

# การจัดการธาตุอาหารในแปลงข้าวเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต

## ไนโตรเจน <sup>N</sup>

### ความสำคัญ

- จำเป็นต่อการสังเคราะห์แสง (ความเขียว)
- จำเป็นต่อการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ
- ทำให้จำนวนเมล็ดข้าวสูง



## การจัดการที่ดี ในการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน

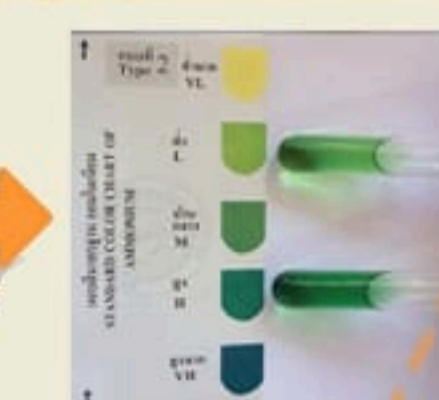


ใบแคบ ปลายใบตั้ง สีเขียวทองอ่อน

ปรับปรุงดินให้มีค่าพีเอช 5.5-6.5

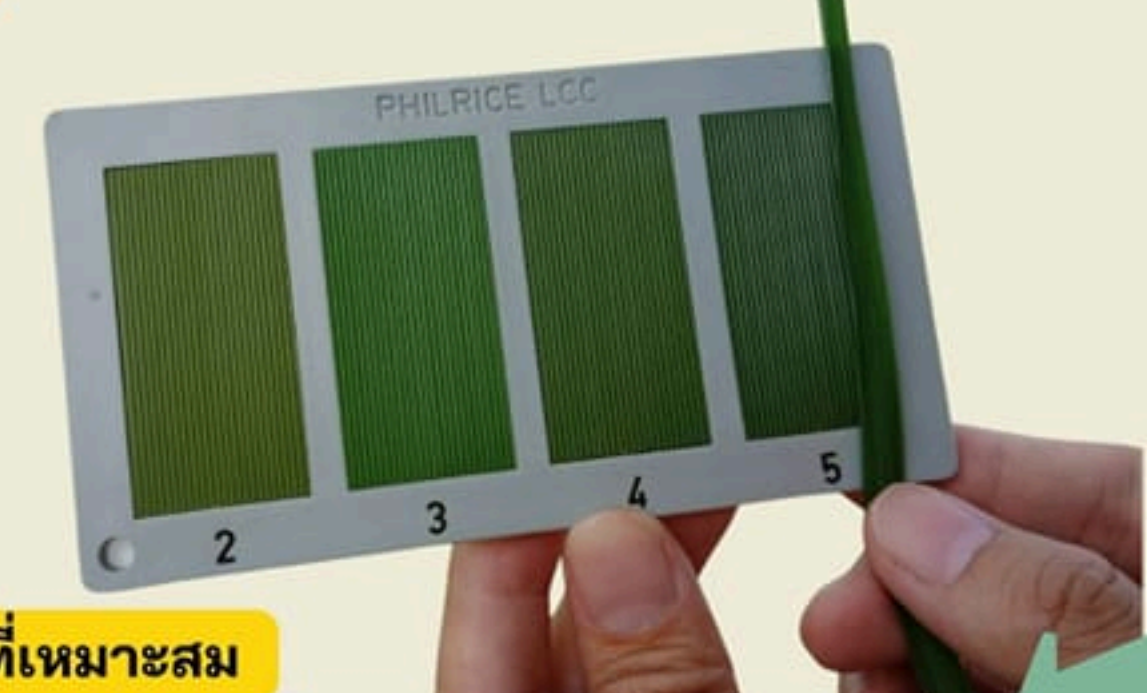


ลักษณะใบข้าวที่ได้ปุ๋ยไนโตรเจนปริมาณที่เหมาะสม



### ตัวอย่างปุ๋ยที่มีไนโตรเจน

- ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0)
- ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0)
- ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรดซัลเฟต (30-0-0)
- ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0)



- ข้าวจะใช้ไนโตรเจนมากในระยะแรกถึงช่วงกลางของการแตกกอและระยะเริ่มสร้างรวง จึงควรแบ่งใส่ 2 ครั้ง เท่า ๆ กัน หลังหว่านข้าว 15-20 วัน และก่อนข้าวตั้งท้อง
- เกษตรกรอาจจะเข้าใจผิดว่า การใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจน เช่น ยูเรีย ในปริมาณสูง จะช่วยให้ผลผลิตสูง แต่ความเป็นจริง การที่พืชได้รับไนโตรเจนปริมาณสูงเกินไป มีผลเสีย ดังนี้
  - การเจริญเติบโตทางใบมากเกินไป
  - ไม่ต้านทานต่อโรคและแมลง
  - ต้นล้ม



กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร



# การจัดการธาตุอาหารในแปลงข้าวเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต

## ไนโตรเจน <sup>N</sup>

### การวินิจฉัยเมื่อต้นข้าวขาดไนโตรเจน

- ไนโตรเจนเป็นธาตุที่เคลื่อนที่ได้ในดิน จึงสูญเสียได้รวดเร็วไม่ตกค้างในดิน
- ไนโตรเจนเป็นธาตุที่เคลื่อนที่ได้ในพืช เมื่อขาดจะแสดงอาการที่ใบแก่หรือ ใบล่างก่อน



การวินิจฉัยว่าต้นข้าวขาดไนโตรเจนสังเกตจากใบล่างมีลักษณะเหลืองหรือเขียวอ่อนอย่างสม่ำเสมอทั้งใบและเส้นใบ แตกต่างจากธาตุชนิดอื่นที่จะเหลืองบางบริเวณของใบ

- สาเหตุการขาดไนโตรเจน
- ใส่ปุ๋ยไม่เพียงพอ
  - ดินขาดความสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุน้อย จึงจับยึดธาตุไว้ไม่ได้
  - ดินเป็นกรดจัด ทำให้พืชดูดไนโตรเจนไปใช้ไม่ได้



### อาการต้นข้าวขาดไนโตรเจน

- เจริญเติบโตช้า
- ใบส่วนใหญ่จะมีสีเขียวปกติ
- ใบแก่มีสีเหลือง ปลายใบแห้ง
- ใบมีขนาดเล็กและสั้น
- การแตกกอไม่ดี
- ผลผลิตลดลง



### การแก้ไขเมื่อข้าวขาดธาตุไนโตรเจน

- การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่ข้าว ข้าวจะตอบสนองต่อปุ๋ยที่ใส่ ใบเขียวขึ้น มีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นหลังจากใส่ปุ๋ย 2-3 วัน
- การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ไก่กลบฟางข้าวเพิ่มระดับอินทรีย์วัตถุและความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในดินระยะยาว



กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา