

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในการทำการเกษตรที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ การทำฟาร์มปศุสัตว์โดยเฉพาะสัตว์เคี้ยวเอื้องต่างๆ เช่น โค เนื้อ โคนม ซึ่งมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่การเลี้ยงแบบชาวบ้านตลอดจนการเลี้ยงแบบฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเลี้ยงโคเนื้อหรือโคนม คืออาหารหยาบ หรือพืชอาหารสัตว์ ซึ่งต้องมีให้เพียงพอและจะเป็นแหล่งอาหารหลักของสัตว์เคี้ยวเอื้อง ซึ่งจะประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และแร่ธาตุต่างๆ จุลินทรีย์ในกระเพาะหมัก (rumen) ของสัตว์เคี้ยวเอื้องสามารถหมักย่อยจนเกิดกรดไขมันและสร้างโปรตีนสำหรับสัตว์เอง ซึ่งพืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดมีคุณค่าทางอาหารแตกต่างกันไป ซึ่งปัจจัยที่ควบคุมคุณภาพและปริมาณผลผลิตของพืชอาหารสัตว์ก็มีหลายอย่าง เช่น ชนิดของพืชอาหารสัตว์ ดินและปุ๋ย, ระยะเวลาในการตัดมาให้สัตว์กิน ภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น ดังนั้น การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจ ถ้ามีการนำพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและผลผลิตสูงจะทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง และเกิดกำไรในการเลี้ยงแก่เกษตรกรต่อไป(ปรารธนา, 2529)

หญ้ากินนีสีม่วง (*Panicum maximum* TD85) เป็นพืชอาหารสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่มีคุณภาพดีและให้ผลผลิตสูง เป็นหญ้าอายุหลายปี ลำต้น ใบ และกาบเลี้ยงไม่มีขน ช่อดอก ต้นอ่อน และบริเวณโคนต้นจะมีสีม่วง ขึ้นได้ดีในดินแทบทุกชนิด ทนแล้งปลูกได้ตลอดทั้งปี ให้ผลผลิต 1.5-4 ตันต่อไร่ต่อปี ทนต่อการกัดและแทะเล็มของสัตว์ (กองอาหารสัตว์, 2538) เป็นหญ้าที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงโคเนื้อ และโคนม มีระดับโปรตีน 10 เปอร์เซ็นต์, เยื่อใย 35.2 เปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 32.2 เปอร์เซ็นต์ และแร่ธาตุต่างๆ 11 เปอร์เซ็นต์(สายัณห์, 2522)

ในปัจจุบันการปลูกพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกรส่วนมาก ในการดูแลรักษาและการให้ปุ๋ยจะมีการให้ปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่ แต่การใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้บริโภค โดยเฉพาะไนโตรเจนในรูปของไนเตรตจะถูกชะล้างลงสู่ลำน้ำได้ดินส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำและสุขภาพของมนุษย์ (ศุภมาส, 2540) และที่สำคัญราคาของปุ๋ยเคมีมีราคาสูง การใช้น้ำสกัดชีวภาพ (Bioextract) จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการปลูกพืชทั่วไป น้ำสกัดชีวภาพเป็นสารละลายเข้มข้นที่ได้จากการหมักเศษพืชหรือสัตว์ในสภาวะไร้ออกซิเจนโดยใช้กากน้ำตาลเป็นแหล่งของจุลินทรีย์(จารุรัตน์, 2546) แม้ธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองสำหรับพืชมีน้อยแต่เกษตรกรสามารถผลิตได้เองและการลงทุนต่อ เมื่อเปรียบเทียบกับปุ๋ยเคมีจึงทำให้มีการใช้ในการปลูกพืชต่างๆ กันอย่างแพร่หลาย(ประสงค์และคณะ, 2547) และยังไม่ทำให้โครงสร้างของดินเสียเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอีกทางหนึ่งทำให้เกิดการปลูกพืชอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการปลูกพืชอาหารสัตว์ซึ่งต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่มีการลงทุนในการเตรียมแปลงและการใช้ปุ๋ยเคมีสูง และแปลงพืชอาหารสัตว์ต้องมีอายุการใช้

งานนานจึงจะคุ้มกับการลงทุน ฉะนั้น จึงควรมีการจะมีการทดลองการใช้น้ำสกัดชีวภาพกับหญ้ากินนี
สีม่วงจึงเป็นพืชอาหารสัตว์ที่ให้ผลผลิตดีและมีคุณค่าทางโภชนาสูงและควรมีการทดสอบอัตราส่วนต่างๆ
ของน้ำสกัดชีวภาพที่เหมาะสมสำหรับหญ้ากินนีสีม่วงเพื่อเป็นข้อมูลในการเผยแพร่และแนะนำเกษตรกร
และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยต่อไป