

กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถั่วอาหารสัตว์ และ การผลิตเมล็ดพันธุ์

โดย

นายเชาวลิต พานิชย์ธรา นักวิชาการสัตวบาล 6 และ นายธำรงค์ศักดิ์ พลบำรุง นักวิชาการสัตวบาล 6
ฝ่ายขยายพันธุ์พืชอาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กรกฎาคม 2539



สารบัญ

- ❖ ความสำคัญของถั่วอาหารสัตว์
- ❖ ทำไมต้องปลูกถั่วอาหารสัตว์
- ❖ ลักษณะของถั่วอาหารสัตว์
- ❖ การใช้ประโยชน์ถั่วอาหารสัตว์
- ❖ การปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์เวอร์ราโนสไตโล
- ❖ การปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
- ❖ การเตรียมดิน
- ❖ การเตรียมเมล็ดพันธุ์
- ❖ การจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์
- ❖ การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษา
- ❖ ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล
- ❖ การปลูกถั่วแกรมสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
- ❖ การเก็บเกี่ยวและผลผลิต
- ❖ ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ
- ❖ เอกสารประกอบ

ความสำคัญของถั่วอาหารสัตว์

พืชอาหารสัตว์ เป็นอาหารหลักที่สำคัญสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ แพะ แกะ เป็นต้น ปัจจุบันนี้เกษตรกรสนใจเลี้ยงสัตว์มากขึ้นจำนวนโคเนื้อและโคนมเพิ่มขึ้นทุกปีขนาดของโคเนื้อและโคนมก็โตขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงพันธุ์ตามหลักวิชาการ ในขณะที่พื้นที่สาธารณะสำหรับเลี้ยงโค กระบือ ลดลง ในบางปี บางฤดู พืชอาหารสัตว์ที่มีตามธรรมชาติ ตามหัวไร่ปลายนาจึงไม่เพียงพอสำหรับโค กระบือ ทำให้โคกระบือ ผอม เจริญเติบโตช้า ไม่ให้ลูก ทำให้ผู้เลี้ยงได้ผลตอบแทนจากสัตว์ต่ำ



รูปที่ 1 แปลงถั่วเวอร์นาโนสไดโล

ดังนั้น ในการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม กระบือ หรือสัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดอื่นๆ ให้มีการเจริญเติบโตและมีผลผลิต เป็นปกตินั้น เกษตรกรจำเป็นต้องปลูกพืชอาหารสัตว์ในส่วนตัว โดยเลือกปลูกพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับ สภาพพื้นที่ มีการเจริญเติบโตดี มีผลผลิตต่อไร่สูงในพื้นที่เท่าๆ กัน ถ้าปลูกพืชอาหารสัตว์พันธุ์ดี มีการจัดการดูแลอย่างถูกต้องสามารถเลี้ยงโค กระบือ หรือ สัตว์เคี้ยวเอื้องอื่นๆ ได้จำนวนมากกว่าสัตว์เจริญเติบโต ให้ผลผลิตและสุขภาพดีกว่า

พืชอาหารสัตว์ที่สำคัญมี 2 ชนิด คือ หญ้าอาหารสัตว์และถั่วอาหารสัตว์ ปัจจุบันเกษตรกรได้รับการส่งเสริมให้ปลูกทั้งหญ้าอาหารสัตว์และถั่วอาหารสัตว์ร่วมกันเรียกว่าแปลงหญ้าผสมถั่ว เนื่องจากหญ้าโดยทั่วไปให้ผลผลิตสูง เป็นแหล่งพลังงานและสัตว์ชอบกิน ส่วนถั่วอาหารสัตว์นั้นมีโปรตีนสูง การปลูกหญ้าผสมถั่ว โดยเลือกพันธุ์หญ้าที่สามารถเจริญเติบโตร่วมกันได้ดี จึงทำให้เป็นแหล่งพืชอาหารสัตว์ที่มีความสมดุลตอบสนองความต้องการของสัตว์เลี้ยงได้เป็นอย่างดี

ในสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ไม่มากนัก เมื่อทำการปลูกหญ้าผสมถั่ว เนื้อที่เพียง 2-3 ไร่ก็เพียงพอสำหรับเลี้ยงโคนม โคเนื้อหรือกระบือขนาดโตเต็มที่ 1 ตัว เกษตรกรที่เลี้ยงโคนม จำนวน 5 ตัว จำเป็นจะต้องปลูกสร้างแปลงพืชอาหารสัตว์จำนวน 10 ไร่ ซึ่งแปลงพืชอาหารสัตว์ที่ตั้งตัวดีแล้วสามารถปล่อยโค กระบือเข้าแทะเล็มและตัดเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ที่เหลือทำหญ้าแห้ง หรือหญ้าหมัก เก็บรักษาไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง ระบบการสร้างแปลงพืชอาหารสัตว์อย่างถาวรนี้ จึงเป็นเครื่องรับประกันว่าสัตว์เลี้ยงของเกษตรกรจะมีอาหารกินตลอดปี ไม่มีช่วงขาดแคลนอาหาร ทำให้วงจรการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของโค กระบือ มีความต่อเนื่องไม่มีการหยุดชะงัก โดยสรุปแล้ว ผลดีที่เกษตรกรจะได้รับการปลูกสร้างแปลงพืชอาหารสัตว์อาจกล่าวได้ว่า ดังนี้

1. แก้ปัญหาขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในฤดูแล้ง
2. ใช้เวลา และแรงงานในการเลี้ยงโค กระบือน้อยลง เนื่องจากสามารถปล่อยสัตว์แทะเล็มในแปลงหญ้าได้
3. ผลิตพืชอาหารสัตว์คุณภาพดี สัตว์ได้รับสารอาหารต่างๆ อย่างเพียงพอ ทำให้มีผลผลิตสูงกว่าสัตว์ที่ปล่อยแทะเล็มหาอาหารกินตามธรรมชาติ
4. สามารถจัดการ ควบคุมดูแลสัตว์ได้อย่างใกล้ชิด

5. ลดการเสี่ยงต่อโรคติดต่อต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเกิดจากการดื้อนสัตว์เลี้ยงในท่าเลสาธารณะปะปนกับสัตว์เลี้ยงของเกษตรกรรายอื่นๆ

6. สามารถสำรองเสบียงสัตว์ โดยตัดเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ช่วงที่มีการเจริญเติบโตดี เก็บรักษาไว้ในรูปของหญ้าแห้งหรือหญ้าหมักสำหรับใช้เลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง

นอกจากการปลูกพืชอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสัตว์ของตนเองแล้ว ปัจจุบันมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งทำการปลูกพืชอาหารสัตว์ตัดเกี่ยวจำหน่ายแก่ผู้เลี้ยงสัตว์ในรูปของหญ้าสด หญ้าแห้ง หรือหญ้าหมัก และปลูกพืชตระกูลถั่วตระกูลถั่ว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย มีแนวโน้มทำให้เกษตรกรมีรายได้สูง จึงเป็นอาชีพใหม่ ที่เป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรทางหนึ่ง

ทำไมต้องปลูกถั่วอาหารสัตว์

พืชตระกูลถั่ว เป็นอาหารหยาบหลักที่สำคัญเท่า ๆ กับหญ้าอาหารสัตว์ เกษตรกรควรจะปลูกถั่วผสมหญ้า เพื่อให้แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์มีคุณค่าทางอาหารสูง เนื่องจากถั่วมีสารโปรตีนสูงกว่าหญ้า นอกจากนั้น รากของพืชตระกูลถั่วสามารถสะสมธาตุไนโตรเจนจากอากาศ หญ้าที่ปลูกผสมกับถั่วสามารถใช้ธาตุไนโตรเจนจากถั่วได้ จะทำให้ผลผลิตของหญ้าสูงขึ้น

ลักษณะของถั่วอาหารสัตว์

ถั่วอาหารสัตว์ที่ได้มีการทดลองปลูก ขยายพันธุ์ และกระจายพันธุ์ให้เกษตรกรปลูกได้ผลดีมีหลายชนิดแต่ละชนิดมีข้อดีข้อเสียและเหมาะสมกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ และการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน เราสามารถแบ่งถั่วอาหารสัตว์เป็น 3 กลุ่มตามลักษณะทรงต้นและการเจริญเติบโต คือ

ก) ถั่วลำต้นเป็นเถาเลื้อย พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ ถั่วเซนต์ปอล ถั่วเซอร่าโตร ซึ่งจะมีเถาเลื้อยพันเมื่อปลูกร่วมกับหญ้า จะเลื้อยพันต้นหญ้าทำให้โค กระบือ กินหญ้าและถั่วไปพร้อม ๆ กัน

ข) ถั่วลำต้นเป็นทรงพุ่ม พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ เวอรานอสไคโลหรือถั่วฮามาต้า และถั่วแกรมสไคโล ซึ่งมีทรงพุ่มเตี้ย ๆ ต้นโตเต็มที่สูงเพียง 50-60 เซนติเมตร แตกกิ่งก้านและมีใบขนาดเล็ก ๆ จำนวนมาก เจริญเติบโตได้ในดินหลายชนิด และมักจะทนความแห้งแล้งหรือทนการเหยียบย่ำได้ดี

ค) ไม้ยืนต้น พืชตระกูลถั่วบางชนิดเป็นไม้ยืนต้น เช่น กระถิน แคบ้าน แคฝรั่ง ไม้ราบ มะแฮะ มักจะมีใบเขียวตลอดปี สามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้ปัจจุบันเกษตรกรสนใจปลูกมากขึ้นเนื่องจากทนความแห้งแล้ง และใช้เลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง



รูปที่ 2 ถั่วเวอรานอสไคโล



รูปที่ 3 ถั่วแกรมสไคโล

การใช้ประโยชน์ถั่วอาหารสัตว์

การปลูกและใช้เป็นประโยชน์ถั่วอาหารสัตว์ เกษตรกรอาจจะปลูกร่วมกับหญ้าโดยเลือกพันธุ์ถั่วเวอรานอสไตโลหรือถั่วแกรมสไตโลร่วมกับหญ้ารูซี่ โดยหว่านเมล็ดหญ้าและถั่วพร้อมๆ กัน หรือปลูกสลับกันเป็นแถวใช้อัตราเมล็ดพันธุ์หญ้าและถั่วอย่างละ 2 กิโลกรัมต่อไร่

พันธุ์ถั่วอาหารสัตว์ที่ลำต้นเป็นเถาเลื้อย เช่น ถั่วเซนโตร ควรปลูกร่วมกับหญ้าที่เป็นกอค่อนข้างสูง เช่น หญ้ากินนี หญ้ากินนีสีม่วงโดยหยอดเมล็ดพันธุ์ถั่วเป็นหลุม เมื่อต้นถั่วเจริญเติบโตจะเลื้อยพันต้นและใบหญ้าสามารถตัดเกี่ยวเลี้ยงสัตว์ได้ดี

ถั่วอาหารสัตว์ที่เป็นไม้ยืนต้น เช่น กระถิน แคบ้าน แคฝรั่ง มะแฮะ อาจจะปลูกเป็นแถว เป็นแนวรั้ว แนวคันดิน เมื่อต้นโตใช้ทั้งเป็นร่มเงา เป็นแนวรั้วหรือแนวคันดิน

ถั่วอาหารสัตว์หลายชนิด ใช้ปรับปรุงคุณภาพของหญ้าธรรมชาติ เช่นการหว่านถั่วเวอรานอสไตโล ในอัตราเมล็ด 0.5 กิโลกรัมต่อไร่ ในทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะโดยไม่ต้องมีการเตรียมดินเมื่อมีฝนตกเพียงพอเมล็ดพันธุ์ ก็จะทยอยงอก และเจริญเติบโตอยู่ในธรรมชาติ

ถั่วอาหารสัตว์สามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้ดีเกือบทุกชนิด เช่น โคนม โคเนื้อ กระบือ แกะ กระต่าย และไก่ เป็นต้น ในโคพื้นเมืองที่กินฟางข้าวเสริมด้วยถั่วเวอรานอสไตโล แห่งปริมาณเล็กน้อยวันละประมาณ 1 กิโลกรัม สภาพร่างกายโคยังดีในช่วงแล้ง เมื่อเปรียบเทียบกับโคที่ไม่เสริมถั่ว จะมีน้ำหนักตัวลดลงมาก สำหรับโคนม การใช้ถั่วอาหารสัตว์เลี้ยงโครีดนมสามารถลดปริมาณการใช้อาหารข้น ทำให้ลดต้นทุนการผลิตน้ำนมลงได้มาก

การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์เป็นอาชีพใหม่อีกอาชีพหนึ่งสำหรับเกษตรกรเนื่องจากขณะนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์นิยมปลูกถั่วสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์ประมาณ 1-2 กิโลกรัม ในแต่ละปีจึงต้องมีการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์เป็นจำนวนมาก การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์จำหน่าย จึงเป็นลู่ทางประกอบอาชีพอีกทางหนึ่ง

ในเอกสารนี้ จะให้รายละเอียดการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์ 2 ชนิด คือ ถั่วเวอรานอสไตโล หรือถั่วฮามาต้า และถั่วแกรมสไตโล เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ส่งเสริมและมีเทคนิควิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งเกษตรกรสามารถทำได้ ไม่ยุ่งยากนัก

การปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์เวอรานอสไตโล

ถั่วเวอรานอสไตโล หรือที่เรียกกันทั่วไปในประเทศไทยว่า ถั่วฮามาต้า เป็นถั่วอายุ 2-3 ปี ลักษณะเป็นพุ่มเตี้ย ตั้งตรง เมื่อปลูกในดินที่อุดมสมบูรณ์ ต้นโตเต็มที่สูง 50-60 เซนติเมตร แตกกิ่งก้านแผ่คลุมพื้นที่กว้าง ใบเป็นใบรวมประกอบด้วย 3 ใบย่อย รูปร่างลักษณะคล้ายหอก ค่อนข้างยาวแต่แคบ ปลายใบเรียวแหลมไม่มี ขนปกคลุม ดอกมีสีเหลือง ช่อดอกประกอบด้วย ดอก 3-4 ดอก อยู่ร่วมที่ปลายกิ่ง ออกดอกได้ทั้งปี แต่ช่วงที่ ออกดอกมากที่สุดอยู่ในเดือนกันยายน ถั่วเวอรานอสไตโลติดเมล็ดได้ดี เมล็ดจะอยู่ในฝัก ฝักละ 1 เมล็ดโดย เมล็ดมี 2 ลักษณะ คือ เมล็ดฝักบนจะมีเปลือกหุ้มเมล็ดสีน้ำตาลเข้ม ตรงปลายเป็นขอโค้งงอ ส่วนเมล็ดฝัก ล่างมีเปลือกหุ้มเมล็ดสีขาว ไม่มีขอ (ภาพที่ 5.2)

ถั่วเวอร์ราโนสไตโล เจริญเติบโตได้ในดินหลายชนิด ตั้งแต่ดินทราย จนถึงดินร่วนปนดินเหนียว แต่เจริญเติบโตได้ไม่ดีในดินเหนียวจัด ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง มีความทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ทนต่อการเหยียบย่ำและมีคุณค่าด้านอาหารสัตว์อยู่ในเกณฑ์ดี

การปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

การปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ควรเลือกปลูกในพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำดี ดินควรเป็นดิน ร่วนปนทราย ไม่แห้งแล้ง หรือชั้นแฉะจนมีน้ำขัง ควรหลีกเลี่ยงปลูกในพื้นที่ที่สภาพดิน ลูกรัง ดินแตกระแหง ดินเหนียวจัด เค็มจัด หรือ ดินที่แห้งเร็วเกินไปเมื่อหมดฤดูฝน เพราะจะได้ ผลผลิตไม่ดี คุณภาพเมล็ดต่ำเก็บเกี่ยวเมล็ดยากแล้วแต่กรณี เกษตรกรควรเริ่มปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโล ในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 2 กิโลกรัม ต่อไร่ ถ้าปลูกล่าช้าจะทำให้ได้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากขาดน้ำในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่อยู่ ระหว่างสร้างเมล็ดพันธุ์

การเตรียมดิน

การเตรียมดินปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโล ต้องทำการไถและคราดปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอ กำจัดวัชพืช และรากพืชต่าง ๆ ออกให้หมด แล้วจึงหว่านเมล็ดพันธุ์

การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เมล็ดถั่วเวอร์ราโนสไตโลมีเปลือกแข็ง ถ้าปลูกโดยตรงจะงอกช้าหรืองอกไม่พร้อมกัน วิธีการทำให้เมล็ด งอกเร็วและสม่ำเสมอคือการ เร่งความงอกโดยการแช่เมล็ดถั่วเวอร์ราโนสไตโล ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็น เวลานาน 10 นาที ผึ่งลมจนเมล็ดไม่เกาะติดกันแล้วจึงนำเมล็ดไปหว่านในแปลงที่เตรียมไว้ จะทำให้ เมล็ดกระจายสม่ำเสมอใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 2 กิโลกรัมต่อไร่ จะเป็นอัตราที่เหมาะสมที่สุด



รูปที่ 4 แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโลของเกษตรกร

การจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

ถั่วเวอร์ราโนสไตโล มีข้อดีคือ เจริญเติบโตได้ค่อนข้างดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ที่ปมราก มีจุลินทรีย์ ที่สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศมาใช้เป็นอาหารของต้นถั่วได้ อย่างไรก็ตามถ้าใส่ปุ๋ย ฟอสฟอรัสอัตรา 10 กิโลกรัม P2 O5 ต่อไร่ และยับยั้งอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ จะทำให้ผลผลิตสูงขึ้น แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล สามารถใช้เลี้ยงโค กระบือได้ในช่วงแรกคือก่อนถั่วออกดอกอาจ จะ ปลอ่ยสัตว์แทะเล็มหรือตัดมาใช้เลี้ยงสัตว์จนถึงสิ้นเดือนสิงหาคมจึงดใช้ ปลอ่ยให้ต้นถั่วเจริญเติบโต เต็มที่ จะได้ผลผลิตเมล็ดมาก

การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

ถั่วเวอร์ราโนสไตโล จะเริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนกันยายน เมื่อเมล็ดพันธุ์แก่จัดจะร่วงหล่นลงพื้นดินระหว่าง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ เมล็ดจะร่วงเกือบทั้งหมด จึงเริ่มทำการเก็บเมล็ดพันธุ์ วิธีเก็บเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล มี 2 วิธี คือ

ก.) การเก็บเมล็ดพันธุ์โดยใช้แรงคน เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์โดยตัดต้นถั่วให้ชิดโคนต้น นำต้นถั่วไปกองสุมไว้ในแปลง เคาะเมล็ดพันธุ์ที่ยังเหลือค้างในต้นให้ร่วงลงดิน จากนั้นกวาดดินที่มีเมล็ดถั่วทั้งหมดรวมกันเป็นกองๆ ใช้ตะแกรงร่อนดินออกจากเมล็ดถั่วตะแกรงร่อนเมล็ดพันธุ์มี 2 ชุด คือ ตะแกรงหยาบขนาดตะแกรง 3 มิลลิเมตรสำหรับร่อนกากขึ้นใหญ่ ๆ ออกก่อน แล้วร่อนดินและหินออกจากเมล็ดโดยใช้ตะแกรงขนาด 1 มิลลิเมตร ฝัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์อีกครั้งหนึ่งโดยใช้กระด้งหรือพัดลม วิธีนี้เป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด

ข.) การเก็บเมล็ดพันธุ์โดยใช้เครื่องจักรกล ในพื้นที่ขนาดใหญ่และมีพื้นที่เรียบหลังจากตัดต้นถั่วออกแล้ว สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์โดยใช้เครื่องดูดเมล็ดที่ร่วงลงในแปลง จะเก็บเกี่ยวได้เร็วไม่ต้องใช้แรงคน แต่จะได้ เมล็ดพันธุ์ที่มีสิ่งเจือปนมากเมล็ดมีความบริสุทธิ์ต่ำและผลผลิตที่ได้จะต่ำกว่าการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงคน

การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษา

ในพื้นที่ 1 ไร่ เกษตรกรจะผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโลได้เฉลี่ย 106 กิโลกรัม (จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2532) เนื่องจากการเก็บเมล็ดพันธุ์ จากดินจะมีการปนเปื้อนมาก ควรทำความสะอาดเมล็ดให้มีความบริสุทธิ์ ไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ โดยปกติจะมีความงอกประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ หลังจากการเร่งความงอกแล้ว

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล สามารถเก็บรักษาในภาชนะที่มิดชิด เช่น กระสอบ ป่าน กระสอบปุย ถุงผ้า ถุงพลาสติกและถุงกระดาษที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลานานมากกว่า 2 ปี ทั้งนี้เมล็ดพันธุ์จะต้อง มีความชื้นไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์

ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล

ในจังหวัดขอนแก่น เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วเวอร์ราโนสไตโลได้เฉลี่ย 106 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตโดยประมาณ มีดังนี้

ค่าเมล็ดพันธุ์	58.58	บาท
ค่าปุ๋ย	152.36	บาท
ค่าไถพรวนดิน	249.25	บาท
ค่าแรงงานปลูก	44.65	บาท
ค่าแรงงานบำรุงรักษา	437.65	บาท

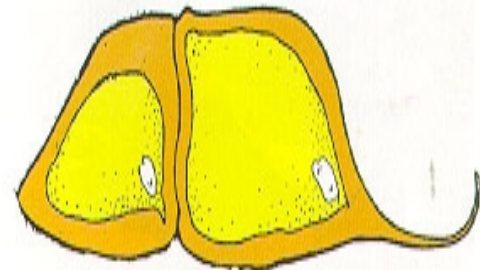
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	1,276.31	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	343.65	บาท
รวมต้นทุนการผลิต	2,562.45	บาทต่อไร่
ผลผลิตเมล็ดพันธุ์	106.25	บาทต่อไร่
รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	3,187.47	บาทต่อไร่
ราคาจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	30.00	บาทต่อกิโลกรัม
กำไรจากการผลิตเมล็ดพันธุ์	625.02	บาทต่อไร่

หมายเหตุ คิตราคาเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล กิโลกรัมละ 45 บาท



รูปที่ 5.1 เมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล

รูปที่ 5.2 เมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล



รูปที่ 6 การเก็บเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร์ราโนสไตโล



รูปที่ 7

การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์อย่างง่าย

การปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วแกรมสไตโล

ถั่วแกรมสไตโล เป็นถั่วอายุหลายปี ลักษณะการเจริญเติบโตของลำต้นเป็นแบบตั้งตรง หรือกึ่งตั้งตรง มีระบบรากแก้วที่แข็งแรงมากการเรียงตัวของใบเป็นใบรวมที่ประกอบด้วย 3 ใบย่อย ลำต้นสูงกว่า และ ใบกว้างกว่าถั่วเวอร์ราโนสไตโล ให้ผลผลิตสูง และออกดอกติดเมล็ดก่อนถั่วเวอร์ราโนสไตโล เมล็ดมีสีน้ำตาลแกมเหลือง สามารถเจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด รวมทั้งดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต่ำนอกจากนี้ยังทน ต่อสภาพดินที่เป็นกรด ทนทานต่อสภาพความแห้งแล้งได้ดี ทนการแทะเล็ม สามารถปลูกในที่ร่มเงาได้ และมีคุณค่าทางอาหารอยู่ในเกณฑ์ดี

การปลูกถั่วแกรมสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

การปลูกถั่วแกรมสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม ไม่เกิน เดือนกรกฎาคม เพื่อให้ถั่วมีการเจริญเติบโตของระบบรากและลำต้นอย่างเต็มที่ก่อนออกดอก ถ้าปลูกช้าไป ถั่วมีช่วงเจริญเติบโตสั้น จะได้ผลผลิตต่ำ

การเตรียมพื้นที่ปลูก ให้ไถสองครั้ง ถือไถครั้งแรกเพื่อกำจัดวัชพืชและไถอีกครั้งเพื่อย่อยดินให้ละเอียด ถ้าดินยังไม่เรียบต้องพรวนหรือคราดจนหน้าดินเรียบ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ทำการเร่งความงอกเหมือนปลูกถั่วเวอร์นาโนสไตโล คือ แช่เมล็ดในน้ำร้อน 80 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที กรณีที่มีเมล็ดพันธุ์น้อย อาจใช้กระตาดทรายขัดเมล็ดโดยการเทเมล็ดลงบนภาชนะ และใช้กระตาดทรายอย่างละเอียดขัดจนเปลือกเมล็ดสีดำหลุดออก จะช่วยให้เมล็ดพันธุ์งอกเร็วขึ้น

การปลูกถั่วแกรมสไตโลเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 1 กิโลกรัมต่อไร่ ทำได้ทั้งหว่าน และปลูกเป็นแถวให้มีระยะระหว่างแถว 75-100 เซนติเมตร หว่านให้มีระยะห่างมากกว่าปลูกเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์

การใส่ปุ๋ยในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ควรใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสอัตรา 10 กิโลกรัม P2 O5 ต่อไร่ต่อปี สำหรับดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเช่น ดินทรายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมเพิ่มเติมทำการกำจัดวัชพืชหลังการปลูกถั่วแล้ว 1 เดือน หลังจากนั้นเมื่อสังเกตว่ามีวัชพืชนาแน่นให้ทำการกำจัดซ้ำอีก

การเก็บเกี่ยวและผลผลิต

ถั่วแกรมสไตโล เริ่มออกดอกในเดือนสิงหาคม เมล็ดจะสุกแก่และร่วงลงดินเกือบหมดในเดือนธันวาคม ให้เริ่มทำการเก็บเกี่ยวโดยวิธีเดียวกันกับการเก็บเกี่ยวถั่วเวอร์นาโนสไตโล จะได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ถั่วแกรมสไตโลจะมีคุณภาพ และมีความงอกสูงกว่าถั่วเวอร์นาโนสไตโล ปกติจะ มีความงอกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์



ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

ถั่วอาหารสัตว์ เป็นอาหารหยาบหลักที่เป็นแหล่งโปรตีนสำคัญของสัตว์เคี้ยวเอื้อง แบ่งตามลักษณะ ทรงต้น เป็น 3 กลุ่มคือประเภท เถาเลื้อย (ถั่วเซนโตร ถั่วเซอร่าโตร) ประเภททรงพุ่ม (เวอร่าโนสไตโล แกรมสไตโล) และประเภทยืนต้น (กระถิน แคบ้าน แคฝรั่ง ไมยรา มะแฮะ)

การปลูกถั่วอาหารสัตว์ อาจปลูกเดี่ยว ๆ โดยใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน ถั่วเวอร่าโนสไตโล และถั่วแกรมสไตโล ใช้เมล็ดพันธุ์ 1-2 กิโลกรัมต่อไร่ อีกวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมคือ ปลูกผสมกันหญ้า เพื่อใช้เป็นแปลงพืชอาหารสัตว์ ที่มีผลผลิต และมีคุณค่าทางอาหารสูง

ปัจจุบัน เกษตรกรนิยมปลูกถั่วเวอร่าโนสไตโล และถั่วแกรมสไตโล เพื่อผลิตเมล็ด เนื่องจากปลูกง่าย ติดเมล็ดพันธุ์ดี เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ง่าย เมล็ดพันธุ์มีความงอกสูง สามารถปลูกเพื่อเก็บเมล็ดไว้ใช้เองหรือ จำหน่ายเมล็ดพันธุ์เป็นรายได้เสริมสำหรับครอบครัว

ในปี พ.ศ. 2540 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ จะสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเวอร่าโนสไตโล จำนวน 59,550 กิโลกรัม และจะรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรกิโลกรัมละ 45 บาท นอกจากนั้นศูนย์วิจัยอาหารสัตว์และสถานอาหารสัตว์ต่าง ๆ จะผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเกษตรกร ได้แก่ ถั่วแกรมสไตโล ถั่วเซนโตร ถั่วไมยรา โสน ปอเทือง กระถิน เป็นต้น

เอกสารประกอบ

กองอาหารสัตว์. 2538. รายงานประจำปี 2538. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 41-46.

กองปศุสัตว์สัมพันธ์. ไม่ระบุ พ.ศ. คู่มือความรู้เกี่ยวกับอาหารสัตว์สำหรับเกษตรกร. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด กรุงเทพฯ. 79 หน้า.

กองอาหารสัตว์. 2538. ถั่วแกรมสไตโล. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด กรุงเทพฯ. 20 หน้า.

กองอาหารสัตว์. 2538. ถั่วเวอร่าโนสไตโล. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด กรุงเทพฯ. 42 หน้า.

ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ขอนแก่น. 2535. เอกสารแนะนำสำหรับเกษตรกร การปลูกและการจัดการแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. หจก.ขอนแก่นการพิมพ์ ขอนแก่น. 30 หน้า.