การปลูกและการจัดการแปลงหญ้าอาหารสัตว์

กองอาหารสัตว์
กรมปศุสัตว์

คู่มือเกษตรกร

การปลูกและการจัดการแปลงหญ้าอาหารสัตว์

โดย

กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

คำนำ

อาชีพการเลี้ยงสัตว์ในเมืองไทย ปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจจากเกษตรกร ทำให้มีการเลี้ยงปศุสัตว์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะโคเนื้อ-โคนม ซึ่งมีผลทำให้ความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มมากขึ้นด้วย ทำเลในการเลี้ยงสัตว์สาธารณะที่มีอยู่ไม่พอเพียงกับปริมาณสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง ทำให้สัตว์ชูบผอมและให้ผลผลิตลดลง ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องพัฒนาโดยจัดทำแปลงหญ้าเป็นของตนเอง และรู้จักทำเสบียงอาหารเพื่อเก็บสำรองไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ขาดแคลนหญ้าสด เพื่อให้สัตว์เลี้ยงได้มีอาหารกินพอเพียงตลอดทั้งปี

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้เกี่ยวกับ การปลูกและการจัดการแปลงหญ้า รวมทั้งการสำรองอาหารสัตว์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงสัตว์ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นสืบไป

กองอาหารสัตว์
กรมปศุสัตว์

สารบัญ

การปลูกและการจัดการแปลงหญ้าอาหารสัตว์
- ทำไมต้องมีแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดี
- แปลงหญ้าประเภทใดที่ควรปลูก
- ควรปลูกหญ้าพันธุ์ใด
- ควรปลูกถั่วอาหารสัตว์พันธุ์ใด
- ส่วนประกอบของแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดี
- การปลูกและจัดการแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์
- การใช้แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ควรปลูกหญ้ากี่ไร่ต่อสัตว์ 1 ตัว
- การปลูกหญ้าสลับกับพืชไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกแปลงหญ้า
- การสำรองอาหารสัตว์ สำหรับช่วงฤดูแล้ง
- การทำหญ้าแห้ง
- การทำหญ้าหมักในถุงพลาสติก
- การทำฟางปรุงแต่ง

แปลงหญ้าประเภทใดที่ควรปลูก

* ควรปลูกหญ้าผสมกับถั่วอาหารสัตว์ในแปลงเดียวกัน
* แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดีควรประกอบด้วยหญ้า 2 ส่วนและถั่วอาหารสัตว์ 1 ส่วน
* ในการปลูก ควรปลูกหญ้า 2 แถว สลับกับถั่วอาหารสัตว์ 1 แถว
* การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดีจะทำให้ได้ผลผลิตเป็น 3 เท่าของแปลงหญ้าตามธรรมชาติ และคุณภาพของอาหารสัตว์ก็ดีกว่าด้วย
* ในการใช้แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ อาจจะ
  (ก) เกี่ยวให้กิน (เกี่ยวมาให้สัตว์กิน)
  (ข) ปล่อยเลี้ยง (ปล่อยให้สัตว์แทะเล็มในแปลง)

(ก) แปลงหญ้าที่ปลูกสำหรับเลี้ยงสัตว์แบบเกี่ยวให้กินอาจจะปล่อยให้สัตว์เข้าไปกินเองได้เหมือนกัน แต่ปกติจะเกี่ยวแล้วขนมาให้สัตว์กินนอกแปลง ซึ่งจะทำให้มีการสูญเสียผลผลิตน้อยกว่าแต่ต้องใช้แรงงานมากขึ้น

(ข) แปลงหญ้าที่ปลูกสำหรับเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยเลี้ยงต้องการแรงงานน้อยกว่า แต่ต้องมีการจัดการและดูแลที่ดี เพื่อให้แปลงมีหญ้าและถั่วอาหารสัตว์ในสัดส่วนที่เหมาะสม

ควรปลูกหญ้าพันธุ์ใด

* หญ้าพันธุ์ดี เช่น พันธุ์รูซี่ ให้ผลผลิตสูงกว่าหญ้าพันธุ์พื้นเมืองและมีระยะการเจริญเติบโตนานกว่า หญ้าพันธุ์ดีเป็นอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพดีและยังช่วยป้องกันการพังทลายของดิน
* การเลือกพันธุ์หญ้าที่จะปลูกขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ที่จะใช้ปลูก
  (ก) ที่ดินที่มีการระบายน้ำดี
  (ข) ที่ลุ่มที่มีความชื้นสูง

1. ที่ดอนที่มีการระบายน้ำดี

หญ้ารูซี่
- ปลูกง่ายทั้งจากเมล็ดและต้นพันธุ์
- โตเร็วและให้ผลผลิตสูง
- มีคุณภาพสูง
- มีอายุหลายปีถ้ามีการดูแลรักษาดี
- เหมาะทั้งกับการเลี้ยงแบบปล่อยเลี้ยง และเกี่ยวให้กิน
- เจริญเติบโตได้ในดินแทบทุกชนิด
- มีการแตกกอดีซึ่งจะช่วยปกคลุมดินได้ดี

หญ้ากินนี หญ้าเฮมิล หญ้ากินนีสีม่วง
- มีลำต้นสูงและให้ผลผลิตสูง
- เหมาะสำหรับการเลี้ยงแบบเกี่ยวให้กิน
- ต้องเกี่ยวหรือตัดทุก 35–50 วัน
- ใช้ต้นพันธุ์หรือเมล็ดปลูกก็ได้

หญ้าซิกแนล
- ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพทางอาหารดี
- ให้ผลผลิตเมล็ดน้อย จึงควรปลูกจากต้นพันธุ์

หญ้าเนเปียร์ ไฮบริดเนเปียร์
- ให้ผลผลิตสูงในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง และดินดี ปลูกโดย ใช้ต้นพันธุ์

2. ที่ลุ่มมีความชื้นสูง

หญ้าขน
- มีคุณค่าทางอาหารสูง
- สามารถขยายพันธุ์โดยใช้ต้นพันธุ์เท่านั้น
- เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินที่มีความชื้นสูง และมีน้ำขัง

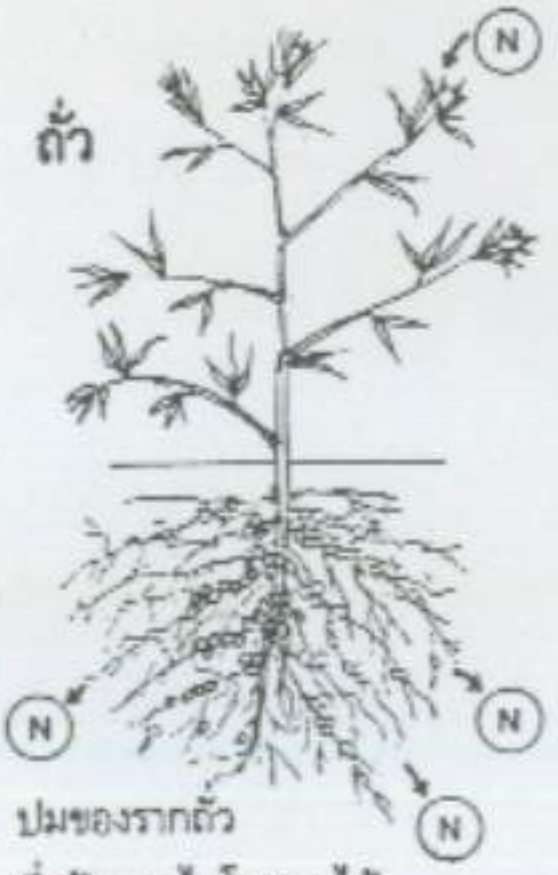
* เหมาะสำหรับปลูกในที่ที่เคยเป็นแปลงนามาก่อน

หญ้าเซทตาเรีย
* ปลูกโดยใช้เมล็ดหรือต้นพันธุ์

หญ้าพลิเคทูลัม
* ปลูกโดยใช้เมล็ด
* ทนน้ำขัง แต่สัตว์ชอบกินน้อยกว่าพันธุ์อื่น
* คุณค่าทางอาหารต่ำกว่าพันธุ์อื่น ๆ

ควรปลูกถั่วอาหารสัตว์พันธุ์ใด

* รากของพืชตระกูลถั่วสามารถสะสมธาตุไนโตรเจนได้เองจากอากาศ
* หญ้าที่ปลูกผสมกับถั่วสามารถใช้ธาตุไนโตรเจนจากถั่วได้ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตของหญ้าสูงขึ้น
* ถั่วมีสารโปรตีนสูงกว่าหญ้า ซึ่งเมื่อสัตว์ได้กินจะทำให้เจริญเติบโตดีกว่ากินหญ้าอย่างเดียว



ปมของรากถั่ว
ที่สร้างธาตุไนโตรเจนได้

การปลูกถั่วผสมหญ้า จะทำให้ได้แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดี

1. **ถั่วพันธุ์เลื้อย**

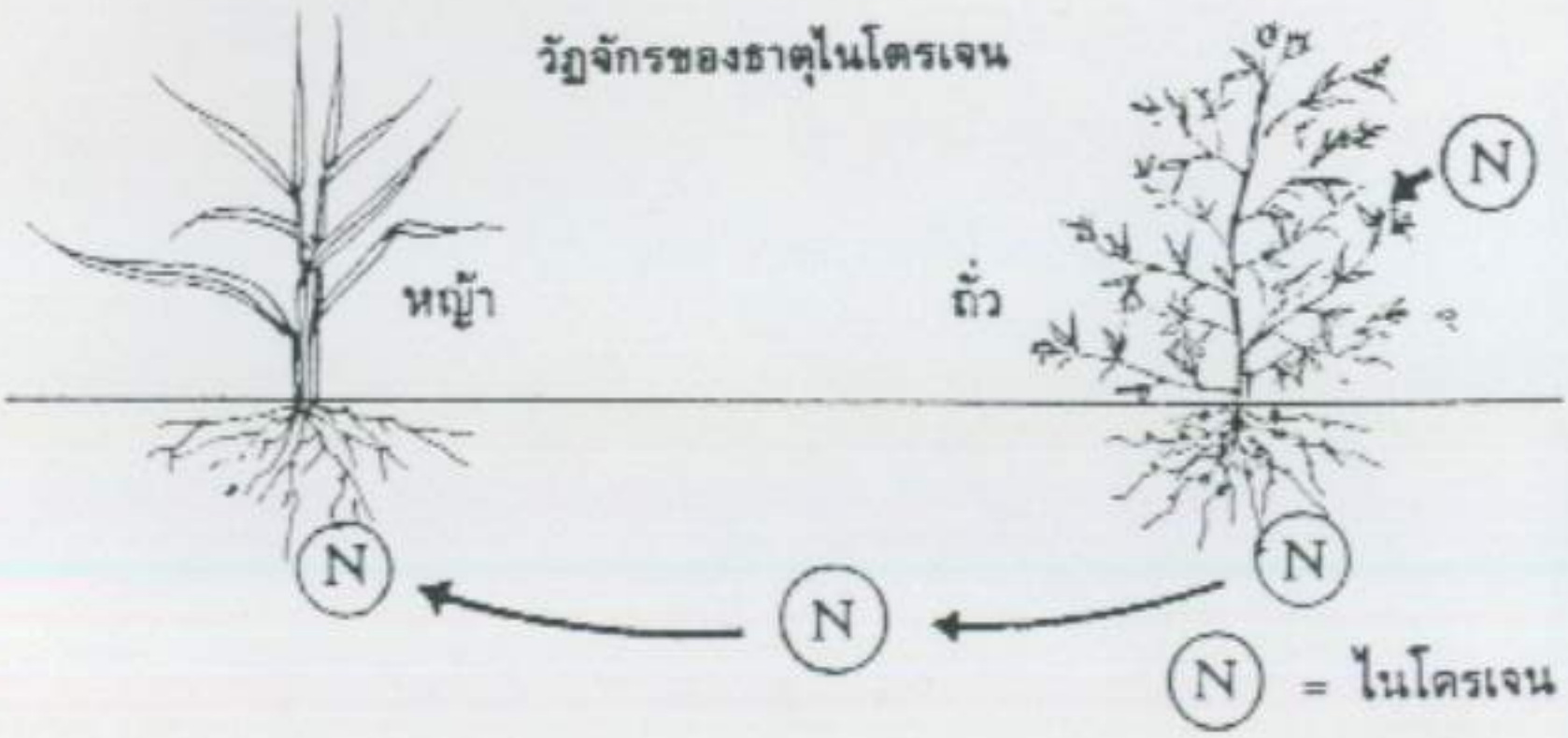
ซิราโตร และเซนโตรซิมา

* ถั่วทั้งสองพันธุ์นี้เจริญเติบโตได้ดีเมื่อปลูกร่วมกับหญ้ากินนีและเลี้ยงสัตว์แบบเกี่ยวให้กิน
* ถั่วจะเลื้อยพันต้นหญ้าจึงจำเป็นต้องควบคุมโดยการเกี่ยวให้สัตว์กินเป็นประจำ

2. **ถั่วพันธุ์ที่ต้นมีลักษณะเป็นทรงพุ่ม**

เกรแฮมสไตโล และฮามาต้า

* ถั่วทั้งสองพันธุ์เจริญเติบโตได้ดี หากปลูกร่วมกับหญ้าพันธุ์เตี้ย เช่น หญ้ารูซี่
* จะเจริญเติบโตได้ดีหากปลูกกลางแจ้งปราศจากร่มเงาของต้นไม้
* ไม่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกใหม่ทุกปี เหมาะสำหรับปลูกเป็นแปลงหญ้าแบบปล่อยเลี้ยง แต่ก็สามารถปลูกแบบเกี่ยวให้กินได้
* ถั่วเกรแฮมสไตโลมีความงอกสูง มีใบมาก อวบน้ำ และให้ผลผลิตสูง
* ถั่วฮามาต้า ต้องตัดให้สั้น หากปล่อยให้สูงลำต้นจะแข็ง สัตว์จะไม่ชอบกิน



ส่วนประกอบของแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดี

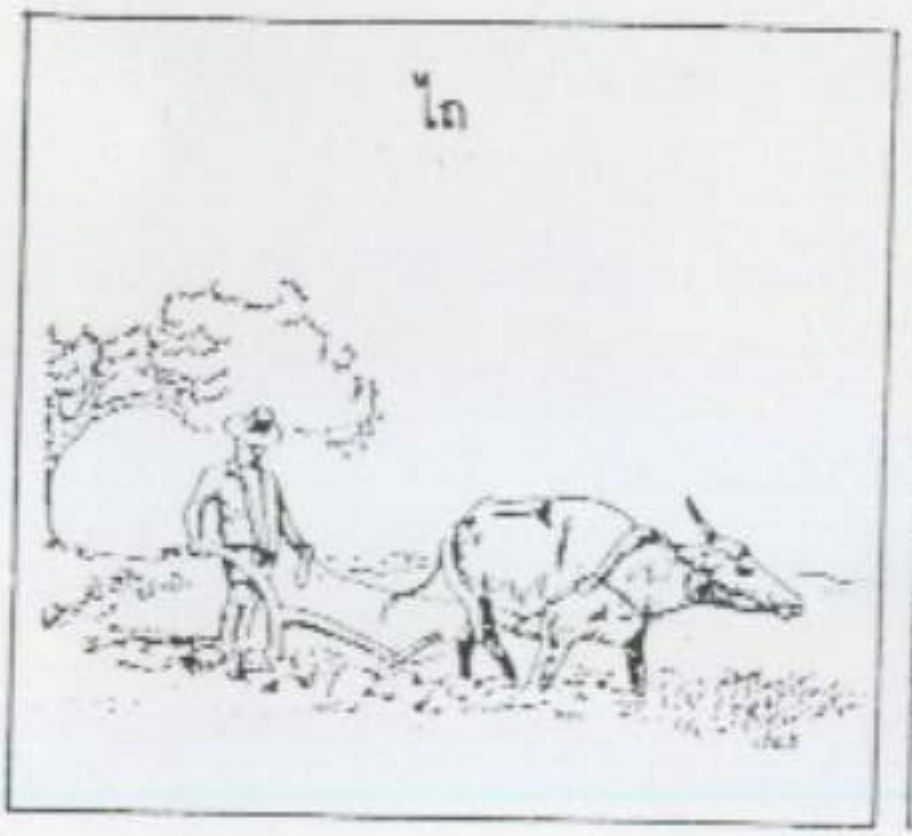
* แปลงหญ้าควรมีส่วนประกอบของหญ้าและถั่วที่เหมาะสมกับลักษณะของดินและสภาพของพื้นที่
* การจะเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยเลี้ยงหรือเกี่ยวให้กินขึ้นอยู่กับจำนวนสัตว์ ขนาดของแปลงหญ้าและแรงงานที่มีอยู่
* ควรขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในท้องถิ่นเกี่ยวกับการปลูกแปลงหญ้าและแหล่งเมล็ดพันธุ์

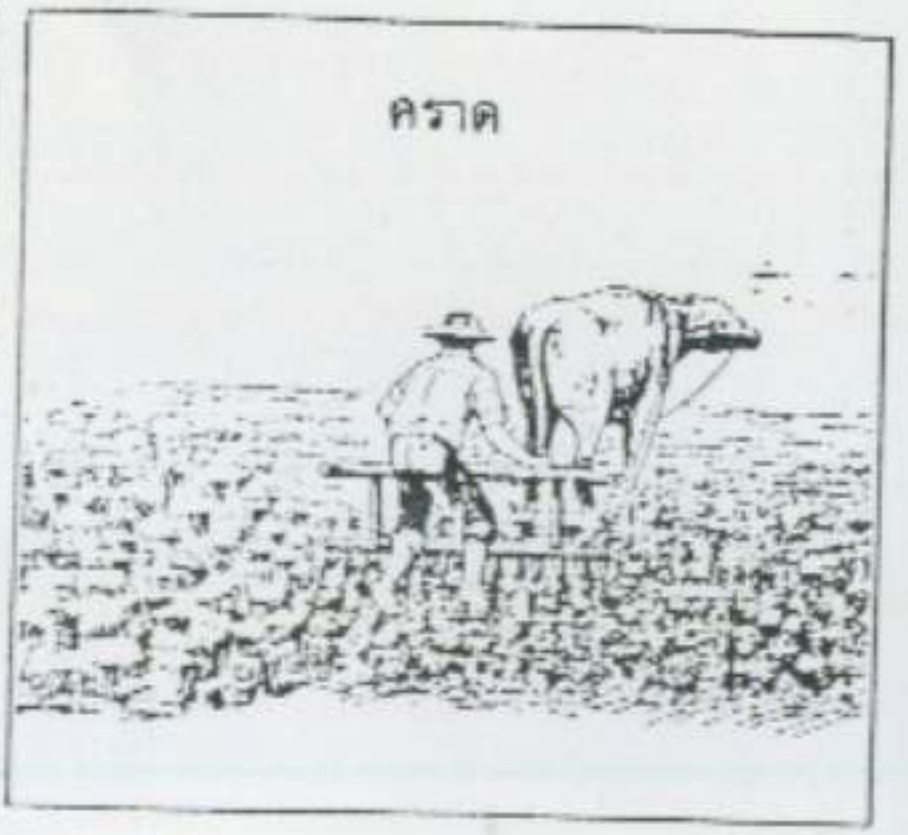
1. การปลูกหญ้าในที่ดอนที่ระบายน้ำได้ดี	***วิธีการเลี้ยงสัตว์***
แบบที่ 1	
– ปลูกหญ้ารูซี่กับถั่วพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งต่อไปนี้ เกรแฮมสไดโล ฮามาต้าหรือเซนโดรซิมา	ปล่อยเลี้ยง หรือเกี่ยวให้กิน
แบบที่2	
– ปลูกหญ้าซิกแนลกับถั่วพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งข้างต้น	ปล่อยเลี้ยง แต่สามารถ เกี่ยวให้สัตว์กินได้
แบบที่ 3	
– ปลูกหญ้าเฮมิลหรือกินนีสีม่วง ร่วมกับถั่วเซนโดรซิมาหรือซิราโตร	เกี่ยวให้กิน
2. การปลูกหญ้าในที่ลุ่มที่มีความชื้นสูง	
(ก) ควรใช้หญ้าขน	
(ข) หญ้าเนเบียร์ ไฮบริดเนเปียร์ เนเปียร์แคระ	เกี่ยวให้กิน หรือปล่อยเลี้ยง
(ค) หญ้าเซทดาเรีย หรือพลิเคทูลั่ม	

การปลูกและจัดการแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์

1. การเตรียมดิน

* ควรเริ่มไถดินช่วงต้นฤดูฝนในเดือนเมษายนหรือพฤษภาคมเมื่อดินมีความชื้นพอเพียง
* หว่านปุ๋ยหินฟอสเฟต 50–100 กก. ต่อไร่
* ไถดินทันทีเมื่อหน้าดินมีความชื้นลึกถึง 50 ซม.
* ไถดินอีกครั้งหากแปลงมีวัชพืชมาก
* ขนเศษวัชพืชออกจากแปลงเพื่อป้องกันไม่ให้มีการเจริญเติบโตอีก
* คราดดินแล้วปลูกทันที
* หากดินขรุขระมากควรคราดทางขวางอีกครั้ง
* หากปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ในที่ที่เคยทำนามาเป็นเวลานาน ควรไถดินให้ลึกเพื่อทำให้ดินดานชั้นล่างแตก ซึ่งจะทำให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น
* การเตรียมดินควรทำให้หน้าดินเรียบพอสมควร





2. การซื้อเมล็ดพันธุ์

ควรซื้อเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี สะอาด เมล็ดพันธุ์ใหม่ มีความงอกสูงเมล็ดพันธุ์จะมีขายในเดือนมีนาคม/เมษายน แต่ควรสั่งจองเมล็ดพันธุ์แต่เนิ่น ๆ คือประมาณเดือนธันวาคม/มกราคม เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้งและไม่ให้ถูกแสงแดดหรือความร้อน

ควรซื้อเมล็ดพันธุ์หญ้าและถั่วผ่านกลุ่มเกษตรกรที่ท่านเป็นสมาชิกอยู่ หรือซื้อโดยตรงจาก:

- สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ
- สถานีอาหารสัตว์ต่าง ๆ
- ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์
- กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์
- เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อขาย

ราคาเมล็ดพันธุ์หญ้าจะประมาณ กก.ละ 60 บาท เมล็ดพันธุ์ถั่วประมาณ กก.ละ 30–50 บาท

* เมล็ดพันธุ์หญ้ารูซี่ควรมีอายุอย่างน้อย 4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว จึงจะงอกดี
* สำหรับหญ้ารูซี่ เมล็ดพันธุ์ที่ดีควรมีความงอกสูงกว่า 70 %
* เมล็ดพันธุ์ถั่ว มักมีอัตราความงอกที่แตกต่างกันมาก แต่โดยทั่วไปควรมีอัตราความงอกมากกว่า 50 %
* เมื่อจะซื้อเมล็ดพันธุ์ควรถามคนขายว่ามีอัตราความงอกเท่าไร
* สำหรับพื้นที่ปลูก 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์หญ้า 1 กก. และเมล็ดพันธุ์ถั่ว 1 กก. หากมีอัตราความงอกต่ำต้องใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่านี้
* สอบถามเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หากต้องการคำแนะนำต่าง ๆ

3. การผลิตเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง

ในระหว่างปีแรกของการปลูกหญ้า สามารถปล่อยให้สัตว์เข้าไปกินหรือเกี่ยวให้สัตว์กินจนถึงเดือนสิงหาคม หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยให้พอเพียง แล้วปล่อยให้หญ้าและถั่วเจริญเติบโตเพื่อผลิตเมล็ด เมล็ดพันธุ์ที่เก็บได้บางส่วนอาจจะขาย บางส่วนอาจจะเก็บไว้ปลูกขยายแปลงหญ้าของตนเอง

4. การเตรียมเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูก

4.1 เมล็ดพันธุ์ถั่ว

* เปลือกหุ้มเมล็ดของถั่วบางพันธุ์มีลักษณะแข็ง ซึ่งทำให้น้ำไม่สามารถซึมผ่านเข้าไปในเมล็ดได้ทำให้เมล็ดงอกได้ช้าลง จึงต้องมีการทำลายเยื่อแข็งนี้เพื่อช่วยให้เมล็ดงอกได้ดีขึ้นและเจริญเติบโตเร็วขึ้น

ถั่วเกรแฮมสไตโล

ควรทำให้เปลือกหุ้มที่ผิวเมล็ดเกิดรอยขีดข่วน เพื่อให้น้ำสามารถซึมผ่าน ซึ่งจะทำให้เมล็ดงอกได้ การเร่งความงอกนี้สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

(ก) การขัดถู

เป็นวิธีการที่ง่ายและโดยทั่วไปแนะนำให้ใช้วิธีนี้ โดย

- ใช้กระดังไม้ไผ่หรือถาดโลหะ
- ใส่เมล็ดพันธุ์ครั้งละประมาณ 1/4 กก. (2 ขีดครึ่ง) ลงในกระด้ง
- ใช้กระดาษทรายชนิดละเอียดถู เมล็ดพันธุ์ในกระด้งอย่างเบา ๆ ประมาณ 3 นาที
- เก็บเมล็ดพันธุ์ที่ถูกขัดถูแล้วในที่แห้ง ไม่ให้ถูกแสงและความร้อน

(ข) การลวกในน้ำร้อน

- แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิ 80° ซ ประมาณ 5 นาที ใช้วิธีเดียว 80° ซ กันนี้กับถั่วฮามาด้นดังอธิบายไว้ในหัวข้อต่อไป

ถั่วฮามาต้า

การลวกด้วยน้ำร้อน

* ต้มน้ำในหม้อหรือถังจนเดือด (100° ซ)
* ปล่อยทิ้งไว้ 3 นาที เพื่อให้น้ำมีอุณหภูมิลดลงเหลือ 80° ซ
* เทเมล็ดพันธุ์ถั่วลงในน้ำร้อนและคนอย่างช้า ๆ
* ปล่อยให้เมล็ดพันธุ์แช่อยู่ในน้ำร้อน 10 นาที
* ผึ่งเมล็ดพันธุ์บนเสื่อซึ่งปูไว้ในที่ร่ม

ควรปลูกเมล็ดพันธุ์ทันทีหลังจากผึ่งให้แห้งแล้ว

เมล็ดพันธุ์ถั่วฮามาต้า

เมล็ดถั่วฮามาต้า

4.2 เมล็ดพันธุ์หญ้า

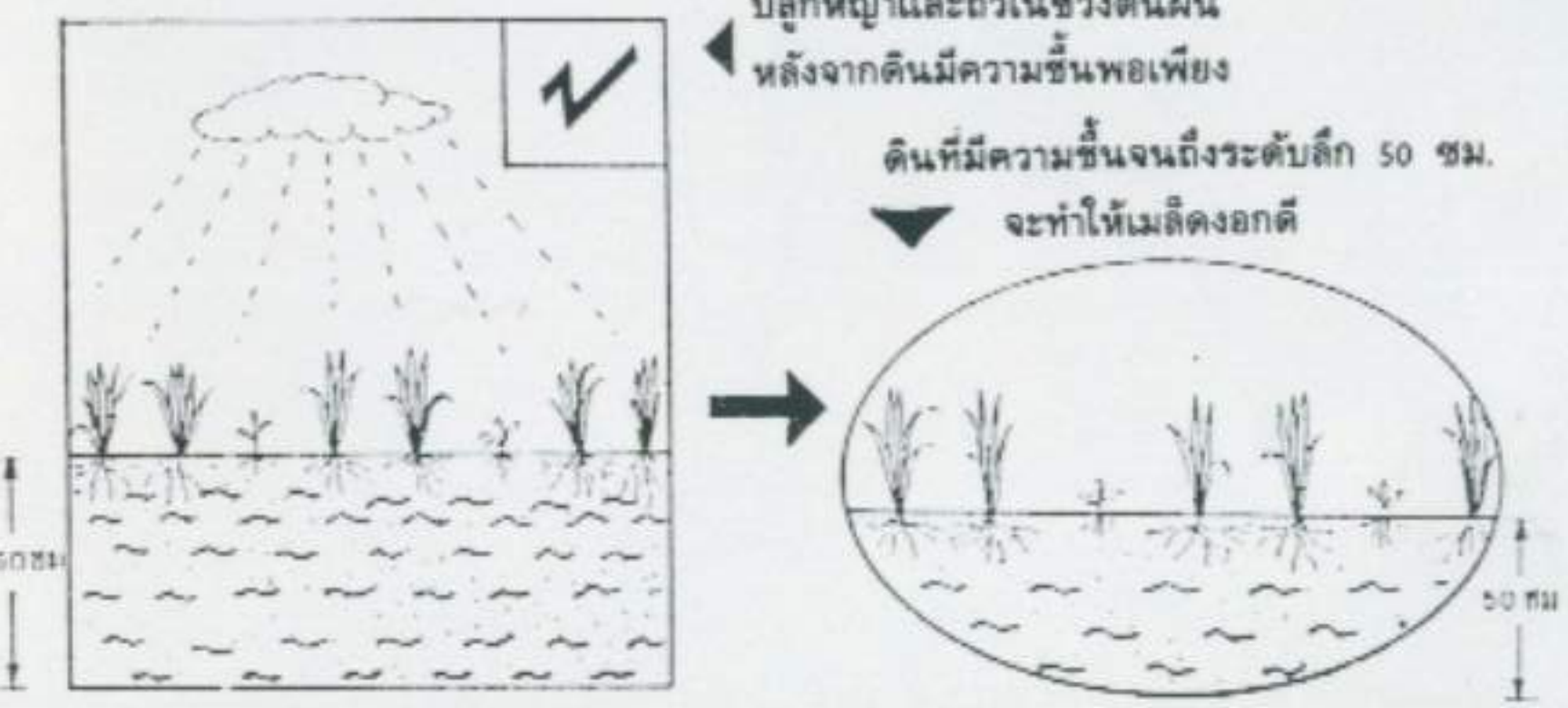
* เมล็ดพันธุ์หญ้าไม่ต้องขัดถูหรือลวกน้ำร้อน
* เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้งและไม่มีแมลงรบกวน

* เมล็ดพันธุ์ควรมีอัตราความงอกไม่ต่ำกว่า 60 % แต่ก็ขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์หญ้า
* ควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีอายุอย่างน้อย 4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว จึงจะงอกดี
* เมล็ดพันธุ์ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี จะสูญเสียความงอกหากไม่ได้เก็บรักษาไว้ในที่แห้งและเย็น

5. ควรปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เมื่อไร

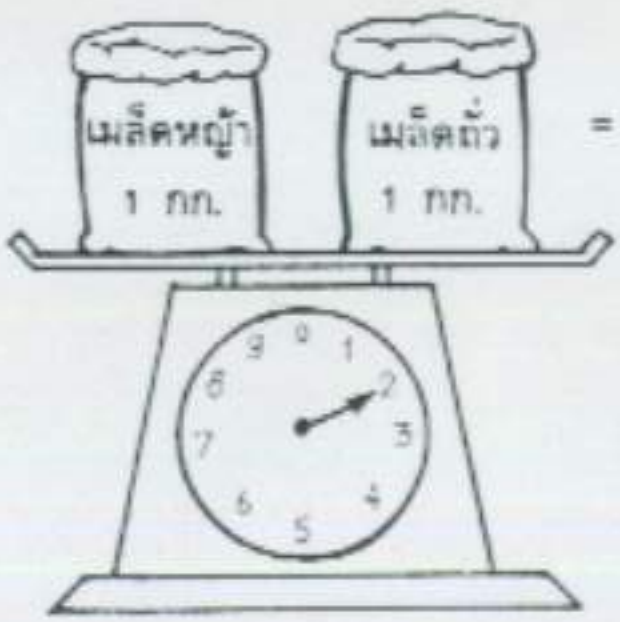
* ช่วงที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกหญ้าคือต้นฤดูฝน (พฤษภาคมและมิถุนายน)
* ต้องปลูกในช่วงที่ดินมีความชื้น หลังฝนตกควรปลูกทันที
* หากดินที่ระดับความลึก 50 ซม. จากผิวดิน มีความชื้นดีจะทำให้เมล็ดมีความงอกดี
* หากดินจากระดับผิวถึงระดับลึก 20 ซม. แห้งไม่ควรปลูก ควรรอจนฝนตกอีก
* เมล็ดพันธุ์จะงอกภายใน 7–10 วัน หลังปลูก
* ในปีแรกหญ้าจะเจริญเติบโตเร็วกว่าถั่ว แต่ปกติถั่วจะโตทันหญ้าในปีที่สอง

* ระหว่างเดือนสิงหาคม-กลางเดือนกันยายน มักจะมีฝนตกหนัก หากปลูกหญ้าในช่วงนี้อาจจะทำให้เมล็ดพันธุ์มีอัตราความงอกต่ำเนื่องจากการพังทลายของดินและเมล็ดพันธุ์ถูกน้ำพัดหนี



6. อัตราเมล็ดพันธุ์

* ควรใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 2 กก. ต่อไร่ ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์หญ้า 1 กก. และเมล็ดพันธุ์ถั่ว 1 กก.
* หากปลูกปลายฤดูฝนหรือเมล็ดมีความงอกต่ำ ควรเพิ่มอัตราเมล็ดพันธุ์เป็น 3 กก. ต่อไร่
* หากปลูกถั่วโดยการหว่าน ถ้าจะให้ได้ผลดีควรหว่านในอัตรา 2 กก. ต่อไร่



= ใช้เมล็ดพันธุ์ 2 กก. ต่อไร่

7. วิธีการปลูก

* การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

(ก) หยอดเป็นแถว

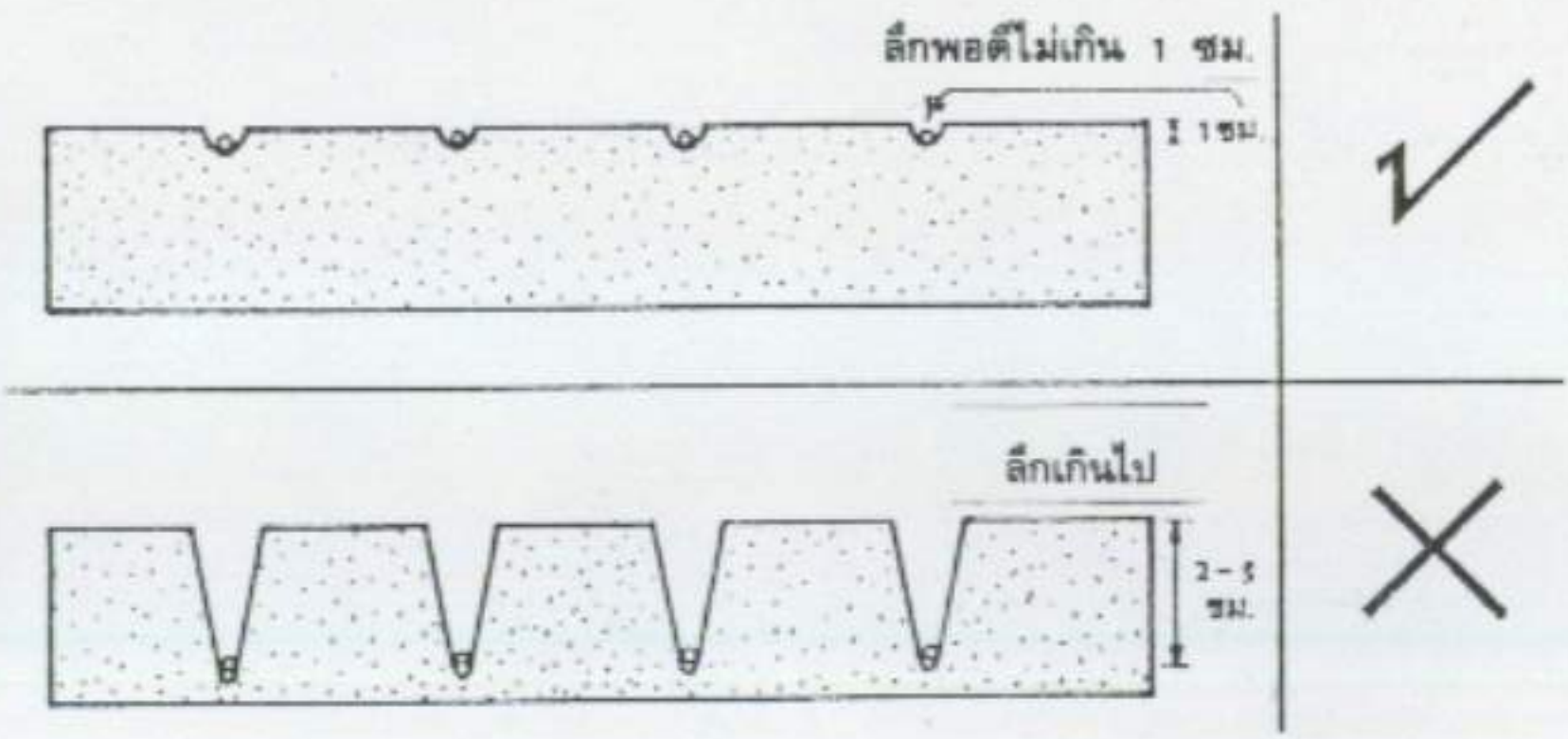
(ข) หญ้าบางชนิดสามารถปลูกด้วยต้นพันธุ์หรือท่อนพันธุ์

(ค) หว่านเมล็ดในแปลงที่เตรียมดินแล้ว

วิธีการปลูกที่แนะนำให้ปฏิบัติโดยทั่วไปคือการหยอดเมล็ดเป็นแถว

7.1 การปลูกโดยการหยอดเมล็ดเป็นแถวตามร่อง

* แต่ละแถวควรห่างกัน 30-50 ซม.
* หยอดเมล็ดหญ้า 2 แถว สลับกับเมล็ดถั่ว 1 แถว
* วิธีการปลูกอีกแบบหนึ่ง คือ การหยอดเมล็ดหญ้าตามแถวห่างกัน 30 ซม. แล้วหว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วให้ทั่วแปลง แต่จะได้ผลที่ไม่ค่อยแน่นอน
* หยอดเมล็ดหรือใช้ต้นพันธุ์ปลูกในหลุมระยะห่างกัน 25-30 ซม.
* การหยอดเมล็ดพันธุ์ไม่ควรให้ลึกเกิน 1 ซม. จึงจะทำให้เมล็ดงอกดี
* ในการปลูกอาจจะใช้เครื่องมือหยอดเมล็ดก็ได้ (หากมี)
* การกลบเมล็ดพันธุ์หลังจากหยอดอาจจะใช้กิ่งไม้ (ที่มีใบด้วย) ลากไปตามร่องหรือใช้เท้ากลบก็ได้



7.2 การปลูกโดยใช้ท่อนพันธุ์

* การปลูกด้วยท่อนพันธุ์จะได้ผลดีที่สุด เพราะปลูกแล้วหญ้าส่วนใหญ่จะไม่ค่อยตาย แต่การปลูกแบบนี้ต้องใช้แรงงานมาก จึงเหมาะสำหรับการปลูกหญ้าสวนครัวหรือหญ้าแปลงเล็ก ๆ
* หญ้าที่ปลูกได้โดยวิธีนี้ได้แก่ หญ้ากินนี หญ้ารูซี่ หญ้าซิกแนล และหญ้าขน
* ระยะปลูกที่เหมาะสมคือ ระยะระหว่างแถว 30–50 ซม. และระยะระหว่างต้น 25–30 ซม. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์หญ้า
* ต้นหญ้าที่จะใช้ปลูกควรจะสดและปลูกหลังฝนตกในขณะที่ดินมีความชื้น
* ควรหว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วระหว่างแถวของหญ้าที่ปลูกแล้ว

หากความงอกของเมล็ดพันธุ์หญ้าไม่ดี
ควรใช้ท่อนพันธุ์ปลูกในบริเวณที่เมล็ด
ไม่งอก ก่อนวัชพืชจะเจริญเติบโต

7.3 การหว่าน

* การปลูกโดยใช้เมล็ด หากไม่จำเป็นไม่ควรใช้วิธีหว่าน เพราะจะทำให้ความงอกต่ำ และการกำจัดวัชพืชทำได้ยาก
* หากจำเป็นต้องปลูกโดยการหว่าน ควรหว่านหญ้าแล้วหว่านถั่วในอัตราอย่างละ 2–3 กก. ต่อไร่
* หว่านเมล็ดพันธุ์อย่างสม่ำเสมอบนแปลงที่เตรียมดินดีพอสมควร โดยที่ดินควรมีความชื้นดีตั้งแต่ระดับผิวดินจนถึงระดับลึก 30–50 ซม. จึงจะทำให้เมล็ดงอกดี

8. การกำจัดวัชพืช

* วัชพืชสามารถสร้างความเสียหายแก่แปลงหญ้าได้อย่างมาก หากไม่มีการควบคุมให้ดีในช่วง 2 เดือนแรกของการปลูก

* วัชพืชอาจจะไม่ขึ้นปกคลุมต้นหญ้าและถั่วที่ยังเล็กอยู่ แต่วัชพืชจะแย่งน้ำและอาหารจากพืชที่ปลูก

การควบคุมวัชพืช

* ก่อนปลูกหญ้า ควรมีการไถกลบวัชพืช และควรไถแล้วคราดอีกที หลังจากเมล็ดวัชพืชงอก แล้วเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลงเพื่อไม่ให้มีโอกาสเจริญเติบโตอีกต่อไป
* หลังจากปลูกหญ้าแล้ว
  - ควรกำจัดวัชพืชในระยะ 3-4 สัปดาห์ หลังเมล็ดงอก
  - กำจัดวัชพืชหลังจากนั้นอีก 2 เดือน
  - ถ้าปลูกแปลงหญ้าเป็นแถว ควรจะกำจัดวัชพืชโดยการใช้จอบถาก หรือ อาจจะใช้สัตว์ลากคราดไประหว่างแถว
* การกำจัดวัชพืช ควรทำขณะที่ดินแห้ง เพื่อให้วัชพืชตายง่ายขึ้น
* วัชพืชจะทำให้ผลผลิตหญ้าเลี้ยงสัตว์ลดลง จึงควรกำจัดก่อนที่วัชพืชจะออกดอกและผลิตเมล็ด
* ไม่ควรใช้สารกำจัดวัชพืชในแปลงหญ้า เพราะจะเป็นอันตรายต่อสัตว์

9. การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยคอก

* ปุ๋ยคอกจะช่วยให้อินทรีย์วัตถุในดินสูงขึ้น และทำให้หญ้าเจริญเติบโตได้ดีขึ้น
* ใช้ปุ๋ยคอกในแปลงที่ปลูกหญ้าเป็นแถวจะทำให้กำจัดวัชพืชง่าย

