

การจัดการดิน และการใช้ปุ๋ย

ในไร่อ้อย



ข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โดย ปรีชา พราหมณีย์ ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี
อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี

จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดย : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญเพื่อการค้นหา

- ❖ คำนำ
- ❖ หลักการพิจารณาคุณสมบัติของดิน
- ❖ การปรับปรุงคุณสมบัติทางเคมีของดิน
- ❖ การแก้ดินกรดและการใช้ปูน
- ❖ จะให้ปุ๋ยปริมาณเท่าไรดี
- ❖ ชนิดของดินที่ใช้ปลูกอ้อย
- ❖ การจัดการดินทางด้านกายภาพ
- ❖ การปรับปรุงและแก้ไขดินที่มีลักษณะทางกายภาพเลว
- ❖ การใช้ปุ๋ยเคมีกับอ้อย
- ❖ หลักปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยอ้อย

คำนำ

ดินที่ผ่านการไถพรวนปลูกอ้อยมาเป็นเวลานาน ย่อมเสื่อมสภาพลงไม่ว่าจะเป็นทางด้านโครงสร้างหรือความอุดมสมบูรณ์สิ่งเหล่านี้ทำให้การเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยลดลง การจัดการดินและปุ๋ยที่ถูกต้องสามารถปรับปรุงคุณสมบัติดังกล่าวของดินให้ดีขึ้น หรือช่วยให้ดินเสื่อมสภาพช้ากว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ผลผลิตของอ้อยสูงขึ้น หรือรักษาระดับของผลผลิตไม่ให้ลดต่ำลง การใส่ปุ๋ยที่ถูกต้องวิธีถูกชนิดและปริมาณการใช้ ทำให้อ้อยใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า มิฉะนั้นจะเหมือนกับเอาเงินไปหว่านทิ้ง เพราะราคาปุ๋ยในปัจจุบันค่อนข้างแพงปุ๋ยที่ใช้กันอยู่ก็สูญเสียไปได้ง่ายไม่ว่าจะถูกชะล้างลงลึกจนรากอ้อยดูดไม่ถึง หรือการระเหยขึ้นไปในอากาศ การใส่ปุ๋ยในขณะที่อ้อยไม่ต้องการธาตุอาหารหรือต้องการน้อยก็เป็นการลงทุนที่ไม่ก่อประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น

เกษตรกรจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการดิน และการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้อง สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยหลักวิชาการและประสบการณ์บ้าง ตลอดจนหมั่นตรวจตราสังเกตลักษณะของดินและอาการของอ้อยที่แสดงออกเพื่อจะได้หาวิธีจัดการได้ถูกต้อง หวังว่าเอกสารฉบับนี้จะช่วยให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยและผู้สนใจได้รับความรู้ความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย เพื่อเพิ่มผลผลิตของอ้อยได้อย่างถูกต้องต่อไป

ปรีชา พราหมณ์ย์

ชนิดของดินที่ใช้ปลูกอ้อย

จากการสำรวจดินที่ใช้ปลูกอ้อยกันในประเทศไทย มี 6 ลักษณะคือ

1. ดินสีน้ำตาลชุดกำแพงแสน

เป็นดินที่ใช้ปลูกอ้อยมากที่สุดของประเทศ มีความอุดมสมบูรณ์สูง ได้แก่ ดินในจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ และลำปาง

2. ดินสีเทาชุดบ้านบึงและโคราช

เป็นกลุ่มดินที่มีความอุดมสมบูรณ์รองลงมา ได้แก่ ดินในจังหวัดชลบุรี ขอนแก่น อุตรธานี และเพชรบุรี

3. ดินสีจางชุดวาริน

เป็นดินที่ใช้ปลูกอ้อยไม่มากนัก ได้แก่ ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอ้อยที่ปลูกมักให้ผลผลิตต่ำ

4. ดินแดงชุดยโสธร

คล้ายกับดินชุดวาริน มีการปลูกอ้อยไม่มากนัก เนื่องจากอ้อยที่ปลูกในดินชุดนี้จะให้ผลผลิตต่ำ

