

Streszczenie rozprawy doktorskiej mgr inż. Rafała Zwierzyńskiego pt.:

„Wpływ witaminy C i E podanej *in ovo* na wskaźniki wylęgowości i użytkowości gęsi”.

Promotor: dr hab. Ewa Gornowicz

Data sporządzenia streszczenia: 6 maja 2024 r.

**Praca wykonana w Instytucie Zootechniki Państwowym Instytucie Badawczym
Zakładzie Doświadczalnym w Kołudzie Wielkiej**

Nowatorską aplikacją w drobiarstwie jest zastosowanie technologii *in ovo*, w celu poprawienia wskaźników wylęgowości, przeżywalności piskląt i odchowywanych ptaków, ich parametrów użytkowości oraz jakości mięsa. Badania i wykorzystanie w głównej mierze dotyczą drobiu grzebiącego, a w znacznie mniejszym stopniu kaczek i w niewielkim zakresie gęsi. Celem zrealizowanego badania było określenie wpływu iniekcji *in ovo* różnych dawek witamin C (5 i 10 mg) i E (15 i 30 mg), w określonych terminach okresu embriogenezy (13. i 20. dzień inkubacji) wybranych trzech ras/rodów gęsi (Biała Kołudka®, kielecka i słowacka) pochodzących od gęsi gęgawy (*Anser anser* L.), na kształtowanie wskaźników wylęgowości, użytkowości i wartości rzeźnej. Witaminy iniekowano do komory powietrznej a każda grupa doświadczalna liczyła 36 jaj (ogółem 1512 jaj). Wykazano, iż zasadniczy wpływ ($p \leq 0,05$) na kształtowanie się badanych parametrów wylęgowości, wskaźników użytkowości i wartości rzeźnej gęsi miało ich pochodzenie genetyczne. Iniekcja *in ovo* witaminy C w dawce 5 mg w 20. dniu inkubacji i 10 mg w 13 dniu, wpływała ($p \leq 0,05$) na poprawę wskaźników wylęgowości gęsi Białych Kołudzkich®. Z jaj po iniekowanych witaminą E w dawce 15 mg w 20 dniu inkubacji wylęło się więcej ($p \leq 0,05$) gąsiąt. Więcej gąsiąt Białych Kołudzkich® ($p \leq 0,05$) wylężono także z jaj nastrzykiwanych tą dawką w 13 dniu inkubacji. Ponadto iniekcja *in ovo* witaminy C w dawce 5 mg w 20. dniu inkubacji wpływała ($p \leq 0,05$) na zwiększenie długości skrzydeł i skrócenie grzbietu mostka gęsi Białych Kołudzkich®. Oceniając wartość rzeźną ptaków stwierdzono, że iniekcja *in ovo* witaminy C w dawce 5 mg w 13. i 20. dniu inkubacji oraz 10 mg w 20. dniu wpływała na poprawę ($p \leq 0,05$) zawartości mięsa i obniżenie ($p \leq 0,05$) udziału skóry z tłuszczem podskórnym w tuszce gęsi, szczególnie u gęsi Białych Kołudzkich®.

Spośród dwóch analizowanych witamin, efektywniejsza w oddziaływaniu na badane wskaźniki chowu gęsi była witamina C, szczególnie iniekowana *in ovo* w 20. dniu inkubacji.

Natomiast spośród badanych grup genetycznych gęsi, najbardziej podatne na zmiany wartości ocenianych wskaźników chowu wskutek zastosowanej iniekcji *in ovo*, były gęsi Białe Kołodzkie®.

Najbardziej wrażliwe na niedobór witaminy C są wysoko produkcyjne komercyjne rody/linie współcześnie hodowane i ich reakcja na podanie *in ovo* tej witaminy jest najszersza.