

การใช้ประโยชน์ใบมันสำปะหลังสำหรับเลี้ยงสัตว์

เกียรติศักดิ์ กล้าเอม
สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

มันสำปะหลังสามารถปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกประมาณ 7-8 ล้านไร่ และปลูกกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่ 1 ไร่ จะมีผลผลิตใบมันสำปะหลังสดประมาณ 600 กิโลกรัมต่อไร่ หรือจะมีใบมันสำปะหลังสดประมาณ 4-5 ล้านตันต่อปี ใบมันสำปะหลังเป็นผลพลอยได้หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตหัวมันสำปะหลัง ส่วนประกอบของต้นมันสำปะหลังเป็นส่วนต้น 44 เปอร์เซ็นต์ ส่วน หัวมันสำปะหลัง 50 เปอร์เซ็นต์ และส่วนใบ 6 เปอร์เซ็นต์ ใบมันสำปะหลังสดทั่วไปมีความชื้นอยู่สูงประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์

คุณค่าทางอาหาร

ใบมันสำปะหลังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี คุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับใบกระถิน มีวัตถุดิบร้อยละ 22.95 โปรตีนร้อยละ 19.10 ไขมันร้อยละ 4.21 เยื่อใยร้อยละ 16.00 แลคติกแอซิดร้อยละ 7.00 แคลเซียมร้อยละ 1.20 ฟอสฟอรัสร้อยละ 0.10 สำหรับโปรตีนในใบมันสำปะหลังมีกรดอะมิโนไลซีนเป็นองค์ประกอบอยู่สูง แต่ขาดกรดอะมิโนเมไทโอนีน ใบมันสำปะหลังสดจะมีระดับไซยาไนด์อยู่สูงไม่ควรนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ในสภาพยังสดอยู่ อย่างไรก็ตามใบมันสำปะหลังแห้งที่ผ่านการผึ่งแดด 2-3 แดด หรือทำการอบแห้งให้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 10 สามารถช่วยลดระดับไซยาไนด์เหลือประมาณ 30 ppm ซึ่งเป็นระดับที่ไม่เป็นพิษกับตัวสัตว์



การใช้ใบมันสำปะหลังเลี้ยงสัตว์

ใบมันสำปะหลังสามารถเก็บจากแปลงเมื่อต้นมันสำปะหลังมีอายุ 6 เดือนขึ้นไป โดยเก็บครั้งละ 10 – 15 ใบต่อต้น โดยไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตหัวมัน และเก็บเกี่ยวใบมันสำปะหลังอีกครั้งพร้อมการเก็บเกี่ยวหัวมันสด นำมาผึ่งแดดให้แห้งสนิท เพื่อลดความชื้นและสารพิษไฮโดรไซยาไนด์ แล้วเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่แห้ง โปรตีนในใบมันสำปะหลังสามารถใช้ทดแทนโปรตีนจากถั่วเหลืองในอาหารสัตว์ได้ ส่วนระดับการใช้ใบมันสำปะหลังในสูตรอาหารสัตว์จะขึ้นอยู่กับระดับเยื่อใยในใบมันสำปะหลังตากแห้งด้วย หากใบมันสำปะหลังมีเยื่อใยสูงมากขึ้น เช่น ใบมันสำปะหลังที่มีส่วนลำต้น และก้าน ใบปนมากก็จะมีผลทำให้ใช้ใบมันสำปะหลังนั้นได้ต่ำ การใช้ใบมันสำปะหลังในอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องทำได้ค่อนข้างสะดวกเนื่องจากไม่จำเป็นต้องบดให้ละเอียดเหมือนในอาหารสุกรและสัตว์ปีก เพียงแค่สับแล้วตากให้แห้งก็

นำมาใช้ได้เลย โดยใช้ผสมอาหารชั้นหรืออาหารผสมเสร็จ (Total mixed ration) ในระดับร้อยละ 10-30 หรือให้กินเสริมโปรตีน แม้ว่าการใช้ใบมันสำปะหลังในอาหารโค-กระบือ สามารถใช้ได้ในระดับสูงกว่าในสุกรและสัตว์ปีก แต่ก็ควรคำนึงถึงความน่ากินของอาหารด้วย เพราะการใช้ใบมันสำปะหลังในระดับสูงจะทำให้อาหารฟ่ำและมีความน่ากินต่ำ

การทำใบมันสำปะหลังตากแห้งนั้นในหลายพื้นที่อาจมีปัญหาในการตากแห้ง ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการตากใบมัน ปัญหาในการตาก หรือในบางช่วงฝนตกไม่สามารถตากใบมันได้ ดังนั้นควรถนอมใบมันสำปะหลังในรูปของใบมันสำปะหลังหมัก การทำใบมันสำปะหลังหมักใช้หลักการเหมือนการผลิตพืชหมักทั่วๆ ไป คือการเก็บรักษาพืชที่ต้องการหมักไว้ในภาชนะในสภาพไร้อากาศหรือไล่อากาศออกให้มากที่สุด ซึ่งจะสามารถเก็บถนอมอาหารไว้ได้ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เน่าเสียตราบดีที่ยังอยู่ในสภาพไร้ออกซิเจน แต่ถ้ามีการเปิดภาชนะออก มีออกซิเจนเข้าไปสัมผัสกับพืชหมักอีก จุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจนจะเริ่มเจริญและทำงานอีกครั้ง ทำให้พืชหมักเน่าเสียได้