5. ดินร่วนปนทรายชุดจตุรัส

มีความอุดมสมบูรณ์สูง ให้ผลผลิตดี ได้แก่ ดินในจังหวัดชัยภูมิ

6. ดินชุดตาคลี

เป็นดินเหนียวสีดําเป็นต่าง อ้อยเจริญเติบโตได้แต่จะมีรากสั้น เนื่องจากขาดธาตุเหล็ก แมงกานีส และสังกะสี ถ้าฝนแล้งจะทำให้ผลผลิตลดต่ำ ได้แก่ ดินในจังหวัดนครสวรรค์ และบางแห่งในจังหวัดกาญจนบุรี

หลักการพิจารณาคุณสมบัติของดิน

วิธีจะพิจารณาว่าดินดีหรือไม่ จะต้องพิจารณาร่วมกัน 2 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะรูปร่างและโครงสร้าง

ลักษณะนี้นักวิชาการเรียกว่าลักษณะทางกายภาพ ซึ่งเกษตรกรพอจะสังเกตได้ด้วยตาเปล่าหรือการสัมผัส เช่น ดินมีลักษณะแน่นทึบหรือไม่ ดินเป็นทรายจัดหรือเป็นดินโปร่งร่วนซุยมีช่องว่างให้อากาศและน้ำอยู่หรือไม่ หรือเป็นดินดานที่รากอ้อยแทงไม่ทะลุหน้าดินเวลาแห้งแล้วแข็งเป็นแผ่นหรือร่วนซุย เวลาให้น้ำหรือฝนตกน้ำซึมลงไปเร็วหรือช้าเหล่านี้เป็นต้น ดินที่มีโครงสร้างดีควรจะเป็นดินร่วนมีเนื้อดิน 45 เปอร์เซ็นต์ มีความชื้น 25 เปอร์เซ็นต์ มีช่องว่างให้อากาศอยู่ 25 เปอร์เซ็นต์ และที่เหลืออีก 5 เปอร์เซ็นต์ เป็นอินทรีย์วัตถุ

2. ลักษณะทางเคมีและธาตุอาหาร

ลักษณะนี้เป็นการยากสำหรับเกษตรกรที่จะบอกได้ด้วยตาเปล่าหรือการสัมผัสนอกจากมองดูอาการของต้นอ้อย ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญมาก วิธีที่ดีที่สุดคือ การส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ ลักษณะทางเคมีนี้ได้แก่ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ความเค็ม ปริมาณธาตุอาหารต่างๆ ในดิน

การจัดการดินทางด้านกายภาพ

ดินในแปลงปลูกอ้อยที่ผ่านการไถพรวนมาเป็นเวลานานจะทำให้อนุภาคดินแยกตัวออกจากกัน อนุภาคบางอย่างจะเรียงตัวกันเป็นแผ่นแข็ง ๆ ฉาบผิวหน้าดินทำให้ยอดอ้อยแทงทะลุได้ยากเมื่อเวลาฝนตกน้ำจะไม่ซึมลงไป ดินจะเก็บน้ำไว้ได้เมื่อฝนแล้งอ้อยจะเหี่ยวเฉาอย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 1 โครงสร้างของดินที่เสียไปเนื่องมาจากการไถพรวนปลูกอ้อยมาเป็นเวลานานอินทรีย์วัตถุในดินจะลดลง ดินเก็บรักษาความชื้นไว้ได้น้อย เมื่อฝนทิ้งช่วงอ้อยจะเหี่ยวเฉาตายก่อน

การไถพรวนที่ความถี่ระดับเดียวกันนานๆ ทำให้ชั้นดินถูกขบจากไถกดซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนกลายเป็นแผ่นที่บหรือที่เรียกว่าดินดาน รากอ้อยไม่สามารถแทงทะลุได้ ต้นอ้อยจะชะงักการเจริญเติบโตและยังทำให้อินทรีย์วัตถุในดินหมดไป ดินไตรอยไถจะแน่นที่บเก็บน้ำและอากาศไว้ในดินได้น้อย การเจริญเติบโตการดูดน้ำ และธาตุอาหารของต้นอ้อยจะถูกจำกัด



