

## ปลูกมันสำปะหลังให้ได้



## 30 ต้นต่อไร่ทำได้จริงหรือ

เกิดกระแสข่าวลือในหมู่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังว่า มีการจัดอบรมในจังหวัดหนึ่ง ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้ได้ 30 ต้น ต่อไร่ ด้วยนวัตกรรมที่คิดขึ้นมาเอง โดย เน้นหลักการใหญ่ 2 ประการ เพื่อสร้างจุดขายคือ เทคนิคการใช้ท่อนพันธุ์ปลูก และการใช้ปุ๋ยชีวภาพจาก จุลินทรีย์ 12 ตระกูล ใช้เป็นหัวเชื้อในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในกระบวนการผลิตปุ๋ยชีวภาพ โดยวัสดุที่ใช้ผลิต ปุ๋ยชีวภาพมีโดโลไมต์ มูลโค มูลไก่ไข่ มูลไก่เนื้อผสมแกลบ มูลค้างคาว และตะกอนดินที่ได้จากโรงงานน้ำตาล อย่างละ 500 กิโลกรัม พร้อมรำละเอียดอีก 90 กิโลกรัม ใช้เวลาหมักนาน 15 วัน จะได้ปุ๋ยชีวภาพจากจุลินทรีย์ จำนวน 3 ตัน ใช้เป็นปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง

กล่าวโดยรวมในเรื่องปุ๋ยชีวภาพจากจุลินทรีย์ที่โฆษณาดังกล่าวนี้นี้ ไม่มีอะไรเป็นพิเศษไปจาก ปุ๋ยชีวภาพที่แนะนำโดยกรมพัฒนาที่ดิน หรือปุ๋ยชีวภาพที่บริษัทเอกชนผลิตขึ้นมาเพื่อจำหน่าย โดยมีสารโดโล ไมต์เป็นแหล่งให้ธาตุแคลเซียม แมกนีเซียม และปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เป็นกลาง ส่วนมูลโค มูลไก่ไข่ และมูลไก่เนื้อผสมแกลบ เป็นแหล่งให้ไนโตรเจนและปรับโครงสร้างดินให้ร่วนซุย สำหรับมูลค้างคาว เป็นแหล่งให้ฟอสฟอรัสและไนโตรเจน ตะกอนดินที่ได้จากโรงงานน้ำตาลเป็นแหล่งให้โพแทสเซียม ส่วนรำ ละเอียดเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตให้กับจุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายวัสดุทั้งหมดเพื่อให้เป็นปุ๋ยชีวภาพ

ดังนั้น การใช้ปุ๋ยชีวภาพดังกล่าวในอัตรา 2 ตัน ต่อไร่ จึงประกอบไปด้วยธาตุอาหารหลักอย่าง ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ส่วนธาตุอาหารรองก็ประกอบไปด้วยแคลเซียมและแมกนีเซียม มีปูน โดโลไมต์ช่วยปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เป็นกลาง เรียกได้ว่าปรับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของ ดินให้เหมาะสมต่อการปลูกมันสำปะหลังซึ่งเหมือนกับกรมวิชาการเกษตรแนะนำให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตรา 2 ตัน ต่อไร่ เทคนิคการใช้ท่อนพันธุ์ปลูก โดยสร้างจุดขายของการปลูกมันสำปะหลังให้ออกหัวแบบคอนโคฯ แบบ คอนโคฯ สามเหลี่ยม และแบบคอนโคฯ พวงร้อย เพื่อเรียกร้องความสนใจต่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังให้คิดว่าวิธีการปลูกแบบดังกล่าวเป็นเรื่องที่มหัศจรรย์ สามารถนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้ได้ 30 ต้น ต่อไร่ได้

### รายละเอียดวิธีการปลูกทั้งสามแบบ โดย

**แบบที่ 1** การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโคฯ ใช้ท่อนพันธุ์ส่วนที่เป็นลำต้นตัดแบบโคนตรง ปกติเกษตรกร มักตัดแบบโคนเฉียง 45 องศา โดยเฉือนเอาตาข้างท่อนพันธุ์จากด้านล่างออก 7 ตา เพื่อหวังให้ได้หัวที่เกิดจากฐาน รอบโคน 9 หัว และข้างลำต้นที่เฉือนเอาตาออกอีก 7 หัว เรียงเป็นชั้นคล้ายตึกคอนโคมิเนียม



**แบบที่ 2** การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโดฯ สามเหลี่ยม ใช้ท่อนพันธุ์ส่วนที่เป็นลำต้นที่มีกิ่งสามง่ามแรก (primary branch) ติดอยู่ด้วยปลูก โดยเฉือนเอาตาข้างท่อนพันธุ์จากด้านล่างออก 7 ตา และเฉือนเอาตาข้างส่วนที่เป็นกิ่งออก กิ่งละ 2 ตา เพื่อหวังให้ได้หัวที่เกิดจากตาข้างกิ่งเพิ่มขึ้นอีก 6 หัว เรียงเป็นชั้นคล้ายคอนโดมิเนียม สามเหลี่ยม



การปลูกแบบสามเหลี่ยม

**แบบที่ 3** การปลูกให้ออกหัวแบบคอนโดฯ พวงร้อย ใช้ท่อนพันธุ์คล้ายกับการปลูกแบบคอนโดฯ สามเหลี่ยม แต่เป็นลำต้นที่มีกิ่งสามง่ามที่สอง ติดอยู่ด้วยปลูก โดยมีความเชื่อว่าส่วนที่เป็นกิ่งสามง่ามที่สองอยู่ไกลยอด เป็นกิ่งที่อ่อนกว่ากิ่งสามง่ามแรกของลำต้นจะเจริญเติบโตได้เร็วและให้ผลผลิตดีกว่า การปลูกทั้งสามแบบใช้ท่อนปลูกยาว 40 เซนติเมตร ปลูกปักตรง โดยให้ส่วนที่เฉือนตาออกทั้งส่วนที่อยู่ด้านข้างลำต้นและกิ่งอยู่ใต้ดิน ของท่อนปลูกมันสำปะหลังจะเกิดขึ้นที่เพอร์ไซเคิล อยู่บริเวณรอยแผลระหว่างเปลือกกับเนื้อไม้ของท่อนปลูก นอกจากนี้รากฝอยยังเกิดที่ตาของท่อนปลูกอีกด้วย รากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่โคนของท่อนปลูกมีมากกว่า 50 ราก ส่วนรากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่ตามีน้อยมากเมื่อเปรียบกับรอยแผลที่โคนของท่อนปลูก



แสดงจำนวนหัวที่มีมากขึ้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าหัวใหญ่ขึ้น

ดังนั้น การที่รากฝอย จะพัฒนาเป็นหัวสะสมแป้งเป็นจำนวนมากขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนย้ายน้ำตาลและ สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะความแน่นของดินที่ใช้ปลูก รากฝอยที่เกิดโคนท่อนปลูกรจะพัฒนาเป็นหัวได้ดีกว่าราก ฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่ตา และ ในกรณีที่เกิดปัญหาหัวเน่ารากฝอยที่โคนที่เหลือจะสามารถพัฒนาเป็นหัวสะสม อาหารขึ้นมาใหม่ได้อีก จึงไม่มีความจำเป็นต้องเหมือนเอาตาข้างของลำต้นและตาข้างของกิ่งสามง่ามออกเพื่อทำให้ เกิดหัวสะสมอาหารเพิ่มขึ้นไปอีก ซึ่งเป็นการยากต่อการปฏิบัติและการปลูกในสภาพไรที่มีความชื้นในดินจำกัด ต่อการงอกของท่อนปลูก นอกจากนี้หัวที่เกิดจากโคนท่อนปลูกรจะออกรอบโคน สะดวกต่อการเก็บเกี่ยว และหัว ขาด ยาก

ผลผลิตต่อไร่มันสำปะหลังแปรปรวนตามความอุดมสมบูรณ์ของดินและความเป็นประโยชน์ ของน้ำในดินของพื้นที่นั้นเป็นหลัก ซึ่งต้องใช้เวลาานพอสมควรในการปรับปรุงดินเพื่อให้มีสมรรถนะในการ ให้ผลผลิตสูง ไม่ใช่แค่ใช้เทคนิคการปลูกแบบคอนโคค และใช้ปุ๋ยจุลินทรีย์ 12 ตระกูล ดังที่โฆษณาไว้แล้วได้ ผลผลิต 30 ตัน ต่อไร่ ในทุกพื้นที่ภายในปีเดียว

**การให้ผลผลิตของมันสำปะหลัง** นั้นขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพแวดล้อม ในแง่ของพันธุ์ควร เลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่ที่ปลูก ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดผลผลิตของมันสำปะหลังก็ คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน ถึงแม้ว่าดินจะมีธาตุอาหารหลักและธาตุ อาหารรองที่จำเป็นเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังแล้ว ดินต้องมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำได้ดีด้วย มี ความสามารถให้น้ำส่วนเกินในฤดูฝนซึมผ่านลงใต้ดินได้ดี เพื่อไม่ให้เกิดหัวเน่าเพราะน้ำท่วมขัง และไม่มีชั้นดิน ดานปิดกั้นการใช้น้ำจากใต้ดินของมันสำปะหลังในช่วงฤดูแล้ง หมายความว่า ดินต้องมีคุณสมบัติทางกายภาพ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ใช้น้ำได้ดีทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตลอดการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังจะมีช่วงชะงัก การเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง ประมาณ 5 เดือน คือตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ผลผลิตไม่เพิ่มขึ้นในช่วงนี้ ดังนั้น การส่งเสริมให้มันสำปะหลังได้ใช้น้ำในช่วงนี้ เพื่อให้มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีผลทำ ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ข้อมูลที่ได้จากการทดลองพบว่าผลผลิตมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน ภายได้ ประชากรหรือมีจำนวนต้น 1,600 ต้น ต่อไร่ หรือระยะปลูก 1x1 เมตร โดยแปลงทดลองขนาดเล็กได้ผลผลิตสูงสุด 14 ตัน ต่อไร่ โดยคำนวณจากพื้นที่ 96 ตารางเมตร แปลงทดลองขนาดใหญ่ได้ผลผลิตสูงสุด 12 ตัน ต่อไร่ โดย คำนวณจากพื้นที่ 1 ไร่จริง ถ้ามีการใช้แบบจำลองมันสำปะหลัง โปรแกรม DSAT เพื่อคำนวณหาศักยภาพในการ ให้ผลผลิตของมันสำปะหลังโดยป้อนข้อมูลพันธุ์ดี การใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม จัดสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง โปรแกรมคำนวณออกมาได้ผลผลิตสูงสุด 20 ตัน ต่อไร่

นำเสนอโดย: คุณวิลาวัลย์ วงษ์เกษม นวก. 8ว

กลุ่มส่งเสริมการผลิตพืชเส้นใยและพืชหัว

ส่วนส่งเสริมการผลิตพืชไร่

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร