

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาผลของสารพิษจากเชื้อราที่ทูและซีราลีโนนต่อการเจริญเติบโต องค์ประกอบเลือด และการเปลี่ยนแปลงทางเนื้อเยื่อของกึ่งกุลาคำและกึ่งขาว สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กึ่งกุลาคำที่ได้รับสารพิษที่ทูปนเปื้อนในอาหารนาน 8 สัปดาห์ ทำให้การเจริญเติบโตมีแนวโน้มลดลง และลดลงต่ำสุดในกลุ่มที่ได้รับสารพิษที่ทูระดับสูงสุด คือ 2.0 พีพีเอ็ม องค์ประกอบเลือดบางประการลดลง ในขณะที่ปริมาณเอ็นไซม์ ALP, ALT และ AST ในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับกึ่งกุลาคำที่ได้รับสารพิษซีราลีโนนระดับต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการทดลอง ไม่มีผลทางด้านการเจริญเติบโต แต่มีผลต่อองค์ประกอบเลือดซึ่งมีแนวโน้มเช่นเดียวกับกึ่งที่ได้รับสารพิษที่ทู พบความผิดปกติของเนื้อเยื่อตับ ต่อม้ำเหลือง และอวัยวะสร้างเม็ดเลือด ในกึ่งที่ได้รับสารพิษที่ทูระดับ 2.0 พีพีเอ็ม และ ซีราลีโนนระดับ 1.0 พีพีเอ็ม นาน 8 และ 10 สัปดาห์ โดยมีอาการรุนแรงและเปอร์เซ็นต์ตัวที่ผิดปกติเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาที่กึ่งได้รับสารพิษ ไม่พบความผิดปกติของเนื้อเยื่อหัวใจและกล้ามเนื้อลำตัวของกึ่งกุลาคำที่ได้รับสารพิษที่ทูและซีราลีโนนตลอดการทดลอง

2. กึ่งขาวที่ได้รับสารพิษที่ทูและซีราลีโนนนาน 8 สัปดาห์ ทำให้การเจริญเติบโตมีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับปริมาณเม็ดเลือดรวม ด้านการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อกึ่งที่ได้รับสารพิษที่ทูระดับ 2.0 พีพีเอ็ม และ สารพิษซีราลีโนนระดับ 0.5 และ 1.0 พีพีเอ็ม ทำให้เกิดความผิดปกติของเนื้อเยื่อกึ่งขาว ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อหัวใจและกล้ามเนื้อลำตัวตลอดการทดลอง

3. จากผลการทดลองครั้งนี้เสนอแนะว่าอาหารกึ่งทะเลไม่ควรมีสารพิษที่ทูและซีราลีโนน อยู่เกิน 0.1 พีพีเอ็ม

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการเจริญเติบโตของกึ่งขาวที่ได้รับสารพิษที่ทูและซีราลีโนนเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ดังนั้นควรมีการศึกษาโดยการเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารพิษและระยะเวลาการทดลองให้สูงขึ้น

2. การผลิตอาหารควรมีการป้องกันการเกิดเชื้อราในวัตถุดิบอาหารและอาหาร ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิตอาหาร การขนส่ง ตลอดจนการเก็บรักษาทั้งร้านค้าและฟาร์ม เพื่อความปลอดภัยต่อสัตว์เลี้ยง และผู้บริโภครวมทั้งลดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจให้น้อยลงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3. นอกจากการศึกษาผลกระทบของสารพิษจากเชื้อราต่อสัตว์น้ำแล้ว ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาความเสี่ยงในวัตถุดิบอาหารและอาหารสัตว์สำเร็จรูป เพื่อป้องกันปัญหาสถานการณ์อาหารไม่ปลอดภัยในปัจจุบันได้ทันเหตุการณ์ ช่วยให้อุตสาหกรรมอาหารและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยแข่งขันกับตลาดโลกได้ สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