

6. คำนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ที่เพาะปลูกองุ่นแล้วกว่า 3000 เฮกตาร์(1 เฮกตาร์ = 1,000 ตารางเมตร = 2.471 เอเคอร์) โดยมีการศึกษากรรมวิธีการเพาะปลูกองุ่นมาตั้งแต่ 50 ปีที่ผ่านมา [Satyawut, 2008] เนื่องมาจากการท่องเที่ยวไปในต่างประเทศโดยเน้นผลทางธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรม พื้นที่เพาะปลูกองุ่นที่เก่าแก่ที่สุดตั้งอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครในพื้นที่ราบและน้ำท่วมไม่ถึง ซึ่งมีร่องน้ำตามแนวเพาะปลูกเพื่อการระบายน้ำที่ดีและการดูแลและการเก็บเกี่ยวองุ่นทำโดยการใช้เรือแจว มาจนถึงปัจจุบัน

มีพื้นที่การเพาะปลูกองุ่นที่เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยเฉพาะพื้นที่ทางภาคเหนือที่มีระดับความสูงตั้งแต่ 700 เมตรขึ้นไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการทดลองปลูกพันธุ์องุ่นหลากหลายชนิดโดยเฉพาะองุ่นเพื่อการผลิตไวน์ แบ่งเป็น องุ่นขาว ได้แก่ White Malaga(80%), Muscat d'Alexandrie, Muscat de Saint-Vallier, Muscat de Terracina, Early muscat, Chenin, Riesling, Traminer, Ugni blanc, Sauvignon, Colibard และ องุ่นดำ ได้แก่ Cardinal(10%), Flame Tokay, Muscat de Hambourg, A.Lavallée, Cinsault, Radjani noir, Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah, Gamay, Rubired, Nebbiolo, Grenache, Barbera. [Galet, 2000; Satyawut, 2008] ซึ่งในการศึกษาพันธุ์องุ่นจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางกายภาพ ทางสรีระวิทยาสภาพภูมิอากาศ สภาพทางธรณีวิทยา การศึกษาวิธีการเพาะปลูกหรือแม้แต่การขยายพันธุ์

กิตติพงษ์ (ไม่ระบุปี) ในปัจจุบันพันธุ์องุ่นที่นิยมใช้ทำเป็นต้นตอ ได้แก่พันธุ์ Solonish x Othello 1613 ซึ่งได้จากผลงานวิจัยของศาสตราจารย์ปวิณ ปุณศรี ผู้บุกเบิกงานวิจัยองุ่นมากกว่า 40 ปี ซึ่งมีคุณสมบัติในการติดตามเพื่อการผลิตเป็นการค้าในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางซึ่งเป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ดี ทำให้มีการเจริญเติบโตดี ทนไล่เดือนฝอยในดินได้ดี ระบบรากฝอยตื้น เถามีขนาดใหญ่ อวบและมีเนื้อไม้แน่น เหมาะในการทำเป็นต้นตอในการติดตามองุ่นพันธุ์การค้า เช่น ไวท์มะละกา คาร์ดินัล แบล็คริเปียร์ เป็นต้น แต่มีข้อเสียคือ อ่อนแอต่อโรคราสนิมและแอนแทรคโนส เมื่อปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเป็นกรดรุนแรง ดินเป็นด่าง หรือปลูกบนพื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็น มักมีการเจริญเติบโตไม่ดี จึงเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนในการศึกษาและวิจัยหาพันธุ์องุ่นพันธุ์ใหม่สำหรับใช้เป็นต้นตอที่เหมาะสมกับการปลูกในสภาพพื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่สูงที่มีอากาศหนาวเย็น พื้นที่ที่ดินเสื่อมโทรม (ดินเป็นกรดหรือด่างรุนแรง)

ในปัจจุบันปัญหาโลกร้อนในระยะยาวมีผลต่อการผลิตองุ่นและไวน์ของโลกอย่างแน่นอน ดังนั้นในช่วงนี้จึงเป็นช่วงที่มีศักยภาพในการวางแผนในการเตรียมการแก้ปัญหาในอนาคต ได้มีรายงานว่าที่ Geisenheim มีการเริ่มพัฒนาของตาดอกเร็วขึ้นกว่าเดิม 10 วัน เมื่อเทียบกับสถิติเฉลี่ยในรอบ 30 ปี ซึ่งวงผลผลิตอาจมีผลกระทบที่เกิดจากน้ำค้างแข็งในช่วงฤดูใบไม้ผลิได้ และที่ Bordeaux นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา มีระยะที่เริ่มสุกแก่ (veraison) เร็วขึ้น 12 วัน เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของช่วงที่ผ่านมา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงมีแนวโน้มช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่เร็วขึ้น ในกรณีนี้ดูเหมือนว่าเป็นผลดีแต่อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงช่วงระยะเวลาสุกแก่ให้สั้นลงนั้น จะทำให้ความสมดุลของปริมาณแทนนิน น้ำตาลและการพัฒนาของกลิ่นเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงจากสภาพโลกร้อนก็มีผลกระทบต่อการแพร่ระบาดของศัตรูพืชทั้งโรคและแมลง โดยมีรายงานว่าในเยอรมันในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาจะไม่พบโรค Esca และ black rot เนื่องจากมีสภาพอากาศหนาวเย็น แต่ในปัจจุบันมีรายงานว่าพบโรคนี้โดยทั่วไป ในกรณีนี้เช่นเดียวกันในแมลงก็มีการระบาดเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นจะมีผลกระทบต่อปัญหาของโรคมากขึ้น (<http://www.wine-pages.com/guests/caroline/global-warming.htm>)

ดังนั้นจึงควรที่จะมีการศึกษาว่ามีโรคใดบ้างที่สามารถเข้าทำลายองุ่นสายพันธุ์ต่างประเทศที่นำมาปลูก เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาด้านอื่นๆ ต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง เช่น กรรไกร ถุงพลาสติก ฯ
2. จานเลี้ยงเชื้อ อาหารเลี้ยงเชื้อ
3. กล้องถ่ายรูป
4. กล้องจุลทรรศน์
5. ป้าย ปากกาเขียนป้าย
6. ฯ

วิธีการ

1. สํารวจและเก็บตัวอย่างโรคองุ่นสายพันธุ์นำเข้าจากต่างประเทศที่แสดงอาการต่างๆ โดยเก็บข้อมูล ลักษณะอาการของโรค พร้อมภาพถ่ายอาการ
2. ศึกษาเชื้อสาเหตุโรคองุ่นด้วยกล้องจุลทรรศน์ ในห้องปฏิบัติการ จำแนกชนิดของเชื้อสาเหตุ

3. เลี้ยงเชื้อราสาเหตุโรคที่จำแนกได้ นำเก็บเข้าในศูนย์เก็บรักษาเชื้อราสาเหตุโรคพืช (Culture Collection) ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อใช้เป็นหลักฐาน และใช้ในการศึกษาด้านอื่นๆ เช่นการป้องกันกำจัด ต่อไป
4. นำข้อมูลที่ได้จัดทำเป็นข้อมูลการแพร่ระบาดของโรคองุ่นชนิดต่างๆ เพื่อใช้เป็นคำแนะนำ ตลอดจนการเตือนการแพร่ระบาดของโรค ในแหล่งปลูกที่มีข้อมูลสอดคล้องกับโรคนั้นๆ

เวลาและสถานที่

ดำเนินการระหว่าง ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558 ที่ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช และแปลงปลูกองุ่นสายพันธุ์ต่างประเทศของสถาบันวิจัยพืชสวน

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2557 ทำการสำรวจแปลงปลูกองุ่น สามารถจำแนกได้ ดังนี้

สถานที่	ส่วนของพืช	อาการโรค	โรค	เชื้อราสาเหตุโรคที่จำแนกได้
1. สถานีทดลองเกษตรที่สูงขุนวาง(เชียงใหม่)	ใบ	หลังใบสีซีดเป็นจุดๆ ท้องใบมีเส้นใยเชื้อราขึ้นฟู	ราน้ำค้าง	<i>Plasmopara viticola</i>
2. โครงการหลวงปางดะ (เชียงใหม่)	ใบ	หลังใบสีซีดเป็นจุดๆ ท้องใบมีเส้นใยเชื้อราขึ้นฟู	ราน้ำค้าง	<i>Plasmopara viticola</i>
3. สถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ(ศรีสะเกษ)	ใบ	หลังใบสีซีดเป็นจุดๆ ท้องใบมีเส้นใยเชื้อราขึ้นฟู	ราน้ำค้าง	<i>Plasmopara viticola</i>
4. สถานีทดลองเกษตรที่สูงขุนวาง(เชียงใหม่)	ใบ	ผงสีขาวด้านหลังใบ	ราแป้ง	<i>Oidium tuckeri</i>
5. สถานีทดลองเกษตรที่สูงแม่จอนหลวง (เชียงใหม่)	ใบ	ผงสีขาวด้านหลังใบ	ราแป้ง	<i>Oidium tuckeri</i>
6. โครงการหลวงปางดะ (เชียงใหม่)	ใบ	ผงสีขาวด้านหลังใบ	ราแป้ง	<i>Oidium tuckeri</i>
7. สถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ(ศรีสะเกษ)	ใบ	ผงสีขาวด้านหลังใบ	ราแป้ง	<i>Oidium tuckeri</i>
8. แปลงองุ่นเกษตรกร จ.ประจวบคีรีขันธ์	ใบ	ผงสีขาวด้านหลังใบ	ราแป้ง	<i>Oidium tuckeri</i>

ตารางที่ 6 แสดงช่วงการเกิดโรคต่างๆ ขององุ่นสายพันธุ์ต่างประเทศ แปลงปลูก จ.ประจวบคีรีขันธ์

โรค	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. โรคราสนิม												
2. โรคราน้ำค้าง												
3. โรคแอนแทรกโนส												
4. โรคสแคป												
5. โรคราแป้ง												

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจโรคที่เกิดจากเชื้อรา ที่สามารถเข้าทำลายองุ่นสายพันธุ์จากต่างประเทศได้มี 5 ชนิด ได้แก่ โรคราน้ำค้าง เกิดจากเชื้อรา *Plasmopara viticola* โรคราแป้ง จำแนกได้เป็น *Oidium tuckeri* โรคแอนแทรกโนส สาเหตุจากเชื้อรา *Coletotrichum gloeosporioides* โรคสแคป สาเหตุจากเชื้อรา *Sphaceloma ampelinum* และโรคราสนิม แต่เนื่องจากมีปริมาณน้อยมาก ไม่สามารถนำมาจำแนกเชื้อราสาเหตุได้

ซึ่งแต่ละสถานที่ปลูกก็จะพบการเกิดโรสดังกล่าวมาแล้ว บางโรคพบว่าในช่วงเวลาเดียวกันสามารถพบได้ทุกพื้นที่ปลูก ในขณะที่บางโรคอาจพบในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน และบางโรคอาจไม่พบบางพื้นที่ปลูก ซึ่งอาจเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ปลูก

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

รายงานผลงานวิจัยประจำปี เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อ และใช้ทำเอกสารแนะนำ

11. คำขอบคุณ

-

12. เอกสารอ้างอิง

กิตติพงศ์ ตรีตรุยานนท์. ไม้ระบุปี. เทคโนโลยีการผลิตองุ่น. ศูนย์วิจัยระบบนิเวศเกษตร, สถาบันค้นคว้าและพัฒนาระบบนิเวศเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 117 หน้า. ISBN : 974-

Galet P., *Précis de Viticulture*, 7^e édition JF Impression Saint-Jean de Védas, 2000 Gilby
C., Global warming – a hot topic for viticulture. [http://www.winepage.com/
guests/caroline/global-warming.htm](http://www.winepage.com/guests/caroline/global-warming.htm).

Satyawut K., *Etudes comparative sur le système négociation Bordelais et ISO 9001:*
2000, Thèse de diplôme, Université Bordeaux IV ; 2008

13. ภาคผนวก