

องค์ความรู้ของเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่

1. เรื่อง ลดต้นทุนการผลิตข้าวด้วยจุลินทรีย์PBS

2. ชื่อเกษตรกรเจ้าของ นายบรรเจษฎ์ ไร่พิงจิต อายุ 46

เกิดวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2513

บ้านเลขที่ 25 หมู่ที่ 9 ตำบลกบเจา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. ความเป็นมา

นายบรรเจษฎ์ ไร่พิงจิต เกิดในครอบครัวที่ประกอบอาชีพทำนา ในวัยเด็กช่วยเหลือพ่อแม่ทำนามาโดยตลอด หลังจากจบการศึกษาในระดับปวส. แล้วยังคงช่วยเหลือพ่อแม่ทำนาต่อไป เมื่อมีครอบครัวเป็นของตนเองจึงย้ายมาทำนาปรังที่หมู่ที่ 9 ตำบลกบเจา ในเนื้อที่จำนวน 50 ไร่ ใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์ดีปลูกซึ่งได้ผลผลิตดีมาก

แต่การปลูกข้าวต้องใช้น้ำเป็นจำนวนมาก ราคาข้าวเปลือกก็ตกต่ำลงอย่างมาก และต้นทุนการผลิตสูงมาก ประกอบกับรัฐบาลประกาศเตือนว่ากับในปี2558ถึง2559 มีน้ำให้ทำการเกษตรน้อยมาก จึงคิดที่จะปลูกข้าวใช้น้ำน้อยแทนโดยใช้จุลินทรีย์(photosynthetic bacteria; PSB) เป็นตัวช่วย

4. องค์ความรู้ในการประกอบอาชีพและงานที่ภาคภูมิใจ

การปลูกข้าวลดต้นทุนการผลิตด้วยจุลินทรีย์PSB ทดแทนการใช้สารเคมีเนื่องจากจุลินทรีย์PSB เป็นจุลินทรีย์ที่ช่วยให้พืชสามารถทนต่อแสงแดดได้ดีในสภาพที่ดินขาดความชื้นและสภาวะอากาศร้อนแห้งแล้งช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยหลักลงถึง 50 % - ลดก๊าซไนโตรเจนในดิน ช่วยให้รากพืชขยายได้ดีและกินปุ๋ยได้ดีขึ้น เพิ่มผลผลิตมากขึ้นไม่ต่ำกว่า 30 % - เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะการใช้เพิ่มผลผลิตข้าวได้มากถึงไร่ละ 30 เปอร์เซ็นต์ เพราะดินในบริเวณราก ข้าวจะเกิดแก๊สไนโตรเจน(ไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งไปยับยั้งการดูดซึมของรากข้าว แต่ SUN SMILE จะไปเปลี่ยนแก๊ส ไนโตรเจนให้ไปอยู่ในรูปสารประกอบซัลเฟอร์ที่ไม่เป็นพิษต่อรากทำให้รากข้าวเจริญงอกงามสามารถดูดซึมอาหารให้ ต้นข้าวแข็งแรงและขจัดสารพิษในนา - ส่วนในพืชอื่นๆก็เช่นกันช่วยทำให้รากของพืชแข็งแรงสามารถหาอาหารได้เก่งสามารถดูดซึมสารอาหารได้มากขึ้น และ SUN SMILE ยังมีโปรตีนสูงและวิตามินแร่ธาตุมากมาย เป็นประโยชน์กับพืชอย่างมากเพิ่มคุณภาพผลผลิต - พืชมีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาวะอากาศที่แห้งแล้ง ต้านทานโรคและแมลงต่างๆได้ดี - ช่วยเพิ่มแร่ธาตุในดิน เช่น ไมคอร์ริซ่า, อาโซโตแบคทีเรีย ฯลฯ

สิ่งที่ภาคภูมิใจ คือการเอาชนะใจตนเองได้ ที่ไม่ใช่สารเคมีเลยในการปลูกผักและยังสามารถทำปุ๋ยน้ำชีวภาพใช้เองได้โดยเฉพาะเลี้ยงจุลินทรีย์PSB ได้เองโดยเจ้าหน้าที่เกษตรมาทำการสอนให้และทำให้พืชผักที่ตนเองผลิตได้ไม่ได้ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชเลย ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำมากแต่ผลผลิตที่ได้สูงและมีคุณภาพตรงตามความต้องการขอตลาด

5.สรุปองค์ความรู้ที่ใช่

สรุปประโยชน์ของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

- 5.1. ช่วยลดก๊าซไฮโดรซัลไฟด์ (H₂S) ในดินช่วยให้รากของพืชขยายได้ดีและทำให้พืชกินปุ๋ยได้ดีขึ้น
- 5.2. ช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยหลักลง 50 %
- 5.3. ช่วยให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 30 % เนื่องจากพืชมีความสามารถในการดูดกินปุ๋ยได้ดีขึ้น ช่วยให้พืชมีความแข็งแรงและต้านทานโรคได้ดี
- 5.4. เซลล์ของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงจะประกอบด้วยโปรตีนประมาณร้อยละ 60 ซึ่งโปรตีนเหล่านี้ประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็นครบถ้วน และยังมีวิตามินและแร่ธาตุ เช่น B1 B2 B6 B12 กรดโฟลิก วิตามินซี วิตามินดี วิตามินอี รังควัตถุสีแดง (carotenoid) และสารโคแฟกเตอร์ เช่น ยูบิควิโนน โคเอนไซม์คิวเท็น ไซโตโคไนนี ซีเอติน ออกซิน กรดอินโดล -3- อะซิติก (Indole-3-acetic acid : IAA) กรดอินโดล -3-บิวทีริก (Indole-3-butyric acid : IBA) ซึ่งเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช
- 5.6.จากการได้นำจุลินทรีย์PSBไปปรับใช้ปรับใช้ได้จริงและลดต้นทุนการผลิตข้าวตั่วและผลผลิตสูงได้จริงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการทำนาปรังที่ใช้น้ำน้อย

6.ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- 6.1.เปิดใจตัวเองให้กว้าง
- 6.2.รับฟังประสบการณ์ของคนอื่น
- 6.3.อย่าคิดว่าตนเองเป็นคนเก่ง
- 6.4.นำประสบการณ์ที่ได้รับนำไปปรับและพัฒนาให้เหมาะสมกับตนเองและสภาพพื้นที่

7. แนวคิดในการทำงาน

การทำการเกษตรในสมัยนี้เปลี่ยนไปเนื่องจากปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนพืชผักเจริญเติบโตมีน้อยมาก ฉะนั้นการทำ
การเกษตรต้องศึกษาความรู้ที่อยู่ตลอดเวลา

8. หลักคิดในการประกอบอาชีพการเกษตร

***** จงมีความสุขกับการทำอาชีพการเกษตร****

