

## PST2025 Proceedings

## TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC BỔ SUNG CHIẾT XUẤT NHO KHÔ ĐÃ ĐƯỢC TIÊU CHUẨN HÓA CHO HEO NÁI Ở GIAI ĐOẠN CUỐI THAI KỲ TRONG ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU NÓNG

Paul ENGLER<sup>1</sup>, Art FRIO<sup>2</sup>, Amine BENARBIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nor-Feed, 3 rue Amedeo Avogadro, 49070 Beaucouzé, Pháp

<sup>2</sup>1st Ten Consulting Asia Pacific, Bay, Laguna, Philippines

\*Tác giả liên hệ: Paul.engler@norfeed.net

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Stress nhiệt gây ra nhiều tác động bất lợi đối với vật nuôi. Stress nhiệt quá mức gần thời điểm sinh sản có thể ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất sinh sản và sự phát triển của lứa heo con. Các chất chống oxy hóa thường được sử dụng ở nhiều loài vật nuôi nhằm hạn chế stress oxy hóa gây ra bởi nhiệt độ môi trường cao. Polyphenol từ nho đã được nghiên cứu rộng rãi trong nhiều thập kỷ qua nhờ vào đặc tính chống oxy hóa mạnh mẽ và đã cho thấy những lợi ích đáng kể trong việc giảm stress oxy hóa ở nhiều loài khác nhau. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá tác động của việc bổ sung liều thấp chiết xuất nho khô đã được tiêu chuẩn hóa (SDGE) trong giai đoạn cuối thai kỳ và giai đoạn nuôi con ở heo nái được nuôi trong điều kiện khí hậu nóng.

**Phương pháp:** Tổng cộng 72 heo nái được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm (36 con mỗi nhóm) với số lần đẻ tương đương nhau, gồm một nhóm đối chứng (CTL) và một nhóm thí nghiệm, trong đó nhóm thí nghiệm được bổ sung thêm 20 ppm SDGE (Nor-Grape 80, Nor-Feed, Pháp) vào khẩu phần ăn từ ngày 84 của thai kỳ đến khi sinh. Các chỉ tiêu được ghi nhận

## EFFECT OF A STANDARDIZED DRY GRAPE EXTRACT SUPPLEMENTATION IN LATE GESTATING SOWS IN A HOT CLIMATE

Paul ENGLER<sup>1</sup>, Art FRIO<sup>2</sup>, Amine BENARBIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nor-Feed, 3 rue Amedeo Avogadro, 49070 Beaucouzé, France

<sup>2</sup>1st Ten Consulting Asia Pacific, Bay, Laguna, Philippines

\*Corresponding author: Paul.engler@norfeed.net

### ABSTRACT

**Objective:** Heat stress has detrimental effect in livestock. Excessive thermal stress around parturition can have detrimental on reproduction success and litter growth in swine. Antioxidants are commonly used in various species to limit oxidative stress caused by excess environmental heat. Grape polyphenols have been extensively studied for the last decades for their powerful antioxidant properties and have shown valuable benefits in mitigating oxidative stress in various species. The aim of the present trial was to evaluate the effect of a low dose of a standardized dry grape extract (SDGE) in late gestation and lactation in sows raised in a hot climate.

**Methods:** 72 sows were randomly divided in 2 groups (36/group) of equal parity ranks, a control group (CTL) and a supplemented group receiving an added 20ppm of a SDGE (Nor-Grape 80, Nor-Feed, France) for the end of gestation (D84-farrow) on top of the CTL diet. Litter size, farrowing time and piglet expulsion time were recorded.

bao gồm số lượng heo con/lứa, tổng thời gian đẻ và thời gian mỗi heo con được đẻ ra.

**Kết quả:** Chỉ số nhiệt độ-độ ẩm (THI) trong suốt thời gian thử nghiệm dao động từ 75,0 đến 98,2, phản ánh điều kiện stress nhiệt từ trung bình đến nghiêm trọng (ngưỡng cảnh báo THI = 72,0). Một sự giảm thời gian đẻ được ghi nhận về mặt số liệu nhưng không có ý nghĩa về mặt thống kê. Heo con sơ sinh ở nhóm heo nái được bổ sung Nor-Grape có xu hướng nặng hơn (+0,05 kg,  $p < 0,10$ ).

**Kết luận:** Việc bổ sung một lượng nhỏ chiết xuất nho khô đã được tiêu chuẩn hóa (SDGE) vào khẩu phần ăn của heo nái có thể mang lại lợi ích cho heo nái được nuôi trong điều kiện khí hậu nóng, với sự cải thiện về trọng lượng sơ sinh của heo con và lượng thức ăn tiêu thụ của heo nái trong giai đoạn nuôi con. Tuy nhiên, cần có thêm nhiều nghiên cứu để hiểu rõ hơn về toàn bộ các lợi ích tiềm năng của giải pháp này.

**Results:** Temperature Humidity Index (THI) ranged from 75.0 to 98.2 during the trial, showing moderate to severe heat stress conditions (alert THI=72.0). Numerical but not statistical reduction of farrowing time was observed. Piglets from NG sows tended to be bigger (+0.05kg,  $p < 0.10$ ).

**Conclusions:** The inclusion of a small dose of SDGE in sows diet thus could prove beneficial in sows raised in hot climate conditions, with improvement of piglet birthweight and sows feed intake during lactation. More research is needed to better understand the full extent of the benefits from such a solution.

**Cited as:** Engler et. Al (2025) Effect of a standardized dry grape extract supplementation in late gestating sows in a hot climate. *PST2025 proceedings, Vietnam*