

แสงดาว บุบผาสี 2549: ผลของเชื้อราอับสกูลาร์-ไมคอไรซา ร่วมกับแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนที่มีต่อการเจริญเติบโตของข้าวฟ่าง ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์, Ph.D.  
142 หน้า  
ISBN 974-16-2849-8

การศึกษาผลของเชื้อราอับสกูลาร์-ไมคอไรซา และแบคทีเรียตรึงไนโตรเจน ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 3 ระดับ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของข้าวฟ่าง โดยการปลูกในกระถางที่ใช้ดินชุดปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้อบรมมาแล้ว พบว่าเชื้อราไมคอไรซาส่งเสริมการเจริญเติบโตและการดูดธาตุอาหารในข้าวฟ่าง การใส่เชื้อ *Acaulospora scrobiculata* ในดิน ทำให้น้ำหนักแห้งดิน (39.88 กรัม/ต้น) และเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในรากข้าวฟ่าง (0.203 %) มีค่าสูงสุด เชื้อ *A. spinosa* ทำให้ข้าวฟ่างมีน้ำหนักมวลชีวภาพ (69.76 กรัม/ต้น) สูงสุด ในขณะที่เชื้อ Mmix (*A. spinosa* + *A. scrobiculata* + *Scutellospora* sp.) ทำให้เปอร์เซ็นต์โพแทสเซียมในต้นข้าวฟ่าง (3.114 %) มีค่าสูงสุด

เมื่อใส่เชื้อราอับสกูลาร์-ไมคอไรซา ร่วมกับแบคทีเรียตรึงไนโตรเจน ทำให้การเจริญเติบโตและการดูดธาตุอาหารของข้าวฟ่างเพิ่มสูงขึ้น การใส่เชื้อ *A. scrobiculata* ร่วมกับ *Azospirellum* ในดินที่ปลูกข้าวฟ่าง ทำให้จำนวนสปอร์ในดิน (20.75 สปอร์/กรัม) และเปอร์เซ็นต์การเข้าอยู่อาศัยของเชื้อราในรากข้าวฟ่าง (44.40 %) มีค่าสูงสุด เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในดิน (0.795 %) เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในราก (0.519 %) และปริมาณไนโตรเจนในดิน (31.01 มก./ต้น) มีค่าสูงสุด ข้าวฟ่างที่ปลูกร่วมกับเชื้อ *Scutellospora* sp. และ Bmix (*Azotobacter* + *Azospirellum*) มีเปอร์เซ็นต์โพแทสเซียมในราก (1.387 %) สูงสุด ปุ๋ยยูเรียทำให้ข้าวฟ่างมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น เมื่อใส่ปุ๋ยยูเรีย 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับเชื้อ *A. scrobiculata* + *Azospirellum* ทำให้ความสูง (92.50 เซนติเมตร) และน้ำหนักช่อดอก (19.19 กรัม/ต้น) มีค่าสูงสุด ส่วนการใส่เชื้อ *A. spinosa* + *Azotobacter* ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 15 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ปริมาณโพแทสเซียมในต้นข้าวฟ่าง (943.51 มก./ต้น) มีค่าสูงสุด เมื่อเพิ่มปุ๋ยยูเรียเป็น 30 กิโลกรัมต่อไร่ พบว่า การใส่เชื้อ *A. scrobiculata* + *Azospirellum* ทำให้ข้าวฟ่างสามารถออกดอกแรก (96.50 วัน) เร็วกว่าการใส่เชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่น ส่วนการใส่เชื้อ *A. scrobiculata* ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้จำนวนใบข้าวฟ่าง (10.88 ใบ/ต้น) น้ำหนักแห้งรากข้าวฟ่าง (15.51 กรัม/ต้น) ปริมาณไนโตรเจนในราก (7.775 มก./ต้น) ปริมาณฟอสฟอรัสในราก (31.36 มก./ต้น) และปริมาณโพแทสเซียมในรากข้าวฟ่าง (182.45 มก./ต้น) มีค่าสูงสุด การใส่เชื้อ *A. spinosa* ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ข้าวฟ่างมีพื้นที่ใบ (367.32 ตารางเซนติเมตร/ใบ) มีค่าสูงสุด และมีแนวโน้มว่าทำให้น้ำหนักเมล็ด (14.16 กรัม/ต้น) และน้ำหนัก 1000 เมล็ด (39.04 กรัม/ต้น) ของข้าวฟ่างมีค่าสูงสุด ส่วนการใส่เชื้อ Mmix ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในต้นข้าวฟ่าง (0.395 %) และปริมาณฟอสฟอรัสในต้นข้าวฟ่าง (145.94 มก./ต้น) มีค่าสูงสุด

แสงดาว บุบผาสี  
ลายมือชื่อนิติ

สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์ 30 / 10 / 2549  
ลายมือชื่อประธานกรรมการ