



ข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิต

# มะยงชิด



จังหวัดนครนายก



จัดทำโดย

กลุ่มสารสนเทศการเกษตร

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครนายก

## คำนำ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครนายก ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตมะยงชิดจังหวัดนครนายก สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนการผลิตสินค้ามะยงชิดของจังหวัดนครนายกและประกอบการตัดสินใจวางแผนการตลาดของเกษตรกรและประชาชนทั่วไป อีกทั้งยังเป็นข้อมูลให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นำไปประกอบการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรหรือลงทุนภาคเกษตรในจังหวัดนครนายก

ข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตมะยงชิดจังหวัดนครนายก ได้มีการรวบรวมข้อมูลด้านนโยบายที่เกี่ยวข้องระดับประเทศ ข้อมูลทางด้านกายภาพ สภาพภูมิอากาศ ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต การตลาด กลุ่มเกษตรกร รวมถึงฐานข้อมูลพื้นที่การปลูกมะยงชิดของจังหวัดนครนายก

ทั้งนี้ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครนายกขอขอบคุณหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครนายก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่างๆ จนทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการจัดทำรูปเล่มฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และสำเร็จไปได้ด้วยดี ทางผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการและผู้สนใจศึกษา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

กลุ่มสารสนเทศการเกษตร

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครนายก

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป</b>	๑
๑.๑ ประวัติและความเป็นมาของมะยงชิด	๑
๑.๒ นโยบายที่เกี่ยวข้อง	๓
<b>บทที่ ๒ ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนครนายก</b>	๕
<b>บทที่ ๓ ลักษณะพันธุ์</b>	๑๒
๓.๑ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	๑๒
๓.๒ สายพันธุ์มะยงชิด	๑๓
๓.๓ ประโยชน์ของมะยงชิด	๑๖
๓.๔ สรรพคุณของมะยงชิด	๑๖
๓.๕ การปลูกมะยงชิด	๑๗
๓.๖ การปฏิบัติดูแลรักษา	๑๘
๓.๗ การขยายพันธุ์มะยงชิด	๒๒
๓.๘ โรคและแมลงศัตรูพืช	๒๓
๓.๙ การแปรรูปมะยงชิด	๓๐
<b>บทที่ ๔ ข้อมูลมะยงชิดจังหวัดนครนายก</b>	๓๓
๔.๑ สถานการณ์การผลิต	๓๓
๔.๒ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมะยงชิด	๓๔
๔.๓ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกิ่งพันธุ์มะยงชิด	๓๕
๔.๔ โครงสร้างตลาดมะยงชิดจังหวัดนครนายก	๓๖
๔.๕ วิธีการตลาดมะยงชิดจังหวัดนครนายก	๓๖
๔.๖ การบริหารจัดการสินค้ามะยงชิดเชิงพื้นที่ฤดูกาลผลิต ปี ๒๕๖๑	๓๗
๔.๗ กลุ่มผู้ปลูกมะยงชิดจังหวัดนครนายก	๔๐
๔.๘ การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มะยงชิดนครนายก	๔๐
๔.๙ โครงการเชื่อมโยงสินค้ามะยงชิดจังหวัดนครนายก	๔๐

## ส่วนที่ ๑

### ข้อมูลทั่วไป

#### ๑.๑ ประวัติและความเป็นมาของมะยงชิด

**มะยงชิด** (Plango) เป็นผลไม้มีลักษณะคล้ายกับมะปราง เป็นผลไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นทรงพุ่มทึบ ผลมีลักษณะรูปทรงไข่กลมรี โคนมนปลายรี ผิวเปลือกเกลี้ยงเป็นมันหนากว่ามะปราง ผลมีขนาดใหญ่กว่ามะปราง ไม่มียาง ผลอ่อนมีสีเขียว มีรสชาติเปรี้ยวจัด ผลสุกมีสีเหลืองอมส้ม เนื้อสุกมีสีเหลืองอมแดง หรือมีสีส้มอมแดง ตามสายพันธุ์ มีเนื้อนุ่มฉ่ำน้ำ มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว มีกลิ่นหอม มีเมล็ดแข็งทรงรี สีขาวนวลหรือสีม่วงอมชมพู อยู่ข้างในเนื้อ มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีการปลูกในหลายประเทศที่มีอากาศร้อน เป็นผลไม้ท้องถิ่นของไทย ที่นิยมปลูกกันมีหลายสายพันธุ์ มีคุณประโยชน์และมีสรรพคุณ ทางยาหลายอย่าง นำมาเป็นผลไม้รับประทาน ใช้ทำเครื่องดื่มต่างๆได้

ที่มาของมะยงชิด เริ่มในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พงจะมีหลักฐานปรากฏว่า ได้มีมะยงชิดพันธุ์ดีหรือที่หลายคนในสมัยรัชกาลที่ ๕ เรียกว่า มะปรางเสวย มีแหล่งปลูกอยู่แถวตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จัดว่าเป็นมะปรางที่มีขนาดผลใหญ่ ใกล้เคียงกับไข่ไก่หรือไข่เป็ด บางพันธุ์มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว น่าจะเป็นต้นกำเนิดของ มะยงชิด ซึ่งต่อมาได้มีการขยายไปปลูกแถวบางขุนนนท์ จึงมีการตั้งชื่อเรียกขานกันว่า มะยงชิดบางขุนนนท์ เมื่อได้ถูกเผยแพร่กระจายออกไป จึงมีการกลายพันธุ์ (Mutation) ส่วนหนึ่งกลายเป็นมะยงอันประกอบไปด้วย มะยงชิด มะยงห่าง กาวาง

ปัจจุบันมะยงชิดถือเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้า โดยผลผลิตจะออกสู่ตลาดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนมีนาคมของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงที่ผลไม้อื่นออกสู่ตลาดน้อย ผลผลิตที่มีคุณภาพจะมีขนาด ๑๐-๑๒ ผลต่อกิโลกรัม จำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ ๒๐๐ บาทขึ้นไป จึงเป็นผลไม้ที่นิยมใช้เป็นของฝากและของที่ระลึก แหล่งปลูกที่สำคัญ ไตแก นครนายก ปราจีนบุรี พิจิตร สุโขทัย กำแพงเพชร ฯลฯ ในอดีตการขยายพื้นที่ปลูกทำได้ช้า เนื่องจากต้นพันธุ์มีราคาสูงมาก โดยมีราคากิ่งพันธุ์ประมาณ ๑๕๐-๕๐๐ บาท/ต้น แต่ปัจจุบันต้นพันธุ์มีราคาลดลง อีกทั้งยังเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก จึงเริ่มมีการขยายพื้นที่ปลูกในทุกพื้นที่ แต่พื้นที่ปลูกยังขยายไม่มากเท่าที่ควร เพราะต้นพันธุ์ยังคงมีราคาสูงทำให้ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดมีไม่เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ

จังหวัดนครนายกเป็นแหล่งกำเนิดมะยงชิดหลายสายพันธุ์ เช่น พันธุ์ทุลเกล้า พันธุ์สาริกา และพันธุ์ทุลถวาย เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกมะยงชิด และมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดถึง ๑๒,๐๐๐ ไร่ เป็นไม้ผลที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาด การจำหน่ายมะยงชิดผลใหญ่จากสวนที่มีคุณภาพผู้ซื้อจะต้องสั่งจองไว้ล่วงหน้า

#### ๑.๒ นโยบายที่เกี่ยวข้อง

##### ๑.๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

มีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วย

๑. ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย
๒. ชีตความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้
๓. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
๔. ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม
๕. ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ
๖. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ

### ๑.๒.๒ ยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) เป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ถือเป็นกรอบแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะ ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) และนโยบายรัฐบาลภายใต้วิสัยทัศน์ “ภาคเกษตรก้าวไกลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกรมีคุณภาพ ทรัพยากร การเกษตรมีความสมดุลและยั่งยืน” ครอบคลุมการพัฒนาภาคการเกษตรใน ๕ ด้าน ประกอบด้วย การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีกระบวนการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ ผ่านกลไกขับเคลื่อนในระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และหน่วยปฏิบัติที่จะช่วยกำกับให้ทุกหน่วยงาน จัดทำแผนงาน/โครงการสำคัญที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา ภายใต้แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) รวมทั้งติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการสำคัญดังกล่าว ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ได้อย่างยั่งยืนที่สุด

### ๑.๒.๓ ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานในการพัฒนาภาคการเกษตรให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ แผนปฏิรูปของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) และยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาในระดับโลกขององค์การสหประชาชาติ โดยยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) มุ่งในการแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “เกษตรกรมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” โดยมีแนวทางไปสู่เป้าหมาย คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

### ๑.๒.๔ ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดนครนายก

วิสัยทัศน์ (vision) “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี สถาบันเกษตรกรมีความเข้มแข็ง สินค้าเกษตรได้มาตรฐานสร้างรายได้อย่างยั่งยืน ”

**พันธกิจ (Mission)**

๑. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการทำการเกษตร
๒. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (Smart Ag-Products) เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขัน
๓. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตร สู้ความยั่งยืน (ลดสารเคมี/ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์/ระบบแพร่กระจายน้ำ)
๔. ส่งเสริมให้มีการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่เหมาะสม
๕. พัฒนาบุคลากรทางการเกษตร/สถาบันเกษตรกร สู่การเป็น Smart Farmer และ Smart officer และ Smart Ag-Groups

**ยุทธศาสตร์ที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน**

**เป้าประสงค์** สินค้าเกษตรของจังหวัด มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันสินค้าเกษตร

**กลยุทธ์**

๑. ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสม
๒. ส่งเสริมการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน
๓. ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการผลิตสินค้าเกษตร
๔. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

**ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและองค์กรเกษตรกร ให้เข้มแข็งสู้ความยั่งยืน**

**เป้าประสงค์** เกษตรกร สถาบันเกษตรกร และองค์กรเกษตรกร ได้รับการพัฒนาให้มีความเข้มแข็ง สามารถสร้างรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี (Smart Ag-Groups)

**กลยุทธ์**

๑. ส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการผลิตสินค้าเกษตร
๒. ส่งเสริมการรวมกลุ่มและการบริหารจัดการกลุ่ม
๓. พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร
๔. ส่งเสริมให้เกษตรกรนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตร

**ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการผลิตทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ**

**เป้าประสงค์** โครงสร้างพื้นฐานการผลิตทางการเกษตรและทรัพยากรทางการเกษตร ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

**กลยุทธ์**

๑. พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบส่งน้ำ และการกระจายน้ำ ให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรม
๒. ส่งเสริมการปรับปรุงคุณภาพดินและน้ำให้เหมาะสมกับการผลิตสินค้าเกษตร
๓. ส่งเสริมการใช้แผนที่การบริหารจัดการพื้นที่เชิงรุก (Agri-Map) เพื่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตร

## ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และการเชื่อมโยงตลาดอย่างเป็นระบบ

เป้าประสงค์ ผลลัพธ์ที่แปรรูปทางการเกษตร ได้คุณภาพและมาตรฐาน ตามความต้องการของผู้บริโภค (Smart Ag-Products)

## กลยุทธ์

๑. ส่งเสริมการเชื่อมโยงตลาดสินค้าเกษตรทั้งภายในและภายนอกจังหวัด
๒. ส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน
๓. ส่งเสริมการสร้างและพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

## ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การบริหารจัดการด้านการเกษตรและสหกรณ์

เป้าประสงค์ สร้างเสริมให้บุคลากรและองค์กร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในจังหวัดให้เป็น Smart farmer และ Smart office

## กลยุทธ์

๑. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๒. พัฒนาระบบสารสนเทศการเกษตร เพื่อการวางแผน/บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

## ๑.๒.๕ นโยบายการส่งเสริมมะยงชิดจังหวัดนครนายก

## โครงการพัฒนาการผลิตมะยงชิดมะปรางหวานนครนายก “มะยงชิดโมเดล”

มะยงชิด และมะปรางหวาน เป็นไม้ผลเศรษฐกิจและเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายมีความเชื่อมโยงกับแหล่งภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก และได้รับประกาศขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ มีพื้นที่ปลูกตามข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จำนวน ๑๓,๗๕๙ ไร่ เกษตรกรผู้ปลูก ๒,๔๙๔ ราย มูลค่าผลผลิตมากกว่า ๕๐๐ ล้านบาทต่อปี แต่ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา มะยงชิดและมะปรางหวานนครนายกได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ออกดอกและติดผลเหลือเพียงร้อยละ ๓-๕ ของผลผลิตที่เคยได้รับ

จังหวัดนครนายก จึงได้วางแนวทางให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยจัดทำโครงการพัฒนาการผลิตมะยงชิดมะปรางหวานนครนายก “มะยงชิดโมเดล” ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาการผลิตเป็นการสร้างรายได้เพิ่มให้กับเกษตรกร ซึ่งมีแนวทางดังนี้

- ส่งเสริมการขอใช้ตราสัญลักษณ์ GI ให้เกษตรกรผู้ผลิตที่ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบการควบคุมมาตรฐาน GI ได้ทำเรื่องขออนุญาตให้ตราสัญลักษณ์ GI เพิ่มขึ้น เพื่อควบคุมการผลิตสินค้ามะยงชิดและมะปรางหวานให้ได้มาตรฐาน และยังช่วยป้องกันการปลอมปนและแอบอ้างใช้ตราสัญลักษณ์ GI

- สนับสนุน การร่วมกลุ่มและสร้างเครือข่ายการทำการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พร้อมทั้ง ถ่ายทอดความรู้แก่สมาชิกแปลงใหญ่มะยงชิด

- การสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ การนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์สมองกลตรวจวัดและอนุมาณรสชาติมาใช้ในการตรวจวัดคุณภาพผลผลิต (Robot Fruit Tester) , การยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest) , การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) และการใช้แสงไฟกระตุ้นการออกดอก ติดผล

## บทที่ ๒

## ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนครนายก

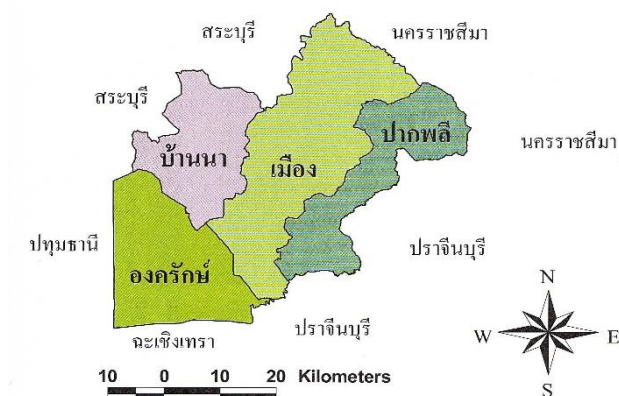
## ๒.๑ ลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของจังหวัดนครนายก

## ที่ตั้งและขนาด

จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ ๑๔ องศาเหนือ และเส้นแวงที่ ๑๐๑ องศาตะวันออก มีระยะทางจากกรุงเทพมหานครตามถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๓๐๕ เลียบคลองรังสิต ผ่านอำเภอองครักษ์ ถึงจังหวัดนครนายก ระยะทาง ๑๐๕ กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ ๒,๑๒๒ ตารางกิโลเมตรหรือ ประมาณ ๑,๓๒๖,๒๕๐ ไร่

## อาณาเขต

จังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดในภาคตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้



**ทิศเหนือ** ติดต่อกับ จังหวัดสระบุรีและจังหวัดนครราชสีมา

**ทิศตะวันออก** ติดต่อกับ จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดปราจีนบุรี

**ทิศใต้** ติดต่อกับ จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา

**ทิศตะวันตก** ติดต่อกับ จังหวัดปทุมธานี

ที่มา : สำนักงานจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

## ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ทางตอนเหนือและตะวันออกเป็นภูเขาสูงชันในเขตอำเภอบ้านนา อำเภอเมืองนครนายก และอำเภอปากพลี ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นเขตรอยต่อกับอีก ๓จังหวัด ได้แก่ สระบุรี นครราชสีมา และปราจีนบุรี มีเทือกเขาติดต่อกับเทือกเขาตงพญาเย็น มียอดเขาสูงที่สุดของจังหวัดคือ ยอดเขาเขียว มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ๑,๓๕๑ เมตร ส่วนทางตอนกลางและตอนใต้เป็นที่ราบอันกว้างใหญ่ เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสามเหลี่ยมลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เรียกว่า “ที่ราบกรุงเทพ” ลักษณะดินเป็นดินปนทรายและดินเหนียวเหมาะแก่การ ทำนา ทำสวนผลไม้ และการอยู่อาศัย

ที่มา : ปกครองจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑



## ลักษณะภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน

- จังหวัดนครนายก มีอุณหภูมิเฉลี่ยและปริมาณน้ำฝนของปี ๒๕๖๑ (มกราคม – ธันวาคม) ดังนี้
- อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย ๓๖.๕๖ องศาเซลเซียส
  - อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย ๒๐.๘๑ องศาเซลเซียส
  - ค่าอุณหภูมิอากาศเฉลี่ย ๒๘.๘๙ องศาเซลเซียส
  - ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ร้อยละ ๗๔.๒๕
  - ปริมาณน้ำฝนในช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑,๘๙๕.๓๐ มิลลิเมตร

## ตารางแสดงข้อมูลอุตุณิยวิทยารายเดือนของจังหวัดนครนายก

เดือน	อุณหภูมิสูงสุด (° C)	อุณหภูมิต่ำสุด (° C)	อุณหภูมิเฉลี่ย (° C)	ความชื้น สัมพัทธ์สูงสุด (%)	ความชื้น สัมพัทธ์ต่ำสุด (%)	ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ย(%)	จำนวน วันที่ฝนตก	ปริมาณ น้ำฝน (มม.)
มกราคม	๓๕.๗	๑๗.๘	๒๗.๗	๘๘	๖๐	๗๕	๓	๑๐๓.๔
กุมภาพันธ์	๓๖.๒	๑๘.๒	๒๗.๕	๘๔	๔๘	๖๘	๔	๗๗
มีนาคม	๓๖.๘	๒๑.๘	๒๙.๓	๘๙	๕๓	๗๓	๕	๑๘.๔
เมษายน	๓๗.๙	๒๑	๒๙.๔	๙๐	๕๔	๗๔	๑๒	๑๖๙
พฤษภาคม	๓๗.๖	๒๓.๖	๒๙.๗	๙๐	๕๗	๗๗	๑๐	๗๘
มิถุนายน	๓๕.๙	๒๓.๘	๒๙.๓	๙๑	๖๑	๘๐	๒๐	๒๐๒.๔
กรกฎาคม	๓๕	๒๓.๘	๒๘.๕	๙๓	๖๘	๘๓	๒๗	๓๙๖.๖
สิงหาคม	๓๔.๗	๒๓.๙	๒๘.๑	๙๓	๖๙	๘๓	๒๘	๓๙๘.๘
กันยายน	๓๕.๗	๒๔.๒	๒๘.๘	๙๒	๖๓	๘๑	๑๙	๔๐๑.๑
ตุลาคม	๓๕.๙	๒๒.๗	๒๙.๕	๘๙	๕๖	๗๔	๑๑	๑๑๒
พฤศจิกายน	๓๖.๑	๒๑.๔	๒๙	๘๐	๔๙	๖๔	-	-
ธันวาคม	๓๖.๑	๒๑.๙	๒๘.๘	๘๐	๕๐	๖๖	๓	๑๓.๕

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

## ป่าไม้

จังหวัดนครนายก มีพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายทั้งหมด ๔๒๑,๑๘๑ ไร่ หรือ ๖๗๓.๘๙ กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๗๖ ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด (๑,๓๒๖,๒๕๐ ไร่ หรือ ๒,๑๒๒ ตารางกิโลเมตร) ข้อมูลพื้นที่ป่าจากกรมป่าไม้ เมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๓ (ข้อมูลล่าสุดที่ได้มีการสำรวจและแปลจากภาพถ่ายมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐) คงเหลือพื้นที่ป่าจำนวน ๔๑๐,๖๕๒.๕ ไร่ หรือ ๖๕๗.๐๔๔ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๙๖ ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ซึ่งถูกบุกรุกไปจำนวน ๑๐,๕๒๙.๕ ไร่ หรือ ๑๖.๘๔๗ ตารางกิโลเมตร เฉลี่ยปีละประมาณ ๑,๐๐๐ ไร่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ป่าไม้ถาวร และในพื้นที่ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ใช้ประโยชน์ในราชการทหาร

เนื่องจากจังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำตก ภูเขา และป่าไม้ โดยมีอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เป็นศูนย์กลาง ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ยังคงมีอยู่ในพื้นที่ตะเข้บรอยต่อของแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ นอกจากนี้มีปัญหาเรื่องการลักลอบเข้าไปเก็บหาของป่า เช่น ไม้กฤษณา กล้วยไม้ เป็นต้น แต่ไม่รุนแรงมากนัก

ส่วนพื้นที่ป่าไม้ ตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๔๔ มีปัญหาในการเข้าไปครอบครองทำประโยชน์แทบทุกพื้นที่ โดยเฉพาะป่าไม้ถาวรเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ของชาติ เหตุผลสำคัญก็เนื่องจากแนวเขตที่กำหนดไว้ไม่ชัดเจน ไม่มีรั้วหรือหลักเขต ประชาชนทั่วไปไม่สามารถรู้ได้ว่าแนวเขตดังกล่าวเริ่มต้นที่ไหน อย่างไร และสาเหตุมาจากความต้องการที่ดินทำกินของประชาชนโดยรู้อยู่แล้วว่าเป็นพื้นที่ป่า(ไม่มีเอกสารสิทธิ์)

สำหรับพื้นที่ป่าไม้ในเขตที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ใช้ประโยชน์ในราชการทหารนั้น มีการบุกรุก ครอบครองเข้าไปทำประโยชน์มาก โดยเฉพาะแต่พื้นที่ราบเท่านั้น ยังมีการบุกรุกเข้าไปทำประโยชน์ในพื้นที่บริเวณที่ลาดเขา และเขาสูง สาเหตุประการสำคัญเนื่องจากขาดการดูแลรักษาจากหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง

พื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดนครนายก มีทั้งพื้นที่ป่าที่เป็นผืนใหญ่ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และพื้นที่ป่าตามภูเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง ดังนี้

- ป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จำนวน ๓๔๐,๕๗๔ ไร่ หรือ ๕๔๔.๙๒ ตร.กม.
- ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๐๘ และวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๓๖ จำนวน ๑๗,๗๑๐ ไร่ หรือ ๒๘.๓๓๖ ตร.กม.
- ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๕๔๔ (พื้นที่ป่าตามภูเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง) จำนวน ๑๐,๙๗๖ ไร่ หรือ ๑๗.๕๖๒ ตร.กม.
- ป่าบริเวณเขาชะงอก ในราชการกระทรวงกลาโหม จำนวน ๕๑,๙๒๑ ไร่ หรือ ๘๓.๐๗๔ ตร.กม.

หมายเหตุ ได้เพิกถอนพื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่บางส่วนเพื่อทำโครงการเชื่อมคลองท่าด่าน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครนายก ประมาณ ๑,๙๒๕-๑-๗๓ ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ปลูกป่าเพิ่มเติม ดังนี้

ประเภทพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตร.กม.)
๑. พื้นที่ปลูกป่าตามโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ ฯ (พ.ศ.๒๕๓๙-๒๕๔๕)	๗๔ ไร่ / ๐.๑๑๘ ตร.กม.
๒. พื้นที่ปลูกป่าตามโครงการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจ (พ.ศ.๒๕๓๗-๒๕๔๒)	๑,๖๖๒ ไร่ / ๒.๖๕๙ ตร.กม. ๒,๓๕๑ ไร่ / ๓.๗๖๒ ตร.กม.
๓. พื้นที่ปลูกป่าตามโครงการพัฒนาป่าชุมชน (พ.ศ.๒๕๓๑-๒๕๔๒)	

## ปัญหาทรัพยากรป่าไม้

ประเด็น ปัญหา ทรัพยากร ป่าไม้	พื้นที่เกิดปัญหา	ระดับ ผลกระทบ ต่อประชาชน (๑-๕)	ระดับผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติ (๑-๕)	ระดับ ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม (๑-๕)	สรุปความรุนแรง ของปัญหา (๑-๑๒)
การบุกรุกแผ้ว ถางป่า	อ.เมือง,อ.บ้านนา และ อ.ปากพลี	๒	๔	๓	๙
ไฟป่า	อ.เมือง,อ.บ้านนา และอ.ปากพลี	๓	๔	๔	๑๑

## แร่ธาตุ แร่ธาตุที่สำคัญของจังหวัดนครนายก มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อแร่	ท้องที่		หมายเหตุ
		ตำบล	อำเภอ	
๑	แร่หินประดับชนิดหินแกรนิต	เขาพระ	เมือง	- มีประทานบัตรทำเหมืองจำนวน ๑ แปลง คำขอประทานบัตร จำนวน ๔ แปลง
๒	แร่หินประดับชนิดหินกรวดมน	สาริกา	เมือง	- ไม่มีการทำเหมืองแร่ชนิดนี้ มีคำขอประทาน บัตร จำนวน ๑ แปลง
๓	แร่ดินขาว	สาริกา	เมือง	- ไม่มีการทำเหมืองแร่ชนิดนี้ มีคำขออาชญา บัตรผูกขาดสำรวจแร่ จำนวน ๓ แปลง
๔	แร่บอลเคลย์	สาริกา	เมือง	- ไม่มีการทำเหมืองแร่ชนิดนี้ มีคำขออาชญา บัตรผูกขาดสำรวจแร่ จำนวน ๓ แปลง
๕	แร่เหล็ก	สาริกา	เมือง	- ไม่มีการทำเหมืองแร่ชนิดนี้ มีคำขออาชญา บัตรผูกขาดสำรวจแร่ จำนวน ๒ แปลง
๖	แร่ตะกั่ว	สาริกา	เมือง	- ไม่มีการทำเหมืองแร่ชนิดนี้ มีคำขออาชญา บัตรผูกขาดสำรวจแร่ จำนวน ๒ แปลง
๗	แร่ดิกไกด์ (ไฟโรฟิลส์ไลต์, หินสปู)	บ้านนา	บ้านนา	- ไม่มีการทำเหมืองแร่และไม่มีคำขอสำรวจ แร่แต่อย่างใด
๘	แร่หินโรโอไลท์เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง	หินตั้ง	เมือง	- มีการขอครอบครองแร่เพื่อใช้ประโยชน์ เฉพาะโครงการก่อสร้างเขื่อน คลองท่าด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๑

## แหล่งน้ำ

**แม่น้ำนครนายก** มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดนครนายกในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ไหลลงมาทางทิศใต้ผ่านทางตอนบนของอำเภอเมืองนครนายก และอำเภอปากพลี แล้วไหลลงไปทางทิศตะวันตกผ่านทางตอนกลางของอำเภอเมืองนครนายก ตอนล่างของอำเภอบ้านนา และไหลลงไปทางทิศใต้อีกครั้งผ่านอำเภองครักษ์ไปบรรจบกับแม่น้ำปราจีนบุรี เป็นแม่น้ำบางปะกงที่ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี แม่น้ำสายนี้มีความยาวประมาณ ๑๓๐ กิโลเมตร ปริมาณน้ำไหลนองสูงสุดในฤดูฝนประมาณ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในฤดูแล้งระดับน้ำในแม่น้ำนครนายกลดลงมาก ทำให้การปลูกพืชฤดูแล้งในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครนายกซึ่งอาศัยน้ำต้นทุนจากแม่น้ำนครนายกกระทำไม่ได้เต็มที่

ชื่อลำน้ำ	ต้นกำเนิด	สถานที่ที่ลำน้ำไหลลงมาบรรจบกับแม่น้ำนครนายก
คลองสาริกา	เขาสาริกา อ.เมืองนครนายก	บ้านหินลาด ต.สาริกา อ.เมืองนครนายก
คลองวังตะไคร้	เขาอินทนิ อ.เมืองนครนายก	บ้านดง ต.สาริกา อ.เมืองนครนายก
คลองนางรอง	เขาเขียว อ.ปากพลี	บ้านดง ต.สาริกา อ.เมืองนครนายก
คลองท่าด่าน	คลองสมอปูนไหลมารวมกับคลองสามสิบ บริเวณคลองปุน อ.ปากพลี เป็นคลองท่าด่าน	บ้านท่าด่าน ต.หินตั้ง อ.เมืองนครนายก
คลองสำพุงแห้ง	เขามดดำ เขาแก้ว อ.เมืองนครนายก คลองบางกระทุ่ม คลองสายท่าแห้ง	บ้านสวนหงส์ ต.สาริกา อ.เมืองนครนายก
คลองบางหอย	คลองแหมไค้ง ไหลมารวมกันบริเวณบ้านบางหอย อ.ปากพลี	บ้านปากคลองบางหอย ต.บางสมบูรณ์ อ.องครักษ์
คลองพระอาจารย์ คลองบางแม่, คลองบางอีเกว หรือลำผักบุง	คลองโพธิ์ไหลมารวมกับคลองหน้ากระดานเป็นคลองบางแม่, คลองบางอีเกวหรือลำผักบุง	วัดจันทร์เรือง ต.บางสมบูรณ์ อ.องครักษ์

