

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกหนองบ่อ ครั้งนี้ได้รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ลักษณะภูมิประเทศและพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะภูมิประเทศและพื้นที่ส่วนใหญ่ค่อนข้างเรียบจนถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด และมีพื้นที่ลูกคลื่นลาดชันจนถึงเนินเขาที่เป็นดิน โดยทั่วไปมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ แต่มีศักยภาพในการผลิตต่ำ การใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรปัจจุบัน มักประสบปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตพืชอยู่ในระดับต่ำ ไม่คุ้มค่าการลงทุนเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกได้รับปริมาณที่ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกร ส่วนหนึ่งเกิดจากดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ เนื้อดินเป็นทราย การผลิตทางการเกษตร ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงจะเป็นดินที่ให้ผลตอบแทนสูง ในทางตรงกันข้ามดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เป็นดินที่ให้ผลตอบสนองต่อการให้ผลผลิตต่ำ ในที่นี้ พื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ดินที่เหมาะสมกับการทำเกษตรมีอยู่จำกัด พื้นที่ทั้งหมดของประเทศมีไม่ต่ำกว่า 320 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ที่ทำการเกษตรประมาณ 167 ล้านไร่ (<http://www.sfst.org>) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 105.6 ล้านไร่ ทรัพยากรดินจัดได้ว่ามีคุณภาพที่ด้อยกว่าทรัพยากรดินในภาคอื่น ๆ ของประเทศ (สำนักพัฒนาที่ดินเขต 5, 2541) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและการทำงานเกษตรกรรมแบบอาศัยน้ำฝนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ ได้รับน้ำจากชลประทานมีเพียงส่วนน้อย ผลผลิตของพืชที่ปลูกค่อนข้างไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะปริมาณและการกระจายของดินเค็ม (ธีรนาถ สุวรรณเรือง และสุธาณี สารปริง, 2543 อ้างถึงเฉลียว แจ่มไพร, 2522)

ปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตร เกิดการเสื่อมโทรม ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินลดลงในระดับต่ำถึงต่ำมาก สาเหตุมาจากปัญหาหลัก สี่ประการ คือ ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำโดยธรรมชาติ ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ปัญหาเกี่ยวกับน้ำและความชื้นในดิน และปัญหาที่เกิดจากลักษณะทางกายภาพของดินไม่เหมาะสม (สำนักพัฒนาที่ดินเขต 5, 2541)

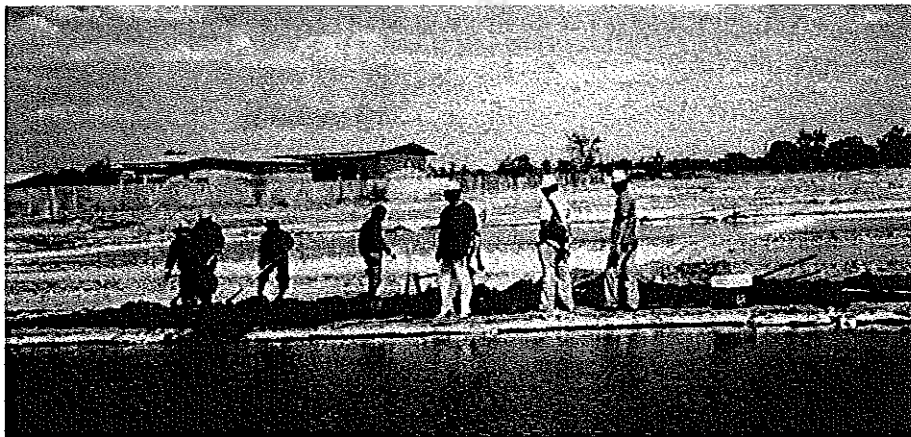
ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะดิน น้ำ และป่าไม้ ซึ่งเกิดจากธรรมชาติและมนุษย์ เป็นที่มาสำคัญของความยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สันติภาพ ปัญงพรัตน์ อ้างถึง พิชัย วิชัยดิษฐ์, 2545) กรมพัฒนาที่ดินทำการสำรวจ วิเคราะห์ และจัดจำแนกดินทั้งประเทศ ทำให้ทราบถึงสถานภาพของดินที่มีปัญหาต่อการทำการเกษตรในประเทศ พอสรุปได้ ดังนี้ ดินเค็ม 21.7 ล้านไร่ / ดินทรายจัด 7.1 ล้านไร่ / ดินเปรี้ยวจัด 5.3 ล้านไร่ / ดินอินทรีย์ 5.3 ล้านไร่ / ดินตื้น 51.3

