

พัชรมณ ใจพิง 2550: ผลของ Gentamycin Neomycin และ Ammoxycillin ในสารละลายน้ำเชื้อที่มีต่อ
คุณภาพน้ำเชื้อสุกรและต้นทุนการผลิต ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชา
สัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล ปรธานกรรการที่ปริกรษา: รองศาสตราจารย์ศรีสุวรรณ ชมชัย, วท.ม. 70
หน้า

ISBN 974-16-2793-9

การศึกษาผลของยาปฏิชีวนะในสารละลายน้ำเชื้อต่อคุณภาพน้ำเชื้อสุกร และต้นทุนการผลิต ใช้น้ำเชื้อ
จากพ่อสุกรจำนวน 6 ตัว มาเจือจางในสารละลายน้ำเชื้อสุกรสูตร บีทีเอส (Beltsville Thawing Solution , BTS)
ที่มียาปฏิชีวนะต่างชนิดกัน โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสไม่มีการเสริมยาปฏิชีวนะ
(ควบคุม) กลุ่มที่ 2 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสเสริม gentamycin กลุ่มที่ 3 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสเสริม
neomycin กลุ่มที่ 4 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสเสริม ammxycillin กลุ่มที่ 5 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสเสริม
gentamycin ร่วมกับ neomycin และ กลุ่มที่ 6 สารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสเสริม gentamycin ร่วมกับ ammxycillin
ทำการเก็บรักษาน้ำเชื้อเป็น 4 ระยะเวลาคือ 0 1 2 และ 3 วัน นำน้ำเชื้อในแต่ละกลุ่มที่เก็บรักษามาตรวจคุณภาพ
น้ำเชื้อและตรวจหาจำนวนของแบคทีเรียทั้งหมดที่ปนเปื้อนมาในน้ำเชื้อ และคำนวณหาต้นทุนในการผลิต
น้ำเชื้อของแต่ละกลุ่ม

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มสารละลายน้ำเชื้อบีทีเอสที่เสริม neomycin (กลุ่มที่ 3) มีร้อยละของอสุจิมีชีวิต
และอสุจิตัวเป็นมากที่สุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P < 0.01$) กับกลุ่มอื่น ร้อยละของอสุจิมีชีวิตและ
อสุจิตัวเป็นมีค่าลดลง ความผิดปกติของรูปร่างอสุจิและอะโครโซมมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อน้ำเชื้อมีอายุการเก็บรักษา
นานขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P < 0.01$) สำหรับจำนวนของแบคทีเรียในน้ำเชื้อ พบว่า ในกลุ่ม
ของสารละลายที่มีการผสมยาปฏิชีวนะทุกกลุ่ม (กลุ่มที่ 2 ถึงกลุ่มที่ 6) มีจำนวนโคโลนีของแบคทีเรียต่ำกว่ากลุ่ม
ควบคุม (กลุ่มที่ 1) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P < 0.01$) และในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาน้ำเชื้อจำนวน
แบคทีเรียในกลุ่มสารละลายน้ำเชื้อที่มีการเสริม neomycin มีจำนวนโคโลนีของแบคทีเรียในน้ำเชื้อน้อยกว่ากลุ่ม
สารละลายน้ำเชื้อที่ไม่เสริมยาปฏิชีวนะ และกลุ่มที่เสริม ammxycillin อย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P < 0.01$)
สำหรับต้นทุนในการผลิตน้ำเชื้อแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มสารละลายน้ำเชื้อที่ไม่มีการเสริมยาปฏิชีวนะ (กลุ่มที่ 1) มี
ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าในกลุ่มอื่นๆ

Patchamon Jaifung 2007: Effects of Gentamycin Neomycin and Ammoxycillin in Semen Extender on Quality of Boar Semen and Production Cost. Master of Science (Agriculture), Major Field: Animal Science, Department of Animal Science. Thesis Advisor: Associate Professor Srisuwan Chomchai, M.S. 70 pages. ISBN 974-16-2793-9

An experiment was conducted to investigate effect of different antibiotics in semen extender on quality of boar semen and production cost. Individual semen collection from six boars was diluted in BTS extender. Each semen collection was divided into six groups; group 1 control (BTS extender without antibiotic), group 2 BTS extender with gentamycin, group 3 BTS extender with neomycin, group 4 BTS extender with amoxicillin, group 5 BTS extender with gentamycin and neomycin, and group 6 BTS extender with gentamycin and amoxicillin. Each dilution was kept for semen quality examination at day 0, 1, 2 and 3 of storage time.

The results showed that BTS extender with neomycin (group 3) had significantly differences higher ($P<0.01$) motile sperm and live sperm than the other groups. There were statistical significantly differences ($P<0.01$) of motile sperm live sperm abnormal morphology and abnormal acrosome due to storage time. The BTS extender with antibiotics (group 2 to 6) had lower bacteria colonies than control group (group 1) ($P<0.01$). At day 3 of storage time, BTS extender with neomycin had significantly lower bacteria colonies than control group and extender with amoxicillin ($P<0.01$). Control group (group 1) had lower in production cost than the other groups.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____