

Newspaper : Naew Na	Date: 25 June 2017
'HEADLINE' : ปุ๋ยอินทรีย์ เคมีละลายช้า สำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว	Page: 7
Section : กีฬา	Column Inch : 57
Circulation : 900,000	PR Value : 153,900



ปุ๋ยอินทรีย์ เคมีละลายช้า
สำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว



จากข้อมูลปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ ปี 2549-2554 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2554 ที่ผ่านมามาประเทศไทยต้องนำเข้าปุ๋ยเคมีสูงถึง 6.1 ล้านตัน เป็นมูลค่า 71.8 หมื่นล้านบาท และสูตรปุ๋ยที่นำเข้ามานั้นไม่ตรงกับความต้องการของพืชแต่ละชนิด อีกทั้งคุณสมบัติปุ๋ยไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับพืชแต่ละชนิด การใช้ปุ๋ยของประเทศไทยเราจึงเป็นการใช้ปุ๋ยสูตรเดิมๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรม และปัญหาธาตุอาหารพืชบางชนิดตกค้างภายในดินปริมาณสูง จำแนกการใส่ปุ๋ยเคมีในปัจจุบันยังคงเหมือนเมื่อ 50 ปีก่อน กล่าวคือในนาดินทรายใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ในนาดินเหนียวใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 เป็นปุ๋ยรองพื้น และใช้ยูเรียเป็นปุ๋ยแฉ่งหน้า หน่วยงานวิจัยหลายหน่วยงานออกมาแนะนำวิธีการใส่ปุ๋ยข้าวอย่างถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นตามค่าวิเคราะห์ดิน ตามพันธุ์ข้าว ตามค่าวิเคราะห์พืช หากพิจารณาแล้วล้วนเป็นวิธีที่ใช้ได้ผล แต่อาจจะยากแก่การปฏิบัติ

ดังนั้นการคิดค้นผลิตภัณฑ์ปุ๋ยละลายช้า หรือปุ๋ยควบคุมการละลายที่ประกอบด้วยทั้งปุ๋ยอินทรีย์ที่ช่วยปรับปรุงความเสื่อมโทรมของดิน และปุ๋ยเคมีที่ประกอบด้วยธาตุอาหารตามระยะความต้องการของพืช ซึ่งปุ๋ยจะค่อยๆ ปล่อยธาตุอาหารพืชออกมา จะช่วยให้พืชได้รับสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ แบบค่อยเป็นค่อยไป ลดความเสี่ยงจากภาวะที่พืชอาจได้รับปุ๋ยมากเกินไปในช่วงแรก และช่วงหลังพืชอาจได้รับปุ๋ยน้อยเกินไป จากการที่สารอาหารถูกชะล้างไปลึกกว่าระดับรากพืช จนไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งพืชก็จะขาดสารอาหารได้

นอกจากนั้นปุ๋ยละลายช้ายังมีข้อดีในแง่สิ่งแวดล้อมอีกด้วย เพราะช่วยลดปริมาณสารเคมีที่ถูกชะล้างจากแหล่งเพาะปลูกลงไปสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้ด้วย ในปัจจุบันยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาปุ๋ยอินทรีย์เคมีที่มีคุณสมบัติละลายช้า ที่สามารถให้ทั้งสารอินทรีย์ที่สามารถปรับปรุงสภาพดินที่เสื่อมโทรม ให้มีคุณสมบัติทางกายภาพที่ดีขึ้นทั้งการอุ้มน้ำและการระบายอากาศ พร้อมให้ธาตุอาหารในระดับที่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต รักษาระดับผลผลิตให้ไม่แตกต่างกับการใช้ปุ๋ยเคมี อีกทั้งยังเป็นการใช้ในครั้งเดียวคือช่วงรองพื้นเท่านั้น จึงเป็นการประหยัดค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย และยังสามารถปรับสูตรปุ๋ยให้เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดอีกด้วย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญเกษตรสร้างสรรค์ ประสบผลสำเร็จในการวิจัยและพัฒนา “ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์เคมีละลายช้า สำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว” ซึ่งเป็นปุ๋ยควบคุมการละลายที่ประกอบด้วยปุ๋ยอินทรีย์ที่ช่วยปรับปรุงความเสื่อมโทรมของดิน และปุ๋ยเคมีที่ประกอบด้วยธาตุอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของข้าว ซึ่งปุ๋ยจะค่อยๆ ปล่อยธาตุอาหารพืชออกมา ช่วยให้พืชได้รับสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ

กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เคมีละลายช้าสำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว ประกอบด้วย การทำปุ๋ยหมักจากวัตถุดิบคือมูลสัตว์ ตัวอย่างเช่น การนำมูลโคที่ใหม่และแห้ง ปริมาณ 950-1,050 กิโลกรัม มากองบริเวณพื้นปูน เดิมปุ๋ยสูตร 46-0-0 ปริมาณ 2-5 กิโลกรัม เดิมปุ๋ยสูตร 0-3-0 ปริมาณ 20-40 กิโลกรัม ผสมวัตถุดิบทั้งหมดคลุกเคล้าให้เข้ากันพร้อมกับการเติมน้ำให้มีความชื้นร้อยละ 40-60 ใช้วัสดุที่สามารถกักน้ำได้คลุมให้มิด เพื่อป้องกันฝนและไม่ให้ความชื้นระเหยออกจากกองปุ๋ย และกลับกองปุ๋ยหมักที่ระยะเวลา 3 10 17 และ 24 วัน หลังจากการกอง

สูตรการผสมปุ๋ยอินทรีย์เคมีละลายช้าสำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว ประกอบด้วย ปุ๋ยอินทรีย์จากปุ๋ยหมักมูลสัตว์ร้อยละ 30-50 ปุ๋ยเคมีร้อยละ 36-42 ปูนร้อยละ 10-12 ซีโอไคร้อยละ 10-12 และกรดซิลิกอนร้อยละ 5-10 โดยอัตราการใช้ปุ๋ยลดธาตุอาหารหลักของพืชใน

รูปที่เป็นประโยชน์ซ้ำกว่าปุ๋ยอินทรีย์เคมีสูตรเดียวกัน ที่ไม่มีการผสมปูนและซีโอไค 30-50 วัน อัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เคมีละลายช้าสำหรับนาหว่าน คือ 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เพียงครั้งเดียวหลังจากหว่านข้าว 15-20 วัน สามารถลดต้นทุนปุ๋ยลงประมาณ 300 บาทต่อไร่ และได้รับผลผลิตไม่แตกต่างจากการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร จากผลการทดลองในระดับสนามและไร่นาเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานีที่ได้รับผลผลิตประมาณ 1,200 กิโลกรัมต่อไร่

กองประชาสัมพันธ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย