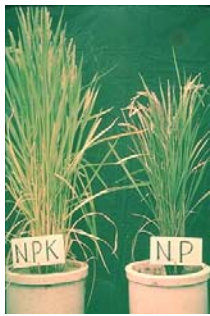


## ข้าวขาดโพแทสเซียมมีอาการอย่างไร ?

โพแทสเซียม (K) มีส่วนสำคัญในการเคลื่อนย้ายสารอาหารหรือผลผลิตจากการสังเคราะห์แสง ในพืชโพแทสเซียมจะช่วยให้ผนังเซลล์แข็งแรง เพิ่มพื้นที่ใบและปริมาณคลอโรฟิลล์ ชะลอการร่วงของใบ ช่วยเพิ่มจำนวนเมล็ดและจำนวนเมล็ดดีต่อรวง เพิ่มน้ำหนักเมล็ด แต่ไม่ช่วยในการแตกกอ

ข้าวที่ขาดโพแทสเซียมต้นจะแคระแกรน การแตกกอลดลง ใบสั้น เหี่ยวแห้ง ใบโน้มลง (Droopy) และมีสีเขียวเข้ม ใบล่างจะมีปลายใบสีน้ำตาลเหลือง มีสีเหลืองระหว่างเส้นใบโดยเริ่มจากปลายใบและขอบใบแล้วค่อยๆ ลุกลามสู่โคนใบในที่สุด ต่อมาใบจะแห้งและกลายเป็นสีน้ำตาล ถ้าการขาดรุนแรงมากขึ้นบางครั้งจะมีจุดประสีน้ำตาลบนใบที่เป็นสีเขียวเข้มโดยเริ่มที่ปลายใบก่อนจะขยายสู่ส่วนอื่นๆ ของใบ รวงข้าวจะผอมยาว อาจมีจุดต่าง ขนาดและน้ำหนักของเมล็ดลดลง การหักล้มสูง มักจะเกิดในระยะหลังของการเจริญเติบโต อาการขาดโพแทสเซียมนี้อาจสังเกตเห็นได้ยากในข้าวทั่วไป



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

อาการขาดธาตุโพแทสเซียมในข้าว; ภาพ (ก) โพแทสเซียมเป็นตัวจำกัดการเจริญของข้าวแม้ว่าจะมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสพอเพียง, ภาพ (ข) ใบมีสีออกน้ำตาลซึ่งเป็นอาการหนึ่งของการขาดโพแทสเซียม, ภาพ (ค) และ (ง) จุดสีน้ำตาลบนใบที่เขียวเข้ม

## การขาดโพแทสเซียมมีสาเหตุจากอะไร ?

สาเหตุของการขาดโพแทสเซียมเกิดจากการปลูกข้าวในดินทรายหรือดินที่มีแร่ดินเหนียวในปริมาณต่ำ มีธาตุโพแทสเซียมในดินต่ำ หรือไม่อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ หรือดินที่มีการชะล้างสูง นอกจากนี้อาจพบอาการขาดโพแทสเซียมในดินอินทรีย์ เช่นดินพีท (Peat) ดินมึก (Muck)

## การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดโพแทสเซียมทำได้อย่างไร ?

- ควรไถกลบฟางข้าวลงในแปลง เพราะถึงแม้ว่าปริมาณโพแทสเซียมในฟางข้าวจะมีน้อย แต่จะช่วยรักษาระดับโพแทสเซียมในดินในระยะยาว
- ใส่ปุ๋ยโพแทช ปุ๋ยคอกและวัสดุอินทรีย์อื่นๆ ให้กับข้าวอย่างพอเพียง เพื่อชดเชยกับธาตุอาหารที่สูญเสียไปจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต

## แหล่งปุ๋ยโพแทชสำหรับใช้ในนาข้าวที่สำคัญ มีอะไรบ้าง ?

| ชนิด                 | สูตร                                               | ปริมาณธาตุอาหาร         | หมายเหตุ                                 |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| Potassium chloride   | KCl                                                | 50% K                   | Muriate of potash (60% K <sub>2</sub> O) |
| Potassium nitrate    | KNO <sub>3</sub>                                   | 37% K<br>13% N          | สารประกอบ (44% K <sub>2</sub> O)         |
| Potassium sulfate    | K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                     | 40-43% K, 18% S         | สารประกอบ (50% K <sub>2</sub> O)         |
| Langbeinite          | K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> · MgSO <sub>4</sub> | 18% K, 11% Mg,<br>22% S | ออกฤทธิ์เร็ว                             |
| Compound fertilizers | N + P + K                                          | ไม่แน่นอน               | ใช้มากในข้าว                             |

