

## บทที่ 1

### บทนำ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญในการผลิตอาหารสัตว์ซึ่งมีปริมาณการใช้สูงถึง 70-80 เปอร์เซ็นต์ ของวัตถุดิบทั้งหมด ปริมาณการผลิตและการค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทยมากกว่าครึ่งคือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปี 2550 มีปริมาณการใช้ภายในประเทศสูงถึง 3.66 ล้านตัน มีปริมาณการนำเข้าอยู่ที่ 150,356 ตัน การนำเข้าของไทยจะนำเข้าเสรีจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า ราชอาณาจักรกัมพูชา ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิรวดี-เจ้าพระยา – แม่น้ำโขง (Ayeyawady- Chao Phraya – Mekong Economic Cooperation Strategy : ACMECS) เนื่องจากข้าวโพดในประเทศเพื่อนบ้านมีราคาถูกกว่า ประกอบกับอัตราภาษีการนำเข้าเป็น 0 ดังนั้น ผู้เลี้ยงสัตว์จึงต้องการนำเข้ามาใช้เพื่อลดต้นทุน และเนื่องจากความต้องการใช้ในประเทศมีมากกว่าการผลิตจึงมีปริมาณการส่งออกเพียง 90,820 ตัน ผลผลิตข้าวโพดส่วนใหญ่ที่ผลิตได้จะใช้ในประเทศเพื่อเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เกือบทั้งหมด ดังนั้นการส่งออกจึงมีน้อยมาก (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร, 2550) ความต้องการใช้ในประเทศปี 2550 เพิ่มขึ้นจากปี 2549 เป็น 1.91 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากผู้เลี้ยงสัตว์ขยายการเลี้ยงและมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น สำหรับปี 2551 ความต้องการใช้ในประเทศคาดว่าจะมี 3.976 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 3.841 ล้านตันของปีก่อน 3.51 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากการส่งออกไก่และผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ข้าวโพดในอาหารสัตว์มากตามไปด้วย สำหรับปี 2552 คาดว่าจะมีการผลิตข้าวโพดเพิ่มขึ้นจากปี 2551 โดยคาดว่าจะมีพื้นที่ปลูก 6.134 ล้านไร่ เพิ่มขึ้น 2.75 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตรวม 3.760 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 4.39 เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตต่อไร่ได้ 613 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1.66 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากคาดว่าราคาอยู่ในเกณฑ์ดีจึงใจให้เกษตรกรขยายการผลิตและสภาพอากาศเอื้ออำนวยต่อการผลิต (สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) ในการเก็บรักษาข้าวโพดจะพบการเข้าทำลายของแมลงศัตรูหลายชนิด เริ่มพบการเข้าทำลายหลังจากเก็บรักษาไว้นานประมาณ 1 เดือน และปริมาณการเข้าทำลายจะเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษา (วิวัฒน์, 2551)

มอดหนวดยาวเป็นแมลงศัตรูข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่จัดว่ามีความสำคัญเนื่องจากแมลงมีลำตัวขนาดเล็ก ขนาดลำตัวประมาณ 2 มิลลิเมตร มักติดปะปนไปกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการผลิตอาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์สำเร็จรูป ซึ่งทำให้คุณภาพของอาหารสัตว์ไม่เป็นไปตาม

มาตรฐาน ลักษณะการเข้าทำลายของมอดหนวดยาวนั้นจะเข้าทำลายในส่วนที่เป็นเอนโดสเปิร์ม (germ) หากปริมาณของแมลงมากขึ้นอาจทำให้เกิดความร้อนภายในกองเมล็ด เมื่อมีความร้อนเกิดขึ้นก็จะทำให้ความชื้นเคลื่อนที่ออกไปรอบด้านเมื่อไปกระทบกับอากาศที่เย็นกว่าก็จะเกิดเป็นหยดน้ำทำให้เมล็ดเปียกชื้นมาก ซึ่งทำให้เมล็ดงอกหรือเชื้อราที่เจริญได้เป็นอย่างดี และอีกประการหนึ่งคือ แมลงไม่ได้อยู่นิ่งอาจจะเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเป็นการแพร่กระจายสปอร์ของเชื้อราไปในตัวด้วย ซึ่งส่งผลเสียให้กับคุณภาพของเมล็ดได้เช่นกัน

ปริมาณความเสียหายของมอดหนวดยาวที่เกิดขึ้นยังไม่มีรายงานความเสียหายในเชิงปริมาณ และคุณภาพของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาผลต่อคุณภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ถูกมอดหนวดยาวเข้าทำลาย

#### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อสำรวจปริมาณของมอดหนวดยาวหลังจากเก็บรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นระยะเวลา 6 เดือน ในยุ้งฉาง
2. เพื่อศึกษาปริมาณของมอดหนวดยาวและการเข้าทำลายของมอดหนวดยาวต่อคุณภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังจากเก็บรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นระยะเวลา 6 เดือน ในห้องปฏิบัติการ
3. เพื่อศึกษาลักษณะของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อระดับการเข้าทำลายของมอดหนวดยาว