**แหล่งน้ำที่สำคัญ** แหล่งน้ำสำคัญในเขตจังหวัดนครนายก มีเขตลุ่มน้ำสำคัญอยู่สามแห่ง คือ

**๑. ลุ่มน้ำนครนายก** ต้นกำเนิดจากห้วยต่าง ๆ เช่น คลองท่าด่าน ห้วยนางรอง ห้วยสมพุง คลองมะเตือ ห้วยสาริกา ห้วยน้ำริน ห้วยแม่ปาน เป็นต้น ซึ่งต้นน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ลำน้ำช่วงบนถึงน้ำตกเหวนรกเรียกว่า คลองสมอปูน ลงมาถึงบริเวณบ้านท่าด่านเรียกว่า คลองท่าด่าน แล้วไหลผ่านอำเภอมืองนครนายก อำเภอปากพลีตอนบน และอำเภองครักษ์ เรียกว่า แม่น้ำนครนายก แล้วไหลไปบรรจบแม่น้ำบางปะกง ที่ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี เรียกว่า ปากน้ำโยทะกา มีความยาวประมาณ ๑๓๐ กิโลเมตรไหลจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำเหนือน้ำตกเหวนรก

ประมาณ ๑๕๐ ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำไหลผ่านในบริเวณลำคลองสมอปูน เหนือน้ำตกเหวนรก ประมาณ ๒๔๐ ล้านลูกบาศก์เมตร

**โครงการพัฒนาลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำนครนายก** เป็นโครงการพระราชดำริที่สร้างทำนบดินปิดกั้นลำน้ำสาขา แม่น้ำนครนายก จำนวนสามสาย คือ คลองทรายทอง คลองห้วยปรือ และคลองโบท ในตำบลเขาพระ และตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก เพื่อเป็นอ่างกักเก็บน้ำสามแห่ง คือ อ่างเก็บน้ำทรายทอง มีความจุ ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำห้วยปรือ มีความจุ ๘.๓๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำคลองโบท มีความจุ ๓.๙๑ ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งเลี้ยงพื้นที่ชลประทานท้ายอ่างเก็บน้ำ ทั้งสามแห่ง จำนวน ๔,๐๐๐ ไร่ เป็นแหล่งน้ำต้นทุน เพื่ออุปโภคและบริโภคของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และสำรองไว้ให้การประปานครนายกเพื่อเป็นน้ำดิบ จำนวน ๖.๕๑ ล้านลูกบาศก์เมตร สร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๕ เสร็จเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ใช้งบประมาณ ๒๔๖ ล้านบาท

**โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครนายก** เป็นโครงการชลประทานที่นำน้ำในแม่น้ำนครนายกมาใช้ประโยชน์ โดยสร้างเขื่อนนายก ขนาด ๑๒.๕๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง ระบายน้ำสูงสุด ๒๕๐ ลบ.ม/วินาที ปิดกั้นแม่น้ำนครนายกที่บ้านท่าหุบ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองนครนายก เพื่อเป็นอาคารทดน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำของโครงการฯ หล่อเลี้ยงพื้นที่การเกษตรในช่วงฤดูฝนประมาณ ๓๖๘,๐๐๐ ไร่ สร้างเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ เสร็จเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗

**๒. ลุ่มน้ำคลองบ้านนา** ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ในเขตอำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีลำน้ำสาขาไหลมารวมกันคือ ห้วยเจ็ดคต ห้วยใหญ่ ห้วยน้ำเค็ม และห้วยช่าย ลำน้ำไหลจากทิศเหนือไปบรรจบกับคลองส่งน้ำฝั่งขวาของโครงการส่งน้ำฯ นครนายก (คลอง ๒๙) และแม่น้ำนครนายกในตำบลทองหลาง และตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา ความยาวของลำน้ำจากต้นน้ำถึงจุดที่ไหลลงแม่น้ำนครนายก ประมาณ ๕๗ กิโลเมตร ซึ่งมีน้ำไหลตลอดปี แต่มีน้ำน้อยมากในฤดูแล้ง มีพื้นที่ลุ่มน้ำเหนือประตูลำน้ำบ้านนา ประมาณ ๒๐๖ ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำไหลผ่านประตูลำน้ำบ้านนาเฉลี่ยทั้งปีประมาณ ๑๒๐ ล้านลูกบาศก์เมตร มีการพัฒนาโครงการเพื่อนำน้ำในลุ่มน้ำไปใช้ประโยชน์ คือโครงการคลองบ้านนา เพื่อสร้างประตูลำน้ำ ขนาดกว้าง ๖.๐๐ เมตร สูง ๖.๐๐ เมตร จำนวนสามช่อง ปิดกั้นคลองบ้านนาในตำบลพิบูลย์นอกอำเภอบ้านนา เพื่อเป็นอาคารทดน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำของโครงการบ้านนา หล่อเลี้ยงพื้นที่ชลประทานในช่วงฤดูฝนประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่ เริ่มสร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๐ เสร็จปี พ.ศ.๒๕๓๔ ใช้งบประมาณ ๑๔ ล้านบาท

**๓. ลุ่มน้ำคลองยาง** ต้นน้ำมาจากเทือกเขาสมอปูน ซึ่งเป็นลำน้ำช่วงบนอยู่ในเขตอุทยานเขาใหญ่ เรียกว่า คลองวังบอน ไหลมาทางใต้ถึงตำบลปากพลี เรียกว่า คลองยาง เมื่อเข้าเขตตำบลปากพลี เรียกว่า คลองปากพลี จากสุดเขตตำบลปากพลีไปบรรจบแม่น้ำปราจีนบุรี เรียกว่า คลองสารภี มีความยาวรวมตลอดลำน้ำประมาณ ๓๖ กิโลเมตร เป็นเส้นแบ่งเขตอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก กับอำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ลุ่มน้ำจากด้านเหนือประตูลำน้ำคลองยางขึ้นไป ประมาณ ๑๑๐ ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำไหลผ่านประตูลำน้ำคลองยางเฉลี่ยปีละ ๙.๒ ล้านลูกบาศก์เมตร มีโครงการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ ๓ โครงการ คือ

**โครงการฝายน้ำล้นในคลองยาง** อยู่ในตำบลนาหินลาด อำเภอปากพลี เป็นฝายหินก่อสูง ๓.๐๐ เมตร สร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๕ ใช้งบประมาณ ๕.๓๖ ล้านบาท กักเก็บน้ำไว้ในคลองเพื่ออุปโภคและบริโภคในช่วงฤดูแล้งประมาณ ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

**โครงการประตุน้ำคลองยาง** สร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๗ เพื่อท่อน้ำและผันน้ำจากคลองยาง เข้าสู่ระบบส่งน้ำของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอปากพลี จำนวน ๕,๗๐๐ ไร่ และอำเภอเมืองปราจีนบุรี ๙,๑๐๐ ไร่

**โครงการสารภี** เป็นโครงการสร้างประตุน้ำคลองสารภี ปิดกั้นคลองสารภี ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรี ช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรในเขตอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ลำคลองที่สำคัญ มีอยู่หลายสายด้วยกันได้แก่ คลองท่าด่าน คลองมะเตือ คลองพรหมณี คลองวังไทร ห้วยนางรอง ห้วยสมพงษ์ใหญ่ ห้วยสาริกา และคลองท่าแดง การพัฒนาแหล่งน้ำ ได้มีการพัฒนานำน้ำจากกลุ่มน้ำมาใช้ประโยชน์ ดังนี้

**โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล** เขื่อนคลองท่าด่านเป็นเขื่อนประเภทคอนกรีตบดอัดประเภท high paste แห่งแรกในประเทศไทย เขื่อนประเภทนี้ใช้วัสดุในการก่อสร้างต่ำสุด ใช้เวลาก่อสร้างน้อย ไม่ต้องการรากฐานที่ค่อนข้างมั่นคง ความสูงของเขื่อนสูงสุด ๙๓ เมตร ยาว ๒,๕๙๔ เมตร สันเขื่อนสูง ๑๑๔ เมตร จากระดับน้ำทะเล กว้าง ๖.๐ เมตร ระดับใช้การ ๒๒๔ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำฝน ๑๘๔ ตารางกิโลเมตร ช่วยเหลือพื้นที่เกษตรกรรม ๑๘๕,๐๐๐ ไร่ เกษตรกรได้รับประโยชน์ ๙,๐๐๐ ครอบครัว

**โครงการพัฒนาแหล่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ราบเชิงเขา** เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก และขนาดกลางแถบที่ราบเชิงเขาประกอบด้วยงานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ๔ แห่ง คือ

- อ่างเก็บน้ำคลองสี่เสียด อยู่ในตำบลหนองแสง อำเภอปากพลี เป็นเขื่อนดินสูง ๒๓ เมตร ยาว ๑๔๕ เมตร ความจุ ๑.๑๔ ล้านลูกบาศก์เมตร เริ่มสร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๐ สร้างเสร็จเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ใช้งบประมาณ ๑๗ ล้านบาท ส่งน้ำพื้นที่การเกษตร ๓,๐๐๐ ไร่

- อ่างเก็บน้ำคลองวังบอน (คลองยาง) อยู่ในตำบลนาหินลาด อำเภอปากพลี เป็นเขื่อนดินสูง ๑๙ เมตร ยาว ๔๕๐ เมตร มีความจุ ๖.๙ ล้านลูกบาศก์เมตร สร้างเสร็จปี พ.ศ.๒๕๔๒ สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ประมาณ ๒,๒๗๐ ไร่ ใช้งบประมาณ ๑๕๘ ล้านบาท

- อ่างเก็บน้ำบ้านวังม่วง อยู่ในตำบลนาหินลาด อำเภอปากพลี เป็นเขื่อนดินสูง ๒๔.๕๐ เมตร ยาว ๒๔๕ เมตร มีความจุ ๐.๘ ล้านลูกบาศก์เมตร ใช้งบประมาณ ๔๖ ล้านบาท สร้างเสร็จในปี พ.ศ.๒๕๔๓ สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่เกษตรกรได้ ๖๕๐ ไร่

- อ่างเก็บน้ำคลองกลาง อยู่ในตำบลนาหินลาด อำเภอปากพลี เป็นเขื่อนดิน สูง ๓๖.๑๐ เมตร ยาว ๔๖๐ เมตร มีความจุ ๓.๑ ล้านลูกบาศก์เมตร ใช้งบประมาณ ๒๓๒ ล้านบาท สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ได้ประมาณ ๓,๒๐๐ ไร่

## บทที่ ๓

### ลักษณะพันธุ์

#### ๓.๑ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะยงชิด : Thai Plango

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Boueaburmanica Griff.

อยู่ในวงศ์ : Anacardiaceae

มะยงชิด เป็นผลไม้ไม่มีลักษณะคล้ายกับมะปราง เป็นผลไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นทรงพุ่มทึบ ใบใหญ่ยาวรี ดอกเป็นช่อมีสีเหลือง มีกลิ่นหอม ผลมีลักษณะรูปทรงไข่กลมรี โคนมนปลายรี ผิวเปลือกหนากว่ามะปราง เกลี้ยงเป็นมัน ผลมีขนาดใหญ่กว่ามะปราง ไม่มียาง ผลอ่อนมีสีเขียว มีรสชาติเปรี้ยวจัด ผลสุกมีสีเหลืองอมส้ม เนื้อสุกมีสีเหลืองอมแดง หรือมีสีส้มอมแดง ตามสายพันธุ์ มีเนื้อนุ่มฉ่ำน้ำ มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว มีกลิ่นหอม มีเมล็ดแข็งทรงรี สีขาวนวลหรือสีม่วงอมชมพู อยู่ข้างในเนื้อ มะยงชิดเป็นผลไม้ท้องถิ่นของไทยปลูกกันมีหลายสายพันธุ์ ได้แก่ มะยงชิดมีรสชาติหวานมากกว่าเปรี้ยว มะยงห่างมีรสชาติเปรี้ยวมากกว่าหวาน



**ลำต้น** เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นทรงทึบ มีกิ่งก้านสูง ลำต้นมีลักษณะกลมๆ เป็นไม้เนื้อแข็ง เนื้อไม้มีสีเหลืองส้ม หรือสีเหลืองแดง มียางสีขาวทั่วลำต้น มีเปลือกต้นแข็งมีสีน้ำตาล

**ราก** เป็นระบบแก้ว มีลักษณะกลม แหว่งลึกลงในดิน มีรากแขนงและรากฝอยขนาดเล็กๆ แหว่งกระจายบริเวณรอบๆลำต้น มีสีน้ำตาล



**ใบ** คล้ายใบมะม่วงแต่มีขนาดเล็กกว่า และใบเรียวยาว ขนาดใบโดยเฉลี่ยกว้าง ๓.๕ เซนติเมตร ยาว ๑๔ เซนติเมตร ใบจะเกิดเป็นคู่อยู่ตรงกันข้าม ขอบใบเรียบแผ่นใบเหนียว ใบอ่อนที่แตกออกมาใหม่ๆ จะมีสีม่วงแดง มีเส้นใบเด่นชัด จากนั้นค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเขียวเป็นมัน ปีหนึ่งมะยงชิดจะแตกใบอ่อน ๑-๓ ครั้ง

**ดอก** มีลักษณะเป็นช่อเกิดบริเวณปลายกิ่งแขนงที่อยู่ภายในทรงพุ่มและนอกทรงพุ่ม ช่อดอกยาว ๘-๑๕ เซนติเมตร ดอกย่อยมีขนาดเล็กประกอบด้วยดอกสมบูรณ์เพศ หรือดอกกระเทยและดอกตัวผู้ ดอกเมื่อบานจะมีสีเหลือง ในประเทศไทยดอกมะยงชิดจะบานช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม



**ผลมะยงชิด** มีลักษณะทรงกลมรูปไข่ ปลายค่อนข้างเรียวแหลม มะยงชิดช่อหนึ่งจะมีผล ๑-๑๕ ผล รูปร่างและขนาดของผลมะยงชิดจะแตกต่างกันในแต่ละพันธุ์ ผลอ่อนมีสีเขียวอ่อนเมื่อแก่หรือสุกผลจะ

เปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือเหลืองอมส้ม เปลือกผลไม้มี เมล็ด มะยงชิดผลหนึ่งจะมี ๑ เมล็ด ส่วนหุ้มเมล็ดจะเป็นเส้นใย เนื้อของเมล็ดมีสีชมพูอมม่วง มีรสขม และฝาดใน ๑ เมล็ดสามารถเพาะกล้าเป็นต้นมะยง ชิดได้ ๑ ต้น



**เมล็ด** มีลักษณะทรงรี จะอยู่ข้างในเนื้อ มีสีขาวนวลหรือสีม่วงอมชมพู ผิวเปลือกเมล็ดแข็ง มีเส้นใยหุ้ม เมล็ดอยู่



มะยงชิดเป็นผลไม้ประเภทเดียวกับมะปราง สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มตามรสชาติของผลไม้ได้ ๓ ประเภท ดังนี้

**๑.มะปรางเปรี้ยว** เป็นมะปรางที่มีรสเปรี้ยวทั้งผลดิบและสุก ขนาดของผลมีทั้งผลขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ เหมาะที่จะนำมาแปรรูปเป็นมะปรางดอง มะปรางแช่อิ่ม และน้ำมะปรางมากกว่าบริโภคสด โดยถ้าเปรี้ยวมากจะเรียกว่า “กาวาง”

**๒.มะปรางหวาน** เป็นมะปรางหวานทั้งผลดิบและผลสุก ขนาดของผลมีทั้งผลขนาดเล็กและ ขนาดใหญ่ ความหวานจะหวานมากหรือหวานน้อยแตกต่างกันไป

**๓.มะยง** เป็นมะปรางที่มีรสชาติหวานและเปรี้ยวอยู่ในผลเดียวกัน หรือเรียกว่า หวานอมเปรี้ยว มีทั้งผลเล็กและผลใหญ่ ซึ่งจะหวานมากกว่าเปรี้ยว แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์ ถ้าหวานมากกว่าเปรี้ยว เรียกว่า “มะยงชิด” ถ้าเปรี้ยวมากกว่านั้นเรียกว่า “มะยงห่าง”

### ๓.๒ สายพันธุ์มะยงชิด

มะยงชิดปลูกกันแพร่หลายในปัจจุบัน มีอยู่หลากหลายสายพันธุ์ ทั้งที่เป็นพันธุ์ดั้งเดิม พันธุ์ที่เกิดจากการกลายพันธุ์หรือผสมข้ามสายพันธุ์ และยักรวมถึงพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาจากประเทศเพื่อนบ้าน สำหรับสายพันธุ์มะยงชิดที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ปัจจุบันมีอยู่หลายพันธุ์กระจายอยู่ทั้งในเขตภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้ในจังหวัดต่างๆ ได้แก่สายพันธุ์ดังต่อไปนี้



**มะยงชิดทูลเกล้า** เป็นพันธุ์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครนายกและระดับประเทศ นิยมปลูกกันมากที่สุด จุดเด่นของพันธุ์นี้คือ ผลโต ผิวสวย เมื่อสุกผิวสีเหลืองอมส้มเล็กน้อย เนื้อหนาละเอียด เมล็ดเล็ก สีสวยรสชาติหวานแหลมและที่สำคัญให้ผลดก ลักษณะต้น มีทรงพุ่มสวย ใบยาวเรียว เจริญเติบโตเร็ว



**มะยงชิดบางขุนนนท์** เป็นพันธุ์ที่ปลูกในบางขุนนนท์ จุดเด่นของมะยงชิดพันธุ์นี้ คือ ผลโต ทรงรูปไข่ เมื่อสุกผลสีเหลืองส้มอ่อนๆ เนื้อแน่น หนา เมล็ดเล็ก รสชาติหวาน ติดเปรี้ยวเล็กน้อย ที่สำคัญเป็นพันธุ์ให้ผลดกมาก โดยในปี พ.ศ.๒๕๒๘ ได้มีการนำมาปลูกที่จังหวัดนครนายกและได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ ๑ ประเภทมะยงชิดยักษ์ในงาน “มะยงชิด มะปรางหวาน จังหวัดนครนายก”ปี พ.ศ.๒๕๔๗



**มะยงชิดไข่ทอง** เป็นมะยงชิดที่มีชื่อเสียงโด่งดังมากที่สุดพันธุ์หนึ่งในเขตภาคตะวันออกตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ จุดเด่นของมะยงชิดพันธุ์นี้คือ ผลทรงไข่ เมื่อสุกผิวสีเหลืองอมส้ม เปลือกหนาพอประมาณ เนื้อหนาแข็ง เมล็ดเล็ก รสชาติหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย



**มะยงชิดสาริกา** เป็นพันธุ์ดั้งเดิมอีกพันธุ์หนึ่งของจังหวัดนครนายก จุดเด่นของมะยงชิดพันธุ์นี้คือ ผลใหญ่ สีสวยสะดุดตา เปลือกหนาเนื้อแน่น เมล็ดเล็ก รสชาติหวานอมเปรี้ยวหากเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสมสามารถเก็บรักษาได้นานกว่า ๑ เดือน ปัจจุบันมะยงชิดสาริกา ได้จดสิทธิบัตรรับรองคุณภาพโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว



**มะยงชิดพันธุ์ทุลถวาย** เป็นพันธุ์ที่รู้จักกันมานานมีชื่อเสียงพร้อมกับพันธุ์ทุลเกล้า ปลูกกันแพร่หลายในจังหวัดนครนายก จุดเด่นของพันธุ์นี้ คือ ผลโต ๘ ถึง ๑๐ ผลต่อกิโลกรัม ทรงผลกลมป้อม เนื้อแน่น เมล็ดเล็ก รสชาติหวานอมเปรี้ยว และมีผลดก



### ๓.๓ ประโยชน์ของมะยงชิด

ข้อมูลจากกองโภชนาการ กรมอนามัย แสดงคุณค่าทางโภชนาการของมะยงชิดปริมาณ ๙๐ กรัม หรือ มะยงชิดประมาณ ๓ ผล ดังนี้

๑ ส่วน = ๓ ผล = น้ำหนักส่วนที่กินได้ ๙๐ กรัม



พลังงาน ๖๒ กิโลแคลอรี

น้ำ ๘๕ กรัม

ไขมัน ๐.๓ กรัม

ใยอาหาร ๑.๖ กรัม

โซเดียม ๒ มิลลิกรัม

แมกนีเซียม ๖ มิลลิกรัม

ฟอสฟอรัส ๑๓ มิลลิกรัม

สังกะสี ๐.๑๐ มิลลิกรัม

เบต้าแคโรทีน ๒๐๗ ไมโครกรัม

น้ำตาล ๑๓ กรัม

โปรตีน ๐.๕ กรัม

คาร์โบไฮเดรต ๑๔.๒ กรัม

เส้นใย ๐.๓ กรัม

โพแทสเซียม ๑๓๗ มิลลิกรัม

แคลเซียม ๑ มิลลิกรัม

เหล็ก ๐.๒๘ มิลลิกรัม

ไอโอดีน ๑.๘ ไมโครกรัม

วิตามินซี ๒๕ มิลลิกรัม

### ๓.๔ สรรพคุณของมะยงชิด

#### ๑. ด้านอนุมูลอิสระ

มะยงชิดปริมาณ ๙๐ กรัม หรือราว ๆ ๓ ผล มีเบต้าแคโรทีนอยู่มากถึง ๒๐๗ ไมโครกรัม ซึ่งเบต้าแคโรทีน จัดเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในกลุ่มแคโรทีนอยด์ ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชนิดที่ได้จากผักผลไม้ที่มีสีส้ม สีเหลือง มะยงชิดจึงมีสรรพคุณต้านอนุมูลอิสระในตัวเอง อีกทั้งเบต้าแคโรทีนที่อยู่ในผลมะยงชิด ยังมีส่วนช่วยกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรงด้วย

#### ๒. บำรุงสายตา

เบต้าแคโรทีนเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ กล่าวคือ เมื่อร่างกายได้รับเบต้าแคโรทีนเข้าไป ร่างกายจะเปลี่ยนเบต้าแคโรทีนเป็นวิตามินเอให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และสรรพคุณของวิตามินเอก็เป็นตัวที่รู้กันดีอยู่แล้วว่า มีคุณสมบัติช่วยบำรุงสายตา ดังนั้นมะยงชิดที่มีสารตั้งต้นของวิตามินเออยู่จำนวนมาก จึงมีสรรพคุณช่วยบำรุงสายตา

#### ๓. ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน

ในผลมะยงชิดมีวิตามินซี ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยป้องกันการเกิดเลือดออกตามไรฟัน อีกทั้งวิตามินซียังมีส่วนช่วยบำรุงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ไม่เจ็บป่วยง่าย โดยเฉพาะโรคหวัดต่างๆ

#### ๔. เพิ่มความสดชื่นให้ร่างกาย

มะยงชิดเป็นผลไม้ที่มีเนื้อเยื่อ ฉ่ำน้ำ มีรสหวานอมเปรี้ยวฉ่ำๆ กินแล้วช่วยเพิ่มความสดชื่นให้ร่างกายได้อย่างทันที

#### ๕. ช่วยลดความเสี่ยงโรคระดุก

ในผลมะยงชิดมีทั้งแคลเซียมและฟอสฟอรัสเป็นสารอาหารที่มีความสำคัญต่อกระดูก ช่วยบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง พร้อมกันนั้นก็ช่วยลดความเสี่ยงโรคระดุกพรุน และโรคระดุกเสื่อม

### ๓.๕ การปลูกมะยงชิด

มะยงชิดเป็นไม้ผลที่สามารถปลูกได้ในดินหลายชนิดทั้งดินเหนียวดินร่วนและดินร่วนปนทราย ปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีอัตราการเจริญเติบโตช้ากว่าไม้ผลหลายๆชนิด มีอายุยืนยาว ๘๐-๑๐๐ ปี โดยวิธีการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษามีดังนี้

#### การเตรียมหลุม

ในพื้นที่ราบและที่ดอนสามารถเตรียมแปลงปลูกได้เลย หรืออาจยกร่องเป็นแปลงลูกฟูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ส่วนพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ที่มีน้ำขังควรปลูกแบบสวนยกร่อง โดยให้ร่องสูงจากระดับน้ำประมาณ ๑ - ๑.๕ เมตร สันร่องกว้าง ๖ เมตร ร่องน้ำกว้าง ๑.๕ เมตร ระยะปลูกสามารถเลือกปลูกได้ตาม



ความเหมาะสมของพื้นที่ โดยมีระยะระหว่างต้นระหว่างแถวไม่ควรน้อยกว่า ๔ เมตรที่นิยม เช่น ๔ x ๔, ๖ x ๖, ๘ x ๘ เมตร เป็นต้น ทำการขุดหลุมกว้าง x ยาว x ลึก ๗๕-๑๐๐ เซนติเมตร อย่างน้อยที่สุด ๕๐ เซนติเมตร (๑ ศอก) หลังจากขุดหลุมแล้ว ควรตากดินทิ้งไว้ อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ จากนั้นใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักลงไปหลุมๆละ ๒-๓ ปี๊บ ผสมกับดินให้เข้ากัน

#### การเตรียมต้นพันธุ์

ต้นพันธุ์มะยงชิดที่พร้อมลงปลูกในแปลงนั้น ควรเลือกต้นที่มีลักษณะแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคและแมลงรบกวน ต้นพันธุ์ควรอยู่ในถุงชำอย่างน้อย ๒-๓ เดือนและไม่ควรใช้ต้นพันธุ์ที่มาจากกิ่งทาบที่เพิ่งตัดลงมาจากต้นแม่พันธุ์ใหม่ๆ หรือเป็นต้นพันธุ์ที่เคลื่อนย้ายมาจากที่ไกลๆ เพราะต้นพันธุ์เหล่านี้จะปรับตัวกับพื้นที่ปลูกใหม่ไม่ทัน ทำให้มีเปอร์เซ็นต์ตายมาก



### การปลูก

ก่อนที่จะนำต้นพันธุ์ลงปลูกในแปลงควรทำการรดน้ำให้ชุ่มก่อน เพื่อเวลานำถุงพลาสติกออกจาก ต้นจะทำให้ดินปลูกไม่แตกกาย การปลูกนั้นควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงที่การเจริญเติบโตทาง ดานกิ่งใบของต้นไม้ ซึ่งเมื่อได้รับน้ำฝนและความชื้นสม่ำเสมอจะทำให้ต้นมะยงชิดตั้งตัวได้เร็วและยังช่วย ประหยัดแรงงานค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ ส่วนเวลาปลูกนั้นควรเป็นช่วงเช้าหรือช่วงเย็น เนื่องจากอากาศจะไม่ ร้อนเกินไป การนำต้นพันธุ์ออกจากถุงควรใช้มีดกรีดและพยายามอย่าให้ดินปลูกที่อยู่กับถุงแตกจนน้อยที่สุด



ทำให้รากไม้บอบช้ำและชะงักการเจริญเติบโต กลบดินปลูกลงหลุมให้สูงกวาระดับดินเดิมเล็กน้อย ใช้มือกดบริเวณโคนต้นให้แน่น นำหลักไม้ไผ่ขนาด ลวกยาว ๘๐-๑๐๐ เซนติเมตรปักที่โคนต้นผูกยึด ต ต้นพันธุ์มะยงชิดกับหลัก เพื่อป้องกันลมโยก ใช้ ฟางข้าวหรือเศษหญ้าคลุมที่โคนต้นเพื่อรักษา ความชื้นและป้องกันวัชพืชงอก จากนั้นรดน้ำให้ ชุ่มและทำการพรางแสง โดยใช้ซาแรนหรือวัสดุ อื่นๆ ที่หาได้ง่ายในพื้นที่หรืออาจทำการปลูกพืช

ที่เลี้ยงคอกไทรหมา เช่นกล้วย เพื่อช่วยพรางแสงก็ได้

ขอควรระวังสำหรับการปลูกในพื้นที่ที่มีปลวกมาก ควรทำการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดปลวกหรือแมลง ในดินรองก้นหลุมก่อนปลูกด้วย

### ๓.๖ การปฏิบัติดูแลรักษา

การให้น้ำโดยปกติมะยงชิดเป็นพืชที่มีความทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี แต่ก็เป้นพืชที่ชอบน้ำ ควรรด น้ำทุกๆ ๒-๓ วัน ในช่วงแรกหลังจากต้นเจริญเติบโตได้ดีแล้ว อาจยืดช่วงเวลาการให้น้ำออกไปอีกก็ได้ตามความ เหมาะสม และเวลารดน้ำอย่าพยายามให้น้ำขังโคน เนื่องจากจะทำให้รากเน่าได้ ในช่วงที่ปลูกแรกๆและช่วง ออกดอกติดผลต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

## การใส่ปุ๋ย

ในช่วงที่ต้นยังเล็กหรือช่วงที่ยังไม่ออกดอกติดผล ควรใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงเช่น ๔๖-๐-๐ หรือ ๑๕-๑๕-๑๕ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตทางด้านกิ่งใบ ส่วนระยะออกดอกติดผลให้ลดปุ๋ยที่มีไนโตรเจนลง เช่น ๑๒-๒๔-๑๒ หรือ ๑๕-๑๕-๑๕ ก็ได้ ช่วงผลติดกอนเก็บเกี่ยวประมาณ ๑ เดือน ควรใช้ปุ๋ยที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ๑๓-๑๓-๒๑ เพื่อช่วยในการปรับปรุงคุณภาพผลให้ดีขึ้น นอกจากการใส่ปุ๋ยเคมีแล้วควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพิ่มเติมเสมอ อย่างน้อยปีละ ๑-๒ ครั้ง

มะยงชิดเป็นผลไม้ที่ปลูกง่าย ไม่ต้องมีการดูแลเอาใจใส่มากเหมือนการปลูกพืชชนิดอื่น เพราะหลังจากปลูกลงแปลงได้ประมาณ ๓-๕ ปี มะยงชิดจะสามารถทนต่อความแห้งแล้งได้ดีกว่าไม้ผลชนิดอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม การจะปลูกมะยงชิดเพื่อการค้าให้ได้ผลดีในปัจจุบันนั้น หลังจากปลูกลงแปลงหรือลงสวนแล้ว ควรจะต้องมีการดูแลเอาใจใส่ให้ต้นมะยงชิดเจริญเติบโตได้ดี มีต้นสมบูรณ์แข็งแรง มีการติดดอกออกผลที่มีคุณภาพดีสม่ำเสมอทุกปี ในแต่ละปีมะยงชิดจะมีการออกดอก ๒-๓ รุ่น โดยรุ่นแรกจะออกดอกเดือนพฤศจิกายน และไปเก็บผลผลิตประมาณปลายเดือนมกราคม รุ่นที่ ๒ จะออกดอกช่วงเดือนธันวาคม ไปเก็บผลผลิตเอาช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ และรุ่นที่ ๓ คือดอกจะออกต้นเดือนมกราคม และไปเก็บผลผลิตเดือนมีนาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในปีนั้นๆด้วย

สำหรับการปฏิบัติดูแลรักษานั้น โดยปกติแล้วชาวสวนจะมีเคล็ดลับและวิธีการดูแลต้นมะยงชิดให้ออกดอกติดผลแตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปจะมีปฏิทินการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะยงชิด ดังนี้

### ๑. การปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมของต้นหลังการเก็บเกี่ยว

#### เมษายน-พฤษภาคม

เป็นช่วงหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงต้องเร่งบำรุงต้นให้สมบูรณ์ จึงเริ่มต้นจากการตัดแต่งกิ่ง โดยตัดกิ่งที่โรคแมลงทำลายเสียหาย เช่น กิ่งแห้ง กิ่งฉีกหัก กิ่งน้ำค้าง กิ่งซ้อนกันออก การกำจัดวัชพืช โดยทำความสะอาดแปลงและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยจะใส่เมื่อตัดแต่งกิ่งและกำจัดวัชพืชแล้ว ใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งการแตกยอดใหม่ โดยใส่ปุ๋ยคอก อัตรา ๑-๓ ปี/ต้น ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๒ กิโลกรัม/ต้น การให้น้ำ คือ ให้น้ำตามปกติ อย่าปล่อยให้ขาดน้ำ

#### มิถุนายน-สิงหาคม

เป็นระยะที่มะยงชิดแตกใบอ่อนและเจริญเติบโตทางใบ จึงเน้นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยเฉพาะโรคแอนแทรกคโนส ราดำ ราแป้ง ซึ่งจะทำลายใบและกิ่ง ถ้ามีการระบาดแนะนำให้ใช้เบนโนมิล แคมเพแทน แมนโคเซป ส่วนแมลงที่ทำลายใบและลำต้น เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยหอย แมลงค่อมทอง เพลี้ยจักจั่น ถ้ามีการระบาดแนะนำให้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดพวก คาร์บาริล การให้น้ำ ถ้าฝนทิ้งช่วง อายุ ๑ ปีขึ้นไป ให้น้ำ ๕-๗ วัน/ครั้ง การกำจัดวัชพืช ดูแลอย่าให้วัชพืชขึ้นรก เพราะจะเป็นแหล่งสะสมโรคแมลง ให้น้ำถ้าฝนทิ้งช่วง

#### กันยายน-ตุลาคม

เป็นระยะที่ใบเริ่มแก่จัด ต้นมะยงชิดจะเข้าสู่ระยะพักตัวและสะสมอาหาร การปฏิบัติดูแลรักษาช่วงนี้ ควรงดการให้น้ำถ้าเป็นในที่ลุ่ม ปลูกแบบยกร่อง ให้ลดระดับน้ำในร่อง เพื่อให้พืชพักตัวสะสมอาหารและไม่แตกใบอ่อน การใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยในการสร้างตาดอก ใช้สูตร ๑๒-๒๔-๑๒ และ งดการใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ถ้าต้นมะยงชิดอายุ ๔-๕ ปี ใส่ปุ๋ยอัตรา ๐.๕ กิโลกรัม/ต้น การกำจัดวัชพืช ให้กำจัดวัชพืชได้ทรงพุ่มออกให้หมด

## ๒. การปฏิบัติในช่วงการออกดอก ติดผลอ่อน



การออกดอก ติดผลอ่อนของมะยงชิด

### พฤศจิกายน

เป็นช่วงระยะเริ่มแทงช่อดอกและดอกเริ่มบานในช่วงปลายเดือน ดังนั้น การให้น้ำจะต้องระมัดระวัง โดยเริ่มให้น้ำเล็กน้อย เมื่อแทงช่อดอกยาวประมาณ ๗ เซนติเมตร ให้น้ำแค่พอหน้าดินเปียกและให้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ดอกมีความสมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้ติดผลดี การป้องกันกำจัดโรคแมลง ควรป้องกันกำจัดแมลงประเภทเพลี้ยไฟ เพลี้ยหอย แมลงค่อมทอง ในช่วงที่มะยงชิดเริ่มแทงช่อดอก ให้น้ำปุ๋ยคอกสดๆ มากองในสวนเพื่อเลี้ยงแมลงวัน สำหรับช่วยในการผสมเกสร

### ธันวาคม

เป็นระยะที่ดอกทยอยบานและติดผลขนาดเล็ก จึงต้องปฏิบัติดูแลรักษาเป็นกรณีพิเศษ โดยการให้น้ำ เมื่อติดผลแล้วให้เพิ่มปริมาณน้ำมากขึ้นทีละน้อย อย่าให้แบบทันที ซึ่งอาจมีผลต่อการร่วงของผลอ่อน การใส่ปุ๋ย เมื่อติดผลอ่อนขนาดหัวไม้ขีด ให้ใส่ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโตของผล คือ ใส่ปุ๋ยเคมีที่มีตัวทำสูง เช่น ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๑-๒ กิโลกรัม/ต้น (ประมาณตามอายุ/ขนาดของทรงพุ่ม) การป้องกันกำจัดโรคแมลง เมื่อดอกบาน ให้หยุดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงทุกชนิดทันที ระยะผลโตขนาดหัวไม้ขีด ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยหอย โดยใช้คาร์บาริล และผสมสารเคมีป้องกันกำจัดโรครา เช่น เบนโนบิล ไธอะเบนดาโซลป้องกันโรคแอนแทรคโนส ราดำ ราแป้ง



### ๓. การปฏิบัติในช่วงผลกำลังเจริญเติบโต



ผลมะยงชิดในช่วงการเจริญเติบโต

#### มกราคม

เป็นระยะที่ผลกำลังเจริญเติบโต การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ๓-๕ วัน/ครั้ง การป้องกันกำจัดโรคแมลง ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เช่น เฟล็กไฟ เฟล็กฮอย โดยใช้คาร์บาริล และผสมสารเคมีป้องกันกำจัดโรครา เช่น เบนโนบิล ไธอะเบนดาโซล ป้องกันโรคแอนแทรกโนส ราดำ ราแป้ง ให้ต่อผลเมื่อผลอายุ ๓ อาทิตย์ เพื่อป้องกันแมลงวันผลไม้ นก และเพื่อเพิ่มคุณภาพผล

### ๔. การปฏิบัติในช่วงผลแก่และเก็บเกี่ยว



ผลมะยงชิดในระยะพร้อมเก็บเกี่ยว

#### กุมภาพันธ์

เป็นระยะผลเริ่มแก่และเก็บเกี่ยว นับเวลาจากดอกบานถึงผลแก่ ประมาณ ๗๕ วัน ขึ้นกับพันธุ์และสิ่งแวดล้อม (อุณหภูมิความชื้น) การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและลดปริมาณให้น้อยลงเมื่อผลเริ่มแก่ แต่ต้องสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลแตก เมื่อมีฝนหลงฤดูกาล ใส่ปุ๋ยในระยะที่มะยงชิดเริ่มเข้าไคล ควรใส่ปุ๋ยเพิ่มคุณภาพของผล คือใส่ปุ๋ยเคมี สูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๑-๒ กิโลกรัม/ ต้น และปุ๋ยทางใบ สูตร ๑๓-๐-๔๖



หรือ ๑๐-๒๐-๓๐ อัตรา ๒-๓ ซ่อนแกต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ฉีด ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑ สัปดาห์ การป้องกันและกำจัดโรคแมลง ควรมีการห่อผลเพื่อป้องกันแมลงวันผลไม้ และนกจิกกิน

### กุมภาพันธ์-มีนาคม

เป็นระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บเกี่ยว ควรเก็บเกี่ยวผลที่แก่ คือมีลักษณะบริเวณขั้วของผลจะมีสีเหลืองเข้ม โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เก็บผลให้มีก้านติดมาด้วยอย่างน้อย ๔-๕ เซนติเมตร แล้วนำมาไว้ที่ร่ม ระวังจะช้ำเนื่องจากมะยงชิดเป็นผลไม้ผิวบาง

### ๓.๗ การขยายพันธุ์มะยงชิด

เนื่องจากข้อจำกัดในการปลูกจากการเพาะเมล็ดจะใช้เวลาประมาณ ๘ ปี จึงจะเริ่มออกดอกติดผล การตอนก็มีข้อจำกัดตรงที่กิ่งตอนจะไม่มีรากแก้ว จะต้องมีการเสริมรากภายหลัง ส่วนการทาบกิ่ง การต่อกิ่ง และการติดตา จะต้องดำเนินการเพาะต้นตอมะยงชิด และการปักชำนั้นจะได้ต้นกล้าที่ไม่มีรากแก้ว จะต้องมีการเสริมรากภายหลังเช่นกัน การขยายพันธุ์มะยงชิดที่นิยมปฏิบัติกันมากในขณะนี้จะเป็นการทาบกิ่งและการต่อกิ่งเปลี่ยนยอด ซึ่งการขยายพันธุ์แต่ละวิธีมีวิธีการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

**๑.การเพาะเมล็ด** การขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเมล็ด เป็นวิธีที่ง่ายและสามารถขยายพันธุ์มะยงชิดได้จำนวนมาก มีข้อเสียที่มีการกลายพันธุ์

**๒.การตอน** เป็นวิธีการทำให้มะยงชิดออกรากในขณะที่กิ่งยังติดอยู่กับต้นพันธุ์ดี เป็นวิธีที่ปฏิบัติมานานแล้ว แต่มีข้อจำกัดที่กิ่งตอนไม่มีรากแก้ว การเพาะเมล็ดหรือต้นทาบกิ่งอาจเจริญเติบโตช้า หรือโคนล้มได้ง่าย

**๓.การทาบกิ่ง** เป็นวิธีการขยายพันธุ์มะยงชิดที่นิยมปฏิบัติมากที่สุดเพราะจะได้ต้นมะยงชิดพันธุ์ดีที่ได้ระบบรากแก้วจากต้นตอ สามารถคัดเลือกกิ่งพันธุ์ดีได้ค่อนข้างใหญ่และยาวกว่ากิ่งปักชำ ทำให้ไม่มีการกลายพันธุ์และให้ผลผลิตเร็วประมาณ ๔-๕ ปี นอกจากนี้การทาบกิ่งมะยงชิดใช้เทคนิคและความชำนาญน้อยกว่าการต่อยอดและการติดตา ทั้งนี้เพราะกิ่งพันธุ์และต้นตอมะยงชิดต่างก็มีรากคอยเลี้ยงต้นเดิมอยู่แล้ว โดยที่ต้นตอมะยงชิดที่ใช้ทาบกิ่งจะถูกห่อหุ้มด้วยขุยมะพร้าวที่มีความชื้นอยู่เสมอในถุงพลาสติกหรือในภาชนะพลาสติกขนาดเล็ก ส่วนของกิ่งพันธุ์ดีก็เป็นต้นมะยงชิดที่ปลูกอยู่กับต้นอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามการทาบกิ่งมีข้อจำกัดตรงที่ จะต้องมีการเพาะกล้าต้นมะยงชิดเป็นต้นตออายุ ๖ เดือนถึง ๑ ปีก่อน จึงนำมาทาบกิ่งได้

**๔.การต่อกิ่งหรือการเปลี่ยนยอด** การต่อกิ่งหรือการเปลี่ยนยอดมะยงชิด เป็นวิธีการขยายพันธุ์มะยงชิดที่นิยมปฏิบัติมากอีกวิธีหนึ่ง สามารถขยายพันธุ์ได้ปริมาณมากและเป็นการประหยัดกิ่งพันธุ์ดีหรือยอดพันธุ์ดีได้ดีกว่าการตอนและการทาบกิ่ง

**๕.การติดตา** เป็นการนำตาของมะยงชิดที่สมบูรณ์เพียงตาเดียวจากต้นพันธุ์ดีไปสอดใส่ลงบนส่วนของมะยงชิดอีกต้นหนึ่ง ซึ่งเป็นต้นตอและเมื่อส่วนของมะยงชิดทั้งสองเชื่อมติดกันและเจริญเติบโตเป็นต้นเดียวกันแล้ว จากตาพันธุ์ดีเพียงตาเดียวจะทำหน้าที่เป็นยอดของต้นใหม่และมีส่วนต้นตอเป็นรากของมะยงชิดต้นใหม่ด้วย ต้นตอมะยงชิดที่จะนำมาติดตานั้นควรเป็นต้นตอที่ใส่สูงเลี้ยงอยู่ในเรือนเพาะชำอายุ ๑-๒ ปี หรือเป็นต้นตอเพาะเมล็ดที่ปลูกลงแปลง ในสภาพสวนแล้ว ๑-๒ ปี ก็สามารถติดตาได้ การติดตามะยงชิดนั้นต้องใช้ความชำนาญค่อนข้างสูง ตามะยงชิดบอบช้ำได้ง่าย ผู้ติดตาต้องใช้มีดที่คม สะอาดและปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

