

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. การกำจัดเชื้อรา *Aspergillus flavus* ในเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถกำจัดได้อย่างสมบูรณ์ โดยใช้คลื่นความถี่วิทยุที่อุณหภูมิ 90°C นาน 3 นาที และไม่พบปริมาณสารอะฟลาท็อกซินในทุกตัวอย่างทดลอง
2. จากการให้ความร้อนด้วยคลื่นความถี่วิทยุที่อุณหภูมิ 90°C นาน 3 นาทีมีผลทำให้เกิดการแตกร้าวของเมล็ดเกิดขึ้น 7 เปอร์เซ็นต์
3. ที่อุณหภูมิ 90°C ระยะเวลา 3 นาที ให้ความชื้นของเมล็ดข้าวโพดลดลงประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์
4. การวัดคุณภาพทางเคมีของแป้งข้าวโพดสามารถสรุปได้ว่า การให้ความร้อนโดยการใช้คลื่นความถี่วิทยุนั้นไม่ทำให้ปริมาณโปรตีนรวมในแป้งข้าวโพดเปลี่ยนแปลงไป แต่จะทำให้ปริมาณอะมิโลสเพิ่มขึ้น 2-3% ที่อุณหภูมิ 80°C เป็นต้นไป
5. การวัดคุณภาพทางด้านข้าวโพดอาหารสัตว์ พบว่าเมื่อผ่านการให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 80°C เป็นต้นไป การกินตัวของแป้งจะลดลง ทำให้เกิดระยะทางการไหลมาก ลักษณะแบบนี้จะเป็นเจลแบบนุ่มปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความร้อนที่ให้ทำให้แป้งข้าวโพดที่ได้เกิดการ pre-cooking
6. การใช้คลื่นความถี่วิทยุเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้กำจัดเชื้อรา *Aspergillus flavus* แทนแทนวิธีการใช้สารเคมีได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของระยะเวลาในการเก็บรักษาของการควบคุมเชื้อด้วยคลื่นความถี่วิทยุ
2. ควรมีการศึกษาการควบคุมเชื้อรา *Aspergillus flavus* ตั้งแต่เก็บเกี่ยวที่ความชื้นระยะต่างๆ
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการให้คลื่นความถี่วิทยุ