

## ปลูกมันสำปะหลังให้ได้ 30 ตันต่อไร่ทำได้จริงหรือ

วิลาวัลย์ วงษ์เกษม

กลุ่มส่งเสริมการผลิตพืชเส้นใย

และพืชหัวส่วนส่งเสริมการผลิตพืชไร่

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

เกิดกระแสข่าวลือในหมู่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังว่ามีการจัดอบรมในจังหวัดหนึ่งทีภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้ได้ 30 ตันต่อไร่ ด้วยนวัตกรรมที่คิดขึ้นมาเอง โดยเน้นหลักการใหญ่ 2 ประการ เพื่อสร้างจุดขายคือ เทคนิคการใช้ท่อนพันธุ์ปลูกและการใช้ปุ๋ยชีวภาพจากจุลินทรีย์ 12 ตระกูล ใช้เป็นหัวเชื้อในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในกระบวนการผลิตปุ๋ยชีวภาพ โดยวัสดุที่ใช้ผลิตปุ๋ยชีวภาพมีโดโลไมต์ มูลโค มูลไก่ไข่ มูลไก่เนื้อผสม แกลบ มูลค่างควา และตะกอนดินที่ได้จากโรงงานน้ำตาล อย่างละ 500 กิโลกรัม พร้อมรำละเอียดอีก 90 กิโลกรัม ใช้เวลาหมักนาน 15 วัน จะได้ปุ๋ยชีวภาพ จากจุลินทรีย์จำนวน 3 ตัน ใช้เป็นปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิต มันสำปะหลัง

กล่าวโดยรวมในเรื่องปุ๋ยชีวภาพจากจุลินทรีย์ที่โฆษณาดังกล่าวนี้ ไม่มีอะไรเป็นพิเศษไปจากปุ๋ยชีวภาพที่แนะนำโดยกรมพัฒนาที่ดินหรือปุ๋ยชีวภาพที่บริษัทเอกชนผลิตขึ้นมาเพื่อจำหน่าย โดยมีสารโดโลไมต์เป็นแหล่งให้ธาตุแคลเซียม แมกนีเซียมและปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เป็นกลาง ส่วนมูลโค มูลไก่ไข่ และมูลไก่ เนื้อผสมแกลบเป็นแหล่งให้ไนโตรเจนและปรับโครงสร้างดินให้ร่วนซุย สำหรับมูลค่างควาเป็นแหล่งให้ฟอสฟอรัสและไนโตรเจน ตะกอนดินที่ได้จากโรงงานน้ำตาลเป็นแหล่งให้โพแทสเซียม ส่วนรำละเอียดเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตให้กับจุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายวัสดุทั้งหมดเพื่อให้เป็นปุ๋ยชีวภาพ



ดังนั้น การใช้ปุ๋ยชีวภาพดังกล่าวในอัตรา 2 ตันต่อไร่ จึงประกอบไปด้วยธาตุอาหารหลักอย่างไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ส่วนธาตุอาหารรองก็ประกอบไปด้วยแคลเซียมและแมกนีเซียม มีปูนโดโลไมต์ช่วยปรับปรุงสภาพความเป็น กรดเป็นด่างของดินให้เป็นกลาง เรียกได้ว่าปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมต่อการปลูกมันสำปะหลังซึ่งเหมือนกับกรมวิชาการเกษตร แนะนำให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตรา 2 ตันต่อไร่ เทคนิคการใช้ท่อนพันธุ์ปลูก โดยสร้างจุดขายของการปลูกมันสำปะหลังให้ออกหัวแบบคอนโดฯ แบบคอนโดฯ สามเหลี่ยม และแบบคอนโดฯพวงร้อย เพื่อเรียกร้อย ความสนใจต่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังให้คิดว่าวิธีการปลูกแบบดังกล่าวเป็นเรื่องที่มหัศจรรย์ สามารถนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้ได้ 30 ตันต่อไร่ได้

## รายละเอียดวิธีการปลูกทั้งสามแบบ โดย

แบบที่ 1 การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโดฯ ใช้ท่อนพันธุ์ส่วนที่เป็นลำต้นตัดแบบโคนตรงปกติ เกษตรกรมักตัดแบบโคนเฉียง 45 องศา โดยเขื่อนเอาตาข้างท่อนพันธุ์จากด้านล่างออก 7 ตา เพื่อหวังให้ได้หัวที่เกิดจากฐานรอบโคน 9 หัว และข้างลำต้น ที่เขื่อนเอาตาออกอีก 7 หัวเรียงเป็นชั้นคล้ายตึกคอนโดมิเนียม

แบบที่ 2 การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโดฯ สามเหลี่ยม ใช้ท่อนพันธุ์ส่วนที่เป็นลำต้นที่มีกิ่งสาม ง่ามแรก (primary branch) ติดอยู่ด้วยปลูกโดยเขื่อนเอาตาข้างท่อนพันธุ์จากด้านล่างออก 7 ตา และเขื่อนเอาตาข้างส่วนที่เป็นกิ่งออกกิ่งละ 2 ตา เพื่อหวังให้ได้หัวที่เกิดจากตาข้างกิ่งเพิ่มขึ้นอีก 6 หัว เรียงเป็นชั้นคล้ายคอนโดมิเนียมสามเหลี่ยม

แบบที่ 3 การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโดฯ พวงร้อย ใช้ท่อนพันธุ์คล้ายกับการปลูกแบบคอนโดฯ สามเหลี่ยม แต่เป็นลำต้นที่มีกิ่งสามง่ามที่สองติดอยู่ด้วยปลูกโดยมีความเชื่อว่าส่วนที่เป็นกิ่งสามง่าม ที่สองอยู่ใกล้ยอดเป็นกิ่งที่อ่อนกว่ากิ่งสามง่าม แรกของลำต้นจะเจริญเติบโตได้เร็วและให้ผลผลิตดีกว่า การปลูกทั้งสามแบบใช้ท่อนปลูกยาว 40 เซนติเมตร ปลูกปักตรง โดยให้ส่วนที่เขื่อนเอาตาออก ทั้งส่วนที่อยู่ด้านข้างลำต้นและกิ่งอยู่ใต้ดินของท่อน ปลูกมันสำปะหลังจะเกิดขึ้นที่เพอริไซเคิลอยู่บริเวณรอยแผลระหว่างเปลือกกับเนื้อไม้ของท่อนปลูก นอกจากนี้รากฝอยยังเกิดที่ตาของท่อนปลูกอีกด้วย รากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่โคนของท่อนปลูกมีมากกว่า 50 ราก ส่วนรากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่ตามีน้อยมากเมื่อเปรียบกับรอยแผลที่โคนของท่อน

ดังนั้น การที่รากฝอยจะพัฒนาเป็นหัวสะสมแป้งเป็นจำนวนมากน้อยขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนย้าย น้ำตาล และสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะความแน่นของดินที่ใช้ปลูก รากฝอยที่เกิดโคนท่อนปลูกจะพัฒนาเป็นหัวได้ ดีกว่ารากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่ตา และในกรณีที่เกิดปัญหาหัวเน่า รากฝอยที่โคนที่เหลือ จะสามารถพัฒนาเป็นหัวสะสมอาหารขึ้นมาใหม่ ได้อีก จึงไม่มีความจำเป็นต้องเขื่อนเอาตาข้างของลำต้นและตาข้างของกิ่งสามง่ามออกเพื่อทำให้เกิดหัวสะสมอาหารเพิ่มขึ้นมาอีกซึ่งเป็นการยากต่อการปฏิบัติ และการปลูกในสภาพไร่ที่มีความชื้นในดินจำกัดต่อการงอกของท่อนปลูก นอกจากนี้หัวที่เกิดจากโคนท่อนปลูกจะออกรอบโคนสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว และหัวขาดยาก



ผลผลิตต่อไร่มันสำปะหลังแปรปรวนตามความอุดมสมบูรณ์ของดินและความเป็นประโยชน์ของน้ำในดินของพื้นที่นั้นเป็นหลัก ซึ่งต้องใช้เวลานานพอสมควรในการปรับปรุงดินเพื่อให้มีสมรรถนะในการให้ผลผลิตสูง

ไม่ใช่แค่ใช้เทคนิคการปลูกแบบ คอนโดฯ และใช้ปุ๋ยจุลินทรีย์ 12 ตระกูลดังที่โฆษณาไว้แล้วได้ผลผลิต 30 ตันต่อไร่ในทุกพื้นที่ภายในปีเดียว

การให้ผลผลิตของมันสำปะหลังนั้นขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพแวดล้อม ในแง่ของพันธุ์ควรเลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่ที่ปลูก ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดผลผลิตของมันสำปะหลังก็คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน ถึงแม้ว่าดินจะมีธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองที่จำเป็นเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังแล้ว ดินต้องมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำได้ดีด้วย มีความสามารถให้น้ำส่วนเกินในฤดูฝนซึมผ่านลงใต้ดินได้ดี เพื่อไม่ให้เกิดหัวเน่าเพราะน้ำท่วมขังและไม่มีชั้นดินดานปิดกั้น การใช้น้ำจากใต้ดินของมันสำปะหลังในช่วงฤดูแล้ง หมายความว่าดินต้องมีคุณสมบัติทางกายภาพเพื่อช่วยส่งเสริมให้ใช้น้ำได้ดีทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตลอดการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังจะมีช่วงชะงัก การเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้งประมาณ 5 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ผลผลิตไม่เพิ่มขึ้นในช่วงนี้



ดังนั้น การส่งเสริมให้มันสำปะหลังได้ใช้น้ำในช่วงนี้เพื่อให้มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ข้อมูลที่ได้จากการทดลองพบว่าผลผลิตมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือนภายใต้ประชากรหรือมีจำนวนต้น 1,600 ต้นต่อไร่ หรือระยะปลูก 1x1 เมตร โดยแปลงทดลองขนาดเล็กได้ผลผลิตสูงสุด 14 ตันต่อไร่ โดย คำนวณจากพื้นที่ 96 ตารางเมตร แปลงทดลองขนาดใหญ่ได้ผลผลิตสูงสุด 12 ตันต่อไร่ โดยคำนวณจากพื้นที่ 1 ไร่จริง ถ้ามีการใช้แบบจำลองมันสำปะหลัง โปรแกรม DSAT เพื่อคำนวณหาศักยภาพในการให้ผลผลิตของมันสำปะหลังโดยป้อนข้อมูลพันธุ์ดี การใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง โปรแกรมคำนวณออกมาได้ผลผลิตสูงสุด 20 ตันต่อไร่

ที่มา : [http://www.agriman.doae.go.th/home/news3/news3\\_1/rai/cassava30.pdf](http://www.agriman.doae.go.th/home/news3/news3_1/rai/cassava30.pdf)