

บทที่ 5

มะพร้าวและมะยงชิด

1. สถานการณ์การผลิตมะพร้าวและมะยงชิดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

มะพร้าวและมะยงชิดถือเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้า โดยผลผลิตจะออกสู่ตลาด ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงมีนาคม แหล่งปลูกที่สำคัญในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และตาก การขยายพื้นที่ปลูกมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นพืชอายุยืน ยังมีอายุมากการให้ผลผลิตก็เพิ่มขึ้น และเป็นผลไม้ที่มีราคาแพงช่วงฤดูการ โดยพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างถือเป็นแหล่งปลูกมะพร้าวและมะยงชิดที่มีพื้นที่ปลูกขนาดใหญ่ มีสภาพอากาศเอื้อต่อการปลูก และผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด เพราะมีรสชาติอร่อย ผลใหญ่ เนื้อแข็ง ซึ่งพื้นที่ปลูก มีความสำคัญมากเพราะเป็นตัวกำหนดคุณภาพของผลผลิต ปัจจุบันมีการคัดเลือกขนาดผลประมาณ 12-15 ผลต่อกิโลกรัม มีการบรรจุกล่องสวยงาม เป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ ราคาจำหน่ายจากสวนราคา 150-250 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนลูกค้าจะเป็นลูกค้าขาประจำที่เคยซื้อกันมาโดยจะจำหน่ายตามคำสั่งซื้อล่วงหน้าเป็นปี ๆ หรือที่ลูกค้าสั่งจองไว้เมื่อต้นปีและส่วนมากจะเป็นข้าราชการ ลูกจ้าง พนักงานธนาคาร ห้างร้านต่าง ๆ จะนิยมซื้อไปเป็นของฝาก

พื้นที่ปลูกมะพร้าวในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร ตาก พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ในปี 2561 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 4,398 ไร่ มีผลผลิตรวม 2,166,245 กิโลกรัม ปี 2562 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 3,935 ไร่ มีผลผลิตรวม 1,185,430 กิโลกรัม และปี 2563 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 5,825 ไร่ มีผลผลิตรวม 4,396,554 กิโลกรัม (ตาราง 1)

ตาราง 1 พื้นที่ ผลผลิต และราคามะพร้าว ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

จังหวัด	พื้นที่ปลูก (ไร่)			พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)			ผลผลิต (กิโลกรัม)		
	2561	2562	2563	2561	2562	2563	2561	2562	2563
กำแพงเพชร	271	271	271	-	1	11	-	300	11,200
ตาก	-	-	7	-	-	2	-	-	1,000
พิจิตร	1,944	1,655	1,731	1,174	399	662	210,880	31,320	1,346,685
พิษณุโลก	991	1,222	1,510	401	570	1,087	450,300	250,000	1,003,800
เพชรบูรณ์	35	2	81	31	-	35	42,540	-	26,300
สุโขทัย	2,770	2,778	4,134	2,720	2,765	3,753	1,343,025	806,810	1,790,769
อุตรดิตถ์	364	364	364	72	200	275	119,500	97,000	216,800
รวม	6,375	6,292	8,098	4,398	3,935	5,825	2,166,245	1,185,430	4,396,554

ที่มา : ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร 2563

พื้นที่ปลูกมะยงชิดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุดรดิตถ์ ในปี 2561 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 2,542 ไร่ มีผลผลิตรวม 1,393,882 กิโลกรัม ปี 2562 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 2,372 ไร่ มีผลผลิตรวม 1,297,712 กิโลกรัม และปี 2563 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมประมาณ 3,033 ไร่ มีผลผลิตรวม 2,219,281 กิโลกรัม (ตาราง 2)

ตาราง 2 พื้นที่ ผลผลิต และราคามะยงชิด ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

จังหวัด	พื้นที่ปลูก (ไร่)			พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)			ผลผลิต (กิโลกรัม)		
	2561	2562	2563	2561	2562	2563	2561	2562	2563
กำแพงเพชร	331	346	369	105	84	79	36,315	13,550	25,000
พิจิตร	4,066	2,162	1,868	992	783	933	254,581	234,220	318,880
พิษณุโลก	765	768	994	437	403	601	334,996	172,650	767,180
เพชรบูรณ์	277	262	554	198	26	140	63,910	9,100	91,300
สุโขทัย	801	930	3,616	801	798	863	694,080	687,492	604,621
อุดรดิตถ์	717	717	717	9	278	417	10,000	180,700	412,300
รวม	6,957	5,185	8,118	2,542	2,372	3,033	1,393,882	1,297,712	2,219,281

ที่มา : ระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร 2563

มะปรางหวานชนิดผลใหญ่และมะยงชิด เป็นไม้ผลที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นอย่างดี มะปรางมีการส่งออกในรูปของผลไม้สดไปยังต่างประเทศ 5 อันดับ ได้แก่ ประเทศบังกลาเทศ กатар สหราชอาณาจักรอิตาลี บาห์เรน และสวิตเซอร์แลนด์ ปี 2561 มีปริมาณส่งออก 8,897 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 521,265 บาท โดยปี 2562 มีการส่งออกเพิ่มขึ้น 30 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณส่งออก 11,635 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 718,528 บาท

2. ประวัติและความเป็นมาของมะปรางและมะยงชิด

มะปราง ผลไม้คู่บ้านคู่เมืองของประเทศไทย มีมาแต่โบราณกาล ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ฉะนั้นมะปรางพันธุ์ดี จึงปรากฏให้เห็นอยู่แถบเมืองเก่า ที่รายล้อมเมืองสุโขทัย เช่น กำแพงเพชร อุดรดิตถ์ พิจิตร พิษณุโลก เป็นต้น เฉพาะกำแพงเพชรเมืองหน้าด่าน ที่มีกำแพงเมืองแข็งแกร่งประดุจเพชรนั้น สมัยโบราณมีชื่อเรียกว่าเมือง ซากังราว เป็นภาษามอญแปลว่า “ชุมทาง” จึงปรากฏว่ามีต้นมะปรางอยู่ในตัวเมืองมากมาย เป็นที่น่าเสียดาย ที่ถูกตัดทิ้ง เพื่อก่อสร้างอาคารคอนกรีตเกือบหมด แต่ก็พอหลงเหลือให้เห็นอยู่บ้างในปัจจุบัน ต่อมามีการย้ายราชธานี ลงไปทางใต้ โดยเฉพาะสมัยกรุงศรีอยุธยา เป็นราชธานี สันนิษฐานว่าน่าจะมีการนำเอามะปรางจากทางเหนือ ลงไปปลูกและขยายไปในเขตปริมณฑล จะเห็นว่าที่จังหวัดอ่างทอง มีมะปรางพันธุ์ดีปรากฏอยู่จนทุกวันนี้

เมื่อถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พอจะมีหลักฐานปรากฏว่าได้มี มะยงชิด พันธุ์ดีหรือที่หลายคนในสมัยรัชกาลที่ 5 เรียกว่า มะปรางสวย มีแหล่งปลูก อยู่แถว ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.นนทบุรี จัดว่าเป็นมะปรางที่มีขนาดใหญ่ ใกล้เคียงกับไข่ไก่หรือไข่เป็ด บางพันธุ์มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว น่าจะเป็นต้นกำเนิดของมะยงชิด ซึ่งต่อมาได้มีการขยายไปปลูกแถวบางขุนนนท์ จึงมีการตั้งชื่อเรียกขานกันว่า มะยงชิดบางขุนนนท์ เมื่อมะปรางได้ถูกเผยแพร่กระจายออกไป จึงมีการกลายพันธุ์ ส่วนหนึ่งกลายเป็นมะยง อันประกอบไปด้วย มะยงชิด มะยงห่าง กวาง ส่วนอีกสายพันธุ์หนึ่ง กลายพันธุ์เป็น มะปรางหวาน ผลใหญ่ รสชาติหวานสนิทไม่มีรสเปรี้ยวปน

และเมื่อรับประทานจะไม่มีอาการระคายเคืองเหมือนมะปรางพันธุ์ดั้งเดิม ขนาดของผลใกล้เคียงกับมะยงชิดบางพันธุ์ผลใหญ่กว่ามะยงชิด มะปรางหวานใหญ่ ที่กลายพันธุ์มานี้ ยังไม่ค่อยมีคนรู้จักเหมือน มะยงชิด เมื่อวางขายในท้องตลาดจึงมีราคาแพงกว่ามะยงชิด เพราะยังคงหายาก ต้นแม่พันธุ์และสายพันธุ์ยังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

3. ลักษณะประจำพันธุ์และการขยายพันธุ์มะปรางและมะยงชิด

3.1 ลักษณะประจำพันธุ์มะปราง

มะปราง (Marian plum) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Bouae burmanica* Griff. อยู่ในวงศ์ Anacardiaceae ตระกูลเดียวกับมะม่วงและมะกอก มีถิ่นกำเนิดทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ พม่า ไทย ลาว และมาเลเซีย

มะปราง เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูงประมาณ 15-30 เมตร ทรงต้นค่อนข้างแหลม มีใบมาก ไม่มีการผลัดใบ กิ่งก้านแตกแขนงจนทึบ รากแก้วค่อนข้างแข็งแรงมากจึงสามารถทนความแห้งแล้งได้ดี ใบ มีรูปร่างคล้ายใบมะม่วงแต่มีขนาดเล็กกว่า เป็นใบเดี่ยวออกแบบตรงกันข้าม (opposite) แผ่นใบเรียบ ใบมีรูปร่างยาวรีขอบขนานจนถึงใบหอก โคนและปลายใบเรียวสอบ ใบยาว ลักษณะใบอ่อนจะมีสีม่วงแดง ใบแก่สีเขียวจัดเป็นมัน มีเส้นใบเด่นชัด ขอบใบเรียบ การแตกใบเช่นเดียวกับมะม่วง แผ่นใบเหนียว ขนาดใบเฉลี่ยกว้าง 3.5 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร หนึ่งปีมะปรางจะแตกใบอ่อน 1-3 ครั้ง

ดอก ช่อดอกของมะปรางมีลักษณะเป็นช่อแตกแขนง (panicle) เกิดบริเวณปลายกิ่งแขนงที่อยู่ภายในทรงพุ่มและนอกทรงพุ่ม ช่อดอกยาวเฉลี่ย 8-15 เซนติเมตร ในช่อมีจำนวนดอกเฉลี่ย 250-450 ดอกต่อช่อ ประกอบด้วยดอกสมบูรณ์เพศและดอกตัวผู้เกิดอยู่ร่วมกัน ดอกจะบานจากล่างไปสู่ปลายช่อ ก้านดอกย่อยยาวประมาณ 3.5 มิลลิเมตร กลีบดอกสีเหลืองมีขนาดเท่ากัน จำนวน 4 กลีบและกลีบเลี้ยงสีเขียวปนเหลือง ส่วนของฐานกลีบเลี้ยงจะเชื่อมติดกัน มีเกสรตัวผู้ 10 อัน อับละอองเกสรมี 2 ห้อง แตกตามยาว มีรังไข่ 1 อัน เป็นรังไข่ชนิดอยู่สูง มี 1 ช่อง มีฐานรับไข่อยู่ระหว่างเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมีย ในแต่ละช่อดอกจะบานหมดภายใน 3-5 วัน ดอกบานช่วงพฤศจิกายนถึงธันวาคม เว้นแต่บางปีที่อากาศหนาวเป็นระลอก ๆ อาจแบ่งช่อดอก 2-3 รุ่นได้ ซึ่งพฤติกรรมการออกดอกของมะปรางคล้ายกับมะม่วงคือ ต้องผ่านช่วงสภาพแล้ง และมีอากาศหนาวเย็นช่วยกระตุ้นจะทำให้ดอกออกดีขึ้น ทั้งนี้การออกดอกขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของต้นในการสะสมอาหารด้วย

ผล มะปรางเป็นชนิด drupe มีขนาดตั้งแต่ 3-10 เซนติเมตร ลักษณะผลมีทั้งกลมและรูปไข่ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ขนาดมีผลตั้งแต่เท่าพุทราถึงไข่เป็ด ผลอ่อนมีสีเขียว เมื่อผลแก่จะมีสีเหลืองหรือเหลืองอมส้ม ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ รสชาติมีทั้งหวาน หวานอมเปรี้ยว ในหนึ่งผลจะมีเมล็ดเดียว รูปร่างเมล็ดค่อนข้างแบนยาวรี มีขนาดใหญ่ มีใบเลี้ยง 2 ใบ ประกบต้นอ่อนอยู่ภายใน ไม่มีเนื้อในเมล็ด ส่วนผิวของเปลือกหุ้มเมล็ดมีลักษณะเป็นเส้นใยค่อนข้างแข็ง มีสีน้ำตาลปนเหลือง เนื้อของใบเลี้ยงมีทั้งสีขาวและสีชมพูม่วง มีรสฝาดและขม ขนาดของเมล็ดขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์ โดยเฉลี่ยเมล็ดจะมีขนาด 2-6 เซนติเมตร และบางพันธุ์เมล็ดอาจลึบ ใน 1 เมล็ดสามารถใช้เพาะเมล็ดเป็นต้นกล้ามะปรางได้ 1 ต้น

ประเภทของมะปราง มะปรางในประเทศไทยสามารถแบ่งตามรสชาติของผลได้ 3 ประเภท คือ มะปรางหวาน มะปรางเปรี้ยว และมะยงชิด มะปรางที่ปลูกในประเทศไทยมีทั้งผลเล็ก ผลใหญ่ รสเปรี้ยว รสหวาน และรสหวานอมเปรี้ยว (มะยง) มะปรางที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แบ่งตามลักษณะของรสชาติ แบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่

1) มะปรางเปรี้ยว หมายถึง มะปรางที่ออกผลมีรสเปรี้ยวจัดแม้แต่ผลสุกก็ตาม มะปรางลักษณะนี้มีทั้งผลเล็กและผลใหญ่ชาวสวนเรียกว่า กาวาง พบทั้งในป่าและในสวน เหมาะกับการนำมาแปรรูป เช่น มะปรางดอง มะปรางแช่อิ่ม และน้ำมะปรางมากกว่าการนำมาบริโภคสด

2) มะปรางหวาน หมายถึง มะปรางที่มีรสชาติหวานทั้งผลดิบและผลสุก ผลมีขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ความหวานจะแตกต่างกันไปในแต่ละพันธุ์ ขณะที่ผลอ่อนอยู่อาจมีรสมันอมฝาด เมื่อแก่จะมีรสมันอมหวาน มี ยางมากบริเวณชั้นผล ทำให้ระคายคอ โดยเฉพาะผลมะปรางหวานขนาดเล็ก ส่วนมะปรางหวานขนาดใหญ่มักจะไม่ มียาง ผลแก่มีสีเหลืองหรือเหลืองปนเขียว โดยเฉพาะบริเวณขั้วผลจะมีสีเขียวเรื่อๆ เมื่อแก่จัดเนื้อจะเหลวและ พันธุ์ มะปรางที่รู้จักกันดี ได้แก่ พันธุ์ทองใหญ่ ไข่มุก ห่าน ทำอัฐิ ลุงชิต สุวรรณบาตร และไข่มุกทอง เป็นต้น มีผลขนาด เล็กถึง ใหญ่ มะปรางหวานต้นที่มีชื่อเสียงที่สุดคือต้นในวังสระปทุม และมะปรางหวานที่ ต. ทำอัฐิ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (ภาพ 1)

3) มะยง หมายถึง มะปรางต้นที่เมื่อแก่จัดแล้วมีรสหวานอมเปรี้ยวและกินแล้วไม่ไอ ไม่ระคายคอ นอกจากนี้มะยง แบ่งออกเป็น 2 พวก คือ พวกที่มีรสหวานอมเปรี้ยวแต่เพียงมีเปรี้ยวติดเล็กน้อย ให้ชื่อว่า มะยงชิด แต่ถ้านั่นไหนเปรี้ยวมากอมหวานบ้าง ให้ชื่อว่า มะยงห่าง (ภาพ 2)

มะปรางและมะยงชิดที่จริงแล้วเป็นพืชในกลุ่มเดียวกัน นั่นก็คือพืชตระกูลมะปราง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 ชนิดคือ มะปรางหวาน มะปรางเปรี้ยว มะยงชิด มะยงท่า และกาวาง โดยที่กล่าวมามีความใกล้เคียงกันมากแต่สามารถแยกได้ด้วยรสชาติและขนาดผลของแต่ละชนิด ส่วนความแตกต่างของ “มะปรางหวาน กับ มะยงชิด” มีดังนี้

ความแตกต่างของ “มะปรางหวานกับมะยงชิด”



ภาพ 1 มะปรางหวาน

- ผลดิบจะมีสีเขียวออกซีด และมีรสมัน
- ผลสุกมีรสหวาน หรือหวานจัด
- ส่วนใหญ่ผลจะมีขนาดเล็กกว่ามะยงชิด แต่มีเมล็ดที่ใหญ่กว่า
- ผลสุกจะมีสีเหลืองนวลอ่อน
- บางสายพันธุ์มียาง เมื่อทานแล้วจะคันคอ



ภาพ 2 มะยงชิด

- ผลดิบจะมีสีเขียวจัด และมีรสเปรี้ยว
- ผลสุกมีรสหวานอมเปรี้ยว
- ส่วนใหญ่ผลจะมีขนาดใหญ่กว่ามะปรางหวาน แต่มีเมล็ดที่เล็กกว่า
- ผลสุกจะมีสีเหลืองอมส้ม - ไม่มียาง ทานแล้วไม่ทำให้เกิดอาการคันคอ

3.2 มะปรางหวานและมะยงชิดที่น่าสนใจเป็นที่นิยมนำมาปลูกเป็นการค้า มีดังนี้

1) มะปรางหวาน

พันธุ์ทำอิฐ มะปรางหวานชนิดผลใหญ่ที่มีชื่อเสียงมากตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานสนิท ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาวรี ขนาดผลกว้าง 3.8 เซนติเมตร ยาว 6.1 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 20-25 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 17.1 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดหนา 0.9 เซนติเมตร ต้นเดิมอยู่ที่ ต.ทำอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

พันธุ์ลุงชิต มะปรางหวานชนิดใหญ่ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานสนิท ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.7 เซนติเมตร ยาว 6.2 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-20 ผลต่อกิโลกรัม มี

ความหวาน 17.2 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดหนา 0.9 เซนติเมตร ต้นเดิมอยู่ที่สวนนายชิต ต.ปากแคว อ.เมือง จ.สุโขทัย

พันธุ์ทองใหญ่ มะปรางชนิดผลใหญ่ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานสนิท ทรงผลรูปไข่ ขนาดกว้าง 3.5 เซนติเมตร ยาว 5.6 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-20 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 17.2 องศา บริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

พันธุ์สุวรรณบาตร มะปรางชนิดผลใหญ่ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานสนิท ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาวรี ขนาดผลกว้าง 3.5 เซนติเมตร ยาว 7.2 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-20 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 17.8 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 0.6 เซนติเมตร

พันธุ์ลู่พล มะปรางหวานชนิดผลใหญ่ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวาน ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ที่ผิวของผลจะมีลักษณะพิเศษกว่าพันธุ์อื่นๆ ตรงที่จะมีริ้วรอยจุดขาวเป็นทางยาวกระจายทั่วผล ขนาดผลกว้าง 3.5 เซนติเมตร ยาว 5.3 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-22 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 15.6 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดหนา 0.9 เซนติเมตร

พันธุ์ลู่ประทีป มะปรางหวานชนิดผลใหญ่ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานสนิท ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.6 เซนติเมตร ยาว 5.6 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-22 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 16.2 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

2) ลักษณะประจำพันธุ์มะยงชิด

พันธุ์มะยงชิดท่าอิฐ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.9 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 15-18 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 17.4 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดพุลศรี ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.9 เซนติเมตร ยาว 6.2 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 16-20 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 18.6 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดลุงฉิม ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.9 เซนติเมตร ยาว 6.4 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 15-18 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 17.4 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดพระอาทิตย์ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.8 เซนติเมตร ยาว 6.2 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 15-18 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 18.4 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 0.9 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดสวนนางระเบียบ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.8 เซนติเมตร ยาว 6.2 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-22 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 17.6 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 0.9 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดสวนนางอ่อน ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 4.2 เซนติเมตร ยาว 6.1 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 15-18 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 17.4 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.1 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดทุลทวาย ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 4.3 เซนติเมตร ยาว 6.1 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 15-18 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 17.4 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.1 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดลุงสอด ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.9 เซนติเมตร ยาว 5.8 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-22 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 17.2 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.1 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดลุงเสน่ห์ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.9 เซนติเมตร ยาว 5.7 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-22 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 18 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.1 เซนติเมตร

พันธุ์มะยงชิดดาวพระศุกร์ ลักษณะประจำพันธุ์ คือ มีเนื้อหนา เมล็ดเล็ก รสหวานอมเปรี้ยว ทรงผลรูปไข่ ค่อนข้างยาว ขนาดผลกว้าง 3.6 เซนติเมตร ยาว 5.6 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 20-24 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 16.2 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดหนา 1.0 เซนติเมตร

3.3 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตรทำการคัดเลือกพันธุ์และรวบรวมมะปรางหวานและมะยงชิด พันธุ์ที่น่าสนใจเหมาะสำหรับนำมาปลูก มีจำนวน 3 พันธุ์ (ภาพ 3) ดังนี้

1) **มะปรางหวาน** ทำการคัดเลือกพันธุ์และรวบรวมมะปรางหวาน มีจำนวน 31 พันธุ์ พันธุ์ที่น่าสนใจเหมาะสำหรับนำมาปลูก มีจำนวน 3 พันธุ์ (รูป 3) มีดังนี้

พันธุ์ พจ. 01 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เมล็ดหนา รสหวาน ขนาดผลกว้าง 3.74 เซนติเมตร ยาว 5.52 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 21-23 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 16.9 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดกว้าง 2.04 เซนติเมตร ยาว 3.44 เซนติเมตร

พันธุ์ พจ. 09 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เนื้อหนา เมล็ดเล็ก ผลใหญ่ รสหวาน ขนาดผลกว้าง 3.56 เซนติเมตร ยาว 6.32 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 21-23 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 18.26 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดกว้าง 1.90 เซนติเมตร ยาว 4.52 เซนติเมตร

พันธุ์ พจ. 041 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เมล็ดหนา รสหวาน ขนาดผลกว้าง 3.68 เซนติเมตร ยาว 4.94 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-20 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 23.66 องศาบริกซ์ เนื้อสีส้ม เมล็ดกว้าง 1.94 เซนติเมตร ยาว 3.38 เซนติเมตร



ภาพ
3

มะปรางหวาน สายพันธุ์ที่คัดเลือกได้

2) **มะยงชิด** ทำการคัดเลือกพันธุ์และรวบรวมมะยงชิด มีจำนวน 21 พันธุ์ พันธุ์ที่น่าสนใจเหมาะสำหรับนำมาปลูก มีจำนวน 3 พันธุ์ (ภาพ 4) มีดังนี้

พันธุ์ พจ. 0015 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ เมล็ดหนา รสหวานอมเปรี้ยว ผลใหญ่ ขนาดผลกว้าง 4.01 เซนติเมตร ยาว 6.14 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 17-19 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 18.62 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดกว้าง 2.26 เซนติเมตร ยาว 4.26 เซนติเมตร

พันธุ์ พจ. 0023 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ ผลใหญ่ เนื้อหนา เมล็ดหนา รสหวานอมเปรี้ยว ขนาดผลกว้าง 4.08 เซนติเมตร ยาว 6.42 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 16-18 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 20.63 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดกว้าง 2.20 เซนติเมตร ยาว 3.90 เซนติเมตร

พันธุ์ พจ. 0026 ลักษณะประจำพันธุ์ คือ ผลใหญ่ เนื้อหนา รสหวานอมเปรี้ยว ขนาดผลกว้าง 3.94 เซนติเมตร ยาว 5.74 เซนติเมตร จำนวนผลประมาณ 18-20 ผลต่อกิโลกรัม มีความหวาน 20.5 องศาบริกซ์ เนื้อสีเหลืองส้ม เมล็ดกว้าง 2.12 เซนติเมตร ยาว 3.92 เซนติเมตร



ภาพ 4 มะยงชิด สายพันธุ์ที่คัดเลือกได้โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

4. เทคโนโลยีการผลิตมะปรางหวานและมะยงชิด

4.1 การปลูกและดูแลรักษามะปรางหวานและมะยงชิด

1) การเตรียมดินก่อนปลูก พื้นที่ลุ่ม ขุดร่องยกแปลงขึ้นเพื่อช่วยระบายน้ำในฤดูฝน พื้นที่ดอน ไถพรวนดินและปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ

2) การปลูก

วิธีการปลูก เลือกใช้ต้นพันธุ์มะปรางพันธุ์ที่ได้จากการทาบกิ่ง หรือเสียบยอด ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ขุดหลุมปลูกให้มีขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ผสมดินกับปุ๋ยคอกอัตรา 5 กิโลกรัมต่อหลุม และปุ๋ยร็อคฟอสเฟตอัตรา 500 กรัมต่อหลุม เข้าด้วยกันลงในหลุมสูงประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม ยกถุงต้นมะปรางวางในหลุมโดยให้ระดับของดินในถุงสูงประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม ยกถุงต้นพันธุ์มะปรางในหลุม โดยให้ระดับของดินในถุงสูงกว่าระดับดินปากหลุมเล็กน้อย ใช้ไม้ที่คมกรีดถุงจากกันถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง 2 ด้าน (ซ้ายและขวา) ดึงถุงพลาสติกออกระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินที่เหลือลงในหลุมอย่างกลบดินที่เหลือลงในหลุมอย่างกลบดินให้สูงถึงรอยเสียบหรือรอยทาบกิ่งดินบริเวณโคนต้นให้แน่น ปักไม้หลักและผูกเชือกยึด เพื่อป้องกันลมโยก หาว์สตุคคุมดินบริเวณโคนต้น เช่น ฟางข้าว หรือหญ้าแห้ง รดน้ำให้ชุ่ม ทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสงแดด เมื่อปลูกไปแล้วประมาณ 1 เดือน แกะผ้าพลาสติกที่พันรอยเสียบยอดหรือรอยทาบกิ่ง

ระยะปลูก พื้นที่ลุ่ม ระยะปลูกที่เหมาะสมคือ 8x8 เมตร หรือ 6x6 เมตร พื้นที่ดอน ระยะปลูกที่เหมาะสมคือ 6x6 เมตร

การให้ปุ๋ย

ระยะที่ 1 ระยะตัดแต่งกิ่งและบำรุงต้น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อต้น และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 0.5 - 1 กิโลกรัมต่อต้น และพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อเพิ่มธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม

ระยะที่ 2 ระยะสะสมอาหาร ใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 0.5-1 กิโลกรัมต่อต้น และพ่นปุ๋ยทางใบ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม

ระยะที่ 3 ระยะติดผลอ่อน ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น

ระยะที่ 5 ระยะปรับปรุงคุณภาพ ใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-50 หรือ 0-0-60 อัตรา 100 กรัมต่อต้น

การให้ปุ๋ยมะพร้าวในระยะต่างๆ ควรปรับอัตราการใส่ปุ๋ยตามขนาดทรงพุ่ม

การให้น้ำ

ให้น้ำโดยใช้สายยาง ระบบน้ำสปริงเกอร์ หรือเรือพ่นตามความเหมาะสม จนกระทั่งดินชุ่มน้ำ ควรรดน้ำทุกๆ 2-3 วันในช่วงแรก หลังกากต้นเจริญเติบโตได้ดีแล้ว อาจยืดช่วงเวลาการให้น้ำออกไปอีกก็ได้ตามความเหมาะสม มะพร้าวแตกใบอ่อนใหม่ หลังติดดอกควรมีการให้น้ำที่ละน้อยอย่างสม่ำเสมอ

4.2 การขยายพันธุ์มะพร้าวหวานและมะยงชิด

มะพร้าวเป็นไม้ผลที่มีการเจริญเติบโตช้า ขยายพันธุ์ได้ยากและใช้เวลาในการขยายพันธุ์ยาวนาน อย่างไรก็ตาม มะพร้าวสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด การตอน การทาบกิ่ง การต่อกิ่ง การติดตา และการปักชำ ซึ่งการเพาะเมล็ดมีข้อจำกัดตรงที่มีการกลายพันธุ์จากมะพร้าวหวานอาจกลายเป็นมะพร้าวเปรี้ยวหรือหวานอมเปรี้ยว และจากมะพร้าวผลใหญ่อาจกลายเป็นมะพร้าวชนิดผลเล็ก มีส่วนน้อยที่ การกลายพันธุ์ไปในทางที่ดีกว่าต้นพ่อแม่พันธุ์ และนอกจากนี้การปลูกจากต้นเพาะเมล็ดจะใช้เวลาประมาณ 8 ปี จึงจะเริ่มออกดอกติดผล การตอนมีข้อจำกัดตรงที่กิ่งตอนจะไม่มีรากแก้ว จะต้องมีการเสริมรากภายหลัง ส่วนการทาบกิ่ง การต่อกิ่ง และการติดตา จะต้องดำเนินการเพาะต้นตอมะพร้าวก่อน และการปักชำนั้นจะได้ต้นกล้าที่ไม่มีรากแก้ว จะต้องมีการเสริมรากภายหลังเช่นกัน

การขยายพันธุ์มะพร้าวที่นิยมปฏิบัติกันมากในขณะนี้จะเป็นการทาบกิ่งและการติดตา ซึ่งการขยายพันธุ์แต่ละวิธีมีวิธีการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) การทาบกิ่ง

เป็นวิธีการขยายพันธุ์มะพร้าวที่นิยมปฏิบัติมากที่สุดเพราะจะได้ต้นมะพร้าวพันธุ์ดีที่มีระบบรากแก้วจากต้นตอ สามารถคัดเลือกกิ่งพันธุ์ที่ได้ค่อนข้างใหญ่และให้ผลผลิตเร็วประมาณ 4-5 ปี หลังจากปลูก นอกจากนี้การทาบกิ่งมะพร้าวใช้เทคนิคและความชำนาญน้อยกว่าการต่อยอด และการติดตา ทั้งนี้เพราะทั้งกิ่งพันธุ์และต้นตอมะพร้าวต่างก็มีรากคอยเลี้ยงต้นเดิมอยู่แล้ว โดยที่ต้นตอมะพร้าวที่ใช้ทาบกิ่งจะปลูกอยู่หรือถูกอัด ขุยมะพร้าวที่มีความชื้นอยู่เสมอในถุงพลาสติกหรือในภาชนะพลาสติกขนาดเล็ก ส่วนของกิ่งพันธุ์ดีก็เป็นต้นมะพร้าวที่ปลูกอยู่กับต้นอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามการทาบกิ่งมีข้อจำกัดตรงที่จะต้องมีการเพาะกล้าต้นมะพร้าวเป็นต้นตออายุ 6 เดือน - 1 ปีก่อน จึงนำมาทาบกิ่งได้การต่อกิ่งหรือการเสียบยอด

2) การติดตา

เป็นการนำตาของมะพร้าวที่สมบูรณ์เพียงตาเดียวจากต้นพันธุ์ดี นำไปสอดใส่ลงบนส่วนของมะพร้าวอีกต้นหนึ่งซึ่งเป็นต้นตอและเมื่อส่วนของมะพร้าวทั้งสองเชื่อมติดกันและเจริญเติบโตเป็นต้นเดียวกันแล้ว จากตาพันธุ์ดีเพียงตาเดียวจะทำหน้าที่เป็นยอดของต้นใหม่และมีส่วนต้นตอเป็นรากของมะพร้าวต้นใหม่ด้วย ต้นตอมะพร้าวที่จะนำมาติดตานั้นควรเป็นต้นตอที่ใส่สูงเลี้ยงอยู่ในเรือนเพาะชำอายุ 1-2 ปี หรือเป็นต้นตอเพาะเมล็ดที่ปลูกลงแปลง ในสภาพสวนแล้ว 1-2 ปี ก็สามารถติดตาได้ การติดตามะพร้าวนั้นต้องใช้ความชำนาญค่อนข้างสูง ตามะพร้าวบอบช้ำได้ง่าย ผู้ติดตาต้องใช้มีดที่คม สะอาดและปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

5. การป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวและมะยงชิด

โดยทั่วไปมะพร้าวและมะยงชิด เป็นไม้ผลที่มีโรคและแมลงทำลายน้อยหรือค่อนข้างจะทนทานต่อการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชบางชนิด แต่การป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่จะมารบกวนแต่เนิ่น ๆ ย่อมทำให้ได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด และทำให้ต้นมะพร้าวและมะยงชิดเหล่านั้นมีอายุยืนให้ผลผลิตได้ยาวนาน

5.1 โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) โรคแอนแทรคโนส

สาเหตุ เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* Penz.

ลักษณะอาการ ใบแห้ง ใบบิดเบี้ยวร่วงหล่น ช่อดอกแห้งไม่ติดผล บนผลจะเป็นจุดสีดำ รูปร่างกลมรีขนาดเล็กเท่ากับหัวเข็มหมุดจนถึงการเก็บเกี่ยวผลสุก

ช่วงเวลาระบาด ระบาดมากในช่วงฤดูฝน ช่วงที่มีความชื้นสูงอุณหภูมิที่เหมาะสมของโรคนี้อยู่ระหว่าง 27-32 องศาเซลเซียส

การป้องกันกำจัด หากพบอาการของโรคควรตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคออกไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น สารเบนโนมิล แมนโคเซฟ แคปแทนคอบเปอร์ออกซีคลอไรด์ เป็นต้น

2) โรคราดำ

สาเหตุ เชื้อราหลายชนิด

ลักษณะอาการ ฤดูมะพร้าวออกดอก หากมีราดำขึ้นมาปกคลุมดอกก็จะส่งผลให้ดอกมะพร้าวไม่สามารถผสมเกสรได้เนื่องจากเชื้อราดำจะปกคลุมปลายเกสรตัวเมียไว้ มีผลทำให้การติดดอกออกผลของมะพร้าวลดลงหรือไม่ติดผลเลย (ภาพ 5)

ช่วงเวลาระบาด ตลอดทั้งปี เชื้อราดำมีอยู่ทั่วไปในอากาศแต่ไม่สามารถจะเจริญขึ้นบนใบหรือช่อดอกของมะพร้าวได้ หากไม่มีแมลงพวกปากดูด ซึ่งได้แก่ เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย และแมลงปากดูดอื่น ๆ แมลงเหล่านี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงตามส่วนต่างๆ ของมะพร้าวตั้งแต่ยอดอ่อน ช่อดอก แล้วจะถ่ายสารซึ่งมีลักษณะคล้ายน้ำหวานออกมาฟุ้งกระจายไปเคลือบตามบริเวณใบและช่อดอก ทำให้เชื้อราดำเข้าทำลายพืชได้

การป้องกันกำจัด การป้องกันกำจัดควรมีการป้องกันกำจัดแมลงพวกเพลี้ยจักจั่น หรือแมลงปากดูดอื่น ๆ ในช่วงที่มะพร้าวเริ่มแทงช่อดอกด้วยสารเคมี เช่น คาร์บาริล 85% หรือสารคาร์โบซัลแฟน การป้องกันกำจัดราดำควรพ่นสารเคมี แคปแทนแมนโคเซบหรือคอบเปอร์ออกซีคลอไรด์

3) โรคขอบใบแห้ง

ลักษณะอาการ อาการเริ่มแรกของโรคนั้น ปลายใบหรือขอบใบของมะยงชิดและมะปรางจะมีสีน้ำตาลอ่อนขอบแผลจะเรียบหรืออาจจะเป็นคลื่นเล็กน้อย (ภาพ 3)

ช่วงเวลาระบาด ในช่วงฤดูแล้งอากาศร้อน

การป้องกันกำจัด โรคขอบใบแห้งนี้สามารถแก้ไขได้โดยการปรับสภาพแวดล้อมในการปลูกมะยงชิดและมะปรางหวานให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตตามปกติของมะปรางหวานและมะยงชิด โดยคำนึงถึงสาเหตุที่เกิดอาการขอบใบแห้ง เช่น ถ้ามะปรางหวานและมะยงชิดขาดน้ำก็ควรมีการให้น้ำอย่างเพียงพอต่อความต้องการของมะปรางหวานและมะยงชิด เป็นต้น

4) โรคผลเน่า

ลักษณะอาการ ลักษณะอาการผลเน่านี้มักจะพบหลังจากผลมะปรางหวานและมะยงชิดถูกแมลงวันทองเจาะทำลายมะปรางหวานและมะยงชิด ได้รับความกระทบกระเทือนผลจะนิ่มมีสีเทาหรือดำ

ช่วงเวลาระบาด ช่วงการเก็บเกี่ยว หรือช่วงขนส่งมะปรางหวานและมะยงชิดจากสวนไปสู่ตลาด

การป้องกันกำจัด ควรมีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงวันทองหรือใช้วิธีการห่อผลและขนส่งผลมะยงชิดและมะปรางหวานออกสู่ตลาดด้วยความระมัดระวังอย่าให้ผลมะยงชิดและมะปรางกระทบกระเทือน



ภาพ 5 ลักษณะอาการโรคราดำ และลักษณะอาการโรคขอบใบแห้ง

5.2 แมลงศัตรูพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) เพลี้ยไฟ

ลักษณะการทำลาย ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากเจาะและดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชบริเวณใบอ่อน ยอดอ่อน ตาใบ ตาดอก โดยเฉพาะฐานรองดอกและขั้วของผลอ่อน ทำให้เซลล์บริเวณนั้นถูกทำลาย

ช่วงเวลาระบาด แมลงชนิดนี้ระบาดมากในช่วงที่มีอากาศร้อนหรือแห้งแล้ง

การป้องกันกำจัด ถ้าระบาดไม่มากให้ใช้กรรไกรตัดกิ่ง ตัดส่วนที่แมลงทำลายไปเผาทำลาย ซึ่งปกติแมลงพวกนี้จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ใช้สารเคมี ได้แก่ สารคาร์โบซัลแฟน เช่น พอสซ์ ในอัตราส่วน 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ใช้สารคาร์บาริล เช่น เซพวิน 85 ในอัตราส่วน 45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไฟเข้ากำจัด ได้แก่ แมงมุม

2) เพลี้ยจักจั่น

ลักษณะการทำลาย ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลายใบอ่อน ยอดอ่อนและช่อดอก ซึ่งช่วงระยะที่ทำความเสียหายแก่มะยงชิด-มะปรางหวาน กำลังออกดอก โดยเพลี้ยจักจั่นจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอกทำให้ช่อดอกแห้ง ดอกร่วงติดผลน้อยหรือไม่ติดผลเลย ระหว่างที่เพลี้ยจักจั่นดูดกินน้ำเลี้ยงจากมะยงชิด มะปรางหวานอยู่นั้น จะถ่าย

สารที่มีลักษณะเป็นน้ำเหนียวคล้ายน้ำหวานติดตามใบ ช่อดอกและบริเวณรอบ ๆ ต่อมาตามใบและช่อดอกเหล่านี้จะมีราดำซึ่งราดำปกคลุมมาก ๆ ก็จะไปกระทบกระเทือนต่อการสังเคราะห์แสงของพืช ใบอ่อนที่ถูกดูดกินน้ำเลี้ยงจะบิดโค้งงอ ส่วนด้านใต้ใบตามขอบใบจะมีอาการปลายใบแห้ง

ช่วงเวลาระบาด เพี้ยจักจั่นพบระบาดทั่วไปทุกแห่งที่มีการปลูกมะยงชิด-มะปรางหวาน สามารถพบได้ตลอดทั้งปี แต่ช่วงที่ระบาดมากจะเป็นช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม

การป้องกันกำจัด

ในแหล่งที่ปลูกมะยงชิดและมะปรางไม่มากและต้นไม่สูงใหญ่จนเกินไปนัก ควรมีการเผาเศษหญ้าหรือกาบมะพร้าวใต้ต้นมะยงชิดหรือมะปรางหวานในช่วงเริ่มออกดอกเพื่อให้ควันไฟช่วยไล่เพี้ยจักจั่นออกไป

ในแหล่งที่ปลูกมะยงชิดและมะปรางหวานเป็นจำนวนมากควรใช้สารเคมี ได้แก่ สารคาร์บาริล เช่น เซฟวิน 85 % WP ในอัตราส่วน 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้สารเพอร์มาวิน เช่น แอมบุซ ในอัตราส่วน 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นในระยะก่อนมะยงชิดและมะปรางออกดอก 1 ครั้ง และเมื่อมะยงชิดและมะปรางเริ่มแทงช่อดอกอีก 1 ครั้ง เมื่อดอกบานแล้วไม่ควรพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงอีก เพราะอาจจะเป็นอันตรายต่อแมลงผสมเกสร หมั่นตรวจดูช่อดอกมะปรางอยู่เรื่อย ๆ หากพบตัวอ่อนหรือตัวเต็มวัยอีกควรมีการพ่นสารเคมีอีก 1-2 ครั้งหลังจากมะปรางเริ่มติดผล

3) แมลงค่อมทอง

ลักษณะการทำลาย แมลงชนิดนี้ เมื่อเป็นตัวเต็มวัยสามารถทำลายพืชได้หลายชนิดทั้งมะปรางและมะยงชิด โดยเฉพาะมะปรางนั้นจะกัดกินใบพืชในช่วงแตกใบอ่อน ลักษณะใบที่ถูกทำลายจะเว้า ๆ แหว่ง ๆ ถ้ารุนแรงจะเหลือแค่ก้านใบ

ช่วงเวลาระบาด พบอยู่ทั่ว ๆ ไปในประเทศไทย ระบาดเกือบตลอดทั้งปี ช่วงที่พบว่ามีการระบาดมากเป็นช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนมิถุนายน - สิงหาคม

การป้องกันกำจัด ตัวเต็มวัยของแมลงค่อมทองเป็นจุดอ่อน คือ ชอบทิ้งตัวเมื่อได้รับความกระทบกระเทือน ควรใช้สวิงรองอยู่ใต้ใบแล้วเขย่าตัวเต็มวัยให้ตกลงในสวิงจากนั้นจึงนำไปทำลาย กรณีที่พบระบาดรุนแรงให้พ่นสารเคมีฉีดพ่นในช่วงที่มะยงชิดหรือมะปรางแตกใบอ่อนหรือช่วงที่มีแมลงค่อมทองระบาด

4) ตัวงวงกัดใบมะปราง

ลักษณะการทำลาย แมลงชนิดนี้ตัวโตเต็มวัยจะทำลายเฉพาะใบอ่อนเท่านั้น โดยตัวเมียจะวางไข่ด้านบนของใบอ่อนใกล้ ๆ กับเส้นกลางใบ เมื่อตัวงวงวางไข่เสร็จแล้วจะกัดใบห่างจากข้อใบประมาณ 1-2 เซนติเมตร จนเหลือแต่โคนใบทำให้ใบอ่อนที่มีไข่ติดอยู่ร่วงลงบนพื้นดิน ลักษณะการกัดเป็นเส้นตรงเหมือนใช้กรรไกรตัด การทำลายรวดเร็วมาก ตัวงวงจะกัดกินใบอ่อนของมะปรางจนหมดทั้งต้นภายใน 2-3 วัน

ช่วงเวลาระบาด ในระยะที่มะยงชิดและมะปรางแตกใบอ่อน สามารถพบได้ตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

1. เก็บใบอ่อนของมะยงชิดและมะปรางที่ถูกตัวงวงกัดร่วงหล่นตามโคนต้นเอาไปเผาทำลายเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อน

2. การใช้สารเคมี ในระยะที่มะยงชิดและมะปรางเริ่มแตกใบอ่อน ควรพ่นสารเคมี ได้แก่ สารคาร์บาริล เช่น เซฟวิน 85% WP ในอัตราส่วน 45-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

5) ตัวงเจาะลำต้น

ลักษณะการทำลาย ตัวหนอนของแมลงชนิดนี้จะเจาะลำต้นหรือกิ่งมะยงชิดและมะปราง ส่งผลให้มะยงชิดและมะปรางชะงักการเจริญเติบโต ไม่มีการแตกใบอ่อนชุดใหม่ ใบแก่เริ่มเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและร่วงหล่น ต้นมะยงชิดและมะปรางจะตายอย่างรวดเร็ว ถ้าด้วงเจาะลำต้นทำลายต้นมะยงชิดและมะปรางรอบลำต้น

ช่วงเวลาระบาด ในต้นมะปรางและมะยงชิดจะพบหนอนวัยต่าง ๆ และดักแต่ปรากฏให้เห็นตลอดทั้งปี ช่วงที่ระบาดมากที่สุดประมาณเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน มักพบต้นมะยงชิดและมะปรางที่มีอายุมากและในสวนที่ถูกปล่อยทิ้งให้วัชพืชขึ้นมาก

การป้องกันกำจัด

1. กิ่งที่ถูกหนอนทำลาย ถ้าเป็นไปได้ควรตัดไปเผาทำลาย
2. เมื่อพบตัวแก่ซึ่งเป็นด้วงปีกแข็งให้จับไปทำลาย
3. ต้นที่ถูกแมลงทำลายจนตาย ควรจะรีบโค่นต้นแล้วเลื่อยเป็นท่อน ๆ เผาไฟทำลาย
4. ระยะที่พบหนอนเริ่มทำลายให้แกะเปลือกออกแล้วพ่นสารเคมี ได้แก่ สารโมโนโครโทฟอส
5. ทาหรือพ่นสารเคมีบริเวณโคนต้นมะปรางจากพื้นดินจนถึงระดับความสูง 2 เมตร เดือนละครั้ง ด้วยสารโมโนโครโทฟอส

6) แมลงวันผลไม้

ลักษณะการทำลาย แมลงวันทองเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของไม้ผลในเขตร้อนและกึ่งร้อนในประเทศไทย แมลงวันทองทำความเสียหายกับไม้ผลหลายชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ชมพู ส้มโอ พุทรา มะม่วงหิมพานต์ มะปราง มะยงชิด เป็นต้น สำหรับมะปรางและมะยงชิดนั้นโดยปกติจะติดผลในช่วงฤดูหนาวหรือช่วงอุณหภูมิต่ำ ซึ่งช่วงดังกล่าวจะมีแมลงวันทองระบาดน้อย แต่เนื่องจากปัจจุบันนี้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปมาก พื้นที่ปลูกมะยงชิดและมะปราง บางแห่งในบางปีจะมีอุณหภูมิต่ำในระยะสั้น โดยเฉพาะในช่วงมะยงชิดและมะปรางใกล้สุก ประกอบกับแมลงวันทองมีพืชอาหารหลายชนิด นอกจากจะทำลายไม้ผลหลายชนิดแล้วยังจะทำลายผลมะยงชิดและมะปรางด้วย โดยแมลงวันทองจะมาวางไข่ที่ผลมะปรางและมะยงชิดใกล้สุกจนถึงผลสุกสีเหลือง ทำให้ภายในผลมะปรางและมะยงชิดมีหนอนจนเกิดผลเน่า และร่วงหล่นในที่สุด

ช่วงเวลาระบาด พบตลอดปี

การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสาน

1. รักษาความสะอาดของแปลงปลูก โดยเก็บผลมะปรางและมะยงชิดที่ถูกแมลงวันผลไม้ทำลายและผลที่ร่วงออกจากแปลง โดยการฝังกลบหรือเผา เพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ การฝังกลบต้องให้ลึกกว่า 15 เซนติเมตร
2. ตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่ง และไม่ให้สภาพแวดล้อมในสวนเหมาะกับการแพร่ระบาดของแมลงวันผลไม้
3. สำรวจและกำจัดพืชอาศัยของแมลงวันผลไม้รอบแปลง
4. การห่อผล
5. ติดกับดักสารเมธิลยูจินอล จำนวน 1 กับดักต่อ 1 ไร่ โดยใช้สารล่อเมธิลยูจินอลผสมกับสารฆ่าแมลงอะบาเม็กติน 1.8 % อีซี ในอัตรา 4:1 โดยปริมาตร จากนั้นหยดบนก้อนสำลี 3-5 หยด แล้วนำไปแขวนในกับดัก

จากนั้นนำกับดักแขวนไว้ในทรงพุ่มสูงประมาณ 1.5 เมตร โดยใช้อัตรา 1 กับดักต่อไร่ เพื่อกำจัดตัวเต็มวัยเพศผู้ และติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงวันผลไม้ในแปลงปลูก (ภาพ 6)

6. ใช้เหยื่อโปรตีนไฮโดรไลเซต (Protein Bait Sprays) อัตรา 200 มิลลิลิตร ผสมสารฆ่าแมลง อะบาเม็กติน 1.8 % อีซี อัตรา 5 ซีซี ต่อน้ำ 5 ลิตร พ่นในลักษณะเป็นแถบขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรที่ทรงพุ่ม แบบ แถวเว้นแถว และควรพ่นในเวลาเช้าซึ่งเป็นช่วงที่แมลงวันผลไม้ ออกหาอาหาร เริ่มพ่นครั้งแรกเมื่อพบแมลงวันผลไม้ มากกว่า 1 ตัว ทุก 7 วัน พบมากกว่า 3 ตัว พ่นทุก 5 วัน และพบมากกว่า 10 ตัว พ่นทุก 3 วัน



ภาพ 6 การติดกับดักสารเมธิลยูจินอลเพื่อกำจัดแมลงวันผลไม้ตัวเต็มวัยเพศผู้ และการใช้เหยื่อโปรตีนไฮโดรไลเซตกับผสมสารฆ่าแมลงเริ่มพ่นครั้งแรกเมื่อพบแมลงวันผลไม้

6. การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวมะปรางหวานและมะยงชิดในเขตภาคเหนือตอนล่าง

6.1 การเก็บเกี่ยว

ในการเก็บเกี่ยวมะปรางแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะผลแก่หรือผลอ่อน ควรเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง ถ้าไม่ระวัง ผลมะปรางอาจจะกระทบกระเทือนผลจะช้ำ

6.2 วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะปราง

ถ้าต้นไม้สูงควรใช้กระดาดตัดเป็นฝอยปูรองกันตะกร้าใส่มะปราง แล้วใช้กรรไกรตัดขั้วผล นำมะปรางมาใส่ตะกร้า ถ้าต้นไม้สูงเกินไปควรใช้บันไดปีน หรือใช้ตะกร้อสอยมะปราง เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จควรนำไปไว้ในที่ร่ม

6.3 การบรรจุหีบห่อ

ควรเก็บมะปรางในที่ร่ม ตัดผลที่มีบาดแผล มีจุดดำ หรือเน่าเสียออก ไม่ให้ปะปนกับผลดี การส่งมะปรางไปขายตามแหล่งใหญ่ ควรมีการห่อผลมะปรางด้วยทิชชูหรือตาข่ายโพลีเอทิลีน บรรจุกล่องกระดาษ 1-2 กิโลกรัม เพื่อเพิ่มมูลค่าผลไม้ การเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะที่เหมาะสม (ภาพ 7)



ภาพ 7 บรรจุกล่องกระดาษ 1-2 กิโลกรัม เพื่อเพิ่มมูลค่าผลไม้

บรรณานุกรม

ณรงค์ แดงเปี่ยม. 2557. รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตมะปรางอย่างมีคุณภาพ.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร กรมวิชาการเกษตร.

ทวีป หลวงแก้ว. 2562ข. ศึกษาเปรียบเทียบสายต้นมะปรางหวานเพื่อการค้าระยะที่ 2. ในรายงานผลงานเรื่อง
 เติ้มการทดลองที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2562. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักวิจัยและ
 พัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร.

ทวีป หลวงแก้ว. 2562ค. ศึกษาเปรียบเทียบสายต้นมะยงชิดเพื่อการค้าระยะที่ 2. ในรายงานผลงานเรื่องเติ้มการ
 ทดลองที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2562. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักวิจัยและพัฒนาการ
 เกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร.

ทวีป หลวงแก้ว. 2562. ศึกษาระยะปลูกและวิธีการตัดแต่งกิ่งที่เหมาะสมของมะปรางระยะที่ 2. ในรายงาน
 ผลงานเรื่องเติ้มการทดลองที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2562. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักวิจัย
 และพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร.

นรินทร์ พูนเพิ่ม, ณรงค์ แดงเปี่ยม, ณัฐพล วิโรจนะ, จำรัส เหล็กผา, เพ็ญจันทร์ กิตติรัตนชัย, มะนิต สารุณา
 พิศาล หรินทรานนท์ และชำนาญ ทองกลัด. การทดสอบสายต้น (Clone) มะปรางหวาน. รายงาน
 ผลงานวิจัยประจำปี 2540. ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร, สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. หน้า
 215-219.

นรินทร์ พูนเพิ่ม, ณรงค์ แดงเปี่ยม, ณัฐพล วิโรจนะ, เพ็ญจันทร์ กิตติรัตนชัย, มะนิต สารุณา, พิศาล หรินทรานนท์
 และชำนาญ ทองกลัด. การทดสอบสายต้น (Clone) มะยงชิด. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2540.
 ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร, สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. หน้า 220-224.

อภิชาติ ศรีสอาดและจันทรา อุสุวรรณ. 2558. แบบอย่าง...และแนวทางการเพาะปลูกมะยงชิด มะปรางหวาน
เงินล้าน. แหล่งที่มา: www.nakaintermedia.com/.../index.php, 1 พฤษภาคม 2564.

กลุ่มผู้ปลูกมะปราง/มะยงชิดจังหวัดพิจิตร. 2564. เกษตรกรผู้ปลูกมะปราง/มะยงชิด ตำบลสามง่าม อำเภอสาม
ง่าม จังหวัดพิจิตร.

ทองอินทร์ ถือมัน. 2555. โครงการส่งเสริมพัฒนาการผลิตมะปรางหวาน มะยงชิด อำเภอปากพลี จังหวัด
นครนายก ปี 2553. แหล่งที่มา: [http://www.research.doae.go.th/webphp/webmaster/
fileworkres/1347258059006.pdf](http://www.research.doae.go.th/webphp/webmaster/fileworkres/1347258059006.pdf), 1 พฤษภาคม 2564.

สุนทรียา เกษตรสุนทร. 2545. การศึกษาลักษณะทางกิ่งใบ ดอก และผลของมะยงชิดพันธุ์ทำอิฐ. ปัญหาพิเศษ
ปริญญาโท ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.