

# ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC BỔ SUNG TINH DẦU LÁ HÚNG QUẾ (*OCIMUM BASILICUM*) VÀO MÔI TRƯỜNG PHA LOÃNG LÊN CHẤT LƯỢNG TINH TRÙNG GÀ TRONG BẢO QUẢN LẠNH

*Võ Thị Huỳnh Như, Nguyễn Thành Đức Nghĩa, Nguyễn Văn Vui\**

*Bộ môn Chăn nuôi Thú y, Khoa Nông nghiệp - Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh*

*\*Tác giả liên hệ email: nvvuity@tvu.edu.vn*

## TÓM TẮT

Stress oxy hoá thường xảy ra và gây hại đến chất lượng của tinh trùng gà trong quá trình bảo quản lạnh. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của việc bổ sung tinh dầu húng quế vào môi trường pha loãng lên chất lượng tinh trùng gà trong bảo quản lạnh. Hoạt lực, tỷ lệ sống, tính toàn vẹn màng và khả năng bị oxy hóa của tinh trùng được sử dụng để đánh giá chất lượng tinh trùng. Kết quả thí nghiệm cho thấy, nghiệm thức bổ sung tinh dầu húng quế với nồng độ dưới 15µg/ml có khả năng bảo vệ tốt tinh trùng, trong khi đó nghiệm thức ở nồng độ cao hơn sẽ gây hại đến chất lượng tinh trùng khi bảo quản lạnh. Đặc biệt, ở nồng độ 15µg/ml, chất lượng tinh trùng gà trong bảo quản lạnh là tốt nhất và kết quả này có sự khác biệt có ý nghĩa so với đối chứng ( $P < 0,05$ ). Tóm lại, ảnh hưởng của tinh dầu húng quế lên chất lượng tinh trùng gà trong bảo quản lạnh phụ thuộc vào nồng độ tinh dầu húng quế sử dụng và nồng độ tối ưu là 15µg/ml.

*Từ khóa:* Húng quế, tinh dầu, tinh trùng gà, chất chống oxy hoá.

## Effects of supplementing *Ocimum basilicum* leaf essential oil into semen extender on the chicken sperm quality in cryopreservation

*Vo Thi Huynh Nhu, Nguyen Thanh Duc Nghia, Nguyen Van Vui*

## SUMMARY

Oxidative stress commonly occurs and detrimentally affects to the quality of chicken sperm during cryopreservation. This study was conducted to assess the impact of adding *Ocimum basilicum* leaf essential oil into the semen extender on the chicken sperm quality in cryopreservation. The parameters, such as: motility, viability, membrane integrity, and lipid peroxidation of sperm were employed to evaluate sperm quality. The experimental results revealed that supplementing *Ocimum basilicum* leaf essential oil into extenders at concentrations below 15µg/ml was effective in sperm quality protection, whereas adding *Ocimum basilicum* leaf essential oil at higher concentrations caused detrimental effect on sperm quality during cryopreservation. Particularly, at a concentration of 15µg/ml, the sperm quality was the best, and this result was statistically significant compared to the control ( $P < 0.05$ ). In summary, the influence of *Ocimum basilicum* leaf oil on the chicken sperm quality in cryopreservation depends on the *Ocimum basilicum* leaf oil concentration, and the optimal concentration is 15µg/ml.

*Keywords:* *Ocimum basilicum*, essential oils, chicken sperm, antioxidants.