1) การใช้ใบมันสำปะหลังสดหมักเพียงอย่างเดียวเลี้ยงสัตว์ สำหรับการใช้ใบมันสำปะหลังสดหมักเพียงอย่างเดียวจะได้คุณค่าทางอาหารค่อนข้างสูงโดยเฉพาะโปรตีน เนื่องจากในใบมันสำปะหลังที่มีสภาพสดมีโปรตีนประมาณร้อยละ 5-6 และเมื่อคิดเป็นน้ำหนักแห้งจะมีโปรตีนประมาณร้อยละ 20 สำหรับการหมักใบมันสำปะหลังเพียงอย่างเดียวต้องใช้เวลาในการหมักอย่างน้อย 21 วัน เพื่อให้เกิดกรดเพียงพอที่จะรักษาสภาพใบมันไว้และทำให้สารพิษในใบมันสำปะหลังมีปริมาณลดลงจนไม่เป็นอันตรายต่อตัวสัตว์ได้



2) การใช้ใบมันสำปะหลังสดร่วมกับการใช้หัวมันสดเลี้ยงสัตว์ การใช้ใบมันสำปะหลังสดร่วมกับการใช้หัวมันสดสามารถนำมาใช้ได้โดยสับหัวมันสำปะหลังสดให้เป็นชิ้นเล็กขนาดเล็ก ในอัตราส่วนหัวมันสดต่อใบมัน 1 ต่อ 2 ต่อ 5 แล้วแต่วัตถุประสงค์และความต้องการว่าจะใช้เป็นแหล่งเสริมพลังงานหรือโปรตีน ถ้าต้องการโปรตีนสูงก็ใช้มันสำปะหลังมากขึ้นและใช้หัวมันสดสับน้อยลง ซึ่งใบมันสำปะหลังหมักที่ได้จะมีสภาพพอเหมาะ ความชื้นไม่สูงเกินไป กลิ่นหอม สัตว์ชอบกิน



3) การใช้ไขมันสำปะหลังสดร่วมกับกากมันสำปะหลังสดเลี้ยงสัตว์ ข้อดีของการใช้กากมันสำปะหลังร่วมกับการหมักไขมันสำปะหลัง คือ ในกากมันสำปะหลังที่เก็บกองไว้ 5-7 วัน จะมีปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มที่ผลิตกรดแลคติกจำนวนมาก ดังนั้นการที่มีจุลินทรีย์ที่ผลิตกรดแลคติกจำนวนมากนั้น จะเป็นตัวช่วยกระตุ้นหรือเร่งให้มีการหมัก และสามารถผลิตกรดแลคติก ได้ปริมาณสูง ความเป็นกรดเพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็ว การหมักไขมันสำปะหลังร่วมกับกากมันสำปะหลังจึงใช้ระยะเวลาการหมักน้อยลง จาก 21 วัน เหลือเพียง 14 วัน เท่านั้น และกรดไฮโดรไซยานิกในไขมันสำปะหลังจะเหลืออยู่ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์ โดยแนะนำให้ใช้กากมันสำปะหลังไม่เกินร้อยละ 10-20 ร่วมกับไขมันในการหมักไขมัน หากใช้มากกว่านี้จะทำให้อาหารหมักที่ได้มีความชื้นสูง อาหารหมักมีคุณภาพไม่ดี อีกทั้งยังทำให้ระดับโปรตีนในอาหารหมักลดลงด้วย

การใช้ไขมันสำปะหลังหมักเป็นแหล่งอาหารหยาบสำหรับโคเนื้อ โคนม และกระบือ สามารถทำได้เช่นเดียวกับหญ้าหมัก โดยให้กินได้อย่างเต็มที่ ซึ่งวิธีการให้ไขมันสำปะหลังหมักนั้นควรค่อยๆ ให้ทีละน้อยเพื่อที่สัตว์จะได้มีการปรับสภาพของกระเพาะรูเมน ที่ไม่เคยได้รับไขมันสำปะหลังหมักนี้มาก่อน และเมื่อสัตว์มีการปรับสภาพของกระเพาะรูเมนแล้ว สัตว์ จะสามารถกินได้อย่างเต็มที่ ไม่มีปัญหาสภาวะความเป็นกรดในกระเพาะรูเมน ในการใช้ไขมันสำปะหลังหมักเลี้ยงโครีดนมไม่ควรให้โคกินในขณะรีดนม เนื่องจากไขมันในน้ำนมมีคุณสมบัติในการดูดซับกลิ่นของไขมันหมักติดไปกับน้ำนมได้