การใส่ปุ๋ยเคมี

ปีที่ 1

* ก่อนปลูก ควรหว่านปุ๋ยหินฟอสเฟต ในอัตรา 50–100 กก. ต่อไร่ แล้วไถกลบ หินฟอสเฟตจะให้ธาตุฟอสฟอรัส โดยจะค่อย ๆ สลายตัวและเป็นประโยชน์

ต่อพืชได้ อยู่ถึง 2 หรือ 3 ปี หลังจากหว่านแล้ว

* ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ให้ทั่วทุกแถว ในอัตรา 30 กก. ต่อไร่ หากมีการแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกควรใส่หลังจากงอกได้ 2 สัปดาห์ ในอัตรา 10 กก. ต่อไร่และครั้งที่สอง ใส่หลังจากตัดหญ้าครั้งแรก โดยใส่ในอัตรา 20 กก. ต่อไร่
* ปลายฤดูฝนราวเดือนกันยายน ควรใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตรา 10 กก. ต่อไร่ แต่ควรใส่ตามแถวหญ้าเท่านั้น ไม่ใช่หว่านทั่วแปลง

ปีที่ 2 และ 3

ในการดูแลรักษาแปลงหญ้า

* หลังจากตัดหญ้าทุกครั้งควรใส่ปุ๋ยยูเรีย ในอัตรา 10 กก. ต่อไร่ หากแปลงหญ้ามีสีเหลืองแสดงว่าขาดธาตุไนโตรเจน ควรใส่ปุ๋ยยูเรีย แต่หากมีการปลูกถั่วร่วมกับหญ้าในสัดส่วนที่เหมาะสม ถั่วจะให้ธาตุไนโตรเจนแก่หญ้าเอง โดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยยูเรียอีก
* สำหรับถั่วควรหว่านปุ๋ยทริปเปิ้ลซุปเปอร์ฟอสเฟต (สูตร 0-46-0) ในเดือนพฤษภาคมของทุกปีในอัตรา 20 กก./ไร่

การใช้แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์

* หลักการจัดการที่ดีในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีดังนี้
  - ตัดหญ้าหรือปล่อยให้สัตว์เข้าไปแทะเล็มทุก 30-50 วัน ขึ้นอยู่กับความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดิน
  - ในการตัดหญ้าหรือปล่อยสัตว์เข้าไปแทะเล็มควรมีการหมุนเวียน โดยแบ่งแปลงหญ้าเป็นส่วน ๆ ซึ่งวิธีนี้จะทำให้หญ้างอกขึ้นใหม่ และเจริญเติบโตได้ดี
* ไม่ควรปล่อยให้หญ้าแก่เกินไปเพราะต้นหญ้าจะสูงและใบแข็ง ซึ่งจะทำให้คุณภาพของหญ้าต่ำ และใบคลุมดันถั่ว

* ไม่ควรปล่อยให้สัตว์แทะเล็มหญ้ามากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นหญ้าเหลือสั้นเกินไป ซึ่งต้นหญ้าจะตายและได้ผลผลิตหญ้าต่ำ
* การปล่อยให้สัตว์เข้าไปแทะเล็มหรือเกี่ยวนั้น ควรทำให้ต้นหญ้ามีความสูงเหลือประมาณ 8 ซม. จากระดับผิวดิน เพื่อให้หญ้าเจริญเติบโตได้ดีต่อไป
* สำหรับแปลงหญ้าที่มีพื้นที่มาก ควรปฏิบัติดังนี้

(ก) แบ่งแปลงหญ้าออกเป็นแปลงย่อย แล้วล้อมรั้วแปลงย่อยแต่ละแปลง

(ข) ผูกล่ามสัตว์ให้กินเป็นบริเวณ และย้ายที่เมื่อหญ้ามีความสูงเหลือประมาณ 8 ซม.

ข้อควรปฏิบัติในการดูแลและรักษาแปลงหญ้า

- ***ไม่ปล่อยให้สัตว์กินหญ้าในแปลงมากจนเกินไป***
- ***มีการกำจัดวัชพืช***
- ***มีการใส่ปุ๋ยทุกปี***
- ***มีการปลูกซ่อมในบริเวณที่หญ้าไม่งอก***

ควรปลูกหญ้ากี่ไร่ต่อสัตว์ 1 ตัว

ในการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า ควรมีพื้นที่ของแปลงหญ้า 3 ไร่ ต่อสัตว์ที่โตแล้ว 1 ตัว ซึ่งพื้นที่ขนาดนี้จะพอเพียงสำหรับการปล่อยเลี้ยงและการทำหญ้าแห้ง

* เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีพื้นที่แปลงหญ้าพอเพียงสำหรับใช้เลี้ยงสัตว์ เมื่อเป็นดังนี้ จึงทำให้สัตว์น้ำหนักลดลงและผอมในฤดูแล้ง สำหรับโคนม
* นั้นจะทำให้ผลผลิตนมลดลง ยกเว้นกรณีที่มีการให้อาหารเสริม สัตว์โตแล้วที่มีน้ำหนักตัว 400 กก. ต้องการหญ้าสดประมาณ 40 กก.
* ต่อวัน แปลงหญ้า 1 ไร่ จะให้ผลผลิตหญ้าสดประมาณ 3.5–4.5 ตันต่อปี

* หากมีผลผลิตหญ้าไม่พอเพียง สัตว์ก็จะแทะเล็มหญ้าในแปลงมากเกินไปได้

การแทะเล็มมากเกินไป

เป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งและมีผลเสียหลายอย่างต่อแปลงหญ้า

* เมื่อหญ้าแต่ละต้นมีใบน้อย หญ้าจะเจริญเติบโตช้าและให้ผลผลิตต่ำ
* เมื่อหญ้าไม่ค่อยมีใบที่จะคลุมแปลง วัชพืชก็จะมีมากขึ้น
* หญ้าจะไม่ค่อยแตกกอ
* หากดินที่ใช้ปลูกเป็นดินทราย ในฤดูแล้งหากอาหารไม่พอสัตว์มักจะกัดและดึงต้นหญ้าขึ้นจากดิน
* หากมีจำนวนสัตว์มากเกินไป จะทำให้สัตว์แทะเล็มหญ้ามากเกินไปได้ ดังนั้นจึงควรมีจำนวนสัตว์ให้พอเหมาะกับพื้นที่ของแปลงหญ้า
* เกษตรกรเป็นจำนวนมากปลูกหญ้าสวนครัวขนาด 1-2 ไร่ สำหรับเลี้ยงสัตว์โดยการเกี่ยวให้กิน

การปลูกหญ้าสลับกับพืชไร่

* ในที่ดอน ที่มีการเลี้ยงสัตว์และปลูกมันสำปะหลัง ควรมีการปลูกหญ้า 3 ปี สลับกับการปลูกมันสำปะหลัง 2 ปี
* การปลูกหญ้าผสมกับถั่วเป็นระยะเวลา 3 ปี จะทำให้ดินดีขึ้น มันสำปะหลังที่ปลูกตามในปีแรกจะให้ผลผลิตสูงเป็น 2 เท่าของผลผลิตปกติ

แปลงหญ้าโดยทั่วไปจะมีอายุ 3-5 ปี แต่ผลผลิตจะสูงสุดในปีที่ 2

การปลูกหญ้าสลับพืชไร่

* ไถแปลงหญ้าหลังจากปลูกแล้ว 3 ปี ปล่อยให้สัตว์กินให้เตียนก่อนไถ ควรไถให้ลึกขณะที่ดินมีความชื้น

* ในแต่ละปี ควรปลูกพืชไร่ในพื้นที่ 20 % ของพื้นที่แปลงหญ้าทั้งหมด ซึ่งจะทำให้มีปริมาณหญ้าพอเพียงสำหรับสัตว์
* ปลูกมันสำปะหลัง 2 ปี แล้วกลับมาปลูกหญ้าอีก 3 ปี

ค่าใช้จ่ายในการปลูกแปลงหญ้า

การเลี้ยงสัตว์เพื่อขาย ควรจะทราบต้นทุนการผลิตว่าเป็นเท่าใด ซึ่งต้นทุนต่อไปนี้ ไม่รวมค่าแรงงานของเกษตรกร

	รายการ	จำนวน	ราคาต่อ กก.	รวม
ปีที่ 1	พันธุ์หญ้า	1 กก.	60 บาท	60 บาท
	พันธุ์ถั่ว	1 กก.	50 บาท	50 บาท
	ปุ๋ยเคมี			
	หินฟอสเฟต	50–100 กก.	2.40 บาท	120–240 บาท
	15–15–15	30 กก.	6.50 บาท	195 บาท
	ปุ๋ยยูเรีย	10 กก.	6.00 บาท	60 บาท
		รวมทั้งสิ้น		485–605 บาท
ปีที่ 2	ปุ๋ยยูเรีย	30 กก.	6.00 บาท	180 บาท
	ปุ๋ยทริปเปิ้ล	20 กก.	9.50 บาท	190 บาท
	ซูเปอร์ ฟอสเฟต*			
		รวมทั้งสิ้น		370 บาท
ปีที่ 3	ปุ๋ยยูเรีย	30 กก.	6.00 บาท	180 บาท
	ปุ๋ยทริปเปิ้ล	20 กก.	9.50 บาท	190 บาท
	ซุปเปอร์ ฟอสเฟต*			
		รวมทั้งสิ้น		370 บาท

* ปุ๋ยสูตร 0–46–0

การสำรองอาหารสัตว์สำหรับช่วงฤดูแล้ง

ในช่วงฤดูฝนหญ้าที่เกษตรกรปลูกไว้ให้สัตว์กินจะมีปริมาณมากเกินพอ หญ้าที่เหลือในแปลงส่วนที่ยังไม่ได้ถูกตัดไปเลี้ยงสัตว์ จะแก่เกินไป ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะทำให้คุณค่าทางอาหารลดลง เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จึงควรนำมาเก็บสำรองไว้ในรูปของ "หญ้าแห้ง" หรือ "หญ้าหมัก" เพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ในช่วงที่ขาดแคลนหญ้าสด

การทำหญ้าแห้ง

หญ้าแห้งเป็นพืชอาหารสัตว์ที่นำมาทำให้มีความชื้นประมาณ 15 % โดยรักษาคุณค่าทางอาหารไว้ให้มีคุณภาพใกล้เคียงกับพืชอาหารที่ยังสดจะได้เก็บสำรองไว้เลี้ยงปศุสัตว์เมื่อเกิดการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์

วิธีการทำ

1. การตัด

หญ้าและถั่วโดยทั่วไปควรตัดให้เหลือลำต้นสูงจากพื้นดินประมาณ 1 คืบ (6–7 นิ้ว) โดยเลือกตัดในระยะที่พืชมีความเจริญเติบโต ส่วนของใบและลำต้นเต็มที่ สังเกตได้ว่าพืชจะเริ่มมีดอกจะได้ผลผลิตมากที่สุดและส่วนของลำต้นจะไม่แข็งเกินไป และควรเลือกทำในช่วงเวลาที่ไม่มีฝน และพื้นดินแห้งพอ ซึ่งจะเป็นระยะที่เหมาะสมกับการทำหญ้าแห้ง

2. การทำแห้ง

สามารถทำได้ 2 วิธี

- ตากหรือผึ่งแดดให้แห้ง
- ใช้เครื่องมือช่วยทำให้แห้ง

2.1 การตัดผึ่งแดดให้แห้งในแปลงปลูกจะต้องพยายามเกลี่ยให้ส่วนของพืชกระจายอย่างสม่ำเสมอ และเป็นระเบียบไม่หนาเกินไปจะทำให้หญ้า

หรือถั่วแห้งได้เร็วและพร้อมกันการกลับหญ้าและรวบรวมหญ้าจะทำได้ง่าย การกลับด้านล่างขึ้นผึ่งแดดจะช่วยให้พืชแห้งเร็วขึ้น การทำให้พืชแห้งเร็วที่สุดจะได้หญ้าแห้งคุณภาพดี การใช้เครื่องมือเพื่อช่วยอบพืชให้แห้ง สามารถช่วยพืชแห้งได้เร็วแต่ต้นทุนค่าเครื่องมือสูงมากไม่คุ้มค่าที่จะนำมาใช้

2.2 หญ้าแห้งที่ดีควรจะมีความชื้นประมาณ 15 % เมื่อเก็บไว้จะไม่เป็นราหรือเกิดความร้อนจากการหมักซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ จึงควรตากพืชไว้ 2-3 แดด จะได้หญ้าแห้งที่มีความชื้นพอดี ไม่ควรตากนานมากกว่านี้

2.3 ตรวจสอบความชื้นว่าเหมาะสมหรือไม่โดยการใช้เล็บขูดผิวต้นหรือเถา ถ้าขูดเยื่อผิวต้นออกแสดงว่ายังมีความชื้นมากเกินไป ถ้าขูดไม่ออกแสดงว่าใช้ได้หรือนำพืชที่ตากมาสักกำมือบิดดูถ้าไม่มีร่องรอยความชื้นตามส่วนที่บิดหรือลำต้นที่แตก แสดงว่าแห้งพอแล้ว

3. การอัดฟ่อน

ควรทำการอัดฟ่อนในตอนเช้าขณะที่หญ้าแห้งชื้นจากน้ำค้างจะช่วยให้ส่วนของใบพืชไม่แห้งกรอบและหลุดร่วงจากต้นเมื่ออัดฟ่อนแล้วควรทิ้งฟ่อนหญ้าผึ่งแดดไว้ครึ่งวัน เพื่อให้น้ำค้างแห้งก่อนนำเข้าเก็บ การอัดฟ่อนหญ้าแห้งด้วยเครื่องอัดฟ่อนจะสะดวกและรวดเร็ว แต่เครื่องอัดฟ่อนและลวดมัดมีราคาแพงมากจึงไม่คุ้มค่าที่เกษตรกรจะนำมาใช้ ควรอัดโดยใช้แรงงานคน โดยนำหญ้าแห้งที่ตากแห้งดีแล้วใส่ในลังไม้ที่มีขนาดกว้าง 45 ซ.ม. ยาว 70 ซ.ม. สูง 45 ซ.ม. เหยียบให้แน่น อัดจนเต็มลังไม้มัดด้วยเชือกปอที่วางพาดในลังก่อนใส่หญ้าแห้งผูกมัดให้แน่นก็จะได้ฟ่อนหญ้าแห้งน้ำหนักฟ่อนละประมาณ 10 กิโลกรัม ดันฟ่อนหญ้าแห้งออกทางก้นลังที่ติดบานพับสำหรับปิด-เปิดได้

4. การเก็บรักษาหญ้าแห้ง

ควรเก็บรักษาหญ้าแห้งไว้ในที่โปร่งระบายอากาศได้ดี สามารถป้องกัน

ฝนและละอองฝน จะทำให้เก็บรักษาหญ้าแห้งไว้ได้นานโดยไม่เสื่อมคุณภาพ

ลักษณะของหญ้าแห้งที่มีคุณภาพดี

1. เป็นหญ้าแห้งที่ตัดทำจากพืชที่มีอายุพอเหมาะจะทำให้มีปริมาณธาตุอาหารสูง

2. มีใบมาก ส่วนของลำต้นอ่อนนิ่ม ส่วนของใบพืชจะมีธาตุอาหารสูงและมีลักษณะนิ่มน่ากิน

3. มีสีเขียวอ่อนและกลิ่นหอม เป็นหญ้าแห้งที่มีคุณภาพดีสีเขียวในเหลืองมีคุณภาพปานกลาง สีเหลือง คุณภาพต่ำ สีเหลืองขาว เสื่อมคุณภาพไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เลี้ยงสัตว์

4. ปราศจากวัชพืชอื่น ๆ เพราะจะทำให้สัตว์กินหญ้าแห้งน้อยลง โดยเฉพาะจะต้องไม่มีวัชพืชที่ระบาดร้ายแรงและวัชพืชที่เป็นพิษกับสัตว์ เช่นหญ้าขจรจบ ต้นสาบเสือ ต้นกระเพราะป่า ต้นไมยราบ เป็นต้น

5. ไม่เป็นรา และมีความชื้นมากเกินไปจนเกิดลักษณะการหมักเน่าจะเป็นอันตรายต่อสัตว์หรือสัตว์ไม่กิน

6. ไม่มีวัตถุต่าง ๆ ปลอมปนเช่น เศษไม้ ถ่าน ฝุ่น เป็นต้น

การทำหญ้าหมักในถุงพลาสติก

การทำหญ้าหมักในถุงพลาสติก เหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อย ๆ เพราะสามารถทยอยทำได้วันละถุงสองถุงตามกำลังแรงงาน และปริมาณหญ้าสด ทั้งยังสะดวกในการนำออกมาใช้เลี้ยงสัตว์ทีละถุง ส่วนถุงที่เหลือ ก็สามารถเก็บไว้ใช้ในช่วงที่ต้องการได้

อุปกรณ์ที่ใช้

- ถุงพลาสติกสีดำ ขนาด 30 × 40 นิ้ว
- แบบกล่องไม้ทรงกระบอกขนาดเส้นรอบวง 60 นิ้ว สูง 20 นิ้ว
- เชือกฟางสำหรับผูกปากถุง

– เทปใสสำหรับปิดรูรั่ว

วิธีทำ

นำหญ้ามาหั่นโดยเครื่องหัน หรือสับให้มีขนาด 1–2 นิ้ว

บรรจุหญ้าสดที่หั่นแล้วใส่ลงในถุงพลาสติกที่อยู่ในแบบ อัดให้แน่นเป็นชั้น ๆ โดยใช้เท้าย่ำ

เมื่ออัดหญ้าสดเต็มแบบกล่องไม้ทรงกระบอก แล้วให้รวบปากถุงถอดแบบออก แล้วใช้เชือกฟางรัดปากถุงให้แน่น ซึ่งถุงหนึ่งจะมีน้ำหนักประมาณ 40 ก.ก.

