

ปรับใช้น้ำส้มควนไม้ใน 'นาข้าว' ช่วยลดต้นทุน-ผลผลิตต่อไร่สูง



ดร.ดรuek ไชติ



การใช้ในลักษณะปุ๋ยทางใบก็ช่วยเพิ่มผลผลิตของข้าวได้โดยเฉลี่ย 50-80 กิโลกรัมต่อไร่ เราจึงได้ขยายผลการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ช่วยลดค่าใช้จ่ายการใส่ปุ๋ยเคมีได้ถึงเท่าตัว ขณะที่ผลผลิตของข้าวก็เพิ่มขึ้น

ผศ.ดร.ดรuek กล่าวอีกว่า เพื่อให้การใส่ปุ๋ย

คณะเกษตรกร มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) โดยการนำของ ผศ.ดร.ดรuek ไชติภรรยา ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร บูรณาการงานวิจัยใช้น้ำส้มควนไม้ที่ใช้เป็นปุ๋ยทางใบมาเป็นปุ๋ยให้แก่เกษตรกร ซึ่งผลจากการทดลองต่อเนื่องกว่า 5 ปี นอกจากช่วยเพิ่มผลผลิตให้ได้ไร่ละ 50 ถึง 80 กิโลกรัมแล้ว แล้วยังช่วยลดต้นทุนให้แก่เกษตรกรได้ถึงเท่าตัว

ผศ.ดร.ดรuek ระบุว่า เป็นการต่อยอดงานวิจัยจากที่มีรายงานว่าน้ำส้มควนไม้ใช้ในปุ๋ยทางใบนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้นำมาทดลองใช้กับนาข้าว โดยได้รับเงินทุนสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมเวลา 5 ปี ด้วยวิธีการคือก่อนหว่านข้าว ใช้เชื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในสารละลายน้ำส้มควนไม้ เจือจาง 300 เท่า เป็นเวลา 2 วัน หลังจากข้าวเติบโตตั้งตัวแล้ว ใช้น้ำส้มควนไม้ที่เจือจาง 300 เท่า ฉีดพ่นทางใบทุก 2 สัปดาห์ จะได้ผลผลิตเพิ่มเฉลี่ย 50-80 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ ผลผลิตก็เพิ่มขึ้นเนื่องจากข้าวแตกกอมาก เมล็ดใหญ่ น้ำหนักรวงเพิ่มขึ้น

"ผลจากการศึกษาต่อเนื่องในข้าวมานานกว่า 5 ปี ยืนยันผลได้ว่าการใช้น้ำส้มควนไม้ในลักษณะสารเร่งเมล็ดทำให้ต้นกล้าตั้งตัว และ

โยชน์จากน้ำส้มควนไม้ไม่มีความยั่งยืนในการปฏิบัติ ดังนั้น คณะเกษตรกร มข. ร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว

ขอนแก่น จัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำส้มควนไม้และการใช้น้ำส้มควนไม้ในการ

ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รุ่นที่ 1 บ้านท่าพระพราย ต.โคกสี อ.เมือง จ.ขอนแก่น โดยหวังว่าหากเกษตรกรมีเวลาพอขนาดเล็กเพื่อผลิตน้ำส้มควนไม้ไว้ใช้เอง จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อเกษตรกรในวงกว้างยิ่งขึ้น

"น้ำส้มควนไม้มีคุณสมบัติที่ทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพดี ทำให้ผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ได้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี และการฝึกอบรมครั้งนี้ ยังเป็นการฝึกให้รู้จักการทำเอา

เผ่าส่วนรวมเพื่อใช้ในหมู่บ้านด้วย" ผศ.ดร.ดรuek กล่าว

ทั้งนี้ น้ำส้มควนไม้ เป็นผลพลอยได้จากการเผาถ่านไม้ภายใต้สภาพอากาศ โดยเมื่อ

ให้คลื่นที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สคว่ผ่านสภาพอากาศเย็นจะทำให้คลื่นเกิดการควบแน่น และรวมตัวเป็นของเหลว น้ำส้มควันไม้มีสารประกอบต่างๆ มากกว่า 200 ชนิด ที่สำคัญได้แก่ น้ำ 85% กรดอินทรีย์ประมาณ 3% และสารอินทรีย์อื่นๆ อีกประมาณ 12%

ทั้งนี้ สารประกอบที่สำคัญ มีดังนี้ 1.กรดอะซิติก (กรดน้ำส้ม) เป็นสารกลุ่มออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส 2.สารประกอบฟีนอล เป็นสารกลุ่มควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและสารฆ่าแมลง 3.ฟอร์มัลดีไฮด์ เป็นสารในกลุ่มออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค ฆ่าแมลงศัตรูพืช 4.เอธิล เอ็น วาเลอเรต เร่งการเจริญเติบโตของพืช 5.เมธานอล แอลกอฮอล์ที่ดื่มกินไม่ได้ เร่งการงอกของเมล็ดและราก ใช้น้ำเชื้อโรค และออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส 6.อะซีโตน สารละลายวัตถุ ใช้ทำน้ำยาทาเล็บและเป็นสารเสพติด 7.น้ำมันทาร์ เป็นสารจับใบช่วยลดการใช้น้ำสารเคมี

สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ ผศ.ดร.ดรุณี โชติษฐยงกุล สาขาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 0-4334-2949 ต่อ 14