

หลักสูตรกับกระท้อน

กระท้อนใช้ทำอาหารคาวหวานได้หลายชนิด ทั้งอาหารคาว เช่น แกงฮังเล แกงคั่ว ผัด ตำกระท้อน และอาหารหวาน เช่น กระท้อนทรงเครื่อง กระท้อนลอยแก้ว กระท้อนดอง แยม กระท้อนกวนและเยลลี่ หรือกินเป็นผลไม้สด กระท้อนเป็นผลไม้ที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูงในบีโกล ประเทศฟิลิปปินส์ นำกระท้อนไปแกงกับกะทิ



ชื่อวิทยาศาสตร์: Sandoricum koetjape Burm.f. Mer.

ชื่อสามัญ: Santol

วงศ์: MELIACEAE

ชื่ออื่น: เตียน ล่อน สะท้อน (ภาคใต้) มะต้อง (ภาคเหนือ, อุตรธานี) มะดิน (ภาคเหนือ) สติยา สะตุ (มาเลย์-นราธิวาส) สะโต (มาเลย์-ปัตตานี)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ไม้ต้น สูง 6 – 8 ม. เปลือกลำต้นชั้นนอกมีสีเทา มีจุดสีขาวเป็นวงบริเวณลำต้น ผิวเรียบ เปลือกไม่หลุดออก มียางสีแดงหรือสีน้ำตาล

ใบ ใบเรียงสลับ ใบประกอบแบบนิ้วมือ มี 3 ใบย่อย ใบย่อยรูปไข่หรือรูปรี โคนใบกลมหรือมน ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเรียบเป็นคลื่น ผิวใบเป็นคลื่น มีขนวลปกคลุม ด้านล่างเส้นใบนูนเด่น ใบมีสีเขียว เมื่อแก่จะมีสีเหลือง แล้วค่อยๆ แดง แล้วจะร่วงหล่น ก้านใบมน

ดอก เป็นช่อตั้ง เกิดตามปลายกิ่ง

ผล ผลเดี่ยวแบบผลสด เมื่อแก่มีสีเขียวเข้ม เมื่อสุกมีสีเหลือง ผิวขรุขระ เนื้อนิ่ม ฉ่ำน้ำ รสหวานอมเปรี้ยว เมล็ดกลมรี มีเยื่อหุ้มสีขาว เกิดมาจากเปลือก

การปลูกกระถ่อนกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

กระถ่อน	หลักสูตร
	
<p>การปลูกกระถ่อน</p> <p>การวางแผนจัดการปลูก เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นปลูกจนถึงการใช้ประโยชน์ของผลที่ผลิตได้ โดยมีความมุ่งหวังให้การปลูกได้รับผลสำเร็จ คุ่มค่าต่อการลงทุน แนวทางในการวางแผนจัดการผลิตมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>1. การเตรียมความพร้อม</p> <p>1.1 กำหนดสายพันธุ์และแนวทางการใช้ประโยชน์ หลังสำรวจความต้องการของตลาดและค้นคว้าหาข้อมูลแล้ว จึงตัดสินใจพันธุ์ที่จะปลูก ซึ่งควรคำนึงถึงฤดูกาลและสภาพพื้นที่ว่าเหมาะสมกับลักษณะนิสัยของพันธุ์นั้นหรือไม่ สภาพปัจจัยต่างที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโต ปัญหาจากแมลงศัตรูพืชน้อยจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติบำรุงรักษา ส่วนการใช้ประโยชน์ของผลผลิตพืช ผู้ปลูกควรกำหนดวัตถุประสงค์การผลิตก่อนว่าเมื่อผลิตแล้วนำไปบริโภคในครัวเรือนหรือผลิตเพื่อการจำหน่ายและมีช่องทางการตลาดมากน้อย</p>	<p>การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา</p> <p>การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาบริหารโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีส่วนร่วมคิด ร่วมปฏิบัติในทุกขั้นตอน โดยมีการดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้</p> <p>1. การเตรียมความพร้อมในด้านบุคลากร และข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>1.1 สร้างความตระหนักแก่คณาจารย์และผู้เกี่ยวข้องด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การประชุมสร้างความเข้าใจการจัดทำหลักสูตรทั้งในสถาบัน และเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างสถาบันแนะแนวความรู้ การประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ จัดทำเอกสารเผยแพร่ เป็นต้น</p> <p>1.2 เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการตามระเบียบ</p> <p>1.3 พัฒนาบุคลากรทุกคน ในสถาบัน โดยให้ศึกษาเอกสาร ส่งเข้าประชุมอบรมการจัดทำกรอบมาตรฐาน</p>

<p>เพียงใด</p> <p>1.2 กำหนดพื้นที่เพาะปลูก ให้เหมาะสมกับการปลูกกระท้อน เช่น จำนวนพื้นที่เท่าไร ปรับสภาพพื้นที่</p> <p>1.3 การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนเวลาในการปฏิบัติงานตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์พืช การเพาะเมล็ด การย้ายปลูก การให้ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวและจัดจำหน่าย</p> <p>1.4 การเตรียมทุนและแรงงานที่ใช้ ควรมีแผนการใช้เงินทุนและแรงงานอย่างละเอียดถี่ถ้วนว่าจะหาเงินทุนมาจากไหน ใช้แรงงานเท่าไร จึงจะเหมาะสมกับสภาพงาน</p> <p>1.5 การเตรียมพันธุ์ที่มีคุณภาพ ถูกต้องตามสายพันธุ์ มีความต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืช ส่วนวัสดุอุปกรณ์การผลิตพืชที่ต้องเตรียม เช่น ปุ๋ย สารเคมี เกษตร เครื่องมือที่ใช้เตรียมดินปลูกพืช</p>	<p>คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>1.4 สสำรวจบริบทในสังคม และความต้องการของตลาดเพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น และความต้องการพัฒนาการศึกษา</p>
<p>ในขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมทั้งการปลูกกระท้อนและการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาต่างก็ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อขั้นตอนต่อไปอันได้แก่ขั้นตอนปฏิบัติ การดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งที่เตรียมไว้จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย หรือช่วยอำนวยความสะดวกในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ</p>	
<p>2. การปลูก</p> <p>2.1 การเตรียมแปลงปลูก ระยะปลูกการปลูกกระท้อนโดยทั่วไปจะใช้ระยะปลูก 8×12 เมตร ซึ่งการกำหนดระยะปลูกถี่หรือห่างขึ้นอยู่กับพันธุ์กระท้อน</p> <p>2.2 การให้น้ำ ต้องสัมพันธ์กับอายุช่วงการเจริญเติบโต การออกดอกติดผลฤดูกาลต่าง ๆ และสภาพดิน</p>	<p>2. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา</p> <p>2.1 จัดบุคลากรเข้าประชุมอบรมการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดทำสาระหลักสูตรตามความถนัดของแต่ละบุคคล</p> <p>2.2 ผู้ที่เข้าประชุมนำความรู้ที่ได้รับมาขยายผลให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับทราบ และสร้างความเข้าใจทุกครั้ง</p> <p>2.3 ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของ</p>

	<p>สถาบัน เช่น ผู้บริหาร ตัวแทนคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนชุมชน ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิต เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตร ระดมความคิดช่วยกันจัดทำ วิสัยทัศน์ ภารกิจ จุดมุ่งหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>2.4 จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามกรอบที่ได้ ช่วยกันกำหนด ได้แก่ วิสัยทัศน์ จุดหมาย คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล</p> <p>2.5 จัดเตรียมการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร</p>
<p>ในขั้นที่ 2 เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ โดยทั้งการปลูกกระท้อนและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาก็จะมีข้อจำกัด และวิธีการปฏิบัติตามลำดับในแต่ละขั้นตอน</p>	
<p>3. การเก็บเกี่ยวกระท้อน</p> <p>การเก็บเกี่ยวกระท้อนใช้เวลาประมาณ 6-7 เดือน ซึ่งพันธุ์อู่ล่ำจะแก่ช้ากว่าทุกพันธุ์ประมาณ 30 วัน การที่ ผลกระท้อนแก่ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพันธุ์, อุณหภูมิของ อากาศ ถ้าอากาศร้อน ผลกระท้อนจะสุกเร็วขึ้นกว่า ปกติ การเก็บเกี่ยวให้ใช้กรรไกรตัดกิ่งให้ขั้วของผลติดมา ด้วย หากขั้วผลหลุดผลกระท้อนจะเน่าเสียได้ง่าย ภายใน 2 วัน เพราะเชื้อโรคจะเข้าทางขั้ว ถ้ามีขั้วผลอยู่ จะเก็บรักษาไว้ได้นานถึง 4-7 วัน ในสภาพอุณหภูมิห้อง และถ้าเก็บไว้ในอุณหภูมิ 7-9 องศาเซลเซียสจะเก็บ รักษากระท้อนได้นานถึง 3-4 สัปดาห์</p>	<p>3. การนำหลักสูตรไปใช้</p> <p>ทำความเข้าใจกับคณาจารย์ในสถาบันในเรื่องการ จัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลาย การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อ ต่อการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ระบบให้ คำปรึกษาทั้งเรื่องการเรียนและการใช้ชีวิตใน มหาวิทยาลัย</p>
<p>ในขั้นที่ 3 นี้ เป็นระยะเวลาที่ผู้ปลูกกระท้อนและคนออกแบบหลักสูตรได้เห็นผลลัพธ์จากสิ่งที่ตนเตรียม และดำเนินการมา</p>	

4. การดูแลกระท้อน

หมายถึงการควบคุมโรคและการป้องกันแมลงที่จะมาทำให้ผลผลิตตกต่ำหรือเสียหาย

1. ไรแดง

จะทำลายกระท้อนในระยะใบอ่อนจนถึงใบแก่ทำให้ใบหงิกงอเป็นปุ่มปม ใต้ใบจะมีลักษณะคล้ายกำมะหยี่สีน้ำตาล เมื่อพบว่าเริ่มระบาดควรทำการตัดแต่งใบที่ถูกทำลายไปเผาทิ้ง และฉีดพ่นสารเคมี เช่น กำมะถันผง ไดโคโฟล อามีทราส ไดโนบูตัน โดยฉีดพ่นหลังจากตัดแต่งกิ่งและเริ่มแตกใบอ่อน 2-3 ครั้ง ทุก 4 วัน

2. หนอนผีเสื้อยักษ์

มีขนาดตัวใหญ่ สีฟ้า จะกินใบและยอดอ่อนทำให้ต้นกระท้อนชะงักการเจริญเติบโต ถ้ามีระบาดควรจับตัวหนอนมาทำลายและฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เช่น เมทโทมิลประมาณ 1-2 ครั้ง ห่างกัน 15 วัน

3. หนอนร่านกินใบ

จะกินใบเสียหาย ถ้าระบาดมากจะพบว่าตัวหนอนจะรวมกันเป็นกระจุกกัดกินใบแห้งเป็นวง กำจัดโดยตัดใบที่มีตัวหนอนอยู่ด้วยไปทำลายทิ้งและฉีดพ่นสารเคมี เช่น เพอร์เมทริน เมทโทมิล ประมาณ 1-2 ครั้ง

4. หนอนเจาะขี้วัว

จะเข้ากัดกินขี้วัวผลขณะที่ผลกระท้อนยังเล็กอยู่ทำให้ผลแห้งและร่วงหล่น ป้องกันโดยการตัดแต่งกิ่งให้มีทรงพุ่มโปร่ง เมื่อเริ่มติดผลขนาดเล็ก ควรมีการพ่นละอองน้ำล้างช่อดอก ถ้าระบาดมากควรพ่นสารเคมี เช่น โมโนโครโตฟอสประมาณ 3-4 ครั้งทุก 7-10 วัน

4. การกำกับ ติดตาม และประเมินผล

ได้วางแผนการปรับปรุงหลักสูตรประจำปี และมีการวิพากษ์หลักสูตรโดยเชิญผู้ทรงในสาขาที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บัณฑิต และบัณฑิต มาร่วมให้ข้อคิดเห็นเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามทิศทางและเป้าหมายที่วางไว้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังรวมถึงการประชุมของคณะกรรมการประจำหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้องในการร่วมกันวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหาที่พบในระยะเวลาดำเนินการหลักสูตร

<p>5. เพลี้ยไฟ</p> <p>จะเข้าทำลายกระท้อนทำให้ดอกแห้งร่วง ผลจะมีฝิวลาย หากพบว่ามีเพลี้ยไฟระบาดควรรีบทำการพ่นสารเคมีป้องกัน เช่น คาร์โบซัลแฟนพอร์มีทาเนท ในช่วงเริ่มออกช่อดอก และก่อนดอกบาน หลังจากติดผลแล้วจึงฉีดพ่นใหม่ประมาณ 2-3 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน</p> <p>6. แมลงวันผลไม้</p> <p>จะเข้าวางไข่บนผลที่ฝิวเปลือกเริ่มเปลี่ยนเป็นสีกระด้างงา เป็นต้นไป ตัวหนอนจะซ่อนไข่เข้าไปกัดกินเนื้อ ทำให้ผลเน่าและร่วงหล่น การป้องกันที่ดีที่สุดคือการห่อผลในระยะที่ผลกระท้อนเริ่มเปลี่ยนสีเป็นสีขี้ม้า(ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นสีกระด้างงา)</p> <p>7. โรคนิ่วจุด</p> <p>เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง เมื่อมีการระบาดจะทำให้เกิดเป็นจุดขนาดเล็ก ๆ บนใบ ขอบแผลมีสีเข้มตรงกลางมีสีเหลืองจุดเล็ก ๆ จะขยายไปจนทั่วใบตามความยาวของใบ เมื่อพบว่ามีโรคดังกล่าวระบาดมากควรทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น บีโนมิล คาร์เบนดาซิม ทุก 10 -15 วัน</p>	
<p>ในขั้นที่ 4 นี้ ทั้งกระท้อนและหลักสูตรต่างต้องการการกำกับดูแล และหาทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาเพื่อให้ผลผลิตได้ตรงตามเป้าที่ได้วางแผนไว้</p>	

กระท้อนมีนิสัยทิ้งผลได้ง่าย โดยเฉพาะถ้าต้นมีผลมากเกินไป ต้นจะทิ้งผลกระท้อนบางส่วนเพื่อให้ต้นกระท้อนสามารถนำสารอาหารไปเลี้ยงผลกระท้อนได้เพียงพอกับปริมาณอาหารที่มีอยู่ในต้น ดังนั้นกระท้อนควรไว้ผลเมื่อต้นมีความพร้อม โดยปกติต้นกระท้อนจะไว้ผลได้เมื่อมีอายุ 3-4 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์และความสมบูรณ์ของต้นเป็นสำคัญ การที่จะไว้ผลจำนวนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับ สภาพความสมบูรณ์ของต้นและการปฏิบัติดูแลรักษาผลได้

ที่ไม่สมบูรณ์ต้องตัดทิ้ง **เปรียบเทียบกระท้อนเหมือนผู้เรียน**ที่ต้องได้รับเนื้อหาความรู้ในหลักสูตรของตนจนมีความรู้เพียงพอถึงจะจบการศึกษาจากรั้วมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งระยะเวลาในการสะสมสารอาหารจากต้นหรือความรู้ในมหาวิทยาลัย คือ 3 ปีครึ่งถึง 4 ปี พอ ๆ กัน ในทางกลับกัน ถ้าผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาความรู้ในสาขาวิชาของตัวเองหรือเรียนไม่ไหว ผู้เรียนก็มีความจำเป็นต้องหยุดเรียน ย้ายสาขา หรือถูกคัดชื่อออก**เหมือนดั่ง**ผลกระท้อนที่สภาพไม่สมบูรณ์ก็จะถูกตัดทิ้ง

นอกจากนั้น กระท้อนสายพันธุ์เดียวกัน ปลูกในแปลงเดียวกัน และบำรุงอย่างเดียวกัน แต่คุณภาพผลผลิตแตกต่างกันเนื่องมาจากสภาพโครงสร้างภายในประจำตัว **เหมือนดั่ง**ผู้เรียนที่เรียนสาขาเดียวกัน ได้รับเนื้อหาสาระความรู้เหมือนกัน แต่การรับรู้ต่างกันก็เนื่องมาจากสภาพความรู้เดิม และความสามารถในการรับรู้เข้าถึงเนื้อหาความรู้ใหม่ และ**สิ่งที่คล้ายกันอีกประการ** คือ ถึงแม้ว่าจะเก็บเกี่ยวผลกระท้อนได้แล้วยังต้องทิ้งช่วงเวลาบ่มให้กระท้อนสุก มีรสชาติอร่อย เหมือนดั่งผู้เรียนถึงแม้ว่าจะจบการศึกษาแล้วแต่ยังต้องสั่งสม บ่มความรู้อยู่เสมอเพื่อเป็นบัณฑิตที่พร้อมเผชิญในสถานการณ์จริงดั่งกระท้อนสุกหวานหอมพร้อมรับประทาน และยิ่งกว่านั้นคือกระท้อนต้องหุบเพื่อให้เนื้อนิ่ม หวาน ทานง่าย **ก็เปรียบเช่น**ผู้เรียนที่ต้องผ่านอุปสรรค และต้องมีมานะ อุทิศเวลาในการเรียนจึงจะกลายเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพดั่งผลกระท้อนหวานนั้น

ที่มา

การปลูกกระท้อน. (2013). สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2558. จาก <http://www.kasetporpeangclub.com/forums/คลังบทความการปลูกพืช/4092-การปลูกกระท้อน.html>

การศึกษาข้อมูลและวางแผนปลูกพืช. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2558. จาก http://jirayu0.blogspot.com/p/blog-page_15.html

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกษตร. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2558. จาก <https://kuauscharee.wordpress.com/ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ/>