การจัดการดิน ปุ๋ย และเศษซากพืช

เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตอ้อย

สมบัติของดินที่เหมาะสม

ดินมีโครงสร้างดี เนื้อดินร่วนปนทรายถึงร่วนเหนียว มีค่าความเป็น กรด-ด่าง 5.5-7.5
อินทรียวัตถุ 1.5-2.5% ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 10-20 มก./กก.
โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 80-150 มก./กก.

ตัวอย่างการจัดการเศษซากใบอ้อยโดยการฉีดพ่นยูเรีย
ในไร่เกษตรกร คุณวีนัด สำราญวงศ์ อ.ลำปลายมาศ
จ.บุรีรัมย์ สามารถไว้ตออ้อยได้มากกว่า 15 ตอ

ความต้องการธาตุอาหารของอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่อ้อยดูดใช้ เพื่อสร้างผลผลิต 15 ตัน/ไร่

ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส 9 กก.P/ไร่	โพแทสเซียม 33 กก.K/ไร่
21 กก.N/ไร่	21 กก.P_2O_5/ไร่	40 กก.K_2O/ไร่

การจัดการดิน

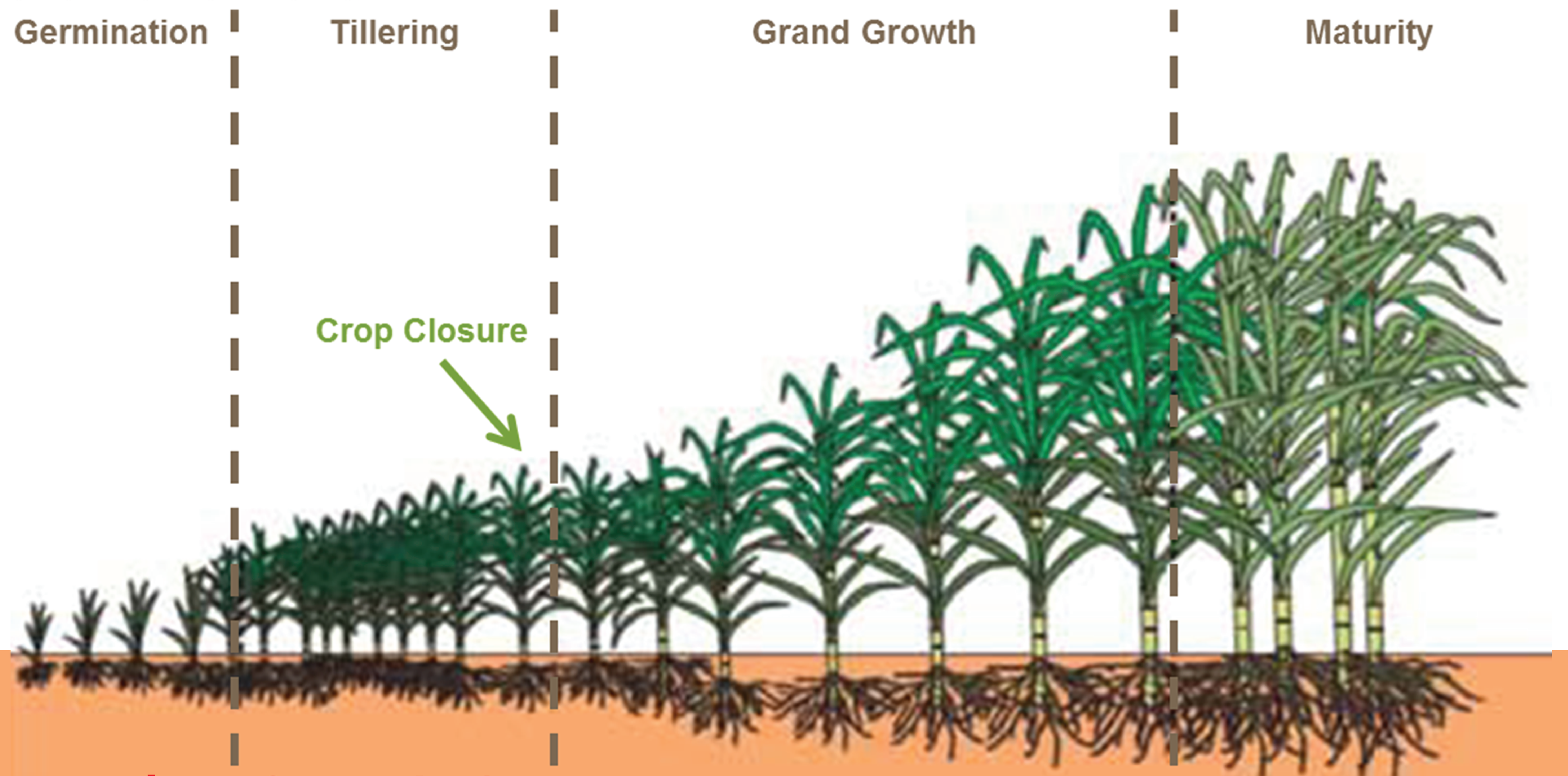
ฉีดพ่นปุ๋ยยูเรีย เร่งการสลายตัวของเศษซากใบอ้อย
ใช้ปุ๋ยยูเรีย 25 กก. ละลายน้ำ 200 ลิตร ต่อพื้นที่ 4-5 ไร่ ฉีดพ่นขณะที่ดินยังมีความชื้น
ช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน กักเก็บความชื้น ไม่ทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน
ทำให้สามารถไว้ตอได้นาน

ปริมาณธาตุอาหารในเศษซากต้นใบอ้อย ที่ให้ผลผลิต 15 ตัน/ไร่

คาร์บอน 900 กก.C/ไร่

ไนโตรเจน	12	กก.N/ไร่
ฟอสฟอรัส	3	กก.P/ไร่ (7 กก.P_2O_5/ไร่)
โพแทสเซียม	16	กก.K/ไร่ (19 กก.K_2O/ไร่)

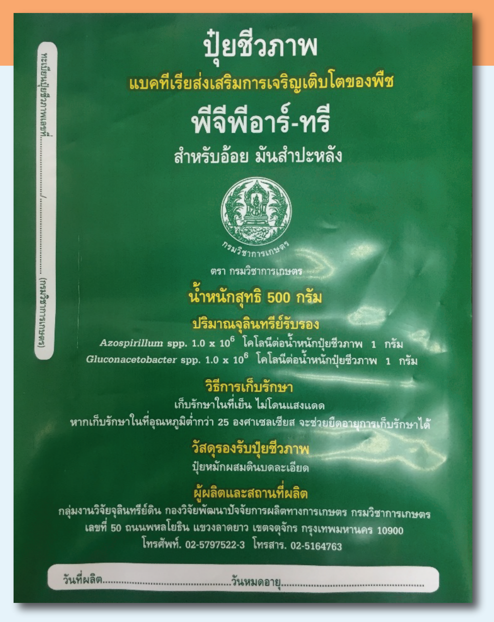
คิดเป็นต้นทุนธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมี 1,120 บาท/ไร่



การจัดการปุ๋ย

ใส่ปุ๋ย N P K รองพื้น
พร้อมปลูก

ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2
ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน
ที่อายุ 3-5 เดือน
โรยข้างแถวปลูก
แล้วพรวนกลบ



ปุ๋ยชีวภาพพีจีพีอาร์-ทรี

โดยละลายปุ๋ยชีวภาพพีจีพีอาร์-ทรี
1 กก./น้ำ 100 ลิตร ฉีดพ่นบนท่อนพันธุ์
แล้วกลบทันที

กรณีดินทราย

ปรับปรุงดินด้วย กากตะกอนหม้อกรองอ้อย
1,000 กก./ไร่ และโดโลไมท์ 100 กก./ไร่

- ปรับปรุงดินทรายด้วยกากตะกอนหม้อกรองอ้อย 1,000 กก./ไร่ และโดโลไมท์ 100 กก./ไร่ เพิ่มผลผลิตอ้อยได้ 20-35%
- การใช้ปุ๋ยชีวภาพพีจีพีอาร์-ทรี ลดการใช้ปุ๋ย N P K ในการผลิตอ้อยได้ 25%
- การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับปุ๋ยชีวภาพพีจีพีอาร์-ทรี เพิ่มผลผลิตได้10-15% และลดต้นทุนได้ 20%
- เศษซากใบอ้อย แหล่งธาตุอาหารที่สำคัญ ควรไถกลบลงดิน ลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย และรักษาทรัพยากรดินในการผลิตพืชได้อย่างยั่งยืน

กลุ่มวิจัยปฐพีวิทยา กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
โทรศัพท์/โทรสาร 0-2561-4681 Email: soilscience2560@gmail.com