

## WŁAŚCIWOŚCI NASIENIA MŁODYCH BUHAJÓW RASY NCB \*

*Jerzy Morstin*

Zakład Fizjologii Rozrodu i Sztucznego Unasieniania Zwierząt Instytutu Zootechniki,  
Balice koło Krakowa  
Kierownik: doc. dr Stefan Wierzbowski

## S t r e s z c z e n i e

Materiał doświadczalny stanowiło 8 par buhajów—bliźnięt rasy nizinnej czarno-białej (ncb). Obserwacje zachowania płciowego połączone z próbami pobierania nasienia rozpoczynano gdy buhaje kończyły 8 miesięcy. Rozwój cech zachowania płciowego i właściwości nasienia były kontrolowane 2 razy w tygodniu. Po ustaleniu zdolności do wykonania aktu płciowego pobierano od buhaja 4 ejakulatory tygodniowo. Ejakulatory oceniano według schematu przyjętego w praktyce sztucznego unasieniania. Nasienie mrożono w kulkach. Do wieku ok. 12 miesięcy trwał proces doskonalenia przebiegu wstępnej fazy aktu płciowego, natomiast czas trwania odruchu ejakulacji był zjawiskiem niezależnym od wieku zwierzęcia. Odruch ejakulacji i wydalanie pierwszych ejakulatów zawierających plemniki występowały u buhajów w wieku ok. 9 miesięcy, a w 11 miesiącu życia zwierzęta te osiągały przydatność do rozplodu w warunkach sztucznego unasieniania.

Stwierdzono zależność między wiekiem buhajów a parametrami jakości ich nasienia, które z wiekiem szybko wzrastają, nie osiągając jednak do 18 miesięcy poziomu właściwego dla zwierząt dorosłych. Nasienie buhajów stawało się podatne na zamrażanie w wieku ok. 13 miesięcy, zaś zamrażanie na skalę użytkową może być celowe od ok. 15 miesięcy.

*Е. Морстин*СВОЙСТВА СЕМЕНИ МОЛОДЫХ БЫКОВ НИЗМЕННОЙ  
ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

## Резюме

Для изучения возможности раннего начала использования быков в качестве производителей был проведен опыт, целью которого было определение у быков: (1) возраста появления первых признаков половых функций, (2) развития поло-

\* Pełny tekst pracy ogłoszonej na IV zjeździe PTNW w Warszawie zostanie opublikowany w Acta agr. silv. Seria zoot. X, 1, 1970.

вых функций в течение первого периода воспроизводительного использования (от 8- до 18-месячного возраста), (3) срока начала воспроизводительного использования, (4) пригодности семени к замораживанию.

В опыте использовали 16 быков-близнецов низменной черно-пестрой породы. Наблюдения полового поведения в сочетании с попытками получения семени начинались с 8-месячного возраста быков. Развитие признаков полового поведения и свойств семени контролировали 2 раза в неделю. После установления способности к половому акту от быка отбирали 4 экулята в неделю. Экуляты оценивали по схеме принятой в практике искусственного осеменения и замораживали.

В результате проведенных исследований установлено, что до овзроста около 12 месяцев продолжался процесс совершенствования хода вступительной фазы полового акта, а тогда как продолжительность рефлекса экуляции было явлением независимым от возраста животного. Рефлекс экуляции и выделение первых экулятов содержащих сперматозоиды происходили у быков в возрасте около 9 месяцев, а в 11 месяце жизни эти животные были уже пригодными к размножению в условиях искусственного осеменения. Установлена зависимость между возрастом быков и параметрами качества их семени, которые с возрастом быстро повышаются, не достигая, однако, до 18 месяцев, уровня свойственного взрослым животным. Семя быков легко подвергалось замораживанию в возрасте около 13 месяцев, однако замораживание семени для практического использования целесообразно начиная с 15-месячного возраста.

*J. Morstin*

## PROPERTIES OF SEMEN OF YOUNG LOWLAND BLACK AND WHITE BULLS

### Summary

The investigations carried out on young bulls aimed at determination of: (1) the age, at which the first symptoms of sexual activity occur, (2) the development of sexual activity during the first exploitation stage (between 8 and 18 months), (3) the data of the exploitation start, (4) susceptibility of semen to freezing. Observations were carried out on 16 Lowland Black and White (L.B.W.) bull twins. Investigations on sexual behaviour accompanied by the attempts of semen collection were initiated when the bulls were 8 months old. The development of sexual behaviour characteristics and semen quality were controlled twice a week. From the bull being found able to copulate, 4 ejaculates were collected weekly. Each ejaculate was evaluated according to the scheme applied in A.I. practice and frozen.

The results indicate that, up to the age of about 12 months, the preliminary phase of copulation was developed; however, the duration of ejaculation reflex did not depend on the age of the bull. The ejaculation reflex and the output of the first ejaculates containing spermatozoa occurred in about 9 month old animals, and in 11th month of age the bulls became suitable for breeding in A.I. conditions. A correlation has been found between the age of bulls and the parameters of their semen. The parameters increased with age, but did not reach the level of adult animals up to the age of 18 months. The semen became susceptible to freezing in the age of 13 months but it could be frozen on large scale from 15 month onward.