ล้านไร่ / ดินบนพื้นที่ภูเขา 96.1 ล้านไร่ (ปรัชญา รัชญาดี, 2547) ในส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัญหาดินทำการเกษตรที่พบมากมาย เช่น ดินเค็ม ดินทรายจัด ดินกรด ดินลูกรัง ฯลฯ (สันติภาพ ปัญงพรรค์ อ่างถึง พิชัย ชัยดิษฐ์, 2545) พื้นที่ดินเค็มในปัจจุบัน (<http://www.sfist.org>) เกิดขึ้นดินเค็ม เกิดจากการรวมตัวของธาตุที่มีประจุบวกพวกโซเดียม แมกนีเซียม ร่วมกับธาตุที่มีประจุลบ เช่น คลอไรด์ ซัลเฟต ไบคาร์บอเนตและไนเตรท (ธีรนาถ สุวรรณเรืองและสุชาฉินี สารปรัง, 2543 อ่างถึงพรชัย ลือวิสัย, 2528)

ปัญหาดินเค็มส่งผลให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เพราะจำกัดการเจริญเติบโตของพืช ทำให้ อินทรีย์วัตถุต่ำ การหมุนเวียนธาตุอาหารต่ำ ได้มีการแก้ไขปัญหาดินเค็มเพื่อปรับปรุงคุณภาพ สมบัติ ทางกายภาพและเคมีของดินเค็ม (นิวัตติ เหลืองชัยศรี, มปป. อ่างถึง สมศรี และคณะ, 2531) แต่ก็แก้ปัญหา ได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น (นิวัตติ เหลืองชัยศรี, มปป.)

2.2 อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ

อ่างเก็บน้ำหนองบ่อนั้นแต่เดิมเป็นแหล่งน้ำจืด และเป็นต้นน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ ก่อสร้างโดย กรมชลประทานแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2494 เพื่อกักเก็บน้ำฝน พื้นที่ตัวอ่างเดิมประมาณ 1,045 ไร่ ต่อมา มีการซื้อเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2523 อีก 838 ไร่ รวมมีพื้นที่ทั้งหมด 1,883 ไร่ ในปี พ.ศ. 2514 ราษฎรได้เริ่ม สูบน้ำเค็มจากใต้ดินบริเวณรอบอ่างขึ้นมาดื่ม และตากเพื่อทำเกลือสินเธาว์ (กรมชลประทาน, 2534) ต่อมาจึงมีผู้ประกอบธุรกิจต้มเกลือขายมากขึ้น สภาพป่าจึงถูกทำลายหมดไป ธุรกิจต้มเกลือจึงเปลี่ยนเป็น การตากเกลือบนลานดิน (ดังรูปที่ 2)



ภาพที่ 2 ลานตากเกลือบริเวณอ่างเก็บน้ำหนองบ่อในอดีต
(ที่มา: โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม)

และพัฒนาเป็นลานคอนกรีตในเวลาต่อมา ซึ่งกระทำกันมากโดยเฉพาะระหว่างปี 2530-2532 (วินัย, 2533) เป็นเหตุให้ตะกอนเกลือถูกชะล้างเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนลงสู่อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ (กรมชลประทาน, 2534) จาก

สถิติการวัดค่าความเค็มของน้ำในอ่างในเดือนกุมภาพันธ์ 2533 พบว่ามีค่าความเค็ม 144,000 ไมโครซีเมน/เซนติเมตร (92 กรัม/ลิตร) ซึ่งเค็มมากกว่าน้ำทะเลในอ่าวไทยถึง 2 เท่า (แหลมทอง, 2536) ส่งผลกระทบให้น้ำในลำน้ำเสียวใหญ่ซึ่งมีความยาวประมาณ 245 กิโลเมตรเต็มตลอดสาย ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ของเกษตรกรในสถานะที่น้ำเอ่อล้นฝั่งท่วมพื้นที่ ในปี พ.ศ. 2533 กรมชลประทานได้มีโครงการพัฒนาลำน้ำเสียวใหญ่ เพื่อฟื้นฟูบูรณะสิ่งแวดล้อม และการชลประทานในลำน้ำเสียวใหญ่ โดยการขุดลอกลำน้ำเสียวใหญ่ และสร้างฝายทดน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำเสียวใหญ่ และลำน้ำสาขา (วินัย, 2533) ทำให้ระดับความเค็มของน้ำลดลงจนสู่ระดับน้ำกร่อยในปัจจุบัน นอกจากนี้หน่วยงานของรัฐ และเอกชนทั้งในพื้นที่ และต่างพื้นที่ยังร่วมมือกันปลูกป่าเพื่อลดการแพร่กระจายของดินเค็ม ทำให้ระดับความเค็มของดินลดลง ดังรายงานการติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับความเค็มของดินในนาข้าวบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำหนองบ่อ ระหว่างปี 2539-2540 ค่า EC_e ของผลวิเคราะห์ได้ 33.36 % มีค่าอยู่ระหว่าง 4.0-8.0 dS/m ซึ่งเป็นความเค็มในระดับปานกลาง และอีก 33.14 % ของผลวิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ระหว่าง 8.0-16.0 dS/m ซึ่งเป็นความเค็มในระดับสูง (นิตยา แซ่ซิม, 2544) และเป็นระดับที่พืชทนเท่านั้นสามารถเจริญเติบโตได้ดี

2.3 ไม้ผลเศรษฐกิจ

ได้มีการจำแนกประเภทของไม้ผลตามลักษณะต่าง ๆ เป็นประเภทใหญ่ ๆ ไว้ดังนี้

2.3.1 จำแนกตามความต้องการของอุณหภูมิ หมายถึง อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของต้น ไม้ชนิดนั้นในทุกช่วงระยะของการเจริญเติบโต ตั้งแต่เริ่มปลูก จนกระทั่งถึงระยะการออกดอก ติดผล แบ่งออกได้เป็น 3 พวกดังนี้

ก. ไม้ผลเขตร้อน ไม้ผลส่วนใหญ่ของเมืองไทยเป็นพวกนี้เสียส่วนมาก ได้แก่ มะม่วง มังคุด ลองกอง ทุเรียน เงาะ ไม้ผลเหล่านี้ต้องการอุณหภูมิสูงสำหรับการเจริญเติบโตตลอดช่วงของรอบปี

ข. ไม้ผลเขตกึ่งร้อน ไม้ผลพวกนี้ต้องการอุณหภูมิสูงสำหรับช่วงการเจริญเติบโต และต้องการอุณหภูมิต่ำช่วงระยะเวลาหนึ่งของการเจริญเติบโต เพื่อช่วยให้เกิดการพักตัวก่อนการสร้างตาออก หรือช่วยให้ผลมีคุณภาพดีขึ้น ไม้ผลเหล่านี้ได้แก่ ลิ้นจี่ ลำไย องุ่น ส้มต่าง ๆ และอะโวคาโด

ค. ไม้ผลเขตหนาว ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่มีการผลัดใบ เนื่องจากต้องผ่านช่วงซึ่งมีอากาศหนาวจัด อุณหภูมิที่ต่ำจะไปทำลายการพักตัวของตาออก เมื่อพื้นดินหนาวเข้าสู่ฤดูใบไม้ผลิ ดอกจะเริ่มบานและผลิใบอ่อน มีการติดผล อาศัยช่วงอุณหภูมิที่สูงขึ้นของฤดูร้อนสำหรับการเจริญเติบโตของผล ได้แก่ แอปเปิล สาลี่ ท้อ และเชอร์รี่

2.3.2 จำแนกตามอายุของผล หมายถึง ช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูก จนกระทั่งออกดอกติดผลเป็นครั้งแรก แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกันคือ ไม้ผลพันธุ์เบา พันธุ์กลาง และพันธุ์หนัก พันธุ์เบาใช้เวลาประมาณ 3 ปี จึงจะออกผล พันธุ์กลาง 4-5 ปี และพันธุ์หนักใช้เวลามากกว่า 5 ปี

2.3.3 จำแนกตามขนาดของทรงพุ่ม หมายถึง พื้นที่ที่ต้นไม้อาศัยสำหรับการเจริญเติบโต หรือขนาดของทรงพุ่มของไม้ผลชนิดนั้นเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วว่า มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่าไร แบ่งออกเป็น 3 พวกด้วยกันคือ

ก. ไม้ผลขนาดเล็ก ไม้ผลเหล่านี้ต้องการความกว้างยาวของระยะปลูกต่ำกว่า 3 เมตรลงมา เช่น ก้อย มะละกอ น้อยหน่า ทับทิม และสตรอเบอรี่

ข. ไม้ผลขนาดกลาง ขนาดของระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับไม้ผลพวกนี้อยู่ระหว่าง 4-8 เมตร ได้แก่ ละมุด ฝรั่ง ชมพู ฝรั่ง ท้อ บ๊วย

ค. ไม้ผลขนาดใหญ่ ไม้ผลพวกนี้เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะมีขนาดใหญ่มาก แม้ว่าในระยะที่ต้นยังเล็กอยู่นั้นจะมีช่องว่างระหว่างต้นที่ปลูกห่างกันมากก็ตาม จำเป็นที่จะต้องเว้นเพื่อไว้ในกาลข้างหน้าด้วย

2.3.4 จำแนกตามนิสัยของการเจริญเติบโต หมายถึง ธรรมชาติของการเจริญเติบโตของต้น ไม้ผลชนิดนั้น ๆ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. ไม้ผลยืนต้น หมายถึง ต้นไม้ที่มีส่วนของลำต้นหลักให้เห็นเด่นชัด แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ไม้ผลผลัดใบ และ ไม้ผลไม่ผลัดใบหรือเขียวตลอดปี

ไม้ผลผลัดใบหมายถึงว่า ตลอดช่วงของการเจริญเติบโตในรอบปี จะต้องมีช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ต้นไม้นั้นมีการผลัดใบ หรือเปลี่ยนใบหมดทั้งต้น อาจโดยความหนาวเย็นหรือความแห้งแล้งก็ตาม ซึ่งส่วนใหญ่ของไม้ผลพวกนี้เป็นพวกไม้ผลเขตหนาว ไม้ผลเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนมีการผลัดใบน้อยมาก ไม้ผลเขตร้อนที่มีการผลัดใบได้แก่ น้อยหน่า ไม้ผลเขตกึ่งร้อนได้แก่ พลับ ส่วนไม้ผลที่ไม่มีการผลัดใบซึ่งเป็นไม้ผลในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน เช่น มะม่วง พุเรียน ลำไย ลิ้นจี่ และส้ม

ข. ไม้ผลขนาดเล็ก หมายถึง ไม้ผลที่มีส่วนของลำต้นมองเห็นไม่เด่นชัด อาจมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงออกไป หรือมีส่วนของลำต้นสั้นมากอยู่แค่ระดับดินก็ได้ ไม้ผลพวกนี้แบ่งได้เป็น 2 ชนิดด้วยกันคือ พวกที่มีลำต้นเป็นเถา และพวกที่มีพุ่มต้นเล็ก ไม้ผลที่เป็นเถานั้นในเมืองไทยไม่ค่อยพบเห็นมากนัก ที่รู้จักกันดีคือ องุ่น ไม้ผลพวกนี้จำเป็นต้องมีสิ่งมาช่วยค้ำจุน หรือช่วยพยุงไม่ให้ต้นล้ม (ชัยพร สารคริต, 2545)

2.3.5 ไม้ผลเศรษฐกิจที่ใช้ในการวิจัย

1. ส้มโอ

ชื่อพฤกษศาสตร์	ส้มโอ
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.
ตระกูล	RUTACEAE

ส้มโอเป็น ไม้ผลตระกูลส้มที่สามารถปลูก และเจริญเติบโตได้ดีเกือบทุกภูมิภาคของประเทศไทย เป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหารสูงเกษตรกรจึงสนใจปลูกเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน และปลูกเป็นการค้า เนื่องจากมีผู้นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ จึงทำให้ส้มโอเป็นผลไม้ส่งออกที่สำคัญ ของไทย

การขยายพันธุ์

การตอน

โดยใช้มีดควั่นกิ่งให้รอยควั่นอยู่ใต้ข้อเล็กน้อย รอยควั่นล่างห่างจากรอยควั่นบนเท่ากับเส้นรอบวงของกิ่งลอกเปลือกไม้แล้วขีดเยื่อเจริญออกให้หมด จากนั้นนำตุ้มตอนที่บรรจุด้วยขุยมะพร้าวหุ้มให้รอบรอยควั่นแล้วมัดด้วยเชือกฟางให้แน่น

การตัดกิ่งตอน

1. หลังจากทำการตอนแล้วประมาณ 1 เดือน รากจะเริ่มงอก อย่าเพิ่งรีบตัดควรถอดปล่อยให้รากเปลี่ยนแปลงเป็นสีน้ำตาลก่อน

2. กิ่งส้มโอที่ตัดออกจากต้น ควรตัดใบและกิ่งที่มีมากเกินไปทิ้งบ้างเพื่อป้องกันการคายน้ำ แล้วนำกิ่งตอนไปแช่ในน้ำให้ท่วมตุ้มตอนประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วจึงนำไปชำต่อไป โดยนำกิ่งตอนที่ได้ชำในถุงพลาสติกที่บรรจุดินผสม เมื่อต้นแข็งแรงแล้วจึงนำไปปลูกในแปลงต่อไป

2. มะม่วง

ชื่อพฤกษศาสตร์	มะม่วง
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Mangifera indica</i> L.
ตระกูล	ANACARDIACEAE

มะม่วงเป็นพืชที่ปลูกเพื่อรับประทานผล และผลที่ได้นั้น สามารถรับประทานได้ทั้งดิบและสุก มะม่วงสามารถปลูก และผลิดอกออกผลได้ดีในพื้นที่ทุกจังหวัด และทุกภาคของประเทศไทย แต่จะให้ผลแตกต่างกันไปตามสภาพของท้องถิ่น มะม่วงหลายพันธุ์ยังเป็นผลไม้ที่ตลาดต่างประเทศต้องการ

การขยายพันธุ์

สามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การเพาะเมล็ด การทาบกิ่ง การเสียบยอดและการติดตา เดิมนิยมขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด เนื่องจากทำได้ง่ายแต่มีก็จะกลายพันธุ์ ปัจจุบันไม่นิยมปลูกต้นที่เพาะจากเมล็ด แต่จะทำการเพาะเมล็ด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการทำต้นตอในการทาบกิ่งหรือติดตา

3. ฝรั่ง

ชื่อพฤกษศาสตร์

ฝรั่ง

ชื่อวิทยาศาสตร์

Psidium guajava L.

ตระกูล

MYRTACEAE

ฝรั่งเป็นผลไม้ที่มีตลอดทั้งปี มีรสชาติดี รสชาติไม่แฉะ มีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะวิตามินซีและวิตามินเอ สามารถนำมาใช้รับประทานผลสด หรือนำมาแปรรูปเป็นน้ำฝรั่ง

การขยายพันธุ์

การตอน

วิธีการเหมือนการตอนกิ่งทั่วไป โดยใช้มีดควั่นกิ่งให้รอยควั่นอยู่ได้ข้อเล็กน้อย รอยควั่นล่างห่างจากรอยควั่นบนเท่ากับเส้นรอบวงของกิ่งลอกเปลือกไม้แล้วขูดเยื่อเจริญออกให้หมด จากนั้นนำตุ่มตอนที่บรรจุด้วยขุยมะพร้าวหุ้มให้รอบรอยควั่นแล้วมัดด้วยเชือกฟางให้แน่น

การตัดกิ่งตอน

1. หลังจากทำการตอนแล้วประมาณ 1 เดือน รากจะเริ่มงอก อย่างเพิ่งรีบตัดควรปล่อยให้รากเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลก่อน

2. กิ่งฝรั่งที่ตัดออกจากต้น ควรตัดใบและกิ่งที่มีมากเกินไปทิ้งบ้างเพื่อป้องกันการคายน้ำ แล้วนำกิ่งตอนไปแช่ในน้ำให้ท่วมตุ่มตอนประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วจึงนำไปชำต่อไป โดยนำกิ่งตอนที่ได้ชำในถุงพลาสติกที่บรรจุดินผสม เมื่อต้นแข็งแรงแล้วจึงนำไปปลูกในแปลงต่อไป

การติดตา

วิธีการติดตานี้จะต้องใช้ต้นตอและยอดพันธุ์ที่มีความแข็งแรง หลังจากติดตาแล้วให้นำไปชำต่อประมาณ 4-5 เดือน ก่อนจะนำไปปลูก

นอกจากนี้ยังมีการขยายพันธุ์แบบทาบกิ่ง การปักชำ

4. แก้วมังกร

ชื่อพฤกษศาสตร์

แก้วมังกร

ชื่อวิทยาศาสตร์

Hylocereus undatus (Haw) Britt. & Rose.

ตระกูล

HYLOCEREUS

ลักษณะของต้นแก้วมังกร หรือลูกมังกร (Dragon Fruit) เป็นพืชตระกูลเดียวกับตะบองเพชร ลำต้นสีเขียวค้ำมังกรจึงเรียกต้นของมันว่า ต้นมังกรเขียว (Green Dragon) เมื่อออกผลมาคล้าย “ลูกแก้ว” มีลักษณะลำต้นอวบน้ำเป็นแฉกสามแฉก มีหนามกระจุกอยู่ที่ข้างตาเป็นช่วง ๆ มีลักษณะคล้ายต้นโบทัน

การขยายพันธุ์

แก้วมังกรเป็น ไม้เลื้อยลำต้นอ่อนจำเป็นต้องมีหลักให้ลำต้นเกาะยึดซึ่งหลักจะเป็น ไม้เนื้อแข็งหรือเสาซีเมนต์ ถ้าใช้ท่อซีเมนต์เป็นเสาซึ่งรูปทรงกลมภายในกลวงแต่เทปูนไว้กั้นท่อเพื่อไว้ใส่น้ำหล่อเลี้ยงให้เสามีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ฟังท่อซีเมนต์ลงในดินประมาณ 40 –50 ซม. สูงจากพื้นดินประมาณ 1.5 –2 เมตร ด้านบนของเสาทำเป็นร้านให้กิ่งเกาะแผ่ขยายออกไป

5. กระท้อน

ชื่อพฤกษศาสตร์

กระท้อน

ชื่อวิทยาศาสตร์

Sandoricum koetjape (Burm. f.) Merr.

ตระกูล

MELIACEAE

กระท้อนเป็น ไม้ผลเมืองร้อนชนิดหนึ่งที่มีปลูกกันในประเทศไทยมาเป็นเวลาช้านาน ส่วนมากจะปลูกกันตามสวนหลังบ้านและ มักจะเป็น พันธุ์พื้นเมือง รสเปรี้ยว จึงไม่มีการเอาใจใส่ดูแลรักษาต่อมาระยะหลังนี้มีผู้นิยมปลูก กระท้อนพันธุ์ดีกันมากขึ้น ความต้องการของตลาดก็มีมากขึ้นด้วย จึงทำให้พื้นที่ปลูกกระท้อนพันธุ์ดีขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เพราะนอกจากจะดูแลรักษาได้ง่ายแล้ว ผลผลิตยังจำหน่ายได้ราคาดี

การขยายพันธุ์

สามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การเพาะเมล็ด การทาบกิ่ง การเสียบยอดและการติดตา เดิมนิยมขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด เนื่องจากทำได้ง่ายแต่มักจะกลายพันธุ์ ปัจจุบันไม่นิยมปลูกต้นที่เพาะจากเมล็ด แต่จะทำการเพาะเมล็ด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการทำต้นตอในการทาบกิ่งหรือติดตา การตอนก็ไม่นิยมเช่นกันเพราะปัญหาเรื่องการออกรากยาก เมื่อตัดมาชำมักจะตาย

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์พัฒนาเขาหินซ้อน (<http://www.swu.ac.th>) ได้ทำการเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยหมักกับปุ๋ยเคมีเพื่อปลูกพืชในระบบเกษตรยั่งยืน ทำการศึกษาเกี่ยวกับพืชทั้งหมด 7 ชนิด ได้แก่ มะละกอ ผักกาดหัว พริกขี้หนู มะลิ ตะไคร้หอม ถั่วลิสงและข้าว พบว่าในการปลูกพืชครั้งแรก ๆ ผลผลิตที่ได้จาก

กรรมวิธีที่ใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมียังให้ผลผลิตที่สูง เนื่องจากสภาพดินเป็นดินทรายความอุดมสมบูรณ์ต่ำ แต่เมื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินในรูปของปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยหมักธรรมชาติทำให้ความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้น มีการเก็บกักความชื้น ได้ดีขึ้น

กาญจนา สุวรรณสินธุ์ (2542) ศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต การให้ดอก ผลผลิตเมล็ด และคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของดอกไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่หนองบ่อ จังหวัดมหาสารคาม โดยปลูกดอกไม้ 5 ชนิด คือ ดาวเรืองเดี่ยว ดาวกระจายเดี่ยวเหลืองส้ม ทานตะวันแมกซิกกัน ทานตะวันเดี่ยว และบานชื่น แล้วนำเมล็ดพันธุ์ไปทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในห้องปฏิบัติการพบว่า เมื่อดอกที่ปลูกในพื้นที่หนองบ่อทั้ง 5 ชนิด มีแนวโน้มในการเพื่อประดับ คือ ให้ดอก ดีกว่าเพื่อมุ่งหวังในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพราะคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้มีความแข็งแรงค่อนข้างต่ำ และเปอร์เซ็นต์ความงอกไม้สูงสูงพอเป็นที่พอใจของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์การจำหน่ายหรือผลิตเพื่อการค้าได้

จิราภรณ์ พลราชม และ สายฝน เชื้อเมือง (2543) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2543-เดือนตุลาคม 2543 ผลการวิจัยหาปริมาณธาตุอาหารหลัก และธาตุอาหารรอง ในดินแปลง P -2 ที่ปลูกข้าวโพดและถั่วลิสง ก่อนปลูก พบปริมาณเฉลี่ยของไนโตรเจน 0.016 % ฟอสฟอรัส 1.198 ppm. โพแทสเซียม 1.012 /100 g แคลเซียม 1.109 1.682 meq /100 g และแมกนีเซียม 0.244 meq /100 g ส่วนดินหลังปลูก พบปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ย 0.016 % ฟอสฟอรัส 0.758 ppm. โพแทสเซียม 1.109 meq /100 g แคลเซียม 1.363 meq /100 g และแมกนีเซียม 0.462 meq /100 g ซึ่งดินทั้งก่อนปลูกและหลังปลูกมีปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และแคลเซียมในปริมาณต่ำมาก ส่วนแมกนีเซียมอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงต่ำมาก ขณะที่โพแทสเซียมในดินก่อนปลูกและหลังปลูกมีปริมาณอยู่ในเกณฑ์สูง ถึงสูงมาก(จิราภรณ์ พลราชม และ สายฝน เชื้อเมือง, 2543)

เสรี ดาหาญและคณะ (2547) ได้ศึกษาการใช้วัสดุอินทรีย์บรรเทาพิษของเกลือต่อข้าวที่ปลูกในดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เมื่อใช้เกลือบเป็นวัสดุคลุมดินร่วมกับการปลูกโสนอัฟริกันแล้ว โลกบร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี ให้ผลผลิตข้าว 480 กก./ไร่ สูงกว่าการใช้ฟางข้าวร่วมกับ การปลูกโสนอัฟริกันแล้ว โลกบร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี ให้ผลผลิตข้าว 450 กก./ไร่ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของดิน พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ (% OM) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของดินและน้ำในดินมีแนวโน้มสูงขึ้น ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และประมาณโซเดียม (Na) มีแนวโน้มลดลง การใช้วัสดุอินทรีย์ เกลือบฟางข้าว แล้วหว่านโสนอัฟริกันคลุมดินหลังการเก็บเกี่ยวข้าว นอกจากเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินแล้วยังช่วยป้องกันไม่ให้หน้าดินแห้ง การไหลซึมของน้ำได้ดินขึ้นในแนวตั้งจะนำเกลือที่มีอยู่ใต้ผิวดินขึ้นมาสะสมอยู่บนผิวน้ำของดินลดลง