

พลังอะมิโนโปรตีน

เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่ทำการเกษตร 131 ล้านไร่ ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเกษตรกรรมแห่งใหญ่ของโลก ทั้งนี้เกษตรกรไทยมีการใช้ปุ๋ย อาหารเสริม เพื่อช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ หัวเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น แต่ในปัจจุบัน ได้มีการกล่าวถึงสารเสริมที่ผลิตจากการสกัดโปรตีนน้ำตาลกลูโคสและฟรุกโทสให้เป็นน้ำตาลแปรรูป คือ น้ำตาลลิวโลส เดกซ์โทรส มอลโทส วิตามินบีคอมเพล็กซ์, วิตามินเอ, วิตามินซี, วิตามินดี, วิตามินเค และแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น โปแตสเซียม, เหล็ก, ทองแดง, ไอโอดีน และสังกะสี รวมทั้ง กรดอะมิโน ถึง 20 ชนิด

การเปรียบเทียบหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่มีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด กับสารอะมิโนโปรตีน

หัวเชื้อจุลินทรีย์ทั่วไป

- ผลผลิตจากหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่นำมาจัดจำหน่ายจำนวนมาก ยังไม่ได้รับการตรวจสอบและ รับรองคุณภาพ หรือออกไปอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายจากกรมวิชาการเกษตร
- ส่วนผสมที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์หัวเชื้อจุลินทรีย์นั้น เป็นสารอาหารที่ต่างมีอยู่แล้วในดินตามธรรมชาติ
- การเก็บหัวเชื้อจุลินทรีย์อย่างไม่ถูกวิธีอาจจะมีผลทำให้หัวเชื้อจุลินทรีย์เสื่อมคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว

พลังอะมิโนโปรตีน

- เป็นสารสกัดจากแหล่งโปรตีนน้ำตาลกลูโคสและฟรุกโทสให้เป็นน้ำตาลแปรรูป คือ น้ำตาลลิวโลส เดกซ์โทรส มอลโทส วิตามินบีคอมเพล็กซ์, วิตามินเอ, วิตามินซี, วิตามินดี, วิตามินเค และแร่ธาตุที่จำเป็นต่อเซลล์สิ่งมีชีวิต เช่น โปแตสเซียม, เหล็ก, ทองแดง, ไอโอดีน และสังกะสี รวมทั้ง กรดอะมิโน ถึง 20 ชนิด
- มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของจุลินทรีย์ธรรมชาติแบบทวีคูณ
- ช่วยกระบวนการย่อยสลาย เช่น ตอซัง ฟางข้าว อินทรีย์วัตถุต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วเพียง 7 วัน ฟางจะอ่อนนุ่ม และสามารถ ปรับปรุงบำรุงดินให้ร่วนซุย, ดินโปร่ง มีรูพรุนอากาศถ่ายเทดี ทั้งยังลดปัญหาดินเปรี้ยว ดินสนิม และยังช่วยแก้ปัญหาเคมีตกค้างหน้าดิน สร้างปุ๋ยให้น้ำข้าว จืดปนกรดกรดก่อนไถกลบ แล้วทิ้งไว้ 15 วัน อัตรา 100 ซี.ซี.ต่อ 1 ไร่
- มีคุณสมบัติในการช่วยเปลี่ยนรูปธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ให้สามารถนำไปใช้ได้ง่าย ทำให้พืชกินปุ๋ยได้มากครบถ้วนมากขึ้น เซลล์แข็งแรง เกิดภูมิต้านทานโรค และแมลงเข้ามาทำลาย

- ช่วยให้พืชสามารถต้านทาน ทนต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความแห้งแล้งเพราะรากข้าวแผ่ขยายยึดเกาะได้ลึกขึ้น
- เป็นสารโปรตีนจากวัตถุดิบธรรมชาติไร้สารพิษและจุลินทรีย์ก่อโรคไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกร

ข้อดีของสารอะมิโนโปรตีน

ธาตุอาหารพวกจุลธาตุบางชนิดละลายน้ำได้น้อย ตัวอย่างเช่น เหล็ก สังกะสี ทองแดง ฯลฯ สารเหล่านี้มีค่า PH เป็นเบสสูงจะไม่ละลายน้ำ ทั้งนี้เพราะเนื่องจากธาตุอาหารเหล่านี้มีประจุบวกสามารถทำปฏิกิริยากับธาตุอาหารที่มีประจุลบของไฮดรอกซิลไอออน (OH-) และตกตะกอนทำให้พืชไม่สามารถดูดไปใช้ได้ เพื่อป้องกันการเกิดตะกอนของธาตุ จึงต้องมีกรดแอมโมเนียมบางชนิด เรียกว่า สารคีเลท ซึ่งสารนี้จะเป็นสารที่ทำให้ไอออนของโลหะหรือจุลธาตุเหล่านี้ยึดเกาะ จึงเกิดการรวมตัวเป็นสารประกอบคีเลท สารคีเลทเป็นสารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติได้แก่ อะมิโนโปรตีน เป็นต้น สามารถรวมตัวกับจุลธาตุ ปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืชที่ละลายน้อย จึงนิยมใช้แก่ในการขาดธาตุอาหาร (ข้อมูลจาก ดร.สมบูรณ์ เตชะจินดาวัฒน์ สรีรวิทยาของพืช)

อะมิโนโปรตีน เป็นสารอินทรีย์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือได้รับการสังเคราะห์ขึ้น สารนี้ไม่ใช่สารธาตุอาหารของพืช แต่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งอาจเป็นฮอร์โมนพืช หรือสารควบคุมการเจริญเติบโตอื่นๆ จากการศึกษาพบว่า เปปไทด์และกรดอะมิโนหลายชนิด ทั้งที่ได้จากพืชและสัตว์ หรือจากย่อยโปรตีนจากวัตถุดิบธรรมชาติ สามารถกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชได้ (ข้อมูลจากอรอุมาและคณะ,2552)

อะมิโนโปรตีน เพิ่มผลผลิตข้าว ทั้งนี้เป็นผลจากการเพิ่มปริมาณคลอโรฟิลล์และสารสำคัญในกระบวนการสังเคราะห์แสงของข้าว นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นคาร์บอนไดออกไซด์ในโตรเจนและเพิ่มประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสงของพืช ดังนั้นการตอบสนองต่อปริมาณไนโตรเจนของพืช มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การใช้สารธรรมชาติมีประโยชน์สามารถแก้ปัญหาค่าของระบบการปลูกข้าว อีกทั้งยังสามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารสังเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนของการผลิตลง

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังยืนยันว่าผลผลิตกัญชงจากแหล่งโปรตีนและอะมิโนหลายชนิดมีความจำเป็นต่อพืช และยังช่วยเพิ่มผลผลิตอีกทั้งรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดภูมิคุ้มกันทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ยังเป็นการปฏิบัติตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย

วิธีใช้ในนาข้าว

สำหรับแช่ข้าว ใช้อัตรา 20-50 ซี.ซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร รดราดเมล็ดพันธุ์ข้าว 50-100 กิโลกรัม ก่อนหรือหลังแช่เมล็ดพันธุ์

ระยะเตรียมดิน ใช้อัตรา 100 ซี.ซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นก่อนหรือหลังไถดะ ทิ้งไว้ 12 วัน แล้วจึงไถแปรและหว่านเมล็ดพันธุ์

ระยะเจริญเติบโต ใช้อัตรา 20-30 ซี.ซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร หลังหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 3 วัน ฉีดพร้อมยาคุมฆ่าหญ้า ทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารต่างๆ ให้นำผสมทุกครั้ง หรือฉีดพ่นทุก 10-15 วัน จนถึงเก็บเกี่ยวข้าว

สำหรับพืชเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด ตลอดจน พืชผักผลไม้ ผลต่างๆ ใช้อัตรา 20-30 ซี.ซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพร้อมยาคุมฆ่าหญ้า ทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารต่างๆ ให้นำผสมทุกครั้ง หรือฉีดพ่นทุก 10-15 วัน จนถึงเก็บเกี่ยว

สำหรับพืชขยายพันธุ์ด้วยหัวและลำต้น ใช้แช่หรือฉีดพ่นท่อนพันธุ์และหัวในอัตรา 20-50 ซี.ซี.ต่อ 20 ลิตร พืชจะได้รับอาหาร เต็มที่ แฉกตาเร็ว ลำต้นใหญ่ ใบแข็งแรง

สำหรับพืชในระยะต้นกล้า ใช้อัตรา 5 ซี.ซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร เช่น กัญชง กล้วยไม้ พริก และต้นกล้าที่เพาะสำหรับเลี้ยงเป็นไม้กระถาง ต้นกล้าจะไม่เหลือง

สำหรับลำไยออกผลแล้ว ใช้ 30 ซี.ซี.ต่อน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นลูกจะไม่แตก

คุณสมบัติ

1. ทำให้พืชแข็งแรง สร้างภูมิคุ้มกัน และทนแล้งได้ดีขึ้น
2. ช่วยในกระบวนการปรับปรุงบำรุงดินให้สมบูรณ์ ลดความเป็นกรด-ด่าง และแก้ปัญหาดินเค็ม ดินดาน
3. ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุ สามารถทำปฏิกิริยาละลายอยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้
4. เพิ่มขนาดของใบซึ่งเป็นแหล่งสำคัญ ในการปรุงอาหารของพืช และมีโครงสร้างแข็งแรง
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซึมสารอาหารได้มากอย่างครบถ้วน เพิ่มผลผลิต
6. ทำให้รากพืชสมบูรณ์มีชีวิต แข็งแรง และจำนวนรากมีมากขึ้น ไม่มีสีดำ
7. ทำให้ผลผลิตออกเร็ว สม่าเสมอ มีคุณภาพดี เกรดจะมากขึ้น ลดจำนวนเมล็ดลีบเน่าเสียแตก ผิวมีตำหนิ
8. แก้ปัญหาการย่อยสลายไม่สมบูรณ์หรือโรคมาตอซังในนาข้าว ลดปัญหาข้าวติด
9. ปลอดภัยจากสารเคมีและช่วยลดปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล