

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระยะเวลาในการหมักและปริมาณการเสริมกากน้ำตาลและวินัสที่มีผลต่อสมบัติทางเคมีของพืชอาหารหมักจากกระถินและการเปรียบเทียบเชิงเศรษฐศาสตร์ของการใช้กากน้ำตาลและวินัสเป็นสารเสริมสามารถทำการสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลและวินัสในปริมาณ 0, 4, 6 และ 8 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักกระถินสด โดยทำการหมักเป็นระยะเวลา 7, 14, 21 และ 30 วัน พบว่าการใช้ระยะเวลาในการหมักนาน 30 วันจะทำให้กระถินหมักมีปริมาณ NDF ADF ADL และค่าพีเอชต่ำกว่ากลุ่มที่ทำการหมัก 7, 14 และ 21 วัน ในขณะที่การเสริมกากน้ำตาลและวินัสในปริมาณ 4, 6 และ 8 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักกระถินสดทำให้พืชอาหารหมักมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้สารเสริม ซึ่งการเสริมกากน้ำตาลและวินัสในปริมาณ 8 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักกระถินสดจะทำให้กระถินหมักมีปริมาณ NDF, ADF และ ADL ต่ำกว่าการใช้สารเสริมในปริมาณต่าง ๆ อีกทั้งการใช้สารเสริมในอัตราดังกล่าวยังทำให้พืชอาหารหมักมีปริมาณ $\text{NH}_3\text{-N}$ และค่าพีเอชต่ำและปริมาณกรดแลคติกสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีกด้วย

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลและวินัสพบว่าต้นทุนการผลิตพืชอาหารหมักจากกระถินที่เสริมวินัสจะมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการเสริมกากน้ำตาลเท่ากับ 0.24, 0.36 และ 0.48 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ

ในขณะที่การสำรวจเกษตรกรที่ผลิตพืชอาหารหมักจากกระถินหมักพบเกษตรกร 6 กรณีพบว่ามีเพียง 1 กรณีที่เสริมกากน้ำตาล จากการศึกษพบว่าต้นทุนการผลิตพืชอาหารหมักจากกระถินที่เสริมกากน้ำตาลของเกษตรกรกรณี 1, 3-6 มีต้นทุนการผลิตอยู่ในช่วง 0.88-1.46 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่เกษตรกรกรณี 2 ที่ผลิตพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาล 5 เปอร์เซ็นต์จะมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 1.28 บาทต่อกิโลกรัม

5.2 ข้อเสนอแนะ

การใช้สารเสริมเป็นการช่วยทำให้พืชอาหารหมักมีคุณภาพดียิ่งขึ้นแต่การใช้สารเสริมเกษตรกรรมอาจมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมและชนิดของพืชอาหารสัตว์ที่นำมาหมักตลอดจนต้นทุนในการผลิต นอกจากนี้การใช้กากน้ำตาลและวินัสในอัตราดังกล่าวอาจได้ผลดีกับพืชอาหารสัตว์ตระกูลหญ้าและผลพลอยได้ทางการเกษตร เนื่องจากคุณสมบัติของพืชตระกูลถั่วที่มีปริมาณ WSC ต่ำและมีค่า BC สูง เมื่อนำมาทำเป็นพืชอาหารหมักจึงจำเป็นต้องมีการใช้สารเสริมในปริมาณมากเพื่อให้พืชอาหารหมักมีคุณภาพดีอีกด้วย นอกจากนี้ควรมีการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณของจุลินทรีย์เพื่อความชัดเจนในงานวิจัยมากยิ่งขึ้น