**๖.การปักชำ** มะยงชิดเป็นไม้ผลที่มีกิ่งหรือยอดเล็กๆ จำนวนมาก สามารถนำมาปักชำให้ออกรากเป็นมะยงชิดต้นใหม่ได้ ไม่มีการกลายพันธุ์ประหยัดยอดพันธุ์ดีได้ดีกว่าการตอนและการทาบกิ่ง และสามารถขยายพันธุ์ได้จำนวนมาก

### ๓.๘ โรคและแมลงศัตรูพืช

โดยทั่วไปมะยงชิดเป็นไม้ผลที่มีโรคและแมลงทำลายน้อยหรือค่อนข้างจะทนต่อการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชบางชนิด แต่การป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่จะมารบกวนมะยงชิดแต่เนิ่นๆ ย่อมทำให้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และทำให้ต้นมะยงชิดเหล่านั้นมีอายุยืน ให้ผลได้นาน ซึ่งโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญของมะยงชิด มีดังนี้

#### ๑.โรคแอนแทรคโนส

สาเหตุของโรคแอนแทรคโนสเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum* sp. ซึ่งสามารถทำลายได้เกือบทุกส่วนของมะยงชิด ไม่ว่าจะเป็นต้นกล้าเล็กๆ ยอดอ่อน ใบอ่อน กิ่งอ่อน ช่อดอก ดอก ผลอ่อน จนถึงผลแก่ และผลมะยงชิดหลังการเก็บเกี่ยว โรคนี้จะระบาดมากในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีความชื้นสูง อุณหภูมิที่เหมาะสมของโรคนี้จะอยู่ระหว่าง ๒๗-๓๒ องศาเซลเซียส ซึ่งถ้าโรคแอนแทรคโนสระบาดรุนแรงก็จะทำให้เกิดอาการใบแห้ง ใบบิดเบี้ยวร่วงหล่น ช่อดอกแห้งไม่ติดผล ผลอาจจะร่วงหรือผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยว



มะยงชิดที่ติดโรคแอนแทรคโนส

ลักษณะอาการของโรคแอนแทรคโนส ในระยะต้นกล้า จะพบอาการของโรคนี้ได้ทั้งที่ใบและต้น อาการบนใบเริ่มแรกจะเป็นจุดเล็กๆบนใบอ่อน ทำให้มองเห็นว่าใสกว่าเนื้อใบรอบๆ จุดนั้น แล้วขยายออกเป็นวงกว้างขนาดต่างๆ ขึ้นอยู่กับความชื้นและความอ่อนแก่ของใบ จะเห็นขอบแผลชัดเจน เป็นสีน้ำตาลเข้ม ในสภาพความชื้นสูง แผลที่เกิดบนใบอ่อนมากๆ จะมีขนาดใหญ่ ขยายออกได้รวดเร็ว และมีจำนวนแผลมากติดต่อกันทั้งใบ ทำให้ใบแห้งทั้งใบและบิดเบี้ยวเมื่อใบแก่ขึ้น ส่วนอาการที่ยอดอ่อนหรือกิ่งแขนง จะเป็นแผลสีน้ำตาลค่อนข้างดำ ลักษณะแผลเป็นรูปไข่ยาวไปตามความยาวของลำต้น หากอาการของโรครุนแรง แผลจะขยายอย่างรวดเร็ว จะทำให้ออดแห้งเป็นสีน้ำตาลและแห้งตายในที่สุด

ในระยะต้นโต เชื้อราจะเข้าทำลายบนใบอ่อน ยอดอ่อนหรือช่อดอก ลักษณะอาการคล้ายๆ กับในระยะต้นกล้า สำหรับช่อดอกจะมีอาการเป็นจุดสีน้ำตาลดำประปรายบนก้านดอก ทำให้ดอกเหี่ยวและหลุดร่วงไม่ติดผล และผลอ่อนอาจจะถูกโรคนี้อาจะเข้าทำลาย ทำให้เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำและร่วงหล่น ส่วนผลที่มีขนาดโตขึ้นแต่ยังไม่แก่ ก็สามารถเป็นโรคแอนแทรคโนสได้หากมีความชื้นสูงและอุณหภูมิพอเหมาะ ซึ่งลักษณะอาการบนผลจะเป็นจุดสีดำ รูปร่างกลมรีขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุดจนถึงการเก็บเกี่ยวผลสุก ในระหว่างการรักษาในหีบห่อที่บรรจุเพื่อการขนส่ง ถ้ามีความชื้นสูงจะพบโรคแอนแทรคโนสกับผลมะยงชิดได้

โรคแอนแทรกโนสสามารถป้องกันกำจัดได้โดยการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชหลายชนิด เช่น สารเบนโนมิล แมนโคเซฟ แคบแทนคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ เป็นต้น ในช่วงที่มีอากาศชื้นโดยเฉพาะในฤดูฝน เชื้อโรคจะระบาดได้มาก ควรมีการพ่นสารดังกล่าวอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือใช้วิธีการพ่นสลับกันบ้างตามความเหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการตัดแต่งกิ่งหรือส่วนที่เป็นโรคเอาไปเผาไฟ และถ้าเป็นไปได้ควรคัดเลือกแต่กิ่งหรือยอดพันธุ์ที่ไม่มีอาการของโรคแอนแทรกโนสมาขยายพันธุ์

## ๒.โรคราดำ

โรคนี้อาจพบทั่วไปในแหล่งปลูกมะม่วง มะปราง และมะยงชิด สาเหตุของโรคเกิดจากเชื้อราดำ ซึ่งเชื้อราดำเหล่านี้ไม่ได้ดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชโดยตรง แต่อาจมีผลต่อการเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูที่มะยงชิดออกดอก หากมีราดำขึ้นปกคลุมดอก ก็จะส่งผลให้มะยงชิดไม่สามารถผสมเกสรได้ เนื่องจากเชื้อราดำขึ้นปกคลุมปลายเกสรตัวเมียไว้



โรคราดำบริเวณใบ

โดยปกติทั่วไปแล้วเชื้อราดำมีอยู่ทั่วไปในอากาศ แต่ไม่สามารถจะเจริญขึ้นบนใบหรือช่อดอกของมะยงชิดได้ หากไม่มีแมลงพวกปากดูด ซึ่งได้แก่ เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย และแมลงปากดูดอื่นๆ แมลงเหล่านี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงตามส่วนต่างๆ ของมะยงชิดตั้งแต่ยอดอ่อน ช่อดอก แล้วจะถ่ายสารซึ่งมีลักษณะคล้ายน้ำหวานออกมาฟุ้งกระจายไป เคลือบตามบริเวณใบและช่อดอก ซึ่งเชื้อราดำในอากาศก็จะสามารถขึ้นได้ มีผลทำให้การติดดอกออกผลของมะยงชิดลดลงหรือไม่ติดผลเลย

เนื่องจากโรคราดำเกิดจากแมลงเป็นสาเหตุสำคัญ ฉะนั้นการป้องกันกำจัดจึงควรมีการป้องกันกำจัดแมลงพวกเพลี้ยจักจั่นหรือแมลงชนิดปากดูดอื่นๆ ในช่วงที่มะยงชิดเริ่มแทงช่อดอกด้วยสารเคมีพวกสารคาร์บาริล ๘๕ % หรือสารคาร์โบซัลแฟน อย่างใดอย่างหนึ่ง ทำการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงเหล่านี้ในช่วงก่อนที่มะยงชิดจะออกดอกครั้งหนึ่งก่อน หากพบว่ามีการทำลายจากแมลงปากดูดอีก ควรพ่นสารเคมีอีกครั้งในระยะดอกตูม ส่วนราดำควรพ่นพวกแคบแทน แมนโคเซฟ หรือคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์

## ๓.โรคขอบใบแห้ง

โรคนี้อาจพบในช่วงฤดูแล้ง ลักษณะอาการเริ่มแรกของโรคนั้น ปลายใบหรือขอบใบของมะยงชิดจะมีสีน้ำตาลอ่อน ขอบแผลจะเรียบหรือมีคลื่นเล็กน้อย สาเหตุของโรคอาจเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ในช่วงฤดูแล้งอากาศร้อน หากมะยงชิดขาดน้ำหรือได้รับน้ำไม่เพียงพอก็จะทำให้ใบมีการคายน้ำมากเกินไป บริเวณปลายใบและขอบใบก็จะเกิดอาการแห้งได้ นอกจากนี้อาจเกิดจากรากมะยงชิดถูกทำลายโดยแมลงดิน

หรือลำต้นถูกลมพัดโยกจนทำให้รากของมะยงชิดบางส่วนขาดไป หรืออาจมีเพลี้ยไฟมาดูดกินน้ำเลี้ยงในช่วงมะยงชิดแตกใบอ่อน



ลักษณะใบที่ติดโรคขอบใบแห้ง

โรคขอบใบแห้งสามารถแก้ไขได้โดยการปรับสภาพแวดล้อมในการปลูกมะยงชิดให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตตามปกติของมะยงชิด โดยคำนึงถึงสาเหตุที่เกิดอาการขอบใบแห้ง เช่น ถ้ามะยงชิดขาดน้ำ ก็ควรมีการให้น้ำอย่างเพียงพอต่อความต้องการของมะยงชิด เป็นต้น

#### ๔.โรคผลเน่า

ลักษณะอาการผลเน่านี้ มักจะพบหลังจากผลมะยงชิดถูกแมลงวันทองเจาะทำลาย หรือผลมะยงชิดได้รับความกระทบกระเทือนในช่วงการเก็บเกี่ยว หรือช่วงขนส่ง บริเวณที่เป็นโรคนั้นผลจะนิ่มและมีสีดำหรือเทา

สำหรับการป้องกันกำจัด ควรมีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงวันทองหรือใช้วิธีการห่อผล มีการเก็บเกี่ยวและขนส่งด้วยความระมัดระวัง อย่าให้ผลมะยงชิดกระทบกระเทือนมากนัก

#### ๕.เพลี้ยไฟ (Thrips)

##### ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากดูดเจาะและดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชบริเวณใบอ่อน ยอดอ่อน ตาใบ ตาดอก โดยเฉพาะฐานรองดอกและขั้วของผลอ่อน ทำให้เซลล์บริเวณนั้นถูกทำลาย เช่น ใบมะยงชิด ถ้าถูกเพลี้ยไฟไปทำลาย จะพบว่าใบที่แตกใหม่จะแคะแกร็น ขอบใบและปลายใบไหม้ ใบอาจจะร่วงตั้งแต่ยังเล็กๆ สำหรับใบที่มีขนาดใหญ่แล้ว เพลี้ยไฟมักเข้าทำลายตามขอบใบทำให้ใบม้วนงอ มีอาการปลายใบไหม้ ถ้าเป็นการทำลายที่ยอด จะทำให้ออดแห้ง ไม่แทงช่อ และถ้าเป็นการทำลายตั้งแต่ระยะติดผล จะทำให้ช่อดอก หักงอ ดอกร่วงไม่ติดผล หรือติดผลน้อยและเป็นผลที่ไม่สมบูรณ์



เพลี้ยไฟ

### รูปร่างลักษณะ

เพลี้ยไฟเป็นแมลงขนาดเล็ก มีลำตัวยาว ๑-๒ มิลลิเมตร ตัวอ่อนมีสีเหลือง ตัวแก่มีสีน้ำตาลปนเหลือง ขอบปีกมีขนเป็นแผง และมักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

### การแพร่ระบาด

แมลงชนิดนี้ระบาดมากในช่วงที่มีอากาศร้อนหรือแห้งแล้ง

### การป้องกันกำจัด

๑. ถ้าระบาดไม่มาก ให้ใช้กรรไกรตัดส่วนที่แมลงทำลายไปเผา ซึ่งโดยปกติแมลงพวกนี้จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

๒. ใช้สารเคมี ได้แก่ สารคาร์โบซัลแฟน เช่น พอสซ์ ในอัตราส่วน ๓๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือใช้สารคาร์บาริล เช่น เซฟวิน ๘๕ ในอัตราส่วน ๔๕ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร

๓. ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไฟเข้ากำจัด ได้แก่ แมงมุม

### ๖. เพลี้ยจักจั่น (Hopper)

#### ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลายใบอ่อน ยอดอ่อนและช่อดอก ซึ่งช่วงระยะที่ทำให้ความเสียหายแก่มะยงชิดมากที่สุดจะเป็นช่วงที่มะยงชิดกำลังออกดอก โดยเพลี้ยจักจั่นจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอกทำให้ช่อดอกแห้ง ดอกร่วง ติดผลน้อยหรือไม่ติดผลเลย ระหว่างที่เพลี้ยจักจั่นดูดกินน้ำเลี้ยงจากมะยงชิดอยู่นั้น จะถ่ายสารที่มีลักษณะเป็นน้ำเหนียวๆ คล้ายน้ำหวานติดตามใบ ช่อดอก และบริเวณรอบๆ ต่อมาใบและช่อดอกเหล่านี้จะมีราดำปกคลุมมากๆ ก็จะส่งผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืช ใบอ่อนที่ถูกดูดกินน้ำเลี้ยงจะบิดโค้งงอ ส่วนด้านใต้ใบตามขอบใบจะมีการปลายใบแห้ง



เพลี้ยจักจั่น

### รูปร่างลักษณะ

เพลี้ยจักจั่น ส่วนหัวจะโตและป้าน ลำตัวเรียวยาวแหลมมาทางด้านหาง ทำให้ส่วนท้องเรียวยาวเล็ก มองดูด้านบนเหมือนรูปลิ้ม ลำตัวมีสีเทาปนดำหรือสีน้ำตาลปนเทา ตัวอ่อนมีลักษณะเหมือนตัวเต็มวัยทุกประการ ชอบอยู่เป็นกลุ่มตามช่อดอกและใบ ตัวเต็มวัยเคลื่อนไหวได้รวดเร็วมาก เพราะมีขาคู่หลังที่แข็งแรงทำให้กระโดดได้ค่อนข้างเร็ว

