

KOLORYMETRYCZNE METODY OZNACZANIA FRUKTOZY I KWASU CYTRYNOWEGO W NASIENIU BUHAJÓW

Z. Boryczko

Katedra Rozrodu i Higieny Zwierząt WSR, Kraków

Kierownik: prof. dr Władysław Bielański

Celem pracy była próba dostosowania do potrzeb diagnostycznych metod oznaczania ilościowego fruktozy i kwasu cytrynowego w nasieniu buhajów. Przeprowadzono porównanie ilości tych składników w nasieniu i w wydzielinie gruczołów pęcherzykowych.

Do oznaczania zawartości fruktozy zastosowano metodę R. G. Kulki (1956), zmodyfikowaną przez K. Pater (1961), do zawartości kwasu cytrynowego, metodą J. F. Specka, J. W. Mouldera i E. A. Evansa (1964).

Poziom fruktozy oznaczono w nasieniu pochodzącym od 80 buhajów, a na zawartość kwasu cytrynowego w nasieniu od 37 buhajów.

Jako materiał do analiz zawartości fruktozy i kwasu cytrynowego w wydzielinie gruczołów pęcherzykowych buhajów, użyto wydzieliny uzyskanej z ośmiu gruczołów pęcherzykowych, pochodzących od czterech buhajów. Dalsze badania w toku.

W wyniku analiz przeprowadzonych w nasieniu i wydzielinie gruczołów pęcherzykowych ustalono, że przy prawidłowym wydzielaniu fruktozy i kwasu cytrynowego, poziom tych składników waha się w określonych granicach. Odchylenia od przyjętych norm mogą być spowodowane różnymi czynnikami.

W przypadku zapalenia gruczołów pęcherzykowych, nastąpiła wyraźna obniżka fruktozy oraz kwasu cytrynowego.

Na ilość fruktozy i kwasu cytrynowego w nasieniu, może mieć wpływ ilościowy skład wydzielin w ejakulacie. W dwóch przypadkach stwierdzono niską zawartość fruktozy i kwasu cytrynowego. Ejakulaty te miały wysokie pH dochodzące do 8,0 oraz niską koncentrację plemników. Zmiana charakteru ejakulacji nastąpiła na skutek domieszki wydzieliny cewkowej, w której brak fruktozy i kwasu cytrynowego a pH jest zasadowe