

1. รายการบรรณานุกรม

- 1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Kukurova, Iveta and Hozova, Bernadetta
- 1.2 Article Title : Interaction of antimicrobials in milk and their detection by the disk diffusion method and delvotest SP
- 1.3 Journal Title : Journal of AOAC International
Vol.86 No 3 Year 2003 Page 529 - 539

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ปฏิกริยาร่วมของสารยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิดในนมและการตรวจหายาปฏิชีวนะที่หลงเหลืออยู่ในน้ำนม โดยวิธีการแพร่กระจายแบบดิสก์ และวิธีดีโวลทอสเทสพี

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ยาปฏิชีวนะที่ต่อต้านเชื้อโรคมักใช้อย่างแพร่หลายในการบริหารจัดการ โรงนมและผลิตภัณฑ์จากฟาร์มโคนมเพื่อกำจัดเชื้อโรคบางชนิด และเป็นส่วนผสมของอาหารเสริม การใช้ยาปฏิชีวนะอาจส่งผลให้เกิดการตกค้างของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในน้ำนม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ายาปฏิชีวนะไม่ได้ถูกใช้ในปริมาณที่กำหนดให้บนฉลาก ยาปฏิชีวนะที่หลงเหลืออยู่ในน้ำนมอาจเป็นสาเหตุการแพ้ของผู้ที่แพ้ง่ายและมีผลเสียกับเชื้อที่นำไปผลิตเนยชนิดต่าง ๆ และกับผลิตภัณฑ์นมที่ต้องผ่านขั้นตอนการหมักเชื้อปัญหาเหล่านี้ับเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลายจะทำให้เชื้อแบคทีเรียหลายชนิดเกิดการดื้อยา การตรวจหายาปฏิชีวนะที่ตกค้างในน้ำนมที่พัฒนาเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมมีหลายวิธี วิธีตรวจสอบที่สมควรเป็นวิธีที่ง่าย ถูกต้อง และรวดเร็ว อย่างไรก็ตามยังไม่มีวิธีมาตรฐานสำหรับใช้ในห้องทดลองที่มีความไวในการตรวจหาปริมาณยาปฏิชีวนะที่ตกค้างในนม การศึกษานี้เป็นการประเมินข้อจำกัดในการตรวจหาสารยับยั้งการเจริญของเชื้อ ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการทดสอบนี้เป็นยาปฏิชีวนะที่ใช้บ่อยที่สุดในการรักษาสัตว์ป่วยที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ (*β-lactam antibiotics, aminoglycosides, peptides, ยาปฏิชีวนะอื่น ๆ และ sulphonamides*) จำนวน 11 ชนิด โดยวิธี Delvotest SP และตรวจหายาปฏิชีวนะกลุ่มเซฟาโลสปอริน (cephalosporins) โดยใช้ 2 วิธีคือ Delvotest SP และ วิธี Disk Diffusion (ใช้กระดาษกลมๆ ชิ้นเล็ก ๆ ชุบยาปฏิชีวนะแล้วนำมาวางในอาหารเลี้ยงเชื้อ) โดยการทดสอบกับเชื้อ *B. stearothermophilus var. calidolactis* C 953 และรวมทั้งการประเมินข้อจำกัดในการตรวจหาปฏิกริยาที่เกิดจากการอยู่ร่วมกันของยาปฏิชีวนะหลายชนิดที่อยู่ในนมระยะที่สองของการศึกษานี้เป็นการหาความไวของวิธีการตรวจหายาปฏิชีวนะในนมที่ใช้ยู่ทั้งสองวิธีคือวิธี Delvotest SP และวิธี Disk Diffusion ผลการศึกษาพบว่าวิธี Delvotest SP เป็นวิธีที่สามารถตรวจหาปริมาณยาปฏิชีวนะได้ไวกว่าวิธี Disk Diffusion (ประมาณ 7.5 ถึง 40 เท่า)