

ปราณี ภิรมย์พุด 2549: ผลการเสริมสารบีเทนและสมดุลอิเล็กโทรไลต์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาสัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาตมางกูร, Ph.D. 69 หน้า ISBN 974-16-2519-7

การศึกษาผลของการเสริมสารบีเทนและการปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ในอาหารไก่เนื้อต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซาก โดยใช้ไก่เนื้อสายพันธุ์ Ross 508 เพศผู้อายุ 1 วัน จำนวน 2520 ตัว วางแผนการทดลองแบบ 2\*3 แฟกตอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ โดยปัจจัยแรก แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ไม่ปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ในอาหาร และการปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ในอาหารระดับ 250 - 280 mEq/kg ปัจจัยที่สอง คือ ระดับสารบีเทนที่เสริมในอาหาร 0 , 0.05 , 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

จากการทดลองพบว่า การเสริมสารบีเทนระดับ 0.05 และ 0.10 เปอร์เซ็นต์ในช่วงอายุ 1 - 21 วัน ส่งผลให้มีน้ำหนักตัว น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นและอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) แต่ในช่วงอายุ 22 - 42 วัน และ 43 - 49 วัน ไก่ที่ได้รับสารบีเทนไม่ได้มีสมรรถภาพการผลิตที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกลุ่มควบคุมแต่อย่างไร

การปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ในอาหารไม่สามารถเพิ่มสมรรถภาพการผลิตของไก่ในช่วง 1 - 21 วัน และ 22 - 42 วัน แต่สามารถเพิ่มน้ำหนักตัว น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นและปรับปรุงอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมในช่วง 43 - 49 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

การศึกษาด้านคุณภาพซากพบว่า การเสริมสารบีเทนที่ระดับ 0.05 และ 0.10 เปอร์เซ็นต์มีแนวโน้มในการเพิ่มเนื้อหน้าอกและมีเปอร์เซ็นต์โครงที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ทั้งนี้การปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ไม่สามารถปรับปรุงคุณภาพซากให้ดีกว่ากลุ่มควบคุมได้

Pranee Pirompud 2006: Effects of Feeding Betaine and Dietary Electrolyte Balance on Broiler Performance and Carcass Traits. Master of Science (Agriculture), Major Field: Animal Science, Department of Animal Science. Thesis Advisor: Assistant Professor Seksom Attamangkune, Ph.D. 69 pages.  
ISBN 974-16-2519-7

An experiment was conducted in order to investigate the effects of feeding betaine and dietary electrolyte balance on broiler performance and carcass quality. Two thousand five hundred and twenty day-old Ross 508 male broiler chicks were randomly assigned to 2x3 Factorial in CRD. The treatments were the combination between two factors which were dietary electrolyte balance (No DEB and DEB) and levels of betaine supplementation (0, 0.05 and 0.10%)

Feeding betaine at the levels of 0.05 and 0.10% significantly improved body weight, body weight gain, and feed gain ratio in broiler during 1–21 days of age. However, no significant improvement in broiler performance was subsequently observed during 22-42 and 43-49 days of age.

Broilers fed diets with adjusted dietary electrolyte balance showed no improvement in performance during 1-21 and 22-42 days of age but significantly increased body weight and body weight gain as well as improved feed gain ratio during 43-49 days of age

In carcass traits study, feeding betaine at the levels of 0.05 and 0.10% tended to increase breast meat yield and significantly reduced the skeletal weight compared to the control. No improvement in carcass quality was observed in broilers fed diets with adjusted dietary electrolyte balance.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

