

สรุปผลการทดลอง

1. ในระดับ pH 4.7 การเป็นพิษของอะลูมิเนียมเห็นได้ชัดเจนจากการที่ระบบรากถูกทำลาย กล่าวคือ รากจะสั้น ไม่มีการแตกแขนง จึงส่งผลทำให้น้ำหนักแห้งของรากลดลง

2. การทดสอบหาสายพันธุ์ข้าวสาลีที่ทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียมนั้น สามารถที่จะตรวจสอบได้ในระยะต้นกล้า เพราะในระยะนี้จะมีการเจริญเติบโตทางรากและลำต้นสูงกว่าในระยะอื่น ๆ

3. จากผลการทดลองทั้ง 4 ลักษณะของการเจริญเติบโตของข้าวสาลีที่ใช้ในการคัดเลือกหาสายพันธุ์ข้าวสาลีที่ทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียม น้ำหนักแห้งของรากจะเป็นตัวชี้ที่สามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบการเป็นพิษของอะลูมิเนียมได้ดีกว่าลักษณะการเจริญเติบโตอื่น ๆ

4. อัตราส่วนของน้ำหนักแห้งของรากที่ได้จากการเทียบน้ำหนักแห้งของรากระหว่าง pH 4.7 ต่อ pH 6.7 ที่ใช้เป็นตัวชี้ในการคัดเลือกหาสายพันธุ์ข้าวสาลีที่ทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียมในระยะต้นกล้า ควรจะมีอัตราส่วนเท่ากับหรือใกล้เคียงกับ 1.0

5. ในสภาพของดินเป็นกรด ผลผลิตและดัชนีการเก็บเกี่ยวของข้าวสาลีจะถูกกำหนดโดยจำนวนเมล็ดต่อรวง มากกว่าจะถูกกำหนดโดยจำนวนรวงต่อตารางเมตร และจำนวนช่อดอกย่อยต่อรวง

6. สายพันธุ์ข้าวสาลีที่มีอายุวันออกดอกสั้น มีแนวโน้มที่จะทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียมได้ดีกว่าสายพันธุ์ที่อายุวันออกดอกที่ยาวกว่า

7. ลักษณะการเจริญเติบโตต่าง ๆ ของข้าวสาลี ที่ระดับ pH 5.7 และ pH 6.7 นั้น ไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นอาจยืนยันได้ว่าระดับ pH 5.7 ยังถือเป็นระดับที่ต้นข้าวสาลียังสามารถทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียมได้ ดังนั้นในการแนะนำทั่วไปสำหรับดินชนิดนี้คือ หากจะปรับ pH ของดินชนิดนี้เพื่อปลูกข้าวสาลี ควรปรับระดับ pH ของดินตั้งแต่ 5.7 - 7.0

8. สายพันธุ์ข้าวสาลีที่ทนทานต่อการเป็นพิษของอะลูมิเนียม ได้ดีที่ได้จากการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ สายพันธุ์ No 1015, No 144, No 1510, KU HEAD ROW #12 และ UP 262