ภาพที่ 2 สภาพทางกายภาพที่เลวทำให้น้ำซึมลงไปในดินได้ยาก
เวลาแห้งดินจะแน่นและแข็งรากอ้อยเจริญเติบโตได้น้อย

การปรับปรุงและแก้ไขดินที่มีลักษณะทางกายภาพเลว

สามารถทำได้โดย

1. ใช้ไถลี้วหรือไถเบิกดินดานติดรถแทรกเตอร์ดินตะขาคที่มีกำลังสูง ลากไถลี้วคู่ระยะ 1 เมตร ไถลึก 75 เซนติเมตร การไถควรทำในขณะที่ดินแห้งจัด เพื่อให้ดินดานแตกตัวง่ายไม่ควรไถเมื่อดินเปียกชื้นเพราะจะทำได้ไม่ผล เนื่องจากดินแตกตัวยากและจะคืนตัวได้ง่ายการไถเบิกดินดานครั้งหนึ่งๆ จะอยู่ได้นานหลายปีถ้ามีการเตรียมดินได้อย่างถูกต้อง
2. อย่าเตรียมดินโดยการไถพรวนจนดินละเอียดเป็นฝุ่น



ภาพที่ 3 การไถพรวนหลายๆ ครั้ง จนดินละเอียดเป็นฝุ่น ทำให้โครงสร้างของดินเสียไปได้ง่าย

การปรับปรุงคุณสมบัติทางเคมีของดิน

อ้อยก็เหมือนกับมนุษย์ คือ ต้องการแร่ธาตุอาหารเพื่อการเจริญเติบโตแข็งแรงมีความต้านทานโรคให้ผลผลิตและขยายพันธุ์ต่อไปได้ แร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของอ้อยมี 16 ธาตุ บางธาตุอ้อยได้มาจากน้ำและอากาศ เช่นคาร์บอน ไฮโดรเจนและออกซิเจน บางธาตุอ้อยต้องการน้อยมากและดินเมืองไทยก็มีพอเพียงอยู่แล้วจึงไม่ปัญหา

มีธาตุอาหาร 3 ธาตุ ที่อ้อยต้องการในปริมาณมากและดินที่ปลูกอ้อยก็มีให้ไม่พอเพียงธาตุทั้ง 3 คือไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม ซึ่งเราจะต้องใส่เพิ่มให้กับไร่อ้อยในรูปของปุ๋ย

ลักษณะทางเคมีอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญต่อการปลูกอ้อยคือความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เราวัดได้โดยใช้ค่าที่เรียกว่าพีเอช ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง 1-14 โดยทั่วไปดินที่ทำกรเกษตรมีค่าพีเอชอยู่ระหว่าง 4-8 แต่ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยควรมีค่าพีเอชอยู่ระหว่าง 6.0-7.5 เพราะธาตุอาหารในดินจะละลายออกมาให้อ้อยดูดไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด ดินที่เป็นกรดจัดหรือด่างจัดเกินไปจะทำให้ธาตุอาหารบางชนิดไม่ละลายออกมาให้อ้อยดูดไปใช้ได้ และธาตุอาหารบางชนิดละลายออกมาเกินไปจนเป็นพิษแก่อ้อย ดังนั้นถ้าเราทราบความเป็นกรดเป็นด่างของดินเราก็พอจะบอกได้คร่าวๆ

ว่า ดินจะมีธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์เพียงใด ระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดินในไร่อ้อยได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดินในไร่อ้อย

ระดับความเป็นกรด-ด่างของดินในไร่อ้อย	ค่า pH
กรดรุนแรง	<4.5
กรดจัดมาก	4.5-5.0
กรดจัด	5.1-5.5
กรดปานกลาง	5.6-6.0
กรดเล็กน้อย	6.1-6.5
เป็นกลาง	6.6-7.3
ด่างอ่อน	7.4-7.8
ด่างปานกลาง	7.9-8.4
ด่างจัด	8.5-9.0
ด่างจัดมาก	>9.0