### การแพร่ระบาด

เพลี้ยจักจั่นพบระบาดทั่วไปทุกแห่งที่มีการปลูกมะยงชิด มะปราง และมะม่วง สามารถพบได้ตลอดทั้งปี แต่ช่วงที่ระบาดมากจะเป็นช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงมกราคม

### การป้องกันกำจัด

๑. ในแหล่งที่ปลูกมะยงชิดไม่มากและต้นไม่สูงใหญ่เกินไปนั้น ควรมีการเผาเศษหญ้าหรือกาบมะพร้าวใต้ต้นมะยงชิดในช่วงที่มะยงชิดเริ่มออกดอก เพื่อให้ควันไฟช่วยไล่เพลี้ยจักจั่นออกจากต้นมะยงชิด

๒. ในแหล่งที่ปลูกมะยงชิดเป็นจำนวนมากควรใช้สารเคมี ได้แก่ สารคาร์บาริล เช่น เซพวิน ๘๕% WP ในอัตราส่วน ๖๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือใช้สารเฟอร์มาวิน เช่น แอมบุซ ในอัตราส่วน ๑๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นในระยะก่อนมะยงชิดออกดอก ๑ ครั้ง และเมื่อมะยงชิดเริ่มแทงช่อดอกอีก ๑ ครั้ง เมื่อดอกบานแล้วไม่ควรพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงอีก เพราะอาจเป็นอันตรายต่อแมลงผสมเกสร หมั่นตรวจดูช่อมะยงชิดอยู่เรื่อยๆ หากพบตัวอ่อนหรือตัวเต็มวัยอีก ควรมีการพ่นสารเคมีอีก ๑-๒ ครั้งหลังจากมะยงชิดเริ่มติดผล

### ๗.แมลงค่อมทอง (Leaf eating weevil)

#### ลักษณะการทำลาย

แมลงชนิดนี้เมื่อเป็นตัวเต็มวัยสามารถทำลายพืชได้หลายชนิด ทั้งมะยงชิดและมะม่วง โดยเฉพาะมะยงชิดนั้น จะกัดกินใบพืชช่วงแตกใบอ่อน ลักษณะใบที่ถูกทำลายจะเว้าๆ แหว่งๆ ถ้ารุนแรงจะเหลือแค่ก้านใบ



แมลงค่อมทอง

### รูปร่างลักษณะ

ตัวเต็มวัยเป็นด้วงวงขนาดกลาง มีเส้นแบ่งกลางหัว ออก และปีกชัดเจน ส่วนหัวสั้นทู่ยื่นตรง ไม่หุ้มเข้าใต้ออก เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย สีของลำตัวจะเปลี่ยนไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และจะสามารถพบแมลงค่อมทองอยู่กันเป็นคู่ๆ หรือรวมกันเป็นกลุ่ม เมื่อต้นมะยงชิดได้รับความกระทบกระเทือน แมลงค่อมทองจะทิ้งตัวลงสู่พื้น

### การแพร่ระบาด

พบอยู่ทั่วไปในประเทศไทย ระบาดเกือบตลอดทั้งปี ช่วงที่พบว่ามีการระบาดมากเป็นช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม

### การป้องกันกำจัด

๑. ตัวเต็มวัยของแมลงค่อมทองมีจุดอ่อน คือ ชอบทิ้งตัวเมื่อได้รับความกระทบกระเทือน ควรใช้สวิงรองอยู่ใต้กิ่งหรือใต้ใบแล้วเขย่าตัวเต็มวัยให้ตกลงในสวิง จากนั้นจึงนำไปทำลาย

๒. กรณีที่พบการระบาดรุนแรงให้พ่นสารเคมี ได้แก่ สารคาร์บาริล เช่น เซฟวิน ๘๕% WP ในอัตราส่วน ๖๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือสารเมธา ไมโดฟอส เช่น ทามารอน ๖๐๐ ๕๖% SL ในอัตราส่วน ๓๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือใช้สารโมนิโครโตฟอส เช่น อะโซทริน ในอัตราส่วน ๒๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร อย่างไรก็ตาม ควรพ่นในช่วงที่มะปรางแตกใบอ่อนหรือช่วงที่มีแมลงค่อมทองระบาด

### ๘.แมลงวันทอง (Fruit fly)

#### ลักษณะการทำลาย

แมลงวันทองเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของผลไม้ในเขตร้อนและกึ่งร้อนในประเทศไทย แมลงวันทองทำความเสียหายกับผลไม้หลายชนิด สำหรับมะยงชิดนั้น โดยปกติจะติดผลในช่วงฤดูหนาวหรือฤดูหนาวที่มีน้ำค้าง ซึ่งช่วงดังกล่าวจะมีแมลงวันทองระบาดน้อย แต่เนื่องจากปัจจุบันสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปมาก พื้นที่ปลูกมะยงชิดบางแห่งในบางปีมีอุณหภูมิต่ำในระยะสั้น โดยเฉพาะช่วงมะยงชิดใกล้สุก ประกอบกับแมลงวันทองมีพืชอาหารหลายชนิด นอกจากจะทำลายผลไม้หลายชนิดแล้วยังทำลายผลมะยงชิดด้วย โดยแมลงวันทองจะวางไข่ที่ผลมะยงชิดในช่วงที่มะยงชิดใกล้สุกจนถึงผลมะยงชิดสุกสีเหลือง ทำให้ภายในผลมะยงชิดมีหนอนจนเกิดผลเน่าและร่วงหล่นในที่สุด



แมลงวันทอง

### รูปร่างลักษณะ

ตัวเต็มวัยเป็นแมลงวันปีกใส มีขนาดลำตัวยาว ๐.๘ เซนติเมตร ลักษณะเด่น คือ มีสีเหลืองสดที่ส่วนอกและท้อง เพศเมียจะมีอวัยวะวางไข่เรียวยาวแหลมเห็นได้ชัดเจน หลังจากออกจากดักแด้ได้ ๘ วัน เพศเมียจะเริ่มผสมพันธุ์กับเพศผู้ในเวลาเย็นและเริ่มวางไข่ในวันที่ ๑๒ เฉลี่ยวันละ ๒๐-๕๐ ฟอง ไข่จะมีสีขาวขุ่น รูปร่างยาวรี ใช้เวลาประมาณ ๒-๓ วันในการฟักตัวเป็นหนอน และตัวหนอนจะเจริญเติบโตอยู่ในผล เป็นตัวหนอนมีลักษณะหัวท้ายป้าน ไม่มีขา และตามีสีขาวครีม หนอนมี ๔ ระยะ เมื่อโตเต็มที่ยาวประมาณ ๑๐ มิลลิเมตร อายุหนอน ๑ สัปดาห์ ต่อจากนั้นจะเปลี่ยนเป็นดักแด้ ประมาณ ๑๒ วัน ก็เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย

### การแพร่ระบาด

ในประเทศไทยพบทั่วทุกภาคและพบตลอดปี

### การป้องกันกำจัด

๑. เก็บผลไม้ชนิดอื่นๆ ที่อยู่ใกล้สวนมะยงชิด รวมทั้งผลมะยงชิดที่ถูกแมลงวันทองทำลาย มาเผาทำลายหรือซดหลุมฝังแล้วราดด้วยสารฆ่าแมลง

๒. ใช้สารล่อแมลงวันทอง เช่น สารเมธิลยูจินอลผสมสารฆ่าแมลง เช่น มาลาไรออนในอัตราส่วน เมธิลยูจินอลต่อสารฆ่าแมลงอัตรา ๑:๑ โดยหยอดสารล่อและสารฆ่าแมลงลงบนสำลีและใส่ในกับดัก และเติมสารดังกล่าวทุกๆ ๑ เดือน ใน ๑ ไร่ จะใช้กับดัก ๕-๑๐ จุด โดยวางกลางทรงพุ่มของมะยงชิดก่อนและหลังช่วงแมลงวันทองทำลายผลมะยงชิด ๑ เดือน

๓. การห่อผล โดยใช้ถุงกระดาษสีขาวหรือถุงกระดาษฟางสีขาวห่อผลมะยงชิดก่อนที่จะสุก ๒๐-๓๐ วัน ซึ่งนอกจากจะป้องกันกำจัดแมลงวันทองได้ดีแล้วยังทำให้ผิวของมะยงชิดสวยอีกด้วย

### ๙. เพลี้ยหอย (Scale insects)

#### ลักษณะการทำลาย

เพลี้ยหอยจะดูดกินน้ำเลี้ยงตามยอดใบ ช่อดอกและผลอ่อนของมะยงชิด เพลี้ยหอยจะเกาะอยู่เป็นกลุ่มๆ ทำให้เป็นรอยยุบเล็กน้อย ถ้าถูกทำลายมากจะทำให้มะยงชิดชะงักการเจริญเติบโต หรือผลมะยงชิดเจริญเติบโตผิดปกติ ทำให้ผิวมะยงชิดไม่สวย





พลี๋ยหอย

### รูปร่างลักษณะ

พลี๋ยหอยมีชีวิตความเป็นอยู่และสืบพันธุ์คล้ายๆ กับพลี๋ยแป้ง ตัวแก่จะปกคลุมด้วยวัตถุแข็ง และเหนียวคล้ายเกราะป้องกันตัว ภายในคล้ายสะเก็ดสีขาว เพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้

### การแพร่ระบาด

มีการแพร่ระบาดเฉพาะแหล่ง ส่วนใหญ่จะพบในสวนมะยงชิดที่ไม่ค่อยมีการฉีดพ่นสารเคมี และพบการแพร่ระบาดได้ตลอดปี

### การป้องกันกำจัด

๑. ถ้าพบไม่มากควรตัดออกเพื่อทำลาย
๒. พ่นสารฆ่าแมลงประเภทดูดซึม ได้แก่ สารโมนิโครโตฟอส เช่น อะไซดริน ในอัตราส่วน ๒๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ในช่วงพลี๋ยหอยระบาด

### ๓.๙ การแปรรูปมะยงชิด

มะยงชิด โดยทั่วไปจะนิยมรับประทานผลสดเพราะมีรสชาติอร่อยที่สุด หรือเมื่อนำไปแช่เย็นจะอร่อยด้วยรสชาติของตัวผลไม้เอง แต่หากปอกผลทิ้งไว้ข้ามคืน รุ่งขึ้นมีความเสี่ยงที่เนื้อมะยงชิดจะเละ เพราะเอนไซม์ในเนื้อมะยงชิดจะย่อยสลายเนื้อเยื่อของตัวเอง ทำให้คายน้ำออกมา กลิ่นรสน้อยลงและนำไปในที่สุด

การแปรรูปมะยงชิดโดยทั่วไปจะนำผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานที่ถูกคัดทิ้ง หรือ ต้องขายในราคาถูก นำมาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น มะยงชิดลอยแก้ว แยมมะยงชิด มะยงชิดกวน เป็นต้น

#### มะยงชิดลอยแก้ว

ในช่วงหน้าร้อนซึ่งตรงกับที่มะยงชิดออกผลพอดี ส่วนหนึ่งนิยมนำมาทำมะยงชิดลอยแก้วในน้ำเชื่อมรสหวานแบบไทย เพราะให้รสชาติความเปรี้ยวหวานที่ตัดกันพอดี ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

#### ส่วนผสม

- น้ำตาลทราย ๕๐๐ กรัม
- น้ำเปล่าสะอาด ๑,๐๐๐ กรัม
- เกลือ ๑/๒ ช้อนชา
- ใบเตย ๔ ใบ

- มะยงชิด ๒๐ ลูก

### ขั้นตอนการทำ

๑. ให้เทน้ำใส่กระทะ ตามด้วยน้ำตาล ใส่เกลือ ใบเตย เปิดไฟต้มทิ้งไว้ไม่ต้องคน เพราะถ้าคนจะเกิดเป็นเกร็ดน้ำตาล ต้มจนน้ำตาลละลายหมด ปิดไฟพักไว้



๒. นำมะยงชิดมาล้างน้ำให้สะอาด ซึ่งจะมียางรอบๆเปลือก ให้ล้างก่อนปอกเปลือก เสร็จแล้วปอกเปลือกหันทางก้นแล้วปอกเป็นทางยาวจะได้ลายสวยดูน่าทานเปลือกหันทางก้นแล้วปอกเป็นทางยาวจะได้ลายสวยดูน่าทาน

๓. ใช้มีดคว้าน โดยจะคว้านจากทางก้นและเข้าไปเรื่อยๆและไปจนรอบผล แล้วดันเอาเมล็ดออกมา



๔. ใส่ถ้วย ราดตามด้วยน้ำเชื่อม เสร็จพร้อมรับประทาน



## แยมมะยงชิด

### ส่วนผสม

- เนื้อมะยงชิด ๑,๐๐๐ กรัม
- น้ำตาลทราย ๔๕๐ กรัม
- น้ำมะนาว ๖๐ กรัม

### ขั้นตอนการทำ

๑. ล้างทำความสะอาด ปอกเปลือก คว้านเอาแต่เนื้อ
๒. ใส่น้ำตาลทราย น้ำมะนาว ลงไปคลุกกับเนื้อ พักไว้๓๐นาที ให้น้ำจากมะยงชิดออกมาเยอะๆ
๓. ตั้งไฟให้เดือด ช้อนฟองออก เคี่ยวต่ออีกประมาณ ๒๐ นาที
๔. ตักใส่ขวดที่ล้างสะอาดหรือผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อแล้ว



## บทที่ ๔

### ข้อมูลมะยงชิดจังหวัดนครนายก

#### ๔.๑ สถานการณ์การผลิต

มะยงชิดในจังหวัดนครนายก มีอัตราการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นทุกๆปี ในปี ๒๕๖๐ มีพื้นที่เพาะปลูก ๑๐,๑๗๑ ไร่ และในปี ๒๕๖๑ มีพื้นที่เพาะปลูก ๑๒,๗๑๖ ไร่ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากผลผลิตมีราคาสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด เช่นเดียวกับผลผลิต ในปี ๒๕๖๑ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๐ มีปริมาณสูงขึ้น เนื่องจากในปี ๒๕๖๐ ประสบปัญหาสภาพอากาศแปรปรวน ฝนตกนอกฤดูในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม ซึ่งระยะออกดอกทำให้ดอกที่โดนฝนร่วง ไม่ติดผล

