

## แผนแดงคว่ำแชมป์ปุ๋ยพืชสดให้ธาตุอาหารสูงแข่งพืชตระกูลถั่ว

การใช้แผนแดงแห้งทดแทนปุ๋ยเคมีในแปลงพืชผัก ให้ธาตุไนโตรเจนสูงกว่าพืชตระกูลถั่ว คอบ  
โจทย์ด้านเกษตรครบวงจร เข้าทางเกษตรอินทรีย์ นำไปผสมกับวัสดุปลูกช่วยต้นกล้าโตไว แฉมเป็นแหล่ง  
โปรตีนชั้นดีเหมาะเป็นอาหารสัตว์ช่วงแล้งขาดแคลนหญ้า



แผนแดง เป็นเฟิร์นชนิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เป็นปุ๋ยพืชสดในการผลิตพืช เนื่องจากใบของแผนแดง  
มีโพรงใบซึ่งมีสารหยาบสีเขียวแกมน้ำเงินชนิดที่ตรึงไนโตรเจนอาศัยอยู่ เมื่อนำมาวิเคราะห์ธาตุอาหารพบว่า  
มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบสูงถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ปุ๋ยพืชสดตระกูลถั่วมีธาตุอาหารไนโตรเจน  
ประมาณ 2.5-3 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ดังนั้นแผนแดงจึงเปรียบเสมือนโรงงานผลิตปุ๋ยไนโตรเจนทางชีวภาพที่  
สามารถใช้ทดแทนหรือลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินด้วย

มีการปรับปรุงพันธุ์แผนแดงสายพันธุ์อะซอลล่า ไมโครฟินล่า ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง  
ถึง 10 เท่าและสามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ภายในระยะเวลา 30 วันให้ผลผลิตแผนแดงสดถึง 3 ตัน/  
ไร่ และสามารถตรึงไนโตรเจนได้ถึง 5-10 กิโลกรัม/ไร่ โดยหลังจากแผนแดงย่อยสลายจะปลดปล่อยธาตุ  
อาหารออกมาให้พืชได้อย่างรวดเร็ว



## ประโยชน์ของแหนแดง

1. แหนแดงตอบโจทย์กับการทำเกษตรอินทรีย์ เพราะสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้เริ่มทดสอบนำแหนแดงสดไปตากแดดให้แห้งเพื่อนำไปใช้กับพืชผัก เพราะหากใช้แหนแดงสดต้องใช้ปริมาณมากพืชจึงจะได้รับธาตุอาหารที่เพียงพอ โดยเมื่อนำแหนแดงแห้งไปตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารผลปรากฏว่ามีคุณสมบัติไม่แตกต่างจากแหนแดงสดและยังใช้แหนแดงแห้งในปริมาณที่น้อยกว่าการใช้แหนแดงสด โดยแหนแดงแห้ง 1 กิโลกรัมสามารถใช้ในพื้นที่ปลูกผักประมาณ 2 ตารางเมตร เมื่อเทียบกับปุ๋ยยูเรียแหนแดงแห้ง 1 กิโลกรัม มีปริมาณธาตุอาหารเท่ากับปุ๋ยยูเรีย ประมาณ 100 กรัม (1 ชีด)

2. แหนแดงแห้งยังสามารถผสมลงไปในวัสดุปลูกตั้งแต่เริ่มปลูกกล้าได้เลย โดยกล้าจะดูดซึมน้ำในโตรเจนเข้าไปในรากพืชเมื่อน้ำกล้างแปลงปลูกพบว่าต้นกล้าที่ใช้แหนแดงผสมกับวัสดุปลูกสามารถเจริญเติบโตได้เร็วกว่าต้นกล้าที่ไม่ได้ใส่แหนแดง

3. สามารถนำแหนแดงไปใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ ห่าน ปลา วัว และสุกรได้ด้วยเพราะแหนแดงสดมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบสูงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ จึงเหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งโปรตีนให้กับสัตว์ที่กินพืชเป็นอาหารในหน้าแล้งขาดแคลนหญ้า



## วิธีการเพาะเลี้ยง

สามารถทำได้ง่ายโดยทำบ่อเพาะเลี้ยงแม่พันธุ์แหนแดง 2 - 3 บ่อ เพื่อให้เพียงพอต่อการนำไปขยายพันธุ์ต่อไปในบ่อขยายที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยแหนแดงใช้ระยะเวลาขยายพันธุ์จนเต็มบ่อประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ และเจริญเติบโตขยายตัวไปได้เรื่อยๆ เกษตรกรจึงสามารถผลิตได้ตลอดไม่มีวันขาดแคลน รวมทั้งยังสามารถเก็บแหนแดงแห้งใส่กระสอบไว้ได้นานถึง 3 ปีโดยที่ธาตุอาหารยังอยู่ครบ

ที่ผ่านมาเราอาจจะเคยได้ยินแต่การนำแหนแดงสดไปใช้ประโยชน์ในนาข้าว แต่ในวันนี้ได้มีการพัฒนาต่อยอดและส่งเสริมการนำแหนแดงแห้งไปใช้ประโยชน์ให้กับพื้นที่ปลูกพืชผัก โดยเฉพาะพื้นที่ทำ

เกษตรอินทรีย์ และในพื้นที่แห้งแล้งโดยเหนงแดงจะทำน้ำที่ดูดซับน้ำเอาไว้ให้พืช เนื่องจากเหนงแดงแห้งสามารถซับน้ำได้ 300 เท่าของน้ำหนักตัว ที่สำคัญเกษตรกรสามารถเพาะเลี้ยงเหนงแดงได้เองด้วยวิธีการง่ายๆ ใช้ต้นทุนน้อยมากในการสร้างบ่อเพาะเลี้ยงแม่พันธุ์และบ่อขยายพันธุ์

แหล่งที่มาของข้อมูล: กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร