

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การผลิตและการจำหน่ายองุ่นของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และ เชียงราย ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยแยกออกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาขององุ่น
2. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์องุ่น
3. การผลิตและการจำหน่ายองุ่น
4. สภาพทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายในการปลูกองุ่น
5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมาขององุ่น

องุ่นเป็นพืชที่อยู่ในสกุล *Vitis* และในวงศ์ *Vitacea* ซึ่งมีอยู่ประมาณ 11 สกุล และ 600 ชนิด สกุล *Vitis* เป็นสกุลเดียวที่เป็นผลไม้รับประทานได้ องุ่นเป็นไม้เลื้อยประเภทไม้ยืนต้น มีมือจับเพื่อเกาะยึด เป็นไม้ที่เกิดในแถบอากาศอบอุ่น แต่ก็สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตอากาศกึ่งร้อนถึงอากาศร้อน(นันทกร, 2544:8)

ถิ่นกำเนิดขององุ่น คือ เอเชีย ที่มีอากาศอบอุ่น $10^{\circ} - 20^{\circ} C$ หรืออยู่ระหว่างเส้นแวง (latitude) ที่ 20° และ 51° เหนือ และ 20° และ 40° ใต้ ซึ่งเป็นภูมิอากาศแถบคอเคซัส (Caucasus) เป็นถิ่นกำเนิดขององุ่นที่ทำไวน์ชนิด *Vitis vinifera* ซึ่งกษัตริย์ฟาโรห์ (Pharoahs) ประเทศอียิปต์ ทรงโปรดมาก ถ้านับเวลาจนกระทั่งบัดนี้ก็ประมาณ 5 – 6 พันปีมาแล้ว การแพร่กระจายเทคโนโลยีการปลูกองุ่นและการทำไวน์เข้าสู่ Asia Minor และต่อไปยังหมู่เกาะต่าง ๆ ในแถบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean) นั้น เข้าใจว่าการค้าขายทางเรือซึ่งมีการแลกเปลี่ยนไวน์กับสินค้าอื่น ๆ ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 1,000 ปีก่อนคริสตศวรรษและอีกทางหนึ่งที่เป็นไปได้ก็คือชาวกรีกโบราณที่อพยพไปจากเอเชีย ได้นำอนเทคโนโลยีในการปลูกองุ่นและการทำไวน์ไปด้วย เมื่อชาวกรีกชุดแรกไปตั้งถิ่นฐานตอนใต้ของประเทศอิตาลี ได้พบองุ่นป่าเป็นจำนวนมาก จึงตั้งชื่อที่อยู่ใหม่นี้ว่า Omotia แปลว่า ดินแดนไวน์ (Wine land)

การปลูกองุ่นในอิตาลีได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากได้จรดเหนือ ประกอบกับการขยายตัวของจักรวรรดิโรมัน จึงมีการนำไปสู่ฝั่งยุโรปกลาง และสวนองุ่นแห่งแรกที่ปลูกในฝรั่งเศส คือ ดอนใต้ของประเทศ ได้แก่ เมือง Masillia (Marseilles) โดยชาวกรีกเมื่อประมาณ 500 ปีก่อนคริสตศตวรรษ หรือ พ.ศ. 43 ณ จุดนี้องุ่นในฝรั่งเศสได้ขยายไปยังบริเวณแม่น้ำโรน (Rhône) จนทั่วประเทศในเมืองเบอร์โด (Bordeaux) และเบอร์กอน (Bourgogne) ระหว่างนั้น แม่น้ำโรนเป็นเขตแดนระหว่างจังหวัดโกล (Gaul) พื้นที่ครอบครองของเผ่า Teutonic คือประเทศเยอรมันในปัจจุบันนี้

หลังจากที่จักรวรรดิโรมันล่มสลายระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 5 การผลิตไวน์ได้ดำเนินต่อไปโดยชนชาวพื้นเมืองของยุโรป และการแพร่กระจายของเทคโนโลยีในการผลิตองุ่นและไวน์ไปยังประเทศอื่นๆ ทั่วโลก เกิดจากการขยายอาณานิคมของกลุ่มประเทศมหาอำนาจในยุโรปไปยังประเทศอาฟริกา อเมริกา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ในสหรัฐอเมริกา องุ่นได้ทำการปลูกครั้งแรกโดย Cortez ในปี 1524 (พ.ศ. 2067) โดยใช้องุ่นพื้นเมือง *Vitis labrusca* และพันธุ์อื่นๆ ที่เป็นพันธุ์พื้นเมือง และในปี ค.ศ. 1652 Jan van Riebeeck ได้นำเอากิ่งองุ่นไปปลูกยังแหลม Cape of Good Hope ที่อาฟริกาใต้ จึงทำให้มีอุตสาหกรรมผลิตไวน์เกิดขึ้นที่นั่น

ในประเทศไทยจากรายงานของกรมวิชาการเกษตร เชื่อว่าคงมีการนำเข้ามาปลูกในสมัยรัชกาลที่ 5 และพบว่าเริ่มมีการปลูกองุ่นในสมัยรัชกาลที่ 7 แต่ไม่แพร่หลาย จนกระทั่งประมาณปี พ.ศ. 2493 หลวงสมานวนกิจ ได้นำองุ่นมาจากแคลิฟอร์เนียทำการปลูกที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และกรมวิชาการเกษตร ในด้านของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประมาณปี 2506 อาจารย์ปวิณ ปุณณศรี และคณะ ได้นำองุ่นยุโรปหลายสายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์คาร์ดินาล พันธุ์มัสแคทฮัมเบิร์ก พันธุ์โกลเดนมัสแคท พันธุ์เอ็มเปอเรอ ให้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ จึงขยายผลไปทดลองปลูกในแปลงของเกษตรกร และขยายผลในเชิงการค้าออกไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งต่อมาองุ่นพันธุ์ไวท์มาลิกา ซึ่งมีขนาดของผลใหญ่กว่าและมีความหวานสูงกว่าได้เข้ามาแทนที่พันธุ์เอ็มเปอเรอที่มีขนาดผลเล็กและเมล็ดมาก องุ่นมัสแคทฮัมเบิร์กมีขนาดข้อย่อย และ โกลเดนมัสแคทมีกลิ่นที่ไม่ถูกอุปนิสัยคนไทยจึงเสื่อมความนิยมไปคงเหลือแต่พันธุ์คาร์ดินาลและไวท์มาลิกาที่ยังเป็นที่นิยมของตลาด และมีการปลูกองุ่นเป็นการค้าในจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และราชบุรี ปัจจุบันนี้ได้มีการนำไปปลูกทั่วทุกภาคของประเทศไทย และได้มีการนำพันธุ์ใหม่ๆ เช่น ลูสฟิลเล็ค แบล็คควีน น่านฟ้า และพันธุ์อื่นๆ อีกมากมายเข้ามาปลูกมากขึ้น

ชนิดขององุ่น

ดังกล่าวมาแล้วว่า องุ่นเป็นพืชอยู่ในสกุล *Vitis* ซึ่งในสกุลนี้ยังแบ่งเป็นสกุลย่อยอีก 2 สกุลย่อย (subgenera) คือ *Euvitis* และ *Muscadinia* โดยยึดหลักความแตกต่างกันทางลักษณะและจำนวนโครโมโซม *Euvitis* มีจำนวนโครโมโซม 38 ในขณะที่ *Muscadinia* มี 40

องุ่นยุโรป (European species)

องุ่นที่ปลูกอยู่ในยุโรปเกือบทั้งหมดเป็นชนิด *Vitis vinifera* และที่มีปลูกทั่วไป เพื่อการทำไวน์ รับประทานผลสด ลูกเกด น้ำผลไม้ แยม และอื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นองุ่นชนิดนี้ และมีทั้งหมดในโลกนี้ประมาณ 5000 สายพันธุ์ หรือชื่อ ตัวอย่างเช่น พันธุ์ ทอมสันซีดเลส (Thompson Seedless) พันธุ์มัสแคท ออฟ อเล็กซานเดรีย (Muscat of Alexandria) พันธุ์อิตาลี (Italia) พันธุ์ไวท์มาลากา (White Malaga) และพันธุ์คาร์ดินัล (Cardinal)

องุ่นพื้นเมืองอเมริกัน (Native American species)

ถึงแม้ว่า *Vitis vinifera* จะมีการปลูกทั่วไป ในอเมริกา แต่ยังมีพันธุ์พื้นเมืองอีกประมาณ 30 ชนิด ที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมองุ่นของอเมริกาและยุโรปเช่นกัน เพราะว่าได้มีการนำเอาพันธุ์พื้นเมืองที่มีความทนทานต่อศัตรูพืช และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไปทำการผสมกับ *V. vinifera* เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะที่ดี และบางพันธุ์ก็มีลักษณะที่ดีเพื่อใช้ทำดินต่อ

องุ่นลูกผสม

เนื่องจากองุ่นมีลักษณะที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมากทั้งทางด้านคุณภาพผล กลิ่น รส การต้านทานศัตรูพืช และการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม องุ่นแต่ละพันธุ์อาจมีคุณลักษณะที่ไม่ครบ จึงได้มีการทำการผสมพันธุ์ เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าว ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการผสมกันระหว่างองุ่นยุโรป (*V. vinifera*) กับองุ่นพื้นเมืองอเมริกา เพราะองุ่นยุโรปส่วนใหญ่จะมีคุณภาพของผลดี แต่ไม่มีความต้านทาน โรคแมลง และสิ่งแวดล้อม ดังเช่นองุ่นอเมริกา ในญี่ปุ่นก็ได้มีการผสมพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพอากาศของญี่ปุ่นและมีคุณภาพของผลดี เช่น พันธุ์เกียวโฮ (Kyoho) เป็นลูกผสมของ Ishihara Wase x Centennial หรือ พันธุ์ Kai Noir เป็นลูกผสมระหว่าง Black Queen x Cabernet Sauvignon เป็นต้น

การผลิตองุ่นของโลก

ปัจจุบันนี้องุ่นได้มีการปลูกแพร่หลายเกือบทุกประเทศที่มีอากาศเหมาะสม ผลิตรองุ่นในรูปผลผลิตไวน์ ลูกเกด น้ำผลไม้ แยม เยลลี่ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ประเทศที่มีการปลูกมากที่สุดในโลก ได้แก่ อิตาลี ฝรั่งเศส รัสเซีย สเปน สหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ

ผลผลิตองุ่นไวน์ และพื้นที่ปลูกในปี 2529 ของโลก

ตารางที่ 1 ผลผลิตองุ่นไวน์ และพื้นที่ปลูกในปี 2529 ของโลก

ประเทศ	ผลองุ่น (x 1000 ตัน)	ไวน์ (x 1000 แกลลอน)	พื้นที่ปลูก (x 2250 ไร่)
อิตาลี	12,812	2,028,850	2,711
ฝรั่งเศส	10,287	1,934,352	2,592
รัสเซีย	8,972	898,872	3,304
สเปน	6,381	907,458	3,936
สหรัฐอเมริกา	5,226	500,542	823
ตุรกี	4,124	9,246	1,962
อาเจนตินา	2,825	528,360	702
กรีซ	1,820	66,045	415
ยูโกสลาเวีย	1,674	148,496	566
โรมาเนีย	1,569	229,837	744
โปรตุเกส	1,333	213,008	964
แอฟริกาใต้	1,192	219,639	272
เยอรมันตะวันตก	1,109	256,818	250
ออสเตรเลีย	1,100	106,359	158
อิหร่าน	990	-	460
ชิลี	961	87,179	269
บัลกาเรีย	860	92,463	348

ที่มา : ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การปลูกองุ่นในประเทศไทย

การผลิตองุ่นเพื่อการค้า ในประเทศไทยในระยะแรกทำการผลิตในจังหวัดราชบุรี และ นครปฐม ปัจจุบันได้มีการขยายการผลิตไปเกือบทั่วทุกภาค และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ องุ่นที่มีการผลิตจำหน่ายในปริมาณมาก ได้แก่ พันธุ์ไวท์มาลากา ผลสีเขียว และพันธุ์คาร์ดินาล ผลสีม่วง – ดำ ราคาจำหน่ายในท้องตลาดตกกิโลกรัมละ 50 – 60 บาท ในขณะที่เดียวกัน ได้มีผู้นำพันธุ์ใหม่ ๆ จากต่างประเทศ ทั้งองุ่นไม่มีเมล็ดและผลโต ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพใกล้เคียงกับองุ่นนำเข้า จากต่างประเทศ มีการควบคุมการใช้สารเคมีจึงทำให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูง กิโลกรัมละ 150–200 บาท(องุ่นไม่มีเมล็ด)

องุ่นที่มีการปลูกได้ในประเทศไทยขณะนี้ เป็นไม้ผลที่มีการเจริญเติบโตเร็ว และให้ผลเร็วกว่าไม้ผลชนิดอื่นๆ ถ้าหากได้มีการปลูกและดูแลรักษาให้ถูกวิธีจะสามารถให้ผลได้ภายใน 1 ปี และสามารถบังคับให้ออกผลได้ปีละ 2 ครั้ง จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกคืนทุนได้ภายใน 1 ปี ในราคาที่ยังจำหน่ายประมาณกิโลกรัมละ 40 – 50 บาท (พันธุ์ไวท์มาลากาและพันธุ์คาร์ดินาล) ถ้าหากเกษตรกรสามารถยกระดับผลผลิตให้มีคุณภาพสูง (ปลอดสารพิษ และมีความหวานสูง) จะสามารถทำให้ได้ผลกำไรสูงขึ้นอีกมาก

ปัจจุบันนี้มีบริษัทและชาวสวนขนาดใหญ่ให้ความสนใจการผลิตไวน์จากองุ่น จึงได้มีการนำพันธุ์ที่ผลิตไวน์ขาวและไวน์แดงเข้ามาทดลองปลูกมากขึ้น

พันธุ์องุ่นที่นิยมปลูกในประเทศไทย

องุ่นรับประทานผลสดมีเมล็ด

1. ไวท์มาลากา (White Malaga) :เป็นองุ่นเขียวที่มีผลยาวรี โคนปานกลาง ผลแก่จัดจะออกสีอมเหลือง มีรสชาติหวานกรอบ ติดผลง่าย ผลผลิตสูง
2. ไวท์โกโก้ (ไวท์หอม) (White Gogo) :เป็นองุ่นสีเขียวอ่อนออกขาวนวล ผลกลม ขนาดปานกลาง แก่จัดมีลักษณะสีออกขาวเหลือง มีรสหวานกลิ่นหอม ออกดอกติดผลง่าย แต่ไม่ดก มีข้อผลขนาดใหญ่
3. โกลเด้นมัสแคต (Golden Muscat) :ผลมีสีทอง ช่อขนาดเล็ก ขนาดผลเล็ก มีกลิ่นหอมแรง รสหวาน ออกดอกติดผลง่าย
4. แครโรไลน่าแบล็คโรส (Carolina Blackrose) :เป็นองุ่นดำ ผลขนาดปานกลาง ยาวรี เนื้อแน่น ช่อผลขนาดใหญ่ ต้นองุ่นเจริญเติบโตเร็ว และแข็งแรงมาก เหมาะกับอากาศร้อน
5. เอกโซติก (Exotic) :เป็นองุ่นผลดำกลม ขนาดปานกลาง ติดผลง่าย ในแต่ละช่อมักติดผลแน่นมาก ผิวเปลือกหนา ปลูกง่ายได้ผลเร็วและดกมาก

6. บิ๊กแบล็ค (อัลเบอร์เรีย) (Alberia) :เป็นองุ่นคำผล โคชวารี มีเนื้อมาก ความหวานสูง ช่อผลใหญ่

7. คาร์ดินาล (Cardinal) :ผลสีม่วงอมแดง ขนาดผลปานกลาง รสหวานปานกลาง กรอบ มีกลิ่นหอม เข้ามาในประเทศไทยก่อนพันธุ์ไวท์มาลลิกา ผลแตกง่ายเมื่อโดนฝน ออกดอกติดผลง่ายและผลห่าง

8. แบล็คมัสแคต (มัสแคตฮัมเบอร์ก) (Muscat Hamburg) :ผลสีคำขนาดเล็ก รสหวาน มีกลิ่นหอมแต่เนื้อผลเหลว ออกดอกติดผลง่าย ปลูกง่าย

9. น่านฟ้า (Kyoho) :เป็นพันธุ์องุ่นจากญี่ปุ่น ผลสีแดง – คำ ถ้าอุณหภูมิร้อนจะออกสีแดง อากาศเย็นจะเข้าสีคำ มีรสหวานหอม ผลกลมรีเล็กน้อย ผลขนาดกลางโตกว่าบ็อบดำแต่เล็กกว่า บิ๊กแบล็ค

พันธุ์องุ่นไม่มีเมล็ด

1. ทอมสันซีดเลส (Thomson Seedless) :มีสีเขียวเมื่อแก่จัด ผลออกสีอมเหลือง ผลขนาดเล็กยาวรี มีรสหวานจัด กลิ่นหอม สามารถทำเป็นองุ่นแห้งได้ดีที่เรียกว่า ลูกเกด

2. ลูสเพิลเล็ต (Loose Perlette) :ผลทรงกลมสีเหลืองทอง มีความหวานสูงกลิ่นหอม เนื้อแน่นกรอบ ช่อผลปานกลาง ติดผลดีในหลายๆ มีอุณหภูมิคำ

3. ดีไลท์ (Delight) :เป็นองุ่นเขียวผลกลมขนาดปานกลาง ออกผลง่ายในสภาพอุณหภูมิทั่วๆ ไป พันธุ์เบา

4. เฟลมซีดเลส (Flame Seedless) :มีผลสีแดงเรื่อ ขนาดผลค่อนข้างเล็ก ความหวานปานกลาง เนื้อแน่นกรอบ เพิ่งนำเข้ามาปลูก ออกผลง่ายพอสมควรและให้ผลผลิตสูง

5. แบล็คโอปอล (Black Opal) :ผลสีม่วงอมดำ ขนาดผลเล็กทรงกลม ความหวานสูง เนื้อนุ่มแต่ไม่เหลว ผลตกไม่แตกง่ายเมื่อโดนฝน

6. รูบี้ซีดเลส (Ruby Seedless) :ผลสีแดงทรงกลม รสหวานให้ผลง่ายพอสมควร

7. แบล็คบิวตี้ (Black Beauty) :ผลสีคำเป็นมัน ทรงกลม รสหวาน ให้ผลง่าย

พันธุ์องุ่นที่ใช้ผลิตไวน์

ไวน์แดง ชีราซ (Shiraz) คาเบอเนซอวียง (Cabernet Sauvignon) พินอว์ (Pinot Noir) เมอโล (Merlot)

ไวน์ขาว ชาโดเน (Chardonay) ไรซิ่ง (Reisling) เซมิลอน (Semilon) ซอวียงบลัง (Sauvignon Blanc)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

องุ่นเป็นพืชที่มีการกระจายพันธุ์มากที่สุดชนิดหนึ่ง ซึ่งในแต่ละพันธุ์ปลีกย่อยแตกต่างกันออกไป ทั้งในลักษณะทางพันธุกรรมและลักษณะทางเกษตรกรรม แต่โดยส่วนรวมองุ่นมีส่วนประกอบต่างๆ ของลำดับที่คล้ายกัน ส่วนประกอบที่น่าสนใจพอจะแยกได้คร่าวๆ ดังต่อไปนี้

1. ราก (Root) เป็นส่วนที่อยู่ใต้ดิน ประกอบด้วยรากแขนง รากฝอยและรากขนอ่อน ทำหน้าที่หาอาหารและน้ำ รากหาอาหารส่วนใหญ่อยู่ผิวดิน จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระหว่างที่องุ่นที่เจริญเติบโต

2. ลำต้น (Trunk) เป็นส่วนของเถาที่อยู่เหนือดินอย่างถาวรสามารถแตกกิ่งออกเป็นคอร์ดอน

3. กิ่งหลัก (Arms) เป็นกิ่งที่แตกออกมาจากลำต้นที่รักษาไว้อย่างถาวร อาจจะเป็นกิ่งเดี่ยวสองกิ่ง หรือสี่กิ่งก็ได้ และส่วนของคอร์ดอน หรือกิ่งนี้แตกออกเป็นตอกกิ่ง

4. กิ่งแก่ (Cane) เป็นกิ่งที่แตกจากแขน ซึ่งเป็นกิ่งที่จะออกดอกออกผล ได้ดีกว่ากิ่งชนิดอื่น

5. ตอกกิ่ง (Spur) เป็นส่วนของกิ่งแก่ ที่เหลือติดอยู่บนตอกกิ่งมี 2-3 ตา หลังจากส่วนยอดถูกตัดออกไปแล้ว เป็นส่วนที่ให้ดอกผล

6. ตา (Bud) ส่วนที่อยู่โคนใบพร้อมจะแตกออกมาเป็นยอดอ่อนเรียกตาข้าง ตาที่อยู่ส่วนยอดอ่อนเรียกตายอด ตาข้างเป็นตา รวมประกอบด้วยตาเอก 1 ตา อยู่ตรงกลาง และตารอง 2 ตา ตาเอกประกอบด้วยตายอดกลุ่มของดอกและมือ

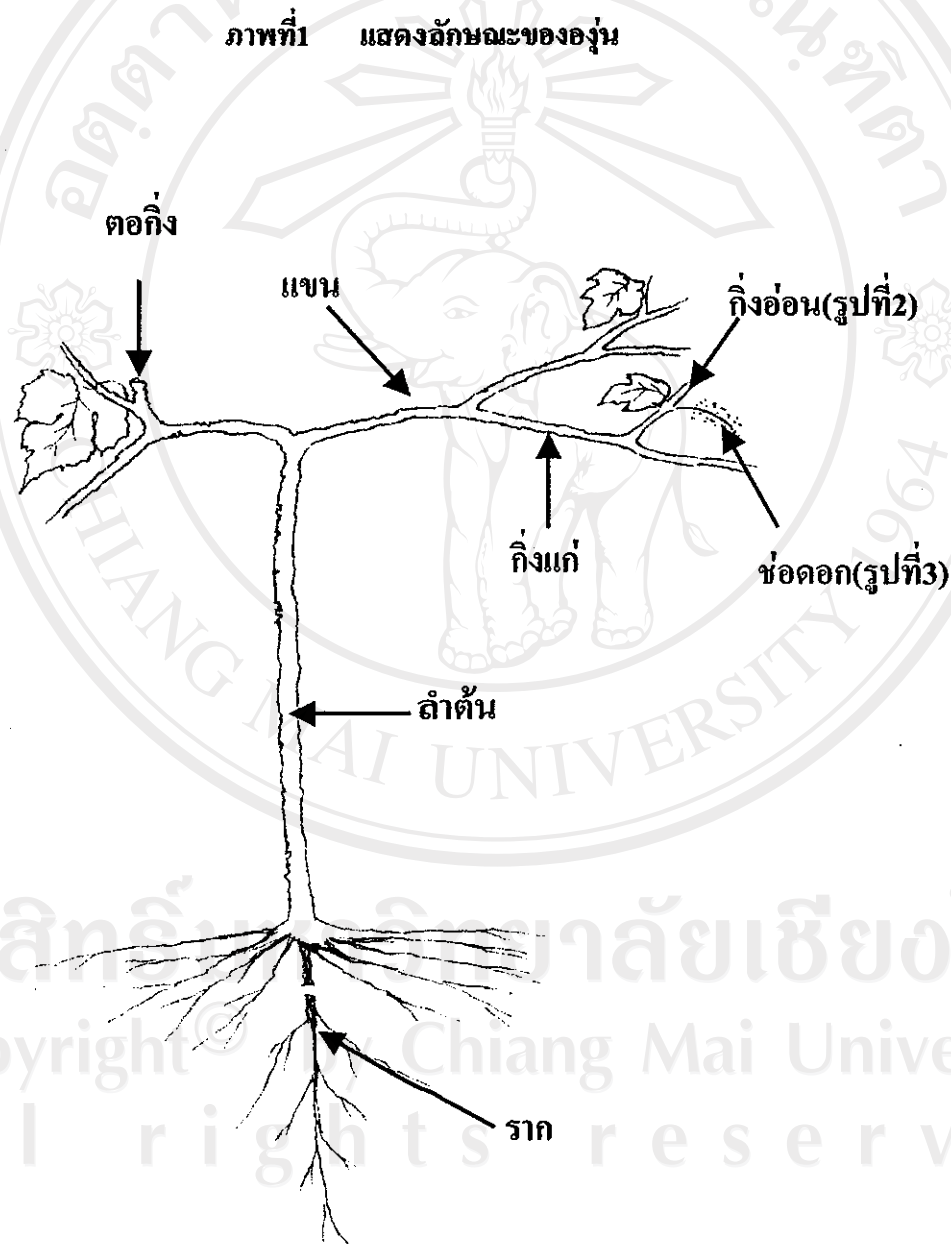
7. มือ (Tendril) เป็นส่วนที่แตกออกมาจากข้อตรงข้ามกับใบ เป็นข้อดอกที่ไม่พัฒนาเป็นดอก ทำหน้าที่คล้ายมือ เพื่อจับให้ลำต้นหรือเถาเกาะกับวัสดุเพื่อให้เถาองุ่นเลื้อยไปได้ มืออาจมี 2 แฉก หรือ 3 แฉก และมีสีต่าง ๆ กัน ขึ้นกับพันธุ์องุ่น

8. ใบ (Leaf) เป็นส่วนที่ติดกับยอดอ่อน โดยมีก้านใบอยู่ระหว่างกลางลักษณะแบนคล้ายฝ่ามือ มีเส้นใบ 5 เส้นออกมาจากก้านใบ ขอบใบมีลักษณะเป็นหยักคล้ายฟันเลื่อย มีส่วนเว้าที่โคนใบติดกับก้านใบ เรียกว่าไชนัส หรือมีจมูกใบ มีรูปร่างลักษณะต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับพันธุ์องุ่น ผิวใบมีลักษณะต่าง ๆ คือ เรียบ ขรุขระ ลักษณะเว้า ลักษณะโค้งนูน

9. ขน (Hair) บนใบส่วนใหญ่ที่เห็นชัดอยู่ใต้ใบและส่วนปลายยอด มีลักษณะตั้งแต่ไม่มีขนเลย, มีขนบาง ๆ , ขนสั้น ๆ ละเอียด, มีขนหนาแน่นแต่ยังมองเห็นผิวใบ, ปกคลุมใบด้วยขนอ่อนเหมือนขนสัตว์ จนถึงหนาแน่นจนมองไม่เห็นผิวใบ

10. ผลองุ่น (The fruit) เมื่อดอกได้รับการผสมพันธุ์แล้ว จะสังเกตเห็นได้ว่ารังไข่จะเริ่มขยายตัวและมีขนาดใหญ่มากขึ้น รูปร่างลักษณะของผลจะมีตั้งแต่ กลม รูปไข่ ยาว เมื่อผลอ่อนจะมีรสเปรี้ยว เมื่อแก่จะหวานขึ้นตามพันธุ์

11. พวงองุ่น (Clusters) คือกลุ่มของช่อผลที่ยึดอยู่กับกิ่ง โดยก้านช่อ ได้พัฒนาออกไปเป็นแกนกลางของพวงองุ่นเรียกว่า ราคีส ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของช่อขั้วบนจนถึงปลายสุดของก้านผล ช่อมีลักษณะต่าง ๆ เช่น ช่อบนกว้างคล้ายไหล่ ช่อมีลักษณะก้านช่อดอกแตกออกเป็น 2 ก้าน เรียกว่า ปีก หรือช่อรวม ขึ้นอยู่กับความยาวของก้านช่อย่อย ๆ ในพวงองุ่น และมีปริมาณผลที่มีต่อพวงองุ่น ทำให้เกิดเป็นลักษณะเด่นมากถึงหลวม ๆ



การผลิตและการจำหน่ายองุ่น

การสร้างสวนองุ่น (Vineyard Establishment)

การสร้างสวนองุ่นกระทำเช่นเดียวกับการสร้างสวนผลไม้อื่น ๆ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาหลายด้าน โดยเฉพาะการที่จะทำเป็นอาชีพหรือการค้า นั้น สิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาก็คือ ตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด องุ่นชนิดใดที่ตลาดต้องการ ความต้องการมีมากน้อยเพียงใด และปัจจัยทางด้านเงินลงทุนว่าสามารถทำได้ขนาดไหน ขึ้นต่อไปที่จะต้องพิจารณาก็คือ สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด มีแหล่งน้ำที่จะสามารถให้อุ่นในช่วงฤดูแล้งได้พอเพียงหรือไม่ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วองุ่นสามารถปลูกได้ในดินเกือบทุกชนิด นอกจากดินที่มีเกลือสูงจนไม่สามารถปลูกพืชได้ ดินที่เป็นกรดและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมได้ แหล่งน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญมากสำหรับองุ่นที่จะต้องมี

การออกแบบสวน

เนื่องจากสภาพพื้นที่การปลูกองุ่นไม่เหมือนกัน เช่น บางแห่งอาจอยู่ในที่ลุ่มจึงจำเป็นต้องยกร่องบางพื้นที่เป็นที่ลาดชันอาจต้องสร้างแนวระดับ บางพื้นที่มีความสม่ำเสมอไม่เท่ากัน จะต้องมีการระบายน้ำอย่างไรและการให้น้ำหรือสร้างระบบน้ำของแต่ละพื้นที่จะทำอย่างไรจึงเหมาะสมที่สุด การแบ่งพื้นที่ภายในสวนมีความสำคัญมาก ถ้ามีการปลูกองุ่นหลาย ๆ พันธุ์ เพราะองุ่นแต่ละพันธุ์มีการเจริญเติบโตต่าง ๆ กัน และอายุผลแก่ไม่เท่ากันจึงไม่สามารถปลูกรวมกันได้ ถ้าทำเป็นการค้า จำเป็นจะต้องแบ่งพื้นที่เป็นแปลงย่อย ๆ ของแต่ละพันธุ์ ความยาวของแถวปลูกต้องนำมาพิจารณาให้เหมาะสม ถ้าแถวยาวไปอาจไม่สะดวกต่อการให้น้ำในระบบทางสายยาง เช่น น้ำหยดหรือแบบพ่นฝอย เพราะแรงดันส่วนปลายอาจไม่พอการวางแถวให้ถูกทิศทางควรนำมาพิจารณาในกรณีที่ปลูกองุ่นทำไวน์ เช่น วางแถวนอน เหนือ-ใต้ หรือขวางตะวัน จะทำให้อุ่นได้รับแสงตอนเช้าได้เต็มที่ด้านหนึ่ง และตอนบ่ายอีกด้านหนึ่ง และสามารถจัดการให้พวงองุ่นได้รับแสงที่เหมาะสมได้โดยไม่ถูกแดดเผา ในกรณีทำค้ำแบบนอนนั้นอาจไม่จำเป็นต้องมีทิศทางก็ได้ ระยะปลูกเป็นดั่งบังชี้ถึงความหนาแน่นของต้นองุ่นคือพื้นที่ และที่มีการใช้อยู่ในขณะนี้มีความแตกต่างกันมาก ตั้งแต่ระยะ 10 X 5 เมตร หรือ 80 ต้นต่อไร่ ถึง 800 ต้นต่อไร่ การที่จะตัดสินใจว่าจะใช้ระยะเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ระยะถี่ อาจเสียค่าใช้จ่ายมาก คือต้องลงทุนเรื่องต้นพันธุ์สูง ระบบให้น้ำแพงกว่า ข้อได้เปรียบอาจจะให้ผลผลิตสูงกว่าในระยะเวลานานสั้นในกรณีที่องุ่นทำไวน์ที่มีการจัดค้ำแบบค้ำตั้ง (รั้ว) นั้นอาจจะช่วยให้มีพื้นที่ว่างน้อย วัชพืชจะขึ้นได้น้อยลง และคุณภาพในการทำไวน์ดีกว่า ในทางตรงกันข้ามองุ่นที่รับประทานผลสด ระยะห่างอาจมีความเหมาะสมกว่า

การเตรียมแปลงปลูก

การเตรียมแปลงปลูกนับว่ามีความสำคัญมากสำหรับองุ่น เพราะองุ่นเจริญเติบโตได้เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับ การเตรียมดินเป็นสำคัญ บางแห่งมีการปลูกพืชรากคั้นมานาน และมีการใช้เครื่องมือไถพรวนหนักในการเตรียมดินเป็นเวลานานอาจมีชั้นดินดาน ในระดับ 50-60 ซม. จึงจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือไถพรวนทำลายชั้นดินดาน มิฉะนั้นรากองุ่นไม่สามารถแทงลึกลงไปได้ ควรทำการไถพรวนและปรับระดับดินให้เสมอ ควรทำการใส่หินปูนชนิดหินปูนเพื่อปรับ pH. ของดิน ในดิน ใส่หินฟอสเฟตเพื่อให้ธาตุฟอสฟอรัส ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยโปแตสเซียม วัสดุเหล่านี้ต้องใส่ก่อนทำการไถพรวน เพื่อให้การไถพรวนนำวัสดุดังกล่าวลงสู่ชั้นล่างของดิน

การปลูก

การปลูกองุ่นจะต้องทำให้เป็นแถวและให้ตรง โดยเฉพาะแถว เพราะทำให้สะดวกต่อการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การให้น้ำให้ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช การเตรียมหลุมปลูกจึงจำเป็นต้องใช้เชือกขึงให้ตรงและปักหลักตามระยะปลูกที่ได้ออกแบบไว้แล้วการปลูกอาจจะใช้กิ่งแก่ตัดเป็นท่อน ๆ มีตาประมาณ 3-4 ตาเหมาะสมกับดินที่เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายมีการระบายน้ำดีไม่มีวัชพืช การปลูกส่วนใหญ่จะใช้กิ่งที่มีรากแล้ว และชำในถุง อาจเป็นกิ่งตอน กิ่งปักชำ หรือติดต่อกับพันธุ์ที่ใช้เป็นต้นตอ โดยทำหลุมปลูกลึก 30-40 ซม. และกว้างประมาณ 30 ซม. ใช้ดินกลบให้ต่ำกว่าระดับตาที่ติดไว้ ทำการมัดต้นองุ่นให้ติดกับหลักด้วยพลาสติก เวลาที่เหมาะสมสำหรับปลูกองุ่นควรเป็นช่วงฤดูแล้งจนถึงต้นฝนไม่ควรปลูกองุ่นในช่วงฝนชุก เพราะทำให้องุ่นมีการเจริญเติบโตไม่เกิดโรคง่ายทำให้ชะงักการเจริญเติบโตการดูแลรักษาองุ่นที่ปลูกใหม่องุ่นที่ปลูกใหม่ควรได้รับการดูแลรักษาเป็นพิเศษเพื่อให้องุ่นเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่สำคัญก็คือ น้ำ ต้องมีการให้สม่ำเสมออย่างพอเพียง และไม่มากเกินไป การให้ปุ๋ยต้องพอเพียง ถ้ามีการใส่ปุ๋ยระหว่างการเตรียมดินในปริมาณที่มากพอก็อาจไม่จำเป็นต้องใส่ในระยะแรก นอกจากจะสังเกตว่าองุ่นชะงักการเจริญเติบโต อาจพิจารณาให้ปุ๋ยในโตรเจนเพียงเล็กน้อยก่อน นอกจากนั้นจะต้องมีการกำจัดวัชพืชและพ่นยาป้องกันศัตรูพืช ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการปลูกองุ่นในฤดูฝนเพราะมีวัชพืชและศัตรูพืชมาก

การใส่ปุ๋ยองุ่น

การใส่ปุ๋ยต้นองุ่นในระยะเลี้ยงเถา

ช่วงการเจริญเติบโตขององุ่นตั้งแต่ปลูกจนถึงระยะที่ต้นมีอายุพอที่จะทำการตัดแต่งกิ่งได้เรียกว่า ระยะเลี้ยงเถา ซึ่งต้นองุ่นจะมีอายุระหว่าง 8-12 เดือนในระยะเลี้ยงเถานี้ปกติจะใส่ปุ๋ยคอกให้ประมาณ 2-3 ครั้ง และอาจใส่ให้ 4-5 ครั้ง ถ้วนแต่ความคิดเห็นของผู้ปลูกแต่ละราย วิธีใส่ปุ๋ย

คอก ให้ใช้วิธีหว่านปุ๋ยรอบๆ ต้นจนทั่วบริเวณแปลง แล้วค่อยๆ พรวนกลบ พยายามเกลี่ยให้ปุ๋ย นั้นกระจายสม่ำเสมอทั่วกันแล้วจึงรดน้ำ

การใส่ปุ๋ยคอกนี้จะใส่ปุ๋ยให้ครั้งละประมาณ 1 บั้งก็ ต่อต้น ปุ๋ยคอกที่ใช้ส่วนมากเป็นพวก มูลหมู วัว ควาย ไก่ และเป็ด เป็นต้น ชาวสวนในแถบอำเภอนครชัยศรีใช้กากอ้อยด้วย แต่ชาว สวนทางอำเภอดำเนินสะดวก อำเภอบ้านแพ้ว และอำเภอกระทุ่มแบน ไม่นิยมใช้ เพราะเห็นว่าให้ ผลไม่คุ้มค่า บางครั้งทำให้เกิดเชื้อราขึ้นในดินและเป็นอันตรายกระทบกระเทือนการเจริญเติบโต ของต้นองุ่น

นอกจากมูลสัตว์ต่างๆ แล้ว ยังใช้มูลค้างคาวใส่บำรุงต้นองุ่นอีกด้วย และปรากฏว่าชาว สวนนิยมใช้กันทั่วทุกแห่งที่ปลูกองุ่น ชาวสวนใส่มูลค้างคาวให้ต้นองุ่นของต้นทุกระยะตามความ ต้องการ และบางคนใส่ปุ๋ยมูลค้างคาว ให้องุ่นในระยะเลี้ยงเถาถึง 5 ครั้ง เพื่อทดแทนในการที่หา ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ได้ไม่เพียงพอในบางคราว

การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้องุ่นในระยะเลี้ยงเถามีความจำเป็นมากเพราะเกี่ยวข้องกับ ความเจริญเติบโต ความแข็งแรง และความสามารถที่จะผลิตในวันข้างหน้า ชาวสวนในแถบอำเภอสาม พรวน อำเภอนครชัยศรี และอำเภอบ้านแพ้ว จะให้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ประมาณ 4 ครั้ง เป็นส่วนมาก บางรายอาจจะให้มากขึ้นถึง 5 หรือ 6 ครั้ง ฉะนั้นการให้ปุ๋ยองุ่นในระยะเลี้ยงเถานี้จะให้กี่ครั้งไม่ กำหนดแน่นอน แตกต่างกันไปแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละสวน ต้องใช้ดุลยพินิจว่าเมื่อไรควรจะให้ ปุ๋ย และควรใส่กี่ครั้งก่อนที่จะถึงอายุตัดแต่งกิ่งได้

โดยทั่วๆ ไป ควรใส่ปุ๋ยครั้งแรกจากปลูกแล้วประมาณ 3-4 สัปดาห์ ปุ๋ยที่ใช้ใส่ส่วนมาก เป็นปุ๋ย ยูเรียหรือ แอมโมเนียมซัลเฟต เพราะเป็นระยะแรกปลูกจึงใช้ปุ๋ยพวกไนโตรเจนนี้เร่งการ เจริญเติบโต เมื่อต้นองุ่นมีอายุเข้าเดือนที่ 2 หรือเดือนที่ 3 จึงเริ่มใช้ปุ๋ยผสมที่มีไนโตรเจนฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมครบทั้ง 3 ธาตุ

การใส่ปุ๋ยใช้วิธี โรยปุ๋ยรอบๆ ต้น และ โรยให้กว้างออกไปเรื่อยๆ เมื่อต้นองุ่น โตมากขึ้น มือเถาองุ่นเจริญเต็มค้ำแล้วจึงโรยปุ๋ยจนทั่วบริเวณแปลง ในระยะที่ต้นองุ่นยังเล็กอยู่ ชาวสวนจะ ใส่ปุ๋ยให้ครั้งละประมาณ 1 กำมือ ประมาณ 100 กรัม ต่อต้น แล้วก็เพิ่มจำนวนปุ๋ยให้มากขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุ หรือการเจริญเติบโตของต้นองุ่น เมื่อโรยปุ๋ยเสร็จก็พรวนกลบแล้วจึงรดน้ำเช่นเดียวกับการใส่ปุ๋ยคอก การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์นี้ปกติมักใส่พร้อมกันไปกับปุ๋ยคอก

การใส่ปุ๋ยองุ่นในระยะให้ผล

ในระยะประมาณ 7-10 วัน ก่อนจะทำการตัดแต่งกิ่งหรืออย่างช้าไม่เกิน 15 วัน จะใส่ปุ๋ยให้องุ่น 1 ครั้ง แล้วจึงทำการตัดแต่งกิ่งจากนั้นประมาณ 15-20 วัน ซึ่งเป็นระยะที่องุ่นแตกยอด ควรจะใส่ปุ๋ยให้อีกครั้งหนึ่งเป็นครั้งที่สอง เมื่อองุ่นเกิดช่อผลแล้วในระยะที่ผลมีขนาดโตเท่าหัวไม้ขีดไฟหรืออย่างมากไม่เกินขนาดเมล็ดข้าวโพด จะใส่ปุ๋ยให้เป็นครั้งที่ 3 เพื่อให้ผลที่เกิดมีอาหารสำหรับการเจริญเติบโต อย่างเพียงพอ เมื่อผลองุ่น โตเต็มที่และเริ่มเข้าระยะผลเปลี่ยนสี ควรใส่ปุ๋ยให้อีกครั้งหนึ่งเมื่อผลองุ่น โตเต็มที่และเริ่มเข้าระยะผลเปลี่ยนสี ควรใส่ปุ๋ยให้อีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการบำรุงให้ผลมีคุณภาพดี การใส่ปุ๋ยครั้งนี้เป็นครั้งสุดท้ายหลังจากนั้นก็จะต้องปล่อยให้องุ่นเจริญเติบโตจนผลแก่และสุกตัดขายได้

การใส่ปุ๋ยครั้งแรกในระยะก่อนจะทำการตัดแต่งกิ่งนั้น ส่วนมากจะใช้ปุ๋ยแอมโมฟอสฟอรัส 16-20-0 หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ เพราะต้องการจะเร่งให้องุ่นแตกยอดงามดี หรือจะใส่สูตรเสมอก็ได้ การใส่ปุ๋ยในครั้งต่อไป จึงจะใช้ปุ๋ยผสมที่มีธาตุอาหารครบทั้งสามธาตุ

การใส่ปุ๋ยในระยะที่องุ่นกำลังเป็นผล มักเป็นการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์อย่างเดี่ยวเป็นส่วนมาก การใส่ปุ๋ยคอกมีบ้างแต่เป็นส่วนน้อย อย่างไรก็ตามในระยะที่ผลองุ่นเริ่มจะเปลี่ยนสี ควรใส่ปุ๋ยมูลค่างควา ด้วยเพราะจะทำให้องุ่นมีคุณภาพดีและมีรสหวานมากขึ้น

ระยะแรก ตั้งแต่ปลูกลงจนกระทั่งตัดแต่งกิ่งได้เรียกว่า ระยะเลี้ยงเถา ควรใส่ปุ๋ยคอก เช่น ปุ๋ยมูลไก่ ปุ๋ยมูลสัตว์ โดยเฉพาะมูลค่างควา ซึ่งได้ผลดี ส่วนปุ๋ยเคมีอาจใช้เกรด 15-15-15 ต้นละ 0.2 กิโลกรัม เมื่อองุ่นอายุ 2.5 และ 9 เดือน หว่านเป็นแนวให้ห่างจากโคนต้น 0.75 เมตร แล้วพรวนกลบให้แน่น

ส่วนการใส่ปุ๋ยในระยะตัดแต่งกิ่งนั้นควรแบ่งใส่เป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกให้ปุ๋ยเกรด 15-15-15 หรือ 12-24-12 จำนวน 0.9 กิโลกรัมต่อต้น ก่อนตัดแต่งกิ่ง 15 วัน

ระยะที่ 2 ให้ปุ๋ยเกรดเดียวกับระยะแรกเมื่อดอกบานแล้ว 15 วัน หลังจากตัดแต่งกิ่งได้ 45 วัน

ระยะที่ 3 ให้ปุ๋ยหลังจากตัดแต่งกิ่ง 75 วัน ระยะนี้ควรให้ปุ๋ยที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น เกรด 13-13-21 จำนวน 0.3 กิโลกรัม ต่อต้น ซึ่งจะช่วยให้ผลองุ่นมีคุณภาพดี สีสวย รสหวานจัด เมื่ออายุผลได้ 90 วัน ใช้สูตร 8-24-24

เกษตรกรปลูกองุ่นตำบลดอนกรวน อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คือ นายชาติรัศมีตันนวงศ์ ได้เคยเล่าถึงการใส่ปุ๋ยองุ่นจากประสบการณ์การปลูกองุ่นไว้ในวารสารเกษตรการเกษตรไว้อย่างน่าสนใจและเป็นวิธีปฏิบัติที่น่าไปใช้ได้จริงดังนี้

ในช่วงเดือนแรก ใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-20 หรือ 24-16-0 ใส่ในอัตรา 1 ช้อนแกง ต่อต้น แต่ต้องปลูกได้ 28 วัน จึงจะใส่ได้

ในเดือนที่สอง ใส่สูตรเดิมแต่ใส่ประมาณ 2 ชีดต่อต้น แต่ต้องห่างจากเดือนแรก 15 วัน

ในเดือนที่สาม ใส่ดินละ 2 ชีด แต่ต้องใส่สูตรเสมอ คือ 15-15-15

ในเดือนที่สี่ก็ใส่สูตรเดิมอีก แต่ใส่ดินละ 2 ชีด แต่ในเดือนนี้สมควรที่จะใส่มูลค่าง้าในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้น

และจนถึงเดือนที่ 9 จึงเปลี่ยนสูตรปุ๋ยใหม่ โดยใช้สูตร 8-24-24 เพื่อเป็นการหยุดยอก และสมควรที่จะใส่มูลค่าง้า 2 กิโลกรัมต่อต้นใส่ปุ๋ย 8-24-24 ในอัตรา 4 ชีดต่อต้น และตามด้วยธาตุอาหารเสริม สูตรเร่งดอก 5 ซี.ซี ผสมปุ๋ยเกล็ด สูตร 10-45-10 ประมาณ 2 ช้อนแกง ต่อน้ำ 20 ลิตร รวดบนโคนต้น เพื่อธาตุอาหารเสริมจะเป็นตัวไปย่อยปุ๋ยส่งไปตามท่อน้ำน้ำ ท่อน้ำอาหารเพื่อไปสร้างตาดอก และใช้ธาตุอาหารเสริมเร่งดอกกรดโคนต้น หรือนิดพันทางใบพร้อมปุ๋ยเกร็ด 7 วันต่อครั้ง

เมื่อใส่ปุ๋ยได้ 19 วัน กักน้ำได้ ให้อุ่นพักตัว เมื่อกักน้ำได้ 25 วัน ก็ทำการตัดแต่งได้ จะทำให้อุ่นออกช่อดอกได้คึกมาก จะให้ทั้งพวงที่พวงน้อง เมื่อเป็นช่อดอกไม้ 28 วัน ดอกจะเริ่มบานพอได้ 33 วัน ดอกจะเริ่มบานเต็มที่

ถ้าติดผลเท่าหัวไม้ขีดให้ใส่ปุ๋ยทางดินสูตร เสมอ 15-15-15 หรือ 16-16-16 และฉีดธาตุอาหารเสริม สูตรเจริญเติบโตใช้ในอัตรา 10 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมธาตุอาหารในอัตรา 3 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร 7 วัน ต่อครั้ง พอได้ 20 วัน เมล็ดโตเท่าเม็ดสาธุซึ่งเป็นการเติบโตที่เร็วมาก

ตามข้อสังเกต ในช่วงการบานของดอกไม้ให้ฉีดธาตุอาหารเสริมเช่น สูตร เจริญเติบโต ในอัตรา 3-5 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่ว

การให้น้ำ

ต้นอ่อนเป็นพืชอายุหลายปี และสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับปริมาณน้ำ ดันทุนที่มีจำกัด ด้วยการมีระบบรากที่ลึก แต่ถ้าหากความชื้นในดินตลอดความลึกของรากมีน้อย จนกระทั่งในเวลากลางคืนไม่สามารถฟื้นจากการเฉา ก็แสดงว่าการเจริญเติบโตเหลือน้อยมากหรือหยุดเอาเสียเลยทีเดียว หลังจากนั้นสีของใบและกิ่งจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้มขดกึ่งแห้ง ใบม้วน มือเกาะแห้ง จนกระทั่งใบตายและร่วง

ในบริเวณภูมิอากาศกึ่งร้อนและเย็น โดยทั่วไปจะเกิดตาดอกในปลายฤดูร้อนหรือฤดูใบไม้ร่วง และตาจะบานในฤดูต่อไป ถ้าขาดน้ำเล็กน้อยพร้อมกับมีแสงแดดและอุณหภูมิสูง จะช่วยให้

เกิดดอกที่ดีที่สุด ฤดูร้อนที่แห้งผลผลิตต่ำ จะให้ผลดีต่อการออกดอกยิ่งกว่าฤดูร้อนที่มีฝนและผลผลิตสูง

การที่จะให้ผลผลิตดีในปีหนึ่งและปีต่อไป ต้องมีการเจริญเติบโตทางใบและลำต้นอย่างดี ในปีหนึ่งและปีต่อไป ต้องมีการเจริญเติบโตทางใบและลำต้นอย่างดีในตอนต้นของช่วงการเติบโต เป็นเรื่องที่สำคัญมาก จะต้องไม่ขาดน้ำในช่วงนี้ เพราะเป็นช่วงที่กำลังออกกิ่งข้างอย่างรวดเร็ว ความชื้นในดินควรอยู่ที่ขีดเต็มที่ตอนปลายฤดูหนาว โดยอาศัยฝนปลายฤดูหนาวหรือใช้น้ำชลประทาน เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีน้ำเพียงพอในเดือนแรกของช่วงการเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยึดตัวของกิ่งจะไวต่อการขาดน้ำได้มาก

เถาองุ่นที่ได้น้ำชลประทานเพียงพอ จะสามารถทนกิ่งได้มากกว่าต้นองุ่นที่เติบโตในสภาพขาดน้ำ ถ้าองุ่นขาดน้ำอย่างกะทันหัน การเติบโตอาจจะชะงักถึงเฉาและตายไป ถ้าเกิดการขาดน้ำทีละน้อย อาจจะประคับประคองการเจริญเติบโตขององุ่น โดยการรดกิ่งที่เติบโตได้ผลผลิตน้อยและสุกเร็วขึ้น อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตทางใบจะต้องลดลงในระหว่างการสร้างผลและหยุดการเติบโตตอนเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลสุกที่ดีและต้นแก่

ก่อนและระหว่างการออกดอกจำเป็นต้องให้น้ำอย่างเพียงพอแก่การออกดอก การขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้ออกดอกช้า และถ้าขาดน้ำรุนแรงจะได้ผลน้อย องุ่นจะต้องการธาตุอาหารเป็นอย่างมากในช่วงนี้และในช่วงที่ผลกำลังโต

ในช่วงสร้างผลผลิตหรือผลกำลังโต ต้องการน้ำติดต่อกันไปอย่างสม่ำเสมอ แต่ช่วงนี้ให้ติดต่อกันไปอย่างสม่ำเสมอ แต่ช่วงนี้ต้องการขาดน้ำลงกว่าช่วงที่กำลังออกกิ่ง การขาดน้ำขณะที่ผลกำลังโตทำให้ได้ผลเล็ก ถึงแม้จะให้น้ำเพิ่มขึ้นในระยะหลังก็ไม่สามารถทำให้ผลโตขึ้นได้ การขาดน้ำก่อนหรือเริ่มสุก ซึ่งผลจะเริ่มนุ่มและเปลี่ยนสีจะกระทบกระเทือนต่อขนาดผลยิ่งกว่าการขาดน้ำก่อนเก็บเกี่ยว

การขาดน้ำอย่างรุนแรงจะทำให้ผลร่วง ไม่ว่าจะอยู่ในช่วงใด ของการสร้างผลผลิตและช่วงสุก ซึ่งจะสังเกตเห็นได้จากผลที่ยังไม่แก่ได้ร่วงหล่นเสียก่อน ตามปกติเมื่อพืชได้รับน้ำใหม่ผลก็หยุดร่วง การขาดน้ำบ่อย ๆ ทำให้ได้ผลเล็ก

เมื่อองุ่นขาดน้ำอย่างรุนแรงหลังจากเริ่มสุกจะแก่ช้าลง และผลก็อาจจะไม่แก่เต็มที่ การขาดน้ำเล็กน้อยในช่วงผลสุกอาจจะเร่งให้แก่เร็ว หากนำไปทำน้ำผลไม้ น้ำที่ได้จะมีความเข้มข้นมากขึ้น

การขาดน้ำตลอดฤดูการปลูกทำให้เหล้าองุ่นสีเข้ม แต่อาจจะไม่กระทบกระเทือนคุณภาพ การขาดน้ำอย่างรุนแรงระหว่างการสร้างผลผลิตและระหว่างการสุกมีผลทำให้ผลองุ่นมีสีม่วง อาจจะถูกแดดแต่ผลเน่าเล็กน้อยลง การขาดน้ำหลังการเริ่มสุกทำให้ปริมาณน้ำตาลในผลลดลง

หลังจากผลแก่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการเก็บเกี่ยวแล้ว การให้น้ำแก่เถาจะถูกจำกัด เพราะตามปกติจะไม่มี การเติบโตในระยะนี้ใบจะยังคงติดอยู่กับเถาแก่ ถึงแม้ว่าความชื้นในดินจะต่ำ ในท้องที่ที่แห้งและร้อน การขาดน้ำหลังการเก็บเกี่ยวจะทำให้ใบร่วง แต่เมื่ออากาศเย็นลงในฤดูใบไม้ร่วงจะออกใบใหม่จะออกใบใหม่ แต่ไม่โตขึ้น สภาพเช่นนี้จะทำให้ผลผลิตลดลงในฤดูใบไม้ร่วงจะออกใบใหม่แต่ไม่โตขึ้น สภาพเช่นนี้จะทำให้ผลผลิตในปีต่อมาลดลงมาก ฉะนั้นการให้น้ำหลังจากการเก็บเกี่ยวจะต้องให้เพียงพอเพื่อรักษาใบให้แข็งแรง และป้องกันใบร่วงก่อนแก่ อย่างไรก็ตามการให้น้ำมากเกินไปหลังจากเก็บเกี่ยวจะทำให้เกิดกิ่งใหม่ ซึ่งให้ผลร้ายเช่นเดียวกับการออกใบใหม่

องุ่นที่ปลูกใหม่ ๆ ต้องการน้ำและความชุ่มชื้นมาก การรดน้ำจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ชาวสวนจะต้องดูแลรดน้ำพื้นที่แปลงองุ่นให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ดินองุ่นจึงจะเจริญเติบโตได้เร็ว และมีต้นสมบูรณ์แข็งแรงดี ในระยะที่ไม่มีฝนชาวสวนอาจจะต้องรดน้ำให้อุ่นทุกวันหรือวันเว้นวัน เมื่อต้นองุ่นมีกิ่งก้านคลุมค้ำได้บ้างแล้ว แปลงองุ่นก็จะไม่แห้งเร็วเกินไป หรือถ้าเป็นระยะที่มีฝนตกอยู่บ้างชาวสวนก็มักจะรดน้ำให้ประมาณ 3 วันครั้ง

วิธีการรดน้ำ ชาวสวนทำอยู่ 2 วิธี วิธีแรกเดินแถวไปตามแปลง ซึ่งทำได้ไม่รวดเร็วและเสียเวลามากกว่าจะรดเสร็จ อีกวิธีหนึ่งชาวสวนใช้เครื่องสูบน้ำบรรทุกเรือเล็ก ๆ เดินจูงไปตามร่องน้ำรอบ ๆ สวนวิธีนี้ชาวสวนนิยมมาก เพราะสะดวกรวดเร็วและเสียแรงงานน้อยแต่จะต้องลงทุนและเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น (เฉพาะกรณีปลูกแบบขกร่อง) ถ้าเป็นสภาพไร่ ให้เดินสายยางติดหัวสปริงเกอร์แทน

การทำค้ำ

สิ่งจำเป็นที่สุดอย่างหนึ่งของการปลูกองุ่นคือการทำค้ำ เพราะถ้าปราศจากค้ำแล้วองุ่นก็ไม่สามารถที่จะผลิตผลได้ หรือจะให้ผลบ้างแต่ไม่ดี การทำค้ำองุ่นจะทำเมื่อปลูกองุ่นได้ 1 ปี หรือมีความสูงตั้งแต่ 1-1.5 เมตร ซึ่งอันที่จริงอาจทำค้ำตั้งแต่เริ่มปลูกก็ได้ แต่จะเพิ่มต้นทุนในการลงทุนเบื้องต้นสูงขึ้น เพราะต้องเสียค่าใช้จ่าย ทั้งต่อกิ่งพันธุ์และค่าวัสดุทำค้ำในคราวเดียวกัน กับค้ำองุ่นที่ค้ำไว้ทำไม่ได้ประโยชน์ในช่วงแรก จึงนิยมทำค้ำเมื่อปลูกองุ่นแล้วประมาณ 1 ปี

ค้ำองุ่นที่ทำกันในแหล่งปลูกองุ่นในภาคกลาง มี 2 แบบ คือ แบบเสาเดี่ยวหรือค้ำแบบตัวที (รูปที่ 4) และค้ำแบบเสาคู่หรือแบบอาเบอร์ (รูปที่ 6) แต่ส่วนใหญ่แล้วค้ำองุ่นที่ทำกันมักจะเป็นเสาคู่เสียเป็นส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด เนื่องจากให้ความมั่นคงแข็งแรงดีกว่าค้ำแบบเสาเดี่ยว ในที่นี้จึงกล่าวเฉพาะวิธีการทำค้ำแบบเสาคู่เท่านั้น

ในด้านความสูงของค้ำอาจอยู่ระหว่าง 1.2-1.5 เมตร ไม่กำหนดตรงตัว ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ปลูกเองว่ามีความสะดวกในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลงอย่างไร เพราะแปลงองุ่นจะต้องได้รับการดูแลหลายขั้นตอน เช่น การตัดแต่งกิ่ง การปลีคผล การดูแลฉีดยาฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

การทำค้ำองุ่น แบบเสาถู่จะใช้ไม้ขนาด 2x3 นิ้ว หรือ 2x4 นิ้ว หรืออาจใช้เสาซีเมนต์ปักลงดินฝังให้แข็งแรง โดยโผล่ส่วนเหนือดินสูงตามความต้องการ ปักเป็นคู่ๆ โดยปักห่างกันประมาณ 1.5-2 เมตร และความห่างของเสาแต่ละคู่อยู่ระหว่าง 10-20 เมตร จากนั้นใช้ไม้เจาะติดเป็นคานระหว่างเสาแต่ละคู่ ความยาวของคานให้พอดีกับขนาดของแปลงปลูกพอดี ติดคานด้วยน๊อตแข็งแรง ในการทำค้ำซึ่งให้ความห่างของเสาแต่ละคู่น้อยลงก็จะเพิ่มความแข็งแรงของค้ำมากขึ้น

เมื่อติดปลายเสาเรียบร้อยแล้ว ใช้ลวดเบอร์ 11-14 ขึ้นพาดไปตามความยาวของแปลงให้ขนานกัน จำนวนลวดที่ใช้อยู่ระหว่าง 6-9 เส้นต่อความกว้างของค้ำ 2-3 เมตร ที่ค้ำคู่แรกใช้ลวดผูกยึดคานแล้วโยงไว้กับหลัก เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ไม่ให้เสาคู่แรกเอนไปตามแรงดึงของลวด

จะเห็นว่าในการทำค้ำเสาแต่ละคู่อาจจะห่างกันได้ 20 เมตร ดังนั้นเมื่อองุ่นขึ้นค้ำแล้ว เส้นลวดจะรับน้ำหนักไม่ไหว ระหว่างค้ำแต่ละคู่จึงต้องเสริมด้วยไม้ลวด โดยเสริมทุกความห่าง 4-5 เมตร คงเสริมต้องเปลี่ยนแต่งกิ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ

1. การตัดแต่งทรงต้นในระยะเลี้ยงเถา

หลังจากปลูกองุ่นเสร็จแล้ว หาไม้รวกปักขนาบลำค้ำแล้วผูกต้นยึดกับเสา เพื่อยึดให้ต้นตั้งตรงพร้อมกันนั้นก็คอยเด็ดตาข้างที่งอนสูงได้ประมาณ 1.5 เมตร จึงตัดยอดทิ้ง จัดกิ่งให้อยู่ตรงข้ามกัน เพื่อให้ตาข้างบริเวณยอดแตกออกไป 2-3 ยอด เมื่อกิ่งเหล่านี้ยาว 1 เมตร ให้ตัดยอดอีกครั้งพร้อมปลีคตาข้างอื่นออก เหลือแต่เฉพาะเสมอ เนื่องจากจะใช้งานได้ประมาณปีเศษเท่านั้น

เมื่อทำค้ำเสร็จก็เริ่มจัดให้เถาองุ่นขึ้นค้ำได้ เถาองุ่นจะได้ขึ้นค้ำ จากการปลูกตอนแรกเราจะใช้ไม้หลักสูงประมาณ 1.5-2 เมตร ปักไว้ให้องุ่นเกาะยึดขึ้นไปในช่วงที่ยังไม่ได้สร้างค้ำ

การตัดแต่งกิ่ง

องุ่นเป็นพืชที่เจริญเติบโตเร็ว มีการแตกกิ่งก้านสาขาสูง จึงต้องมีการตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้ต้นองุ่นเจริญเติบโตไปในทิศทางที่ถูกต้องและให้ดอกผล การตัดตาข้างบริเวณยอด 2-3 ยอด เพื่อให้กิ่งเจริญออกด้านข้าง โดยผูกยอดที่ขึงบนค้ำ การตัดแต่งจะทำเช่นนี้เรื่อย ๆ จน กิ่งเจริญเต็มค้ำ จึงหยุดการตัดยอดและระวังอย่าให้กิ่งซ้อนกันมากและให้กิ่งอยู่บนค้ำ เสมอสำหรับระยะเลี้ยงเถา

นี่คือ ตั้งแต่ปลูก แต่งทรงต้น จนถึงตัดแต่งกิ่งใช้เวลาประมาณ 8 -12 เดือน กิ่งที่เจริญบนค้างเหล่านี้เรียกว่า เคน ซึ่งจะเป็นกิ่งที่ใช้ตัดแต่งให้ออกตามผลต่อไป

2. การตัดแต่งกิ่ง (พรวน) เพื่อให้ออกดอกผล

องุ่นทั่วไปเมื่ออายุ 1 ปี จะเจริญเติบโตเต็มค้าง เส้นผ่าศูนย์กลางของต้นประมาณ 4 เซนติเมตร ก็สามารถตัดแต่งกิ่งให้ออกดอกติดผลได้ ก่อนตัดแต่งกิ่ง 1 เดือน ควรทำการกักน้ำ (อดน้ำ) เพื่อให้ต้นองุ่นชะงักการเจริญเติบโตและมีการใส่ปุ๋ยก่อนตัดแต่ง 15 วัน อีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามหากต้นองุ่นมีการใส่ปุ๋ยเพียงพอ และได้รับการปฏิบัติรักษาดี มีกิ่งที่สมบูรณ์ ก็อาจจะตัดแต่งกิ่งได้เร็วกว่ากำหนดที่กล่าวมานี้ เช่น อาจจะตัดแต่งกิ่งได้เมื่ออายุ 8-9 เดือน ก็มี แต่ถ้าต้นองุ่นไม่ได้รับการบำรุงปฏิบัติที่ดี และมีกิ่งก้านไม่สมบูรณ์ดีพอ ก็อาจจะต้องรอไปจนอายุ 15-16 เดือน จึงจะสมบูรณ์ดีพอที่จะทำการตัดแต่งกิ่งได้

การตัดแต่งกิ่งองุ่นนั้น หมายถึง การตัดแต่งกิ่งแขนงหรือกิ่งก้านสาขาขององุ่นให้สั้นลง และให้ตามีองุ่นบนกิ่งแก่เหลือไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อให้แตกตาเจริญเป็นช่อดอกและผลต่อไป ข้อสำคัญอยู่ที่ว่าเมื่อได้ตัดแต่งกิ่งแล้วองุ่นจะให้ช่อดอกช่อผลได้ดีหรือไม่ ถ้าหากตัดกิ่งตรงตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมก็อาจจะไม่เกิดช่อดอกช่อผลได้ หรือถ้าเกิดก็อาจมีลักษณะที่ไม่สมบูรณ์ดี องุ่นพันธุ์คาร์ดินัลและพันธุ์ไวท์มะละกา มีความแตกต่างกันในเรื่องนี้

สำหรับพันธุ์คาร์ดินัลนิยมตัด ณ จุดเข้าสี่เหลี่ยมแก่ให้เหลือเพียง 3-4 ตา พันธุ์ไวท์มะละกาให้ตัด ณ จุดเข้าสี่เหลี่ยมแดง ให้เหลือ 4-5 ตา ถ้าเป็นกิ่งอ่อนควรเว้นตาไว้เพิ่ม และควรให้ตามสุดท้ายอยู่ด้านบนหลังจากตัดแต่งกิ่ง 15 วัน ตามสุดท้ายของคอกิ่งจะเจริญเติบโตออกเป็นกิ่งอ่อน พร้อมทั้งมีช่อดอกเกิดขึ้นที่ตาที่ 3-4 ของกิ่งอ่อน จากนั้นอีก 15 วัน ดอกก็จะเริ่มบาน ดอกองุ่นจะบานจากโคนช่อดอกไปยังปลายช่อดอกและใช้เวลา 2 วัน ก็จะบานหมดทั้งช่อ ในช่วงดอกบานนี้เป็นช่วงที่อ่อนแอ ถ้ามีฝนตกหนักอาจทำให้ดอกร่วงและเสียหายได้

หลักปฏิบัติการตัดแต่ง เพื่อให้องุ่นแตกช่อดี มีดังนี้คือ

1. ต้นองุ่นจะต้องมีความอุดมสมบูรณ์เต็มที่มากที่สุด
2. เลี้ยงรักษาใบองุ่นให้คืออย่าให้ใบเสียหายมาก โดยเฉพาะตอนต้นปี ถ้าใบองุ่นเสียหายมาก จะส่งผลให้จำนวนดอกน้อยลง ช่วงตัดแต่งควรเป็นเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และต้นสิงหาคม
3. ก่อนตัดแต่ง (พรวน) ให้งดน้ำ 25 วัน จนดินแตกกระแหงจึงเริ่มให้น้ำพอดินเปียกวันเว้นวัน หรือให้ทุกวันถ้าอากาศร้อน เมื่อให้น้ำครบ 7 วันแล้ว จึงเริ่มพรวนกิ่ง เมื่อตัดแต่งกิ่งขอดแล้วต้องตัดใบออกให้หมดต้นด้วย เมื่อพรวนเสร็จจะไม่มีใบเหลือเลย

การปลิดยอดอ่อน

หลังจากตัดแต่งกิ่งได้ 15 วัน หน่อจะแตกยอดอ่อนจากตาข้าง ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งต้องทำการคัดเลือกยอดที่แข็งแรงหรือมีช่อดอกเล็กควรปลิดทิ้งเสีย และควรปลิดใบที่บังช่อดอกออก ซึ่งจะช่วยในการพ่นยาป้องกันกำจัดโรคพืชได้ทั่วถึงยิ่งขึ้น

หลังจากตัดแต่งกิ่งหน่อแล้ว 15 - 16 วัน ให้ฉีดธาตุอาหารเสริมสูตรเจริญเติบโต ในอัตรา 5 ซีซี. ต่อน้ำ 1 ปีบ พร้อมทั้งยากันเชื้อราและยาฆ่าแมลง ประมาณ 1 เดือน หลังจากฉีดยาแล้ว ดอกจะบานและติดผล

หลังจากตัดแต่งกิ่งได้ 1 เดือน ยอดหน่อจะยาวประมาณ 50 - 75 เซนติเมตร ควรทำการผูกยอดให้ไปในทิศทางที่เหมาะสม ไม่ควรปล่อยให้ห้อยลงมาข้าง ๆ ค้าง เพราะจะทำให้พ่นยาไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะส่วนที่อยู่ตรงกลางค้าง

เมื่อหน่อเริ่มติดผลขนาดเมล็ดถั่วเขียว ก็ให้ฉีดธาตุอาหารเสริมสูตรเจริญเติบโต สัปดาห์ละครั้ง ในอัตรา 5 ซีซี. ต่อน้ำ 1 ปีบ เพื่อเร่งให้ผลใหญ่โตเร็ว และใบจะมีสีเขียวเข้ม ไม่เหลืองซีด

หลังจากที่ได้ทำการตัดแต่งกิ่งแล้ว ต้นหน่อก็จะแตกยอดเกิดช่อดอกและติดผล แล้วผลจะเจริญเป็นผลแก่และสุกตัดขายได้ เมื่อเก็บเกี่ยวผลหมดที่จะเริ่มทำการตัดแต่งกิ่งคราวต่อไป การเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ได้ตัดแต่งกิ่งแล้วจนถึงระยะเวลาที่จะต้องมีการตัดแต่งกิ่งใหม่นี้ พอจะเรียกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 จากวันตัดแต่งกิ่งถึงระยะเป็นดอก

ระยะที่ 2 จากวันเป็นดอกถึงระยะแก่ผลสุกตัดขายได้

ระยะที่ 3 จากวันที่ตัดผลขายหมดแล้วถึงระยะที่จะได้ทำการตัดแต่งกิ่งคราวต่อไป คือ

ระยะพักต้น (งคน้ำ 25 วัน)

การเจริญเปลี่ยนแปลงในระยะต่าง ๆ ตามที่กล่าวมานี้ ทั้งพันธุ์คาร์ดินัลและพันธุ์ไวท์มะละกา มีความแตกต่างกัน

พันธุ์คาร์ดินัล จะมีช่วงการเจริญเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสั้นกว่าพันธุ์ไวท์มะละกา ผลจึงสุกตัดขายได้เร็วกว่า หน่อพันธุ์นี้เมื่อได้ตัดแต่งกิ่งแล้วจะออกดอกในระยะเวลา 15 - 30 วัน ผลจะแก่และสุกตัดขายได้เมื่ออายุประมาณ $3 \frac{1}{2}$ เดือน นับจากวันออกดอก

พันธุ์ไวท์มะละกา เป็นพันธุ์หนักกว่าพันธุ์คาร์ดินัลเล็กน้อย การเก็บเกี่ยวผลจึงมักจะเริ่มออกดอกในระยะ 20 - 40 วัน หลังจากที่ได้ตัดแต่งกิ่งแล้ว และผลจะสุกตัดขายได้เมื่ออายุประมาณ $4 \frac{1}{2}$ เดือน หลังจกวันออกดอก

องุ่นออกดอกช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศในระยะเวลาที่ได้ทำการตัดแต่งกิ่งนั้นด้วย ถ้าทำการตัดแต่งกิ่งในฤดูหนาวจะออกดอกช้ากว่าที่ได้ตัดแต่งกิ่งในฤดูร้อนหรือฤดูฝน จะเป็นเช่นนี้ทั้ง 2 พันธุ์

เนื่องจากองุ่นพันธุ์คาร์ดินัลผลจะแก่และสุกตัดขายได้ในเวลาประมาณ 3 ½ เดือน จึงสามารถตัดแต่งกิ่งบังคับให้ออกผลได้ถึงปีละ 3 ครั้ง แต่สำหรับพันธุ์ไวท์มะละกา ผลจะสุกตัดขายได้เมื่อประมาณ 4 ½ เดือน หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้วจึงไม่สามารถบังคับให้ออกผลได้ถึงปีละ 3 ครั้งอย่างพันธุ์คาร์ดินัล คงตัดผลขายได้เพียงปีละ 2 ครั้ง ฉะนั้นฤดูกาลตัดแต่งกิ่งจึงแตกต่างกันโดยทั่วไป องุ่นพันธุ์คาร์ดินัลจะตัดแต่งกิ่งครั้งแรกของปีประมาณต้นเดือนมิถุนายน ครั้งที่ 2 ประมาณกลางเดือนตุลาคม และครั้งที่ 3 ประมาณต้นเดือนมีนาคม ส่วนพันธุ์ไวท์มะละกา จะตัดแต่งกิ่งครั้งแรกของปีในต้นเดือนสิงหาคม ครั้งที่ 2 จะตัดแต่งกิ่งได้ในระยะเวลาประมาณกลางเดือนมกราคม

การไว้ผล

ไม้ผลแทบทุกชนิดถ้าปล่อยให้ติดผลตามธรรมชาติ ในบางช่วงที่มีผลตกเป็นพิเศษจะทำให้ต้นทรุดโทรม เนื่องจากจะต้องมีการส่งอาหารไปบำรุงผลมากกว่าปกติ ในฤดูกาลถัดไปจะได้ผลได้น้อยกว่าเดิมเนื่องจากลำต้นมีความสมบูรณ์น้อย ดังนั้นหลักในการจัดการไม้ผลอย่างหนึ่งคือมักจะไม่นปล่อยให้ติดผลมากเกินไป ต้องมีการตัดผลที่มากเกินไป เพื่อให้ผลที่เหลือมีความสมบูรณ์เต็มที่ ไม่เกินกำลังในการเลี้ยงผล หลักการจัดการองุ่นก็เช่นเดียวกัน

องุ่นแต่ละต้นควรไว้ผลอย่างมากไม่เกิน 15 กิโลกรัม หรือมากกว่านั้นเล็กน้อย กรณีที่ต้นสมบูรณ์มากเป็นพิเศษ แต่เนื่องจากองุ่นทั้ง 2 พันธุ์ ที่นิยมปลูกกันในประเทศ เป็นพันธุ์ที่มีการติดผลดีมาก จึงต้องทำการลดจำนวนของผลผลิตลง เพื่อให้คุณภาพของผลดีขึ้น เนื่องจากอัตราส่วนระหว่างใบอ่อนต่อผลสูงจึงจะทำให้ลดการแตกเสียหายของผล โดยการเบียดกันน้อยลง นอกจากนั้นทำให้การเก็บเกี่ยวผลง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง ทำให้ผลในแต่ละช่อสุกพร้อมกันเป็นส่วนใหญ่ วิธีการที่จะทำให้องุ่นมีผลผลิตพอเหมาะแต่ละต้นทำได้ 3 วิธี คือ

1. การปลิดช่อดอก คือ การเด็ดช่อออกทิ้งเสียตั้งแต่ยังไม่ติดผล จนกระทั่งเมื่อมีช่อดอกมากเกินไป การปลิดช่อดอกจะเลือกเฉพาะช่อดอกที่มีขนาดเล็กไม่สมบูรณ์ออกไป โดยพยายามปลิดให้เหลือช่อดอกกระจายไปทั่วต้น เลือกไว้ช่อดอกบนกิ่ง กิ่งละไม่เกิน 2 ช่อ

2. การปลิดช่อผล คือ การปลิดช่อผลที่มีขนาดเล็ก ๆ อยู่ออกเสียบ้าง และควรทำทันทีหลังจากที่ดอกติดเป็นผลแล้ว วิธีนี้จะทำให้สามารถประมาณผลผลิตได้แม่นยำกว่าวิธีแรก เพราะ

การปลิดช่อดอกนั้นมีผลเสียหาใช่ได้ กล่าวคือช่อดอกที่เว้นไว้อาจจะมีเปอร์เซ็นต์การติดผลต่ำก็ได้ แต่กรณีการปลิดช่อผลนั้น ต้นจะต้องเสียน้ำเลี้ยงไปมากกว่าระหว่างที่ดอกติดเป็นผล

3. การปลิดผลในช่อ คือ การทำให้ช่อผลโปร่งขึ้น โดยการปลิดผลในช่อออกเสียบ้าง ควรทำเมื่อผลในช่อหุ้ดคร้งแล้วหรือมีอายุประมาณ 40–50 วัน การปลิดผลในช่อ หรือการชอยผล จะทำให้ช่อโปร่ง ไม่เบียดกันมาก การปล่อยให้ผลตกและเบียดกันจะทำให้ข้าวผลมีลักษณะ และมีความขนาดเล็ก ทรงช่ออูงุ่นไม่สวย อูงุ่นมีคุณภาพต่ำ ราคาไม่ดี

วิธีชอยผลอ่อน คือใช้กรรไกรปลายแหลมค่อย ๆ ตัดผลอ่อนให้โปร่งหรืออาจตัดปลายช่อ ผลออกเสียบ้าง การชอยผลโดยปกติจะชอยผลออกประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ สำหรับอูงุ่นอ่อนที่ชอยออกนั้นจะมีผู้มารับซื้อเพื่อไปทำเป็นอูงุ่นคอง การชอยผลอูงุ่นจะต้องใช้ความประณีตและความชำนาญ และต้องเสียน้ำใช้จ่ายในการนี้มากพอสมควร

การเก็บเกี่ยว

อูงุ่นทั้ง 2 พันธุ์ มีอายุการเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกัน กล่าวคือพันธุ์ไวท์มะละกาจะเก็บเกี่ยวได้จะใช้เวลาประมาณ $4\frac{1}{2}$ เดือน หลังออกดอก ส่วนพันธุ์คาร์ดินัลจะเบากว่าคือใช้เวลาประมาณ $3\frac{1}{2}$ เดือน หลังออกดอกก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ จะเห็นว่าเวลาของการเก็บเกี่ยวต่างกันถึง 1 เดือน

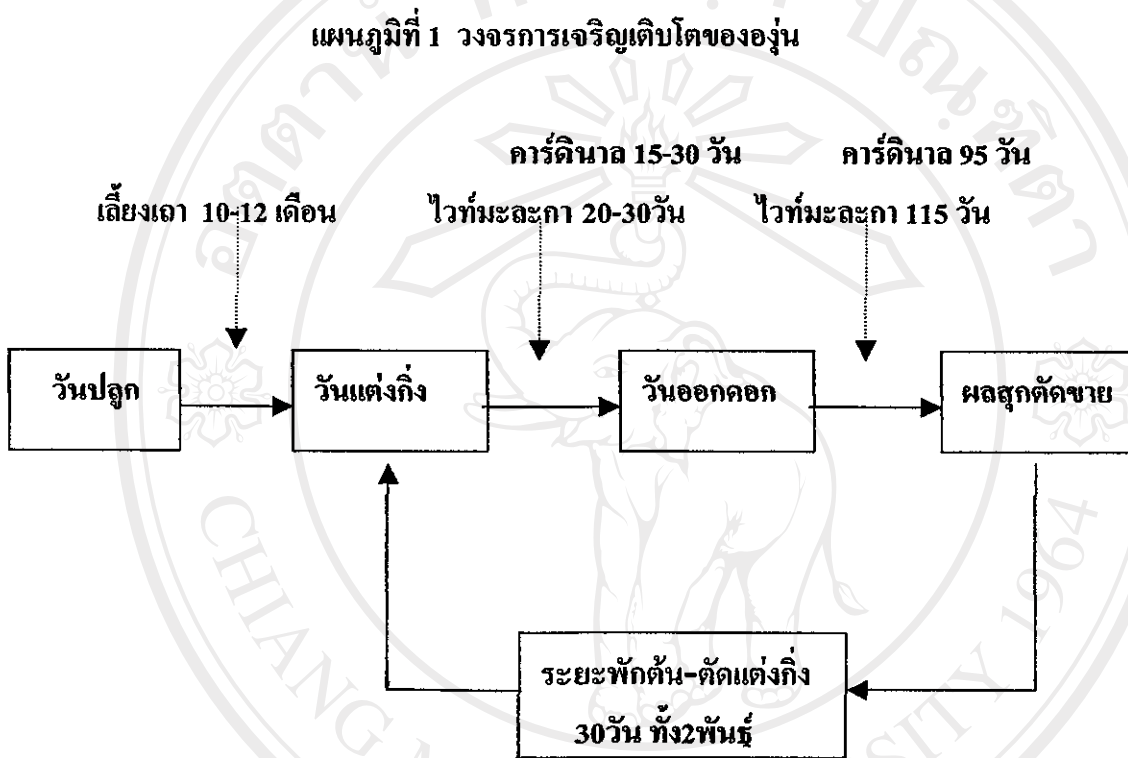
ปกติอูงุ่นจะมีการให้น้ำอยู่ตลอดเวลา แต่เมื่ออูงุ่นแก่แล้วหรือก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 1 เดือน ต้องหยุดให้น้ำทั้งนี้เพื่อจะให้อูงุ่นมีรสหวานเข้มข้น การเก็บเกี่ยวอูงุ่นที่มีความแก่(รูปที่ 8) เดิมที่จะได้อูงุ่นที่มีคุณภาพดีเต็มที่ ซึ่งอูงุ่นที่ดีมีคุณลักษณะดังกล่าวไปนี้

1. ช่อใหญ่ได้ขนาดผลแน่น
2. ผลโตเต่งตึง เนื้อแข็งกรอบ
3. ผลมีสีเหลืองสดใสมองเห็นเมล็ดเป็นเงาดำ
4. เปลือกบางรสหวานแหลม ความหวานควรมีค่าที่ 18–20 หลังจากให้อูงุ่นอดน้ำมา

ประมาณ 1 เดือน ผลอูงุ่นสุกแล้วก็ป็นระยะที่ตัดผลขายได้ ซึ่งจะสังเกตได้จากสีเปลือกผลของอูงุ่น คือ พันธุ์คาร์ดินัลเปลือกจะเป็นสีม่วงแดงและเข้มจัด และพันธุ์ไวท์มะละกาจะมีสีเขียวอมเหลืองเล็กน้อย

วิธีการเก็บผล ปกติอูงุ่นในแปลงหนึ่ง ๆ ผลจะสุกตัดได้ไม่พร้อมกันทุกช่อ เป็นเช่นนี้ทั้งสองพันธุ์ การเก็บผลจึงต้องเลือกเก็บเฉพาะช่ออูงุ่นแก่เต็มที่ โดยสังเกตจากสีของเปลือกตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ชาวสวนจะใช้กรรไกรตัดช่อผล เพราะสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังไม่ทำให้ช่อผลชอกช้ำได้ง่ายเหมือนใช้มีดตัดอีกด้วย

การบรรจุเพื่อจำหน่ายจะบรรจุใส่แข่งการบรรจุลงในแข่งจำเป็นต้องใช้กระดาษหนังสือพิมพ์หรือใบตองรองชั้นในเสียก่อน เพื่อป้องกันมิให้ผลองุ่นชอกช้ำเสียหาย เมื่อบรรจุองุ่นเต็มแข่งแล้วก็ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์หรือใบตองปิดปากแข่งอีกครั้งหนึ่ง องุ่นที่บรรจุในแข่งหนึ่งๆจะหนักประมาณ 15 กิโลกรัม



ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

การแปรรูป(รูปที่10)

การใช้ประโยชน์จากองุ่น ในอดีตการปลูกองุ่นในบ้านเราจะมุ่งใช้ผลประโยชน์ในด้านการรับประทานสดแต่อย่างเดียว แต่ในปัจจุบันได้นำองุ่นมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกมากมาย การใช้ประโยชน์จากองุ่นในด้านต่างๆ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอีกเรื่องหนึ่ง ที่จะทำให้การพัฒนาการปลูกองุ่นของบ้านเราให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ทำให้เกษตรกรที่ปลูกองุ่นมีทางเลือกในการประกอบอาชีพ รวมทั้งเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนทั่วไป สำหรับพันธุ์องุ่นที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ นั้นจะต้อง มีลักษณะดังนี้ เช่น

1.องุ่นรับประทานสด (Table grape or tresh grape) ถ้าจะกล่าวในแง่ความต้องการของตลาดเมืองไทยแล้ว นับว่าองุ่นประเภทนี้เหมาะสำหรับดำเนินเป็นอาชีพได้ดีกว่าประเภทอื่น เพราะขณะนี้ยังผลิตได้น้อยมาก ราคาที่สูง และทำรายได้ได้มากกว่าประเภทอื่นๆ การทำสวนองุ่น

รับประทานสด ชาวสวนหรือผู้แนะนำควรพิจารณาลักษณะขององุ่นที่ใช้ประเภทนี้ให้เหมาะสมสำหรับนำไปปลูก เป็นการค้า โดยทั่วไปควรมีลักษณะดังนี้

1. สวยงามน่าซื้อ หมายถึงรูปร่าง ขนาด และรูปร่างของช่อองุ่น รูปร่างของผลมีตั้งแต่ชนิดทรงกลม จนถึงชนิดยาว องุ่นประเภทนี้ที่จำหน่ายในตลาดเมืองไทยมักมีรูปไข่ ทรงกลม หรือรูปทรงกระบอกขนาดของผลมีตั้งแต่เล็กมาก คือเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร จนถึงขนาดใหญ่มาก เส้นผ่าศูนย์กลาง 24 มิลลิเมตร ส่วนมากผู้บริโภคต้องการผลขนาดใหญ่ สีของผลมีสีต่างๆ กัน ตั้งแต่สีเขียวอ่อนจนถึงสีเขียวเข้มและน้ำตาลปนดำ โดยทั่วไปผู้ซื้อในตลาดเมืองไทยชอบสีอ่อนๆ มากกว่าสีเข้ม

2. รสดี คนไทยเป็นผู้ที่มีความพิถีพิถันเรื่องรสชาติมาก ฉะนั้นองุ่นควรมีรสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย

3. เปลือกบาง ไม่เหนียว ทำให้รับประทานได้สะดวก ผู้สูงอายุรับประทานได้

4. เนื้อแน่นกรอบไม่เละ ซึ่งทำให้รสชาติอร่อยยิ่งขึ้น

5. เก็บไว้ได้นาน ไม่เน่าง่าย จึงเป็นผลดีต่อการขนส่งและตามความต้องการของตลาดด้วย

6. มีเมล็ดน้อยหรือไม่มีเลย เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริโภคนิยมเลือกรับประทาน ถึงแม้ว่าองุ่นชนิดนี้จะมีขนาดเล็กกว่าก็ตาม เพราะสะดวกไม่ต้องเคี้ยวเมล็ด

2. องุ่นตากแห้งหรือลูกเกด (Raisin grape) มักจะทำจากองุ่นพันธุ์ที่ไม่มีเมล็ด องุ่นที่จะทำต้องแห้งเร็ว อ่อนนุ่ม เมื่อแห้งแล้วกลิ่นหอมรสดี เมื่อแห้งแล้วไม่เหนียวเกาะติดกัน

3. องุ่นใช้คั้นน้ำ ตอนแรกเอาองุ่นมาคั้นน้ำแล้วบรรจุขวด ต่อมาทำการทำเป็นแบบเอาน้ำออกให้เหลือแต่หัวน้ำหวาน เรียกว่า Concentrate juice องุ่นที่ทำแบบนี้นิยมใช้องุ่นอเมริกา ซึ่งมีกลิ่นหอมพิเศษ รสค่อนข้างเปรี้ยว

4. องุ่นสำหรับบรรจุกระป๋อง (Canning grape) อุตสาหกรรมประเภทนี้ช่วยให้ตลาดองุ่นขยายตัวมากขึ้น เพราะองุ่นชนิดนี้เก็บไว้ได้นาน ส่งไปได้ไกลจากแหล่งผลิต ส่วนใหญ่ใช้องุ่นชนิดรับประทานสดชนิดไม่มีเมล็ด ขั้วผลควรจะหลุดง่าย เพื่อความสะดวกเวลาบรรจุกระป๋องและเป็นพันธุ์ที่มีสีอ่อน เช่น สีเขียวปนเหลืองอ่อน

5. องุ่นทำไวน์ (Wine grape) องุ่นประเภทนี้มีคุณสมบัติที่ต้องพิจารณาคือให้ผลตก ปลูกง่าย ไม่ต้องระมัดระวังรักษามาก องุ่นที่ใช้ทำเหล้าต้องมีรสอร่อย เปลือกองุ่นซึ่งเป็นที่อยู่ของสีน้ำตาลและกลิ่นต้องมีลักษณะที่ต้องการ ผู้ชำนาญทำเหล้าองุ่นต้องรอให้ผลองุ่นแก่เต็มที่จึงเก็บเกี่ยว นอกจากนี้สาร tannin ในเปลือกและก้านช่อดอกเป็นตัวช่วยให้การหมักเป็นไปได้อย่างเรียบร้อย ช่วยให้มิขของเหล้าองุ่น ตัว การทำเหล้าองุ่นต้องไม่ทำให้เมล็ดแตก เพราะจะทำให้เกิดรสขมขึ้น

โรคและแมลงศัตรูขององุ่น

ศัตรูขององุ่นมีมากเช่นเดียวกับพืชอื่น ๆ ที่สำคัญได้แก่ โรคและแมลง การปราบศัตรูพืชเหล่านี้ควรใช้วิธีการจัดการให้เหมาะสมและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่มีพิษร้ายแรง เพื่อให้มีการจัดการได้เหมาะสมจำเป็นต้องรู้ว่า สาเหตุและแมลงชนิดใด

1. โรคราน้ำค้าง (Downy mildew) เกิดจากเชื้อรา *Plasmopara viticola* เข้าทำลายในใบ ช่อดอก กิ่งอ่อน และมือจับ ที่พบมากที่สุดคือ บนใบและช่อดอก อาการบนใบจะเห็นเป็นจุดเหลืองเล็ก ๆ ทางค้ำบนใบ และจะขยายโตขึ้น ที่ได้ใบจะพบราสีขาวเป็นกระจุก ใบที่ถูกทำลายมากจะมีสีน้ำตาล และแห้งตายไปในที่สุด อาการบนช่อดอกพบในระยะดอกใกล้บาน พบผลสีเขียวปนเหลือง และจะเห็นเชื้อราขาวฟูบนดอก เมื่ออาการรุนแรงจะเป็นสีน้ำตาลแก่ และแห้งตายติดกับเถาไม่ร่วง และเห็นเชื้อราสีขาว ยอดชะงักการเจริญเติบโต โรคนี้มีความรุนแรงกับองุ่นมาก

2. โรคราแป้ง (Powdery mildew) เกิดจากเชื้อ *Oidium tuckeri* เป็นโรคที่ระบาดรุนแรงชนิดหนึ่ง สามารถเข้าทำลายทุกส่วนของต้นองุ่น ลักษณะที่พบเป็นผงสีขาว ที่ยอดอ่อนทำให้แคระแกรนและแห้งตาย ที่ดอกจะทำให้ดอกแห้งติดกับกิ่ง บนผลจะทำให้เกิดสีน้ำตาลและผลแตก

3. โรคสแลบ (อีบุบ) หรือ แอนแทรค โนส (รูปที่ 11) เกิดจากเชื้อรา *Sphaceloma ampelinum* เป็นโรคที่น่าความเสียหายรองจากราน้ำค้าง จะเข้าทำลายทั้งใบอ่อน ยอดอ่อน ใบแก่ ช่อดอกและผลอ่อน ไม่เข้าทำลายผลแก่ ที่ยอดอ่อนจะพบจุดสีดำ หรือแผลขยายตลอดกิ่งถึงยอดทำให้ใบอ่อนไหม้ ที่ช่อดอกจะเกิดบนก้านช่อดอกผลอ่อนพบเป็นจุดสีน้ำตาลหรือสีดำ โรคนี้ระบาดช่วงที่มีฝนตกชุกและอากาศชื้น โรคนี้มีอาการคล้ายกับ แอนแทรค โนส และชาวสวนองุ่นมักเรียกโรคแอนแทรค โนส

4. โรคเตาเผาเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeotrichum* พบทำลายผลองุ่นที่เริ่มแก่หรือเริ่มเข้าสีจนถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว อาการแรกจะปรากฏจุดจ้ำน้ำแล้วค่อย ๆ ขยายบริเวณกว้างออก สีเข้มขึ้นจนในที่สุดเป็นสีดำ จะไม่ระบาดรุนแรงมากนัก จะเกิดเฉพาะบางจุดเท่านั้น

5. โรคราสนิม (Rust) (รูปที่ 12) เกิดจากเชื้อ *Physopella vitis* พบในใบแก่ ระยะแรกเห็นเป็นจุดเล็ก ๆ สีเหลืองใต้ใบ พบผงสนิมเหลืองเกาะอยู่เป็นกระจุก ถ้าเกิดรุนแรงจะทำให้ใบร่วง

6. โรคกิ่งและใบจุด (Cane and leaf spot) เกิดจากเชื้อ (Phomopsis viticola) เข้าทำลายที่ใบ กิ่งอ่อน กิ่งแก่ และช่อดอก อาการที่ใบมีลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาลถึงดำ จุดเล็ก ๆ มีสีเหลืองรอบ ๆ จุด มักเกิดหลังจากแตกตา 2-3 สัปดาห์ ระยะที่มีฝนตก ถ้าอาการรุนแรงมาก ทำให้ใบเหลืองและร่วง อาการที่กิ่งอ่อนมีลักษณะเป็นจุดคล้ายที่ใบ จะเริ่มจากโคนกิ่ง และเกิดรอยแตก และทำให้กิ่งอ่อนแคระแกรน มักพบในองุ่นพันธุ์ไวท์มะละกา อาการที่ช่อดอกเช่นเดียวกับที่กิ่งอ่อน โดยเริ่มที่ก้านช่อดอก ที่กิ่งแก่เข้าบริเวณโคนกิ่ง ทำให้กิ่งมีลักษณะสีเทาขาว ถ้าอาการรุนแรงจะทำให้ไม่

เกิดผลผลิตในปีต่อไป และอาจทำให้เชื้อที่ตัดไว้แห้งตาย และเป็นที่สะสมของโรคเพื่อการแพร่ระบาด

7. โรคปลายกิ่งตาย (Eutypa dieback) เกิดจากเชื้อ *Eutypa lata* อาการของโรคเกิดจากส่วนปลายของกิ่งยอดที่แตกออกจากเคือมีลักษณะไม่สมบูรณ์ เนื้อไม้ของกิ่งที่เกิดโรคเป็นสีน้ำตาล เมื่อตัดทางขวางเห็นเป็นรูปสามเหลี่ยม อาการดังกล่าวจะรุกรานเข้าสู่ค้ำหากไม่ทำการตัดทิ้ง และต้นจะตายในที่สุด ดังนั้นถ้าพบอาการดังกล่าว จะต้องตัดกิ่งทิ้งทันทีที่พบลักษณะสีน้ำตาลดังกล่าว

8 โรคยอดอ่อนและผลเน่า (Bunch rot) โรคนี้เกิดจากเชื้อหลายชนิด รวมทั้งเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย แต่อย่างไรก็ดี เชื้อที่ก่อให้เกิดผลเสียหายมาก ได้แก่ เชื้อ *Botrytis cinerea* เชื้อราตัวนี้สามารถเข้าทำลายได้ทุกส่วนขององุ่นที่มีความชุ่มน้ำเช่นยอดอ่อน ช่อดอกและผล เนื่องจากเอนไซม์ที่ผลิตออกมาจากราตัวนี้สามารถทำลายผลองุ่นได้ภายใน 2-3 วัน เอนไซม์ไปทำลายสารเคลือบผิวผลองุ่น (cutin) ทำให้เปลือกผลแตก จึงทำให้ราชนิดอื่น ๆ เข้าทำลายต่อได้อีก เช่น *Penicillium* และ *Aspergillus* และสามารถทำลายองุ่นหลังเก็บเกี่ยวได้อีกด้วย

นอกจากโรคดังกล่าวข้างต้น ยังมีโรคอีกมากที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย และไวรัสที่สามารถทำให้องุ่นเป็นโรคได้ แต่อาจไม่รุนแรงมากสำหรับองุ่นที่ปลูกในบ้านเราดังเช่น โรคที่กล่าวข้างต้น

แมลงศัตรูองุ่น

เพลี้ยจักจั่น (Leaf hopper) จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ สารป้องกันกำจัด ได้แก่ คาร์บาริล

เพลี้ยไฟ (Thrip) ระบาดมากในช่วงแล้ง ทำลายใบอ่อน อาการใบย่น สารป้องกันกำจัดคือ ยาประเภทดูดซึม เช่น พอสซ์ อโซครินหรือเมทโรมิล

ไรแดง (Red spider) เข้าทำลายหลังใบ สารป้องกันกำจัด ได้แก่ ไดโคฟอส

ด้วงปีกแข็ง (Leaf eating beetle) กัดกินใบอ่อน สารป้องกันกำจัด ได้แก่ คาร์บาริล

หนอนเขียว (Beet armyworm) เข้าทำลายใบ ช่อ และผลอ่อน กำจัดด้วยเมทโรมิล หรือไพริทรอยด์ สลับกับเมทโรมิล หรือไพริทรอยด์ สลับกับเมทโรมิล

ศัตรูขององุ่นทั้งโรคและแมลงมักพบเสมอเมื่อมีการปลูกองุ่น ถึงแม้ว่าจะมีสารควบคุมโรคและแมลงดังกล่าวมาแล้ว แต่การใช้สารเคมีเกินความจำเป็นย่อมทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี กล่าวคือ สารเคมีที่ใช้ในอัตราสูงสม่ำเสมอจะทำให้โรคและแมลงสร้างความต้านทาน ทำให้เกิดการดื้อยา และยาที่ใช้ปริมาณมากอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้โดยตรงและยาที่สะสมในผลองุ่นเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคไม่กล้าซื้อองุ่นจากสวนที่มีการใช้สารเคมีมากเกินไปจนเป็นผล

ทำให้เสียราคา ดังนั้นเกษตรกรจึงควรใช้วิธีป้องกัน เช่น ทำความสะอาดสวน ตัดแต่งกิ่งใบ ทรงพุ่ม ให้โปร่ง ใช้สารป้องกันกำจัดประเภทชีวภาพ เช่น สารสกัดจากพืช เชื้อจุลินทรีย์ และการห่อผลเพื่อป้องกันแมลงทำลาย การใช้สารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งควรเป็นการตัดสินใจขั้นสุดท้ายที่ไม่มีทางเลือกอื่น ๆ และควรใช้ด้วยความระมัดระวัง และจำเป็นจริง ๆ

สถิติปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกองุ่นฤดูกาลผลิตปี 2540-2543

ตารางที่ 2 สถิติปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกองุ่นฤดูกาลผลิตปี 2540-2543

ฤดูกาลผลิตปี พ.ศ.	รายการ			
	2540	2541	2542	2543
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	15,816	16,951	24,615	20,182
พื้นที่เพาะปลูกที่ได้ผลแล้ว(ไร่)	12,877	12,239	15,127	16,407
ผลผลิตทั้งหมด (ตัน)	33,800	15,677	40,050	43,980
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)	2,625	2,588	2,648	2,687

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร(ข้อมูลล่าสุด 2546)

ลักษณะการตลาดองุ่น

ลักษณะการซื้อขาย องุ่นมีการซื้อขายตลอดปี พอผลใกล้สุกพ่อค้าจะมาติดต่อที่สวน เมื่อเห็นคุณภาพแล้วจะตกลงซื้อขายแบบเหมาสวนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ

1.เหมาสวนแบบมีเงื่อนไข เนื่องจากเกษตรกรบางรายจำเป็นต้องอาศัยเป็นทุนจากผู้ค้าองุ่นเพื่อใช้จ่ายในการลงทุนและดูแลรักษา ดังนั้นการขายองุ่นจำเป็นต้องขายให้กับพ่อค้าที่ให้เงินลงทุน โดยจะได้รับเงินเมื่อพ่อค้าได้ขายและหักเงินกู้เรียบร้อยแล้ว

2.เหมาสวนแบบไม่มีเงื่อนไข เป็นวิธีการที่เกษตรกรจะขายองุ่นให้พ่อค้าคนใดก็ได้ โดยตกลงราคาล่วงหน้าก่อนเก็บองุ่น

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ารายเดือนของอู่ขนส่ง

ปริมาณ : ตัน

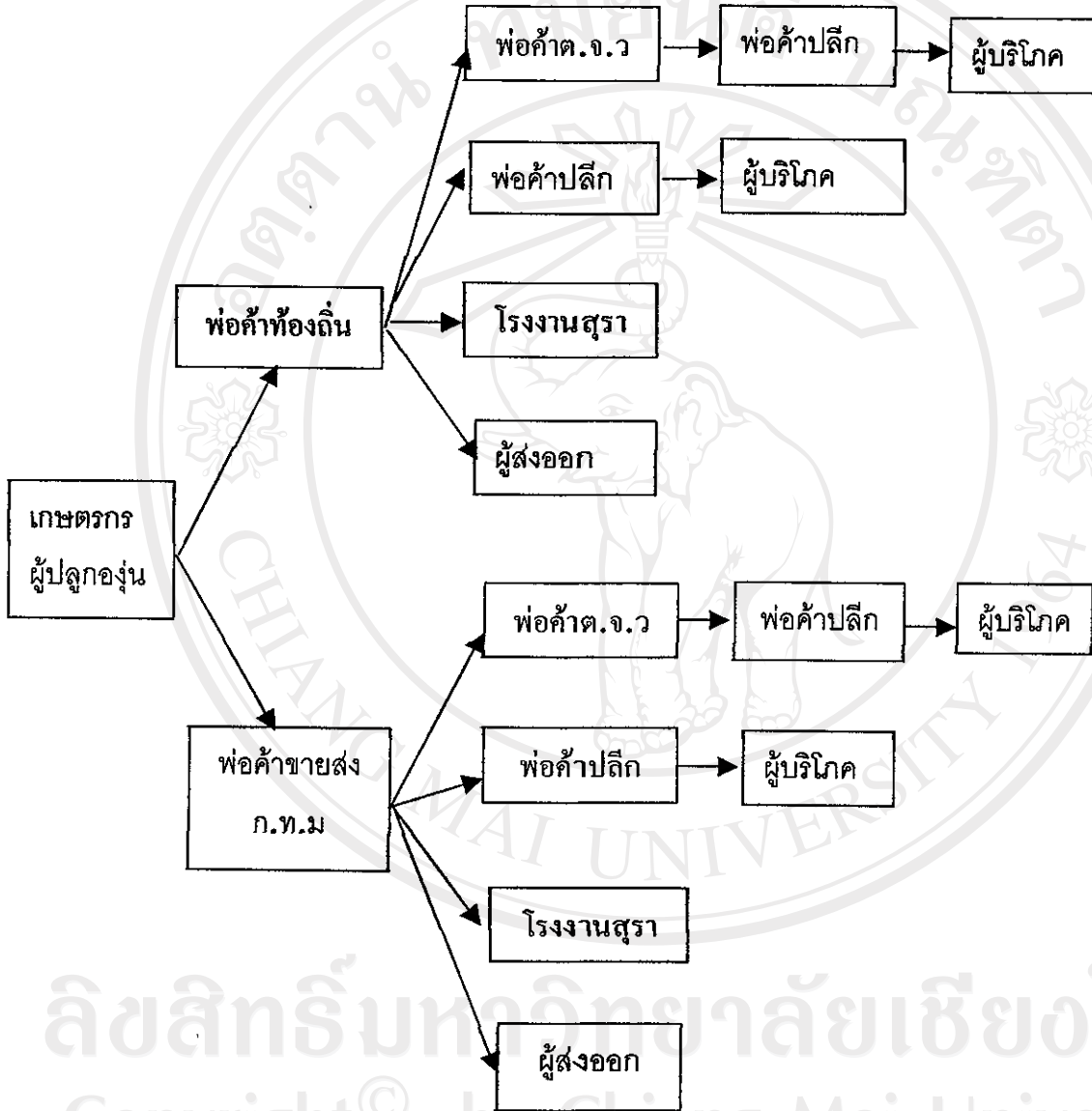
มูลค่า : ล้านบาท

ตารางที่ 3 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ารายเดือนของอู่ขนส่ง

เดือน	ปี 2541		ปี 2542		ปี 2543		ปี 2544		ปี 2545	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มค.	85	8.79	42	2.93	352	15.68	238	21.52	200	14.96
กพ.	21	2.14	132	8.17	148	10.92	119	6.82	334	24.04
มีค.	51	4.53	183	13.15	257	19.71	233	15.33	569	32.57
เมย.	95	6.71	107	9.66	207	15.91	444	29.35	367	20.83
พค.	97	7.95	43	3.63	197	15.43	328	23.40	380	24.69
มิย.	52	4.88	33	2.86	146	11.47	282	22.86	250	15.54
กค.	74	6.94	61	4.85	190	15.45	110	10.83	130	9.99
สค.	100	10.31	153	14.25	214	18.92	362	32.10	345	27.13
กย.	100	9.85	247	22.04	315	28.88	293	25.27	293	22.04
ตค.	153	13.62	132	12.14	291	26.94	475	31.96	238	19.02
พย.	44	2.95	210	19.15	277	26.20	301	25.47	490	36.53
ธค.	131	11.24	489	43.40	414	41.44	495	35.00	736	55.38
รวม	1,005	89.91	1,831	156.21	3,008	246.95	3,680	279.91	4,332	302.72

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แผนภูมิที่ 2 วิธีการตลาดออนไลน์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved
ที่มา : กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

ราคาเฉลี่ยขายปลีกรองุ่นรายเดือน ปี 2544

ตารางที่ 4 ราคาเฉลี่ยขายปลีกรองุ่นรายเดือน ปี 2544

เดือน	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	เฉลี่ย
ราคา	66.9	67.3	51.0	53.8	50.5	42.5	-	-	-	42.2	46.5	52.6	52.6
	0	7	3	2	0	0				5	9	4	2

ที่มา : กองตลาดการค้า กรมการค้าภายใน

หน่วย : บาท/ กิโลกรัม

สภาพทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายในการปลูกรองุ่น

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่าเกษตรกรทั้งหมด 35 รายซึ่งมีพื้นที่ปลูกรองุ่นโดยรวมประมาณ 450 ไร่และได้รับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ 2,032.86 กิโลกรัม การปลูกรองุ่นในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนกว่าจะมีการปลูกทดแทนเป็นระยะเวลาประมาณ 10 - 15 ปี ซึ่งจะมีความแตกต่างจากอายุขององุ่นในแถบภาคกลางอันได้แก่ จังหวัดราชบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร จากที่มีอายุเฉลี่ยประมาณ 5-6 ปี เนื่องจากการปลูกรองุ่น ในแถบภาคกลางส่วนมากจะทำสวนแบบขกร่อง เมื่อองุ่นเจริญเติบโต จนรากขยายไปจนถึง ร่องน้ำ ทำให้ประสบปัญหาทรากเน่าและดินชะลอการเจริญเติบโต จึงต้องทำการปลูกแทนใหม่ไม่เหมือนการปลูกรองุ่นบนที่ดอนเหมือนทางภาคเหนือ

ด้านการผลิตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการดูแลและรักษาองุ่น ส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังขาดการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง หากรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือและให้การส่งเสริม จะช่วยสร้างความมั่นใจในการลงทุนแก่ผู้สนใจลงทุนมากยิ่งขึ้น

ในเรื่องของการลงทุน ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในข้อดีต่างๆของการผลิตองุ่นอันได้แก่ การเตรียมดิน การทำค้ำ การทำระบบน้ำ ค่าต้นพันธุ์ การลงทุนซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร เงินทุนหมุนเวียน ค่าดำเนินการอื่นๆ เริ่มแรกในจำนวนเงินที่สูงพอสมควร

ผู้สนใจในการปลูกองุ่นต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านชุมชนจากการทำสวนองุ่น เนื่องจาก ขาฆ่าแมลง และสารเคมีต่างๆ ในการดูแลรักษาค่อนข้างที่จะใช้มาก อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับชุมชน บริเวณใกล้เคียง ควรเลือกพื้นที่ในการเพาะปลูกให้ห่างไกลบริเวณชุมชน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ในด้านการตลาดถือว่าองุ่นยังเป็นผลไม้ที่ติดอันดับต้นๆ ในบรรดาผลไม้ทั้งปวง ดังนั้นในเรื่องของราคาผลผลิตจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาตลอด และก็เชื่อว่าในอนาคตก็ยังสดใสทั้งนี้เพราะว่า ปริมาณความต้องการบริโภคทั้งผลสดและแปรรูปยังมีความต้องการอีกมากดังจะเห็นได้จากปริมาณการนำเข้าองุ่นจากต่างประเทศในแต่ละปีจะมีปริมาณที่สูงขึ้นทุกๆปีไม่ว่าทั้งผลสดหรือแปรรูป

เอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มเกษตรกรสัญจร (2542) ถิ่นกำเนิดดั้งเดิมของการปลูกองุ่นอยู่บริเวณเอเชียไมเนอร์ ตรงบริเวณระหว่างทะเลดำและทะเลเมดิเตอร์เรเนียนจากแหล่งนี้นักพฤกษศาสตร์เห็นพ้องตรงกันว่า เป็นแหล่งขององุ่นพวก *Vitis Vinifera* ซึ่งเป็นชนิดที่มีการปลูกกันมากขององุ่นและจากแหล่งนี้ องุ่นได้แพร่ขยายออกไปทั้งทางตะวันออกและตะวันตกไปสู่ทวีปยุโรป อเมริกา เอเชีย และอื่น ๆ ของโลก

บุญแถม (2532) การศึกษาอัตราการเจริญของผล และช่อองุ่น (*Vitis Vinifera*) พันธุ์ เอกซ์เซลลีอออร์ และพันธุ์ 316157 จีเอ็มปรากฏว่าผลองุ่นมีการเจริญเติบโตแบบคืบเบิ้ล ซิกมอยด์ (DOUBLE SIGMOID CURVE) โดยที่ผลและช่อองุ่นมีการเจริญเติบโตด้านความกว้างและความยาวตลอดกาล トラบอายุที่เพิ่มขึ้น องุ่นทั้ง 2 พันธุ์ มีผิวเปลือกสีเขียวจางลง เปลี่ยนไปเป็นสีเหลืองเมื่อผลองุ่นอายุได้ 49 และ 51 วัน หลังดอกบานตามลำดับ

นันทกร (2544) ในประเทศไทยเชื่อว่าการนำองุ่นเข้ามาปลูกในรัชกาลที่ 5 และพบว่ามี การเริ่มปลูกกันในสมัยรัชกาลที่ 7 แต่ไม่แพร่หลาย จนกระทั่งประมาณปี พ.ศ. 2493 หลวงสมานวนกิจ ได้นำองุ่นมาจากแคลิฟอร์เนียนำมาปลูกที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และกรมวิชาการเกษตรปี พ.ศ. 2506 อาจารย์ปวิณ ปุณศรี และคณะ ได้นำองุ่นยุโรปหลายสายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์คาร์ดินัล และพันธุ์ไวน์มาละกา ซึ่งเป็นที่นิยมของตลาด และมีการปลูกองุ่นเพื่อการค้าในจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และราชบุรี ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำองุ่นไปปลูกทั่วทุกภาคของประเทศ

นพพร (2543) ได้ศึกษาถึงผลของวิธีการใส่ปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตคุณภาพ ปริมาณธาตุอาหาร ปริมาณและคุณภาพผลผลิตองุ่นพันธุ์ Beauty seedless ได้พบว่า การให้ปุ๋ยทางน้ำให้ปริมาณผลผลิตต่อต้นและจำนวนช่อผลมากกว่าการให้ปุ๋ยทางดินเมื่อใช้สูตรเดียวกัน และยังสามารถให้

ปริมาณผลผลิตมากกว่าเมื่อให้ปุ๋ยทางดินตามที่ชาวสวนองุ่นทั่วไปใช้(อัตราปกติกรัมต่อต้น) และเมื่อใช้ปุ๋ยคอกเพียงอย่างเดียวก็ทำให้ได้ปริมาณผลผลิตและจำนวนต่อช่อผลสูงรองจากการให้ปุ๋ยทางระบบน้ำ

ประทีป (2543) ได้กล่าวไว้ว่าแนวทางการพัฒนาองุ่นเพื่อการผลิตเหล้า ในอนาคตอันใกล้นี้เราจะสามารถหาแหล่งปลูกองุ่นที่มีความเหมาะสมกว่าแหล่งปลูกองุ่นในปัจจุบันแถบคำเนินสะดวกและได้พันธุ์องุ่นที่ให้ผลผลิตสูงเหมาะในการทำเหล้าอีกทั้งนี้ยังทนทานต่อโรคราต่างๆ ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุนในการผลิตองุ่นลดลงมากและเมื่อนั้น เราก็จะสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเหล้าองุ่นขึ้นในบ้านเมืองของเราได้ อย่างน้อยที่สุดก็ขอให้เราไม่ต้องสั่งซื้อเหล้าองุ่นจากต่างประเทศเข้ามาบริโภค

พิบูลย์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่าการส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยผลิตและจำหน่ายไวน์เสรี จะเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมอาชีพให้กับคนไทย เพื่อให้เกิดการสร้างงานให้กับคนไทยและสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนสามารถลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการนำเข้าสุราชนิดดังกล่าวที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากแนวทางในการส่งเสริมอาชีพการผลิตไวน์ให้กับเกษตรกรทั่วไป เป็นการเสรีจะเห็นว่าสามารถหารูปแบบในการที่จะพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรมในระดับครัวเรือนของเกษตรกรที่จะสามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์การเกษตรโดยตัวเกษตรกร ซึ่งจะมีผลทำให้ช่วยยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกรโดยตรง

มนัส (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การเริ่มต้นปลูกองุ่นขั้นแรกต้องศึกษาวิธีการเทคนิคต่างๆ ให้เข้าใจก่อนปลูกเสียก่อน อีกทั้งยังต้องคัดเลือกสายพันธุ์ให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ปลูก เพราะพันธุ์องุ่นมีมากมายหลายสายพันธุ์ ซึ่งแต่ละพันธุ์ก็มีความต้านทานต่อภูมิอากาศและโรคแตกต่างกัน และยังมีอุปนิสัยในการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันด้วย นอกจากนี้คุณภาพในเรื่องของผลผลิตยังไม่เหมือนกัน บางสายพันธุ์เปลือกหนา เปลือกบาง เนื้อกรอบ เนื้อเหลว ลูกใหญ่ ลูกเล็กเปรี้ยว หวานไม่เหมือนกัน องุ่นมีขายตามท้องตลาดทั่วไปคุณภาพจะไม่ค่อยดีนัก เช่นผลเล็ก ช่อผลเล็ก ไม่กรอบ ผิวไม่สวย มีรสเปรี้ยว เป็นต้น การที่จะมีองุ่นคุณภาพไม่ติดังกล่าว อาจมาจากสาเหตุหลายประการ ตั้งแต่พันธุ์ ไปจนถึงการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การดูแลขนส่ง

สุนันทา (2523) ได้ทำการศึกษาการเจริญของตาออกองุ่นพันธุ์ลูซเพอร์เลทท์ ซึ่งปลูกในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม โดยการเก็บตัวอย่างกระทำทุก 15 วัน ผลการศึกษาพบว่าตาองุ่นตำแหน่งที่ 1 – 3 มีการเจริญเปลี่ยนแปลงน้อย ส่วนตาองุ่นในตำแหน่งที่ 4 – 8 จะเจริญเปลี่ยนแปลงเป็นช่อดอกได้ดีกว่า

สุวิทย์ (2528) ได้ทำการศึกษาถึงผลของน้ำยางพาราที่มีต่อสรีระวิทยาบางประการและการควบคุมโรคราน้ำค้างขององุ่นพันธุ์คาร์ดินัลชนิดผลกลมโดยการพ่นน้ำยางพาราผสมน้ำความเข้มข้นต่างๆกันส่วนได้ใบองุ่นที่เป็นโรคราน้ำค้าง (*Plasmopara viticola*) ผลการศึกษาพบว่าสามารถยับยั้งการสร้าง sporangiophore ของเชื้อราชนิดนี้เมื่อตรวจผลในเช้าวันรุ่งขึ้น ส่วนการพ่นด้วยสารโคเทน เอ็ม 45 เพียงอย่างเดียวหรือใช้ร่วมกับน้ำยางพาราสามารถยับยั้งการสร้าง sporangiophore ของเชื้อราได้นานอย่างน้อย 3 วัน

ผลจากการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในการผลิตองุ่นของเกษตรกรทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย จะชี้ให้เห็นว่าองุ่นเป็นไม้ผลที่ตลาดยังมีอนาคตที่สดใสอีกมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ การบริโภคผลสดหรือผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากองุ่นก็ตาม และสำหรับการปลูกองุ่นในประเทศไทยเราถือว่าโชคดีเป็นอย่างยิ่งที่เรามีข้อได้เปรียบกว่าทางต่างประเทศตรงที่องุ่นในบ้านเราสามารถให้ผลผลิตได้มากกว่า 1 ครั้งต่อปี ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกองุ่นมากขึ้นอีก เพียงแต่เราพยายามที่จะศึกษาถึงวิธีการที่จะป้องกันและควบคุมโรคที่ระบาดในองุ่นได้ ก็จะทำให้การผลิตองุ่นประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี