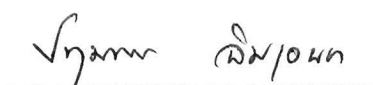


วารสาร หิรัญวงษ์ 2550: คุณสมบัติที่เหมาะสมของแบคทีเรียกรดแลคติกต่อการ
เปลี่ยนแปลงของจุลินทรีย์ในลำไส้ของไก่กระตัง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(จุลชีววิทยา) สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา ประชานกรรมการที่ปรึกษา:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปทุมพร จิมเอนก, Dr.Eng. 119 หน้า

การทดสอบแบคทีเรียกรดแลคติกพบว่า 4 ไอโซเลท มีสมบัติเป็นโปรไบโอติกที่ดี โดย
สามารถยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคในทางเดินอาหาร เช่น *E. coli* และ *Salmonella* spp. ได้ดี เมื่อทำ
การจัดจำแนกสายพันธุ์พบว่า เป็นสายพันธุ์ *Enterococcus faecium*, Rumen bacterium และ
Lactobacillus plantarum 2 สายพันธุ์ แบคทีเรียทั้ง 4 สายพันธุ์ ทนกรด-ด่าง(pH) และน้ำดีในระดับ
ที่พบในลำไส้ไก่ได้ อุณหภูมิที่เจริญและผลิตกรดได้ดีที่สุด(1.2 ถึง 2.1 %) คือ 30 องศาเซลเซียส
ในขณะที่มีการเจริญและผลิตกรดต่ำกว่าเล็กน้อยที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิ
ภายในร่างกายของไก่ และเมื่อนำแบคทีเรียกรดแลคติกทั้ง 4 สายพันธุ์ ไปเสริมในอาหารไก่
กระตัง แล้วศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณจุลินทรีย์ในลำไส้ส่วนไอลิยม(ileum) และซีกัม
(cecum) ของไก่ ผลการทดลองพบว่า โปรไบโอติกที่ใช้มีอิทธิพลต่อจำนวนประชากร *E. coli*
และแบคทีเรียกรดแลคติกในลำไส้ของไก่กระตัง โดยในไก่ที่เสริมด้วยโปรไบโอติก ทั้งโปร
ไบโอติกทางการค้า โปรไบโอติกในรูปเชื้อเดี่ยวและเชื้อผสม มีแนวโน้มประชากรแบคทีเรียกรด
แลคติกในลำไส้ส่วนไอลิยมสูงกว่า ($P<0.01$) และประชากร *E. coli* ในลำไส้ส่วนซีกัมต่ำกว่า
($P<0.01$) กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยปริมาณของแบคทีเรียกรดแลคติกสูงกว่า
E. coli ทั้งในส่วนไอลิยม และซีกัมของไก่


ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

19 / 2 / 50