– หากถุงพลาสติกรั่วให้ใช้เทปใสปิดรอยรั่วให้สนิท

– เก็บไว้ในที่ร่มหลังจากนั้น 21 วัน หญ้าสดจะเปลี่ยนสภาพเป็นหญ้าหมัก

ข้อควรระวัง

– อย่าให้ถุงฉีกขาด และป้องกันมดแมลง กัดถุงจะทำให้หญ้าหมักบริเวณนั้นเน่าเสีย

– ส่วนที่เสียไม่ควรนำไปเลี้ยงสัตว์

– สัตว์อาจไม่ชอบกินในตอนแรก ควรให้สัตว์กินทีละน้อยก่อน เมื่อสัตว์เคยชินแล้ว ภายหลังจะชอบกิน

ลักษณะหญ้าหมักที่ดี

- มีกลิ่นหอมคล้ายกลิ่นผลไม้ดอง หรือกลิ่นน้ำส้มสายชู
- มีลักษณะไม่ลื่น, ไม่เป็นเมือก
- มีรสเปรี้ยวคล้ายน้ำส้มสายชู
- มีสีเหลืองอมเขียว

ค่าใช้จ่ายในการทำหญ้าหมักในถุงพลาสติก

- ค่าใช้จ่ายและแรงงานที่ใช้

การทำหญ้าหมัก 1 ถุง (40 ก.ก.) มีค่าใช้จ่ายเป็นค่าถุงพลาสติก ถุงละ 3.75 บาท และใช้แรงงานดังนี้

- เกี่ยวและขนหญ้าจากแปลง 20 นาที
- หั่นหญ้าด้วยเครื่อง 9 นาที
- อัดบรรจุถุง 5 นาที

การทำฟางปรุงแต่ง

เนื่องจากฟางข้าวมีคุณค่าทางอาหารต่ำมาก คือมีโปรตีนเพียง 1.2% ซึ่งต่ำมากและย่อยยาก โค กระบือไม่สามารถจะเอาไปเพิ่มน้ำหนักเพียงแต่กินอิ่มท้องเท่านั้นเอง ถ้าเราทำให้ฟางข้าวมีโปรตีนเพิ่มขึ้นและย่อยง่ายขึ้น ย่อมมีประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์อย่างมาก ดังนั้นการปรุงแต่งคุณภาพของฟางจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนำมาเลี้ยงโค กระบือ

อุปกรณ์ในการทำ

1. ฟางข้าวที่ไม่ขึ้นรา (จำนวน 1,500 กก.)
2. ปุ๋ยยูเรีย 46 % ไนโตรเจนที่ใช้กันทั่วไปสำหรับใส่พืชสวนหรือพืชไร่
3. ผ้าพลาสติกใสชนิดบางที่ใช้ทำเห็ดฟาง (กว้างประมาณ 1.25 เมตร)
4. น้ำ–น้ำหนักของฟาง (น้ำ 1 ปี๊บ = 20 ลิตร – 20 กก.)

5. บัวรดน้ำ 1-2 อัน

6. ตาชั่งสำหรับชั่งฟางและปุ๋ยยูเรีย

7. พื้นที่เรียบ ๆ เช่น พื้นหญ้า พื้นดินอัดแน่นหรือพื้นซีเมนต์

วิธีทำ

จำนวน 1,500 กก. โดยใช้ในอัตราส่วนของฟางต่อน้ำต่อปุ๋ยยูเรีย 100: 100:6 โดยน้ำหนัก

1. นำผ้าพลาสติกใสมาปูบนพื้นซีเมนต์หรือพื้นดินขนาด 6×8 ตารางเมตร โดยปูให้ริมผ้าซ้อนเหลื่อม ๆ กันไปจนเต็มเนื้อที่

2. นำฟางข้าวที่มัดไว้จำนวน 30 มัด (100 กก.) วางเรียงบนผ้าพลาสติก ใช้มีดตัดตอกหรือเชือกที่มัดฟางออก เกลี่ยฟางจนเต็มผืนผ้าพลาสติกที่ปูไว้ เหลือริมผ้าไว้โดยรอบเล็กน้อย

3. ใช้น้ำจำนวน 3 ปี๊บ (60 ลิตร) รดฟางให้ทั่วใช้บัวรดน้ำ

4. ชั่งปุ๋ยยูเรีย 46 % ไนโตรเจนจำนวน 6 กก. แล้วนำปุ๋ยยูเรียที่ชั่งได้มาละลายน้ำ 2 ปี๊บ (40 ลิตร) ใส่บัวรดน้ำแล้วรดฟางให้ทั่วปุ๋ยยูเรียเมื่อถูกน้ำจะสลายตัวเป็นแอมโมเนียซึ่งจะไปช่วยเพิ่มโปรตีนในฟาง

5. ยกผ้าพลาสติกรอบ ๆ กองฟาง เอามัดฟางสอดเข้าใต้โดยรอบเพื่อเป็นคันกั้นน้ำที่ผสมปุ๋ยยูเรียไม่ให้ไหลออกไปจากกองฟาง

6. ปูฟางขั้นใหม่จำนวนเท่ากัน โดยเริ่มวิธีทำเช่นเดียวกันกับในข้อ 2-4 จนครบ 15 ชั้น แล้วใช้ผ้าพลาสติกใสคลุมกองฟางโดยให้ริมผ้าซ้อนเหลื่อมกันทุกผืน แล้วสอดปลายผ้าทั้งสองเข้าใต้กองฟางคลุมเช่นนี้ 2 ชั้น

7. ชั้นบนสุดคลุมด้วยมัดฟางปูทับบนผ้าพลาสติกจนทั่วกองฟาง หรือจะใช้เต็นท์คลุมแทนเพื่อกันไม่ให้ถูกแสงแดดหรือจะทำในที่ร่มหรือใต้หลังคาก็ได้

8. หมักฟางทิ้งไว้ 3 สัปดาห์ จึงเริ่มตักออกมาใช้เลี้ยงโคโดยเปิดกองฟางจากด้านหน้าด้านใดด้านหนึ่ง

ฟางปรุงแต่งหรือฟางหมักดังกล่าวเมื่อตักออกจากกองจะมีกลิ่นแอมโมเนียแรงมาก จึงควรผึ่งลมให้กลิ่นแอมโมเนียระเหยให้หมดกลิ่นเสียก่อน

โคตัวหนึ่งกินฟางหมักวันละ 5 กก. และควรให้รำละเอียด 1.5 กก. รำละเอียดจำนวนนี้จะไปช่วยให้ฟางหมักที่โคกินเข้าไปมีคุณค่าทางอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้น้ำหนักโคเพิ่มขึ้นวันละ 419 กรัม แต่ถ้าโคกินแต่ฟางปรุงแต่งอย่างเดียวจะเพิ่มน้ำหนักเพียงวันละ 36 กรัมเท่านั้น สิ่งที่สำคัญก็คือ น้ำต้องมีให้โคกินตลอดเวลา การขาดน้ำจะทำให้โคกินฟางหมักได้น้อยลง

การหมักฟางแต่ละครั้งควรประมาณให้พอเพียงกับจำนวนโคที่เราเลี้ยงในฟาร์ม หรือตามจำนวนโคที่ต้องการจะเลี้ยง โดยกะให้กินหมดกองภายในระยะเวลา 3–4 สัปดาห์ (น้ำหนักฟางประมาณ 1,500 กก.) แล้วทำติดต่อกันโดยที่ฟางกองใหม่สามารถเปิดให้กินได้เมื่อฟางกองแรกหมดพอดี

ข้อควรระวัง

– อย่าให้พลาสติกเป็นรูเพราะก๊าซแอมโมเนียจะระเหยออกไปทำให้การปรุงแต่งฟางไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร อาจใช้เทปใสซ่อมพลาสติกที่ขาดได้

– การคลุมกองฟางเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้ฟางในกองถูกแสงแดด เพราะถ้าฟางภายในกองถูกแสงแดดจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นทำให้ก๊าซแอมโมเนียขยายตัวและลอยขึ้นข้างบน จะทำให้ฟางที่อยู่ด้านล่างถูกปรุงแต่งไม่สมบูรณ์และทำให้คุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร