

MATICHON INFORMATION CENTER		Subject Heading :
Source :	แนวหน้า	56374087
Date :	Page :	No :
27 ก.ค. 2556	15	

ม.ขอนแก่นเผยผลทดลอง ¹⁵ ดึงไนโตรเจนในอากาศ ช่วย'อ้อย'เจริญเติบโต

เรียกว่า phosphate solubilizing bacteria, PSB แล้วนำมาทดลองในการปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น-3 เปรียบเทียบกับการใส่ปุ๋ย NPK ตามปกติจากการทดลองดังกล่าวพบว่าภายหลังจาก

ผศ.ดร.สุวรรณา เนียมสนิท ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง เชื้อแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนประสิทธิภาพสูงกับการส่งเสริมการเจริญเติบโตของอ้อย เปิดเผยถึงผลการวิจัยว่าเป็นที่ทราบว่ามีแบคทีเรียตรึงไนโตรเจน (nitrogen fixing bacteria, NFB) สามารถตรึงไนโตรเจนแล้วเปลี่ยนเป็นแอมโมเนียซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ เชื้อ ไรโบโซมที่พบในตระกูลถั่ว ในระยะหลังพบเชื้อ NFB ที่มีความสัมพันธ์กับพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย โดยตรวจพบในดินและต้น หรือรากของพืชโดยไม่ทำอันตรายใดๆ ต่อพืชนั้น และสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชได้ เรียกว่า plant growth promoting bacteria, PGPB

ผศ.ดร.สุวรรณากล่าวต่อว่า จากนั้นได้ทำการทดลองคัดแยกเชื้อ NFB ทดสอบคุณสมบัติ PGPB และได้สร้างฮอร์โมนส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช การช่วยละลายฟอสเฟตในดินให้เป็นฟอสฟอรัสให้พืชสามารถนำไปใช้ได้

การปลูกอ้อย 4 เดือน อ้อยที่ปลูกและใส่ NFB สามารถช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตได้ดีกว่าการปลูกอ้อยที่ไม่ใส่ NFB

นายกิตติพิชญ์ อังสติดาวาร เจ้าของไร่พุลสวัสดิ์ดีถาวร อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น ได้ร่วมโครงการและทดลองปลูกอ้อยโดยใส่ NFB จำนวน 4 ไร่ กล่าวว่า จากการทดลองปลูกดังกล่าวเปรียบเทียบกับที่ปลูกตามปกติ พบว่าอ้อยที่ทดลองมีการแตกกอมากกว่า ลำต้นสูงกว่า และเจริญเติบโตมากกว่า การปลูกอ้อยปกติประมาณ 25%-35% อย่างไรก็ตาม ขณะนี้เราเพิ่งแค่เริ่มทดลองต้องรอให้มีการตัดอ้อยเพื่อเทียบน้ำหนักและผลผลิตต่อไร่ในช่วงเก็บเกี่ยวก่อนถึงจะทราบได้ว่า การทดลองสามารถทำน้ำหนักเพิ่มได้มากน้อยขนาดไหน แต่เท่าที่ดูขณะนี้ น่าจะช่วยลดต้นทุนในการปลูกได้และเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น ซึ่งต้องรอผลที่ชัดเจนอีกครั้ง หากผลดีตามเป้าหมายก็ควรสนับสนุนให้เกษตรกรนำมาใช้ เพราะจะช่วยให้ชาวไร่อ้อยได้มากทีเดียว