การแก้ดินกรดและการใช้ปุ๋ย

ดินส่วนใหญ่ที่ปลูกอ้อยในเมืองไทยจะมีสภาพเป็นกรด หรือเป็นกลางยกเว้นดินตาคลี ซึ่งสภาพเป็นด่าง ดินที่มีค่าพีเอชต่ำกว่า 5 จัดว่าเป็นกรดค่อนข้างแรงทำให้อ้อยดูดฟอสฟอรัส แคลเซียม แมกนีเซียม และโมลิบดีนัมได้น้อย ขณะเดียวกันนอสมิเนียมจะละลายออกมามากจนเกิดเป็นพิษ วิธีแก้ไขก็คือการใส่ปูนลงในดิน ปูนที่ใช้ในการเกษตรทั่วไปก็คือปูนขาว ปูนไฮเดรท หินปูน และปูนโดโลไมท์ซึ่งการที่จะใช้ปูนเหล่านี้ให้อัตราที่ถูกต้อง จะต้องทำการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการเสียก่อนเพื่อความสะดวกในทางปฏิบัติ ขอแนะนำอัตราที่ใช้กันอยู่ทั่วไปคือประมาณ 200-400 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านให้ทั่วแปลงแล้วทำการไถพรวนปลูกอ้อยตามปกติ

การใช้ปุ๋ยเคมีกับอ้อย

ธาตุอาหารที่อ้อยต้องการจากดินในปริมาณสูงทั้งสามชนิดคือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม มีอยู่ในดินมากเมื่อเปิดป่าใหม่ๆ แต่เมื่อปลูกอ้อยไปนานๆ อ้อยจะดูดธาตุเหล่านี้ขึ้นมาสร้างลำต้น ใบ ยอดและน้ำตาล เมื่อเราตัดอ้อยเข้าโรงงานก็เป็นการขนเอาธาตุอาหารไปจากดิน เราขนอ้อยส่งโรงงานทุกปีธาตุอาหารในดินก็ลดลงไปทุกปีๆ จนไม่พอแก่ความต้องการของอ้อย จึงต้องใส่ธาตุอาหารลงไปในดินในรูปปุ๋ยเคมี

1. ไนโตรเจน

เป็นธาตุที่ช่วยให้อ้อยเจริญเติบโตทางด้านลำต้นและใบ ทำให้อ้อยแตกกอดีมีจำนวนลำมาก ทำให้น้ำหนักอ้อยมาก ถ้าอ้อยขาดไนโตรเจน จะทำให้ใบเหลืองแคระแกร็น แตกหน่อช้า หน่อไม่เจริญ

อ้อยจะแก่เร็วกว่าปกติและคุณภาพอ้อยจะต่ำ ในช่วงแรก ที่ปลูกอ้อยจะเจริญเติบโตช้า จึงต้องการไนโตรเจนน้อยและในท่อนพันธุ์มีไนโตรเจนติดมาบ้างพออ้อยมีรากจึงเริ่มดูดอาหารเพื่อใช้สร้างหน่ออ้อย ช่วงนี้อ้อยจะดูดไนโตรเจนจากดินดินที่มีไนโตรเจนน้อยจึงควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่ดิน ในทางปฏิบัติเพื่อความสะดวกแนะนำให้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนรองกันหลุมเวลาปลูกเลยส่วนหนึ่ง หลังจากนั้นพออ้อยอายุ 2-3 เดือน อ้อยจะแตกกอและเจริญเติบโตทางด้านลำต้นเร็วมาก ระยะนี้อ้อยจะดูดไนโตรเจนอย่างรวดเร็วจึงแนะนำให้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้ง เรียกว่าปุ๋ยแต่งหน้า



ภาพที่ 8 การตัดอ้อยเข้าสู่โรงงาน เป็นการขนเอาธาตุอาหาร ออกจากแปลง ที่ปลูกอ้อยทุกๆ ปี



ภาพที่ 9 อ้อยที่ขาดธาตุไนโตรเจน จะมีสีเหลืองซีด แคระแกร็น ไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

