

สุริยวรรณ พันธน์รา 2552: ผลของการใช้ใบและต้นอ่อนมันสำปะหลังแห้งเสริมในอาหาร ไคโนมต่อระบบแลคโตเพอร์ออกซิเดส และคุณภาพน้ำนมดิบ ปรินญาวิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ ภาควิชาสัตวบาล ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ พรศรี ชัยรัตนยุทธ์, Ph.D. 150 หน้า

การศึกษาการใช้ใบและต้นอ่อนมันสำปะหลังแห้งเสริมในอาหาร ไคโนมต่อระบบแลคโตเพอร์ออกซิเดส และคุณภาพน้ำนมดิบ แบ่งเป็น 4 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ศึกษาผลผลิต องค์ประกอบทางเคมี และปริมาณ ไซยาไนด์ในใบและต้นอ่อนมันสำปะหลังแห้ง เป็นการทดลองแบบ 2x2 แฟคตอเรียล ใช้แผนการทดลองแบบสุ่ม ตลอด ศึกษา 2 ปัจจัย คือ พื้นที่ปลูก 2 แห่ง (จ. นครราชสีมา และประจวบคีรีขันธ์) และพันธุ์มันสำปะหลัง 2 พันธุ์ (หัวยง 60 และเกษตรศาสตร์ 50) วัดค่าค่าสังเกต โดยเก็บเกี่ยวใบและต้นอ่อนมันครั้งแรกหลังปลูก 3 เดือน และ ทุก 2 เดือน 4 ครั้งในแปลงเดียวกัน พบว่าใบและต้นอ่อนมันแห้งที่ปลูกที่ประจวบคีรีขันธ์ มีน้ำหนักแห้งมากกว่า ($P<0.05$) ที่นครราชสีมา ปริมาณโปรตีนน้อยกว่า ($P<0.05$) แต่ผลผลิตโปรตีน/ไร่สูงกว่า ($P<0.05$) ไซยาไนด์ใน ใบและต้นอ่อนแห้งมีค่าใกล้เคียงกัน ($P>0.05$) การทดลองที่ 2 ศึกษาการเติม SCN ในน้ำนมต่อจำนวน และชนิด ของจุลินทรีย์ ในน้ำนมดิบ ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกลอกสมบูรณ์ น้ำนมดิบ 3 ตัวอย่างเป็นบล็อกลอก เติม SCN 4 ระดับ คือ 0 5 10 และ 15 ppm วัดค่าค่าสังเกตที่ 25 และ 4 °ซ. ณ เวลา 2 4 6 8 และ 10 ชั่วโมง ที่ 25 °ซ. จำนวน จุลินทรีย์ทั้งหมด โคลิฟอร์ม และไซโคร โทรฟในน้ำนมดิบที่เติม SCN 10 และ 15 ppm ต่ำกว่า ($P<0.05$) ไม่เติมใน ชั่วโมงที่ 8 แต่เทอร์โมไฟล์ในน้ำนมดิบที่เติม SCN 15 ppm ต่ำกว่า ($P<0.05$) ในชั่วโมงที่ 6 ส่วนที่ 4 °ซ. จำนวน จุลินทรีย์ทั้งหมดในน้ำนมดิบที่เติม SCN 10 และ 15 ppm และโคลิฟอร์ม ไซโคร โทรฟ และเทอร์โมไฟล์ในน้ำนม ดิบที่เติม SCN 15 ppm ต่ำกว่า ($P<0.05$) ไม่เติมในชั่วโมงที่ 10 การทดลองที่ 3 ศึกษาผลการใช้ใบและต้นอ่อนมัน สำปะหลังแห้งเสริมในอาหาร ไคโนมต่อคุณภาพน้ำนมดิบ ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกลอกสมบูรณ์ จัดโคเป็น 4 บล็อก เสริมใบและต้นอ่อนมันแห้ง 4 ระดับ คือ 0 (กลุ่มควบคุม) 1 2 และ 3 กก./วัน เป็นเวลา 4 เดือน ปริมาณ และองค์ประกอบน้ำนมดิบใกล้เคียงกัน ($P>0.05$) ทุกกลุ่ม ปริมาณ SCN ในน้ำนมแม่โคที่เสริมใบและต้นอ่อนมัน แห้งสูงกว่า ($P<0.05$) กลุ่มควบคุม SCC จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด โคลิฟอร์ม ไซโคร โทรฟ และเทอร์โมไฟล์ ใน น้ำนมแม่โคที่เสริมใบและต้นอ่อนมันแห้งต่ำกว่า ($P<0.05$) กลุ่มควบคุม การทดลองที่ 4 ศึกษาผลของ SCN ใน น้ำนมดิบต่อการตรวจสอบสารปฏิชีวนะในน้ำนมโดยชุดทดสอบ เป็นการทดลองแบบ 2x3 แฟคตอเรียล ใช้ แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกลอกสมบูรณ์ ศึกษา 2 ปัจจัย คือ การเติม SCN 2 ระดับ (0 และ 15 ppm) และชุด ทดสอบ 3 ชนิด (เซลล์ทดสอบ แอมเพสท์ และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) ในตัวอย่างน้ำนมดิบที่อุณหภูมิ 82 ± 2 °ซ. นาน 3 นาที เปรียบเทียบกับน้ำนมดิบที่ไม่ได้อุ่นก่อนการตรวจสอบ ตัวอย่างน้ำนมดิบได้จากแม่โคที่สุขภาพดี และไม่เคยใช้ยาใน 1 เดือน เป็นบล็อกลอก 10 บล็อก พบว่าน้ำนมดิบที่ไม่อุ่นที่เติม SCN 15 ppm เกิดผลบวกเท็จ และ สงสัยบวกเท็จทุกชุดทดสอบ แต่การอุ่นน้ำนมก่อนตรวจสอบทำให้ไม่เกิดผลบวกเท็จในชุดทดสอบเซลล์ทดสอบ และกรมวิทยาศาสตร์การ แพทย์ และลดผลสงสัยบวกเท็จในน้ำนมดิบที่เติม SCN 15 ppm ลงได้มาก