

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

*Nguyễn Lưu Trọng Nghĩa, Huỳnh Thanh Tân, Thạch Thị Thanh Ngân,
Nguyễn Thị Thúy Nhi, Võ Trần Phương Uyên, Nguyễn Thị Tố Quyên,
Bùi Thanh Phong, Nguyễn Minh Luân, Trương Văn Hiếu, 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

Trong bảo quản lạnh, tinh trùng chó phải đối mặt với một vấn đề lớn gây suy giảm chất lượng tinh trùng, đó là quá trình tinh trùng bị oxy hóa. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm đánh giá những ảnh hưởng của tinh dầu húng quế (*Ocimum basilicum*) được bổ sung vào môi trường pha loãng lên chất lượng tinh trùng chó bảo quản lạnh trong 12 ngày. Chất lượng tinh trùng được đánh giá thông qua kiểm tra các chỉ tiêu hoạt lực tiến thẳng, tỷ lệ sống, tính toàn vẹn của màng tinh trùng và khả năng bị oxy hóa. Kết quả nghiên cứu cho thấy chất lượng tinh trùng giảm dần theo thời gian từ ngày 1 đến ngày 12. Bổ sung tinh dầu húng quế ở nồng độ 20 μ g/ml đã cho hiệu quả tối ưu nhất về chất lượng tinh trùng theo các tiêu chí đánh giá như trên. Tuy nhiên nếu bổ sung tinh dầu húng quế với nồng độ cao hơn 25 μ g/ml thì có ảnh hưởng làm giảm chất lượng tinh trùng khi bảo quản lạnh. Kết quả của nghiên cứu này đã chứng minh rằng tinh dầu húng quế (*Ocimum basilicum*) có ảnh hưởng đến chất lượng tinh trùng, phụ thuộc vào nồng độ tinh dầu bổ sung vào môi trường bảo quản tinh và nồng độ 20 μ g/ml là nồng độ tối ưu nhất giúp cải thiện chất lượng tinh trùng chó khi bảo quản lạnh.

Từ khóa: Tinh trùng chó, tinh dầu húng quế, chất lượng tinh trùng, bảo quản lạnh.

Effects of *Ocimum basilicum* essential oil as a supplement in semen extender on canine sperm quality in cryopreservation

*Nguyen Luu Trong Nghia, Huynh Thanh Tan, Thach Thi Thanh Ngan,
Nguyen Thi Thuy Nhi, Vo Tran Phuong Uyen, Nguyen Thi To Quyen,
Bui Thanh Phong, Nguyen Minh Luan, Truong Van Hieu, Nguyen Van Vui*

SUMMARY

During the time of cryopreservation for canine sperm, a major problem is how to reduce the decrease of sperm quality due to the process of sperm oxidation. This study was conducted to evaluate the effects of *Ocimum basilicum* essential oil supplementation in semen extender on the quality of canine sperm during 12 days of cryopreservation. The quality of sperm was assessed through evaluating sperm progressive motility, viability, integrity of the sperm membrane, and lipid peroxidation. The studied results showed that sperm quality gradually decreased over time from day 1 to day 12. Supplementing *Ocimum basilicum* essential oil at a concentration of 20 μ g/ml gave the most optimal effect on dog sperm quality according to the above evaluation criterias. However, if adding essential oil at a concentration higher than 25 μ g/ml, it would have an effect on reducing sperm quality in cryopreservation. The results of this study demonstrated that essential oil (*Ocimum basilicum*) has an effect on sperm quality depending on the concentration of added essential oil in semen extenders and the concentration of 20 μ g/ml is the most optimal concentration to help improve dog sperm quality in cryopreservation.

Keywords: Canine sperm, *Ocimum basilicum* essential oil, sperm quality, cryopreservation.