2. ฟอสฟอรัส

ฟอสฟอรัสเป็นธาตุที่ช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของรากอ้อยและการแตกกออ้อยที่ขาดฟอสฟอรัส จะเป็นโรคได้ง่าย อ้อยแคระแกร็น โตช้า ปล้องสั้นการแตกหน่อลดลง ใบจะมีสีม่วงขอบใบแห้ง ดินที่ใช้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่จะมีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์แก่พืชน้อย ยกเว้นดินกำแพงแสนจึงต้องใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส โดยแนะนำให้ใส่พร้อมปลูกโดยใส่รองกันหลุม

3. โปแตสเซียม

ธาตุนี้จำเป็นต่อขบวนการเจริญเติบโตของอ้อยโดยเฉพาะขบวนการสร้างแป้งและน้ำตาล แล้วเคลื่อนย้ายไปเก็บไว้ในลำต้น อ้อยที่ขาดธาตุโปแตสเซียม จะล้มง่าย ความหวานลดลง ไม่ต้านทานโรค อ้อยจะแสดงอาการที่ใบแก่ โดยปลายใบและขอบใบจะไหม้ส่วนบนของเส้นกลางใบจะมีสีแดง ดินส่วนใหญ่จะมีโปแตสเซียมอยู่มาก ยกเว้นดินทรายทางภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียง

จะใส่ปุ๋ยปริมาณเท่าไรดี

โดยปกติคำแนะนำการใส่ปุ๋ยให้แก่อ้อยที่ปฏิบัติกันทั่วโลก จะใช้ค่าวิเคราะห์ดินเป็นหลัก มีบ้างที่ใช้ค่าวิเคราะห์ธาตุอาหารจากใบอ้อย ในที่นี้จะแสดงให้เห็นถึงวิธีการประมาณการใส่ปุ๋ย โดยดูจากค่าวิเคราะห์ดินธาตุไนโตรเจนในดินนั้น เราจะประมาณจากระดับ ของอินทรีย์วัตถุในดินเพราะอินทรีย์วัตถุในดินบนเป็นแหล่งสำคัญของไนโตรเจนตามธรรมชาติ ดินไรส่วนใหญ่จะมีอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง 1-3 เปอร์เซ็นต์ ระดับของอินทรีย์วัตถุได้ แสดงไว้ในตารางที่ 2

สำหรับระดับของธาตุฟอสฟอรัสและธาตุโปแตสเซียมก็ได้จากการวิเคราะห์ดินเช่นกัน ส่วนระดับเท่าไรจึงจะเรียกว่าสูงหรือต่ำอย่างไร ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

เมื่อเราทราบผลวิเคราะห์ดินแล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่ากับตารางที่ 2 และ 3 เราก็พอจะประมาณได้ว่าระดับของธาตุอาหารในดินแต่ละชนิดเป็นอย่างไรจากนั้นจึงนำมาประมาณการใช้ปุ๋ยโดยนำไปเทียบกับตารางที่ 4

การใช้วิธีเปรียบเทียบค่าวิเคราะห์ดินดังกล่าว ยังยุ่งยากเกินไปสำหรับเกษตรกร จึงขอแนะนำการให้ปุ๋ยแก่อ้อยโดยทั่วๆ ไปดังนี้

สำหรับดินเขตภาคตะวันตก อาจใช้ปุ๋ย 16-20-0 หรือ 15-15-15 ประมาณ 30 กิโลกรัมต่อไร่ ร่องกันหลุมตอนปลูกแล้วใส่โรยข้างแถวอีกครั้งเมื่ออายุ 2-3 เดือน ด้วยแอมโมเนียมซัลเฟต 50 กิโลกรัมต่อไร่ หรือยูเรีย 25 กิโลกรัมต่อไร่

ดินเขตชลบุรีและระยองใช้ปุ๋ย 15-15-15 ประมาณ 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่องกันหลุมแล้วใช้แอมโมเนียมซัลเฟต 50 กิโลกรัมหรือยูเรีย 25 กิโลกรัมต่อไร่ ผสมกับโปแตสเซียมซัลเฟต 30 กิโลกรัมโรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบเมื่ออ้อยอายุ 2-3 เดือน สำหรับการปลูกอ้อยที่จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดขอนแก่นอาจใช้วิธีให้ปุ๋ยเช่นเดียวกัน

