

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การเจริญเติบโตโดยวัดความสูงและเส้นรอบวงของต้นไมยราบยักษ์เปรียบเทียบกับต้นกระถินยักษ์พันธุ์ซาลวาดอร์ เค 8 (salvador type K 8) พบว่าต้นกระถินยักษ์มีความสูงและเส้นรอบวงมากกว่าต้นไมยราบยักษ์เมื่ออายุ 6, 9 และ 12 เดือน ยกเว้นเมื่ออายุ 3 เดือน มีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนเส้นรอบวงของต้นกระถินยักษ์มากกว่าต้นไมยราบยักษ์ตั้งแต่อายุ 3, 6, 9 และ 12 เดือน

2. การตรวจสอบสารมิโมซินในใบอ่อน ใบที่โตเต็มที่ ก้านใบ ลำต้น ราก ดอก ฝัก และเมล็ด ในไมยราบยักษ์ไม่พบสารมิโมซินในทุกส่วนของพืช แต่กระถินยักษ์พบว่ามิโมซินในทุกส่วน โดยเรียงลำดับมากไปหาน้อย คือ เมล็ด ใบอ่อน ดอก ฝัก ใบที่โตเต็มที่ ก้านใบ ราก และลำต้น

3. การตรวจสอบโปรตีนในไมยราบยักษ์และกระถินยักษ์ พบว่าถ้าหักค่าไนโตรเจนของมิโมซินออกจากไนโตรเจนรวม ค่าโปรตีนในเมล็ดและใบอ่อนของไมยราบยักษ์จะมีค่าสูงกว่าในกระถินยักษ์ และในใบที่โตเต็มที่และลำต้นของไมยราบยักษ์จะมีค่าใกล้เคียงกับกระถินยักษ์ แต่ในดอก ฝัก และรากของกระถินยักษ์จะมีค่าสูงกว่าในไมยราบยักษ์ แต่ถ้าไม่ได้หักค่าไนโตรเจนของมิโมซินออกจากไนโตรเจนรวม ค่าโปรตีนในกระถินยักษ์จะมากกว่าในไมยราบยักษ์ในทุกส่วนของพืช

4. ค่าเปอร์เซ็นต์มิโมซิน/โปรตีนของกระถินยักษ์มีประโยชน์คือ เพื่อจะได้เลือกส่วนที่มีค่ามิโมซิน/โปรตีนต่ำมาใช้เป็นอาหารสัตว์เพื่อหลีกเลี่ยงความเป็นพิษของมิโมซิน ค่าเปอร์เซ็นต์มิโมซิน/โปรตีนของกระถินยักษ์แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 มีค่าสูงคือ เมล็ด ดอก ฝัก ราก ใบอ่อน และก้านใบ เรียงตามลำดับมากไปหาน้อย

กลุ่มที่ 2 มีค่าน้อย คือ ใบที่โตเต็มที่และลำต้น เรียงตามลำดับมากไปหาน้อย

5. ฤดูกาลมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไมยราบยักษ์และต้นกระถินยักษ์ คือ ในช่วงฤดูฝน ซึ่งขณะที่ทำการทดลองพืชทั้งสองชนิดมีอายุระหว่าง 9 - 12 เดือน พบว่าการเจริญเติบโตสูงกว่าในฤดูแล้งและฤดูร้อน ซึ่งขณะที่ทำการทดลองพืชทั้งสองชนิดมีอายุระหว่าง 3 - 6 เดือน และอายุระหว่าง 6 - 9 เดือน ตามลำดับ

6. ในฤดูฝนตรวจพบว่าไมยราบยักษ์มีปริมาณโปรตีนสูงกว่าในฤดูร้อนและฤดูหนาว สำหรับปริมาณโมซินในกระถินยักษ์ก็ให้ผลเช่นเดียวกัน

7. ปริมาณโมซินในส่วนต่าง ๆ ของกระถินยักษ์จะไม่ขึ้นกับการเจริญเติบโตของพืช แต่จะขึ้นอยู่กับอายุของใบพืช คือ ใบที่มีอายุน้อยหรือเพิ่งเกิดใหม่จะมีปริมาณโมซินสูงกว่าใบที่มีอายุมากกว่าและต้นที่ยังอ่อนอยู่และมีสีเขียวจะมีปริมาณโมซินสูงกว่าในต้นที่แก่

ข้อเสนอแนะ

1. ถ้าจะนำไมยราบยักษ์มาเป็นอาหารสัตว์เช่นเดียวกับกระถินยักษ์ควรจะใช้เฉพาะใบอ่อน เพราะมีค่าโปรตีนสูง ไม่มีโมซิน และหนามไม่แหลมคม แต่ถ้าจะใช้ส่วนอื่น ๆ ผลมี เช่น ใบที่โตเต็มที่ต้องบดให้ละเอียดเพื่อป้องกันหนามที่แหลมคม ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง

2. กระถินยักษ์ที่ให้นำมาผลัดเป็นอาหารสัตว์ควรจะใช้ใบที่โตเต็มที่ เนื่องจากมีค่าเปอร์เซ็นต์โมซิน / โปรตีนค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ใบอ่อนมีค่าเปอร์เซ็นต์โมซิน / โปรตีนสูงมากคือ โปรตีนในใบอ่อนและใบที่โตเต็มที่ของกระถินยักษ์ไม่ต่างกันมาก แต่ปริมาณโมซินในใบที่โตเต็มที่ของกระถินยักษ์จะลดลงไปครึ่งหนึ่งของใบอ่อน

3. ช่วงที่นำจะตัดไมยราบยักษ์และกระถินยักษ์มาเป็นอาหารสัตว์ ควรตัดในช่วงฤดูฝน เนื่องจากพืชแตกใบอ่อนทำให้มีค่าโปรตีนสูง และปริมาณใบมีมากเพียงพอที่จะนำมาเป็นอาหารสัตว์ได้