

## BADANIA NAD WPŁYWEM FLORY BAKTERYJNEJ I JEJ DEZINTEGRATÓW NA PRZEŻYWALNOŚĆ PLEMNIKÓW W ROZCIEŃCZONYM NASIENIU ZDROWYCH BUHAJÓW

K. Grabowski

Katedra Położnictwa i Patologii Rozrodu Wydziału Weterynaryjnego WSR, Wrocław  
Kierownik: prof. dr Alfred Senze

Badaniami objęto nasienie buhajów dojrzałych płciowo w wieku od 1 do 10 lat wykorzystując 237 ejakulatów od 86 buhajów, w tym od 50 sztuk z zakładów unasienniania, od 4 sztuk z punktów kopulacyjnych i od 32 sztuk z wychowalni buhajów. Rozcieńczane nasienie wysiewano na płytki z upłynnionym agarem, który zestalano i inkubowano przez 72 godz. w 37°, a następnie przez 48 godz. w temperaturze pokojowej.

Po inkubacji obliczano ilość bakterii w 1 ml nasienia, ustalając stopień zakażenia rozcieńczonego nasienia. Drobnoustroje identyfikowano na podstawie klucza, z uwzględnieniem cech morfologicznych, fizjologicznych (wzrost na podłożach stałych i płynnych, ruch) i biochemicznych (rozkład cukrów, redukcja azotanów, peptonizacja mleka lakmusowego, hydroliza skrobi, proteoliza, wytwarzanie indolu). Do badań nad wpływem drobnoustrojów na przeżywalność plemników *in vitro* wykorzystano najczęściej występujące z rodzaju *Bacillus*, *Micrococcus* i *Pseudomonas*. Po technicznej obróbce 48-godziną hodowlą, stosując metodę G. J. Stine, poddawano rozbiciu ultradźwiękami o częstotliwości 20 000 cykli/sek. przy użyciu dezintegratora ultradźwiękowego z końcówką wibrującą o średnicy 3/4 cala (MSE — Londyn — model 60 W). Zawiesinę o objętości 10 ml poddawano działaniu ultradźwięków przez okres 20 minut. Po kontroli skuteczności rozbicia, rozbitą zawiesinę sączono w aparacie filtracyjnym typu Seitza, przesącz ampułkowano, a po dokonaniu kontroli jałowości, zatapiano i przechowywano w temp. -30°, a następnie w ilości 0,1 ml dodawano do jednomililitrowych porcji nasienia w rozcieńczalniku cytrynianowo-żółtkowym. Po dodaniu przesączu badano przeżywalność plemników w temp. 30°. Badane szczepy z rodzaju *Pseudomonas* i *Micrococcus* skracają czas przeżywania plemni-

ków *in vitro*. Ujemny wpływ drobnoustrojów jest w dużym stopniu związany z ich koncentracją w nasieniu. Wydaje się, że dopuszczalna granica nie powinna przekraczać 100—200 tys. bakterii w 1 ml nasienia. Niekorzystne oddziaływanie drobnoustrojów zależy nie tylko od ilości żywych komórek, lecz również od koncentracji produktów rozpadu. Nasienie buhajów, charakteryzujące się krótkim czasem przeżywania plemników, powinno być poddawane szczegółowej analizie bakteriologicznej. Względy profilaktyczne wskazują na celowość ilościowej kontroli bakteriologicznej nasienia buhajów, użytkowanych w zakładach unasienniania.