ดินร่วนปนทรายเขตกำแพงเพชร ควรรองพื้นด้วยปุ๋ย 16-20-0 ประมาณ 30 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วแต่งหน้าด้วยแอมโมเนียมซัลเฟต 60 กิโลกรัมต่อไร่เมื่ออ้อยมีอายุ 2-3 เดือน

อัตราปุ๋ยเหล่านี้เป็นอัตราที่ใช้สำหรับอ้อยปลูก ส่วนอ้อยต่ออาจใช้สูตรเดียวกันนี้ใส่ข้างแถวเมื่อฝนตกแล้วอีก 2-3 เดือน ให้แต่งหน้าด้วยปุ๋ยไนโตรเจนให้สูงกว่าอ้อยปลูก เช่นใช้แอมโมเนียมซัลเฟตในอัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ หรือยูเรีย 30 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 2 การประเมินระดับของอินทรีย์วัตถุในดินไร้อ้อย

ระดับ	เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ
ต่ำมาก	<0.5
ต่ำ	0.5-1.0
ต่ำปานกลาง	1.0-1.5
ปานกลาง	1.5-2.5
สูงปานกลาง	2.5-4.5
สูง	3.5-4.5
สูงมาก	>4.5

ตารางที่ 3 การประเมินระดับของฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมในดินไร้อ้อย

ชนิด	ปริมาณธาตุอาหาร ฟอสฟอรัส (P) และโปแตสเซียม (K) (ppm)				
	ต่ำมาก	ต่ำปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
P	ต่ำกว่า 3	3-10	10-15	16-45	สูงกว่า 45
K	ต่ำกว่า 30	30-60	60-90	90-120	สูงกว่า 120

หมายเหตุ ppm = หนึ่งในล้านในล้าน

ตารางที่ 4 คำแนะนำทั่วไปของการใส่ปุ๋ยอ้อยพิจารณาตามค่าวิเคราะห์ดิน

ระดับของค่าวิเคราะห์ดินจากตัวอย่างที่เก็บส่งมาวิเคราะห์ในสภาพไร่กสิกร									
ค่าวิเคราะห์ดิน	% อินทรีย์วัตถุ			ฟอสฟอรัส			โปแตสเซียม		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
อัตราปุ๋ยแนะนำ									
อัตราธาตุอาหารที่แนะนำให้ใช้กับอ้อย	ไนโตรเจน(กก./ไร่)			ฟอสฟอรัส(กก./ไร่)			โปแตสเซียม (กก./ไร่)		
	12-10	10-8	8-6	10-6	6-4	4-0	10-6	6-4	4-0



ภาพที่ 10 ใส่ปุ๋ยเคมีโดยโรยข้างแถว แล้วพรวนดินกลบเมื่ออ้อยอายุประมาณ 2 เดือน

หลักปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยอ้อย

การใส่ปุ๋ยอ้อยให้ได้ผลดีควรปฏิบัติดังนี้

1. ซึ่ปุ๋ยจากแหล่งที่ไว้ใจได้ หรือเป็นปุ๋ยที่ได้ตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นปุ๋ยปลอม และมีธาตุอาหารตามต้องการ
2. ควรกำหนดเวลาใส่ปุ๋ยให้เหมาะสม หลังใส่ปุ๋ยหากฝนไม่ตกควรให้น้ำตามทันที
3. อย่าใส่ปุ๋ยโดยโรยไว้บนผิวดิน หรือบนซากใบอ้อย ควรใส่ลงไปใต้ดินแล้วกลบเสีย
4. อย่าใส่ปุ๋ยติดกับท่อนพันธุ์ ควรกลบปุ๋ยบาง ๆ เสียก่อนแล้วจึงวางท่อนพันธุ์ลงไป
5. อ้อยอายุเลย 5 เดือนขึ้นไปแล้วไม่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยไนโตรเจน เพราะผลผลิตที่เพิ่มจะไม่คุ้มกับค่าปุ๋ยและอาจจะทำให้ความหวานลดน้อยลงไป



ภาพที่ 11 อ้อยที่ปลูกในดินที่มีธาตุอาหารพอเพียงจะแตกกอให้จำนวนลำมาก ทำให้ผลผลิตสูง