz

Kierownik: prof. dr Lech Jaśkowski

Przeprowadzono dwa doświadczenia, których celem było prześledzenie zmian w jakości nasienia pod wpływem A-hipowitaminozy oraz reakcji buhajów dotkniętych podkliniczną hipowitaminozą na dodatkowe obciążenie ustroju.

Do pierwszego doświadczenia użyto 6 buhajów w wieku 11—16 miesięcy, do drugiego 10 buhajów w wieku 7—12 miesięcy. Każdą grupę podzielono na dwie podgrupy — deficytową i kontrolną. Grupy i podgrupy buhajów otrzymywały paszę jednakową pod względem energetycznym; buhaje deficytowe otrzymywały w racji dziennej nie więcej niż 5 mg karotenu na sztukę, buhaje kontrolne 50—60 mg karotenu.

W przebiegu pierwszego doświadczenia spadek witaminy A w surowicy krwi poniżej 15μ g/100 ml nastąpił dopiero po 9 miesiącach żywienia deficytowego, a poniżej 10μ g/100 ml po 13 miesiącach. Równoległe ze spadkiem witaminy poniżej 15μ g/100 ml obserwowano zwiększenie się w nasieniu plemników patologicznych z 2,5% do 7,9%. Po przywróceniu żywienia pełnowartościowego, które nastąpiło w 15 miesiącu doświadczenia, spadek ilości plemników patologicznych do poziomu wyjściowego nastąpił w ciągu 60 dni po przerwaniu żywienia deficytowego. Inne cechy nasienia, jak gęstość, czas przeżywania i ruchliwość, jak również zachowanie się płciowe buhajów było w obu podgrupach jednakowe. W przebiegu obserwacji buhaje deficytowe nie wykazały żadnych klinicznych objawów hipowitaminozy.

W drugim doświadczeniu żywienie deficytowe rozpoczęto przed osiągnięciem przez buhaje doświadczonej dojrzałości płciowej. Już po

* Praca opublikowana: L. Jaśkowski, L. Wałkowski, L. Szulc, B. Kłosowski, Badania nad wpływem podklinicznych postaci hipowitaminozy A na produkcję i jakość nasienia buhajów, Pol. Arch. wet. (1966) 10 (2): 191—211.

miesiącu żywienia deficytowego poziom witaminy A w surowicy spadł do $12,5\mu$ g/100 ml (buhaje kontrolne $27,2\mu$ g/100 ml), a w następnych miesiącach utrzymywał się na poziomie $4,3$ — $6,9\mu$ g/100 ml. W 6 miesiącu doświadczenia ilość plemników patologicznych w nasieniu buhajów deficytowych wynosiła 7,4%, u buhajów kontrolnych 4,7%. Obie grupy buhajów poddano 4-dniowemu transportowi z ograniczonym pojeniem. W następstwie transportu nastąpiło u buhajów deficytowych podniesienie zawartości anomalii pierwotnych do 12,5%, u kontrolnych do 6,0%. Również powrót do normy nastąpił szybciej u buhajów kontrolnych niż deficytowych.

Oba doświadczenia wykazują, że jakkolwiek pasza uboga w karoteny nie grozi u buhajów szybkim wystąpieniem objawów hipowitaminozy i wyraźnym obniżeniem jakości nasienia, powoduje jednak osłabienie ogólnej odporności ustroju na dodatkowe obciążenia.