ตารางข้อมูลการผลิตมะยงชิด จังหวัดนครนายก ปี ๒๕๖๐

อำเภอ	ปี ๒๕๖๐					
	เกษตรกร	เนื้อที่ เพาะปลูก	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว	ผลผลิต	ผลผลิตต่อ ไร่	มูลค่า
	(ราย)	(ไร่)	(ไร่)	(ตัน)	(กก.)	(บาท)
เมือง	๑,๐๕๘	๕,๖๕๐	๕,๔๗๖	๒๔๖	๔๕	๔๙,๒๐๐,๐๐๐
ปากพลี	๒๒๖	๗๓๒	๗๓๑	๓๓	๔๕	๖,๖๐๐,๐๐๐
บ้านนา	๕๘๕	๓,๗๓๒	๓,๒๗๙	๑๔๓	๔๔	๒๘,๖๐๐,๐๐๐
องครักษ์	๑๑	๕๗	๕๖	๓	๔๕	๖๐๐,๐๐๐
<b>รวม</b>	<b>๑,๘๘๐</b>	<b>๑๐,๑๗๑</b>	<b>๙,๕๔๒</b>	<b>๔๒๕</b>	<b>๔๕</b>	<b>๘๕,๐๐๐,๐๐๐</b>

ที่มาข้อมูล : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒ (ราคาเฉลี่ย ๒๐๐ บาท ต่อ กิโลกรัม)

ตารางข้อมูลการผลิตมะยงชิด จังหวัดนครนายก ปี ๒๕๖๑

อำเภอ	ปี ๒๕๖๑					
	เกษตรกร	เนื้อที่ เพาะปลูก	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว	ผลผลิต	ผลผลิตต่อ ไร่	มูลค่า
	(ราย)	(ไร่)	(ไร่)	(ตัน)	(กก.)	(บาท)
เมือง	๑,๑๒๐	๗,๒๒๑	๗,๐๓๔	๗๕๓	๑๐๗	๑๘๘,๒๕๐,๐๐๐
ปากพลี	๒๔๖	๙๙๕	๙๙๕	๑๐๑	๑๐๒	๒๕,๒๕๐,๐๐๐
บ้านนา	๖๓๑	๔,๔๓๖	๔,๒๖๔	๔๔๓	๑๐๔	๑๑๐,๗๕๐,๐๐๐
องครักษ์	๑๑	๖๔	๖๔	๔	๗๐	๑,๐๐๐,๐๐๐
<b>รวม</b>	<b>๒,๐๐๘</b>	<b>๑๒,๗๑๖</b>	<b>๑๒,๓๕๗</b>	<b>๑,๓๐๑</b>	<b>๑๐๕</b>	<b>๓๒๕,๒๕๐,๐๐๐</b>

ที่มาข้อมูล : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒ (ราคาเฉลี่ย ๒๕๐ บาท ต่อ กิโลกรัม)

ปี ๒๕๖๑ จังหวัดนครนายกมีพื้นที่ปลูกมะยงชิด ๑๒,๗๑๖ไร่ ให้ผลผลิต ๑,๓๐๑ ตัน ผลผลิตเฉลี่ย ๑๐๕ กิโลกรัม/ไร่ โดยแบ่งการติดดอกและออกผลเป็น ๓ รุ่น คือ

**รุ่นที่ ๑** ติดดอกช่วงปลายเดือนตุลาคม (ประมาณวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐) ซึ่งรุ่นนี้ให้ผลผลิตในช่วงต้นเดือนมกราคม ๒๕๖๑ คิดเป็นร้อยละ ๓๑ ของมะยงชิดทั้งจังหวัด หรือประมาณ ๔๐๓ ตัน

**รุ่นที่ ๒** ติดดอกช่วงต้นเดือนธันวาคม (ประมาณวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐) ซึ่งรุ่นนี้ให้ผลผลิตในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ คิดเป็นร้อยละ ๔๙ ของมะยงชิดทั้งจังหวัด หรือประมาณ ๖๓๗ ตัน

**รุ่นที่ ๓** ติดดอกช่วงกลางเดือนมกราคม (ประมาณวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๑) ซึ่งรุ่นนี้ให้ผลผลิตในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนเมษายน ๒๕๖๑ คิดเป็นร้อยละ ๒๐ ของมะยงชิดทั้งจังหวัด หรือประมาณ ๒๖๐ ตัน

ตารางประมาณการร้อยละผลผลิตมะยงชิดออกสู่ตลาดรายเดือนของจังหวัดนครนายก ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑

ปี	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
๒๕๖๐	๒๐	๖๐	๒๐	-
๒๕๖๑	๓๑	๔๙	๒๐	-

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

#### ๔.๒ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมะยงชิด

รายการ	มะยงชิด ปี ๒๕๖๐
๑. ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	๙,๙๖๔.๔๘
๒. ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	๖,๑๑๔.๓๐
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท/ไร่)	๑๖๐๗๘.๗๘
๔. ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท/กก.)	๙๒.๓๘
๕. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	๑๓๔.๐๕
๖. ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	๑๖๙.๕๔
๗. มูลค่าผลผลิต/รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)	๒๙๕๐๘.๔๔
๘. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท/ไร่)	๑๓,๕๔๓.๖๖
๙. ผลตอบแทนสุทธิต่อผลผลิต (บาท/ไร่)	๗๗.๑๖
๑๐. ปริมาณผลผลิตต่อไร่ ณ จุดคุ้มทุน (กก.)	๙๔.๘๔
๑๑. ผลตอบแทนสุทธิ/ต้นทุนต่อไร่	๐.๘๔

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๖ ณ วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๒

### ๔.๓ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกิ่งพันธุ์มะยงชิด

เกษตรกรผู้ปลูกมะยงชิดในจังหวัดนครนายกส่วนใหญ่ มีการผลิตกิ่งพันธุ์มะยงชิดเพื่อจำหน่าย โดยการคัดเลือกต้นที่มีอายุระหว่าง ๕-๑๕ ปี เป็นแม่พันธุ์ในการทาบกิ่ง บางสวนจะแยกต้นสำหรับทาบกิ่งพันธุ์กับต้นสำหรับให้ผลแยกออกจากกันชัดเจน ในขณะที่สวนส่วนใหญ่ ไม่แยกต้นสำหรับทำกิ่งพันธุ์หรือให้ผลออกจากกัน โดยจะทำการทาบกิ่งเพื่อจำหน่ายและบำรุงต้นเพื่อให้ผลผลิตไปพร้อมกัน

โดยราคาขายกิ่งพันธุ์ ขึ้นอยู่กับความนิยมของสายพันธุ์ ภาชนะที่ใส่ ความสมบูรณ์ของกิ่งพันธุ์ และการมีผลติดต้น รวมถึงความพอใจของผู้ขายกับลูกค้า การผลิตกิ่งพันธุ์มะยงชิดเพื่อจำหน่าย มีค่าใช้จ่ายประมาณ ๔๐ บาท/ต้น แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ต้นตอราคา ๑๐ -๑๕ บาท/ต้น
- ค่าจ้างทาบกิ่ง ๑๐บาท/ต้น
- ค่าจ้างข่ากิ่ง ๕ บาท/ต้น
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๑๐บาท/ต้น

อัตราการรอดโดยเฉลี่ยร้อยละ ๙๐ ต้นทุนสุทธิ ๔๔.๔๕ บาท/ต้น สามารถจำหน่ายได้ราคา ๑๐๐ - ๑๕๐ บาท/ต้น ได้รับผลตอบแทน ๕๕- ๑๐๕ บาท/ต้น นอกจากนี้ยังมีการเสริมรากเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับราคากิ่งพันธุ์ โดยการเสริมรากแบบ ๒ ราก หรือ ๓ ราก ต้นทุนสุทธิ ๖๑.๑๑, ๗๗.๗๘ บาท/ต้น ตามลำดับ สามารถจำหน่ายได้ราคา ๒๐๐ -๓๐๐, ๓๐๐ -๕๐๐ บาท/ต้น ตามลำดับ ได้รับผลตอบแทน ๑๓๘-๔๒๐ บาท/ต้น

เกษตรกรจังหวัดนครนายกส่วนใหญ่นิยมผลิตกิ่งพันธุ์จำหน่าย โดยเกษตรกรแต่ละรายสามารถผลิตได้จำนวน ๒๐๐ กิ่ง ถึง ๑,๐๐๐ กิ่ง/ปี บางรายอาจสูงถึง ๕๐,๐๐๐ กิ่ง/ปี ซึ่งในแต่ละปีจำหน่ายได้หมด เนื่องจากแหล่งผลิตกิ่งพันธุ์มีคุณภาพดี โดยเฉพาะกิ่งพันธุ์มะยงชิดพันธุ์ทุลเกล้า แบบเสริมราก เพราะเป็นพันธุ์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครนายก

กิ่งพันธุ์มะยงชิดที่จัดจำหน่ายจะถูกนำไปปลูกตามจังหวัดต่างๆ ทั้งภาคเหนือได้แก่ อุดรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก เชียงใหม่ เชียงราย, ภาคกลางได้แก่ นครสวรรค์ สิงห์บุรี ชัยนาท, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ นอกจากนี้ยังมีการจำหน่ายกิ่งพันธุ์ไปยังต่างประเทศ เช่น มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น

#### ราคากิ่งพันธุ์โดยประมาณ

ความสูง ( เซนติเมตร )	ราคาโดยประมาณ ( บาท / กิ่ง )
๒๐-๓๐	๑๐๐-๒๐๐
๓๐-๕๐	๒๐๐-๓๐๐
๕๐-๗๕	๓๐๐-๕๐๐
๗๐-๑๐๐	๕๐๐-๑,๕๐๐
๑๐๐-๑๕๐	๑,๕๐๐-๕,๐๐๐ บาทขึ้นไป

ที่มา: พนม เกิดแสง คอลัมน์แนะนำทำกินทั่วถิ่นไทย “มะปรางหวาน มะยงชิด”

#### ๔.๔ โครงสร้างตลาดมะยงชิดจังหวัดนครนายก

##### ๑. เกษตรกร

เกษตรกรที่ปลูกมะยงชิดส่วนใหญ่ปลูกในที่ดินตนเอง ไม่ค่อยมีการเช่าที่ดิน เพราะการปลูกมะยงชิดใช้ระยะเวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต

##### ๒. ผู้รวบรวม

ผู้รวบรวม ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมมะยงชิดจากสวนเกษตรกรโดยตรง ส่วนใหญ่จะเจรจาราคากับเจ้าของสวน ซึ่งผู้รวบรวมรับซื้อจะมีการจ้างแรงงานและรถขนมะยงชิดเป็นของตนเอง

##### ๓. แปรรูป

เกษตรกรจะนำผลผลิตที่ไม่ได้ขนาด มาแปรรูปสินค้ามะยงชิด เป็นมะยงชิดลอยแก้ว น้ำมะยงชิดปั่น ไอศกรีมมะยงชิด มะยงชิดกวน แยมมะยงชิด เบียร์มะยงชิด เป็นต้น

##### ๔. ขายปลีก

เกษตรกรขายมะยงชิดจากสวน โดยเป็นการขายปลีกจากสวนเกษตรกรโดยตรง ซึ่งจะมีพ่อค้าที่อยู่ในตลาดตามแผงต่างๆ มารับซื้อโดยตรงและนำไปขายปลีกให้กับผู้บริโภคต่อไป ส่วนใหญ่เกษตรกรจะขายให้กับลูกค้าประจำที่มาซื้อทุกปี และหน่วยงานราชการ หรือขายปลีกข้างทางหน้าสวน หรือหน้าบ้านเกษตรกร ส่วนบางส่วนทำเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรในสวนมะยงชิด

##### ๕. แผงขายในจังหวัดนครนายก

แผงขายในจังหวัดนครนายก เป็นแผงขายปลีกในจังหวัด ซึ่งจะขายมะยงชิดในจังหวัดนครนายก ขายตามตลาด และสามแยกต่างๆ เช่น แยกบ้านนา แยกสามสาว แยกสาริกา แยกเทคนิค แยกบ้านใหญ่ วัดนางหงส์ วัดปากแดง เป็นต้น

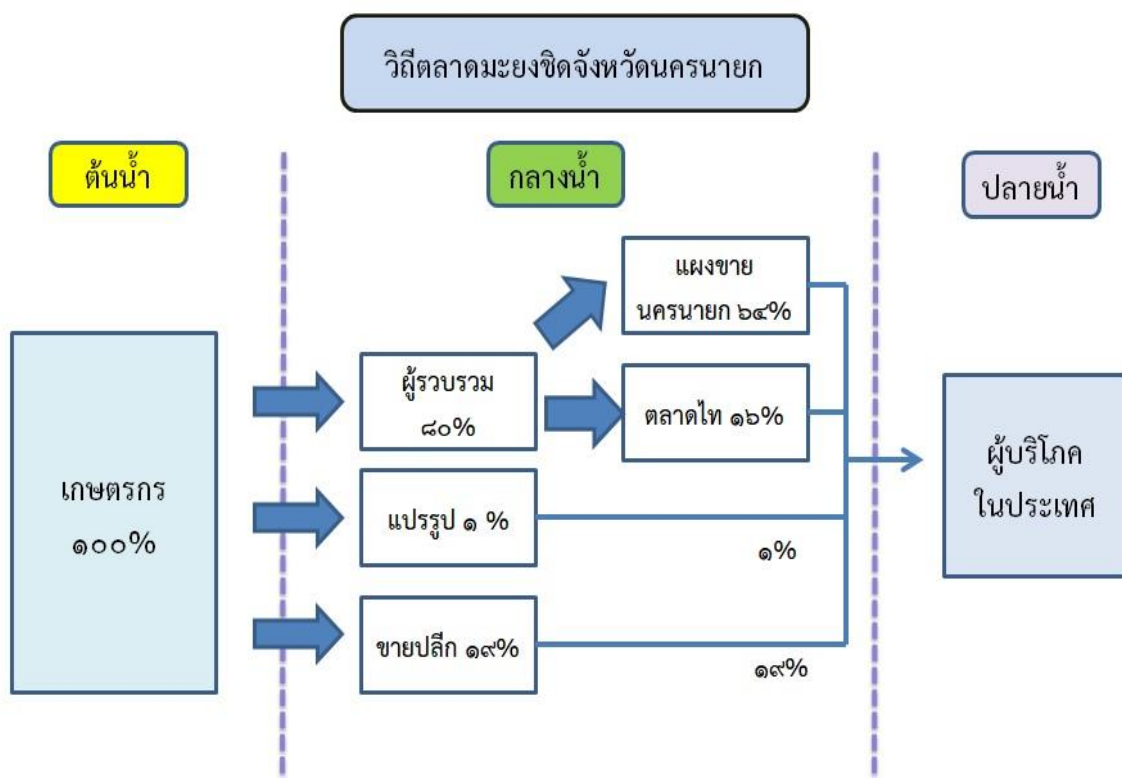
##### ๖. ตลาดไท

ตลาดไท เป็นสถานที่รับซื้อที่แน่นอนและเป็นสถานที่กระจายสินค้าผลไม้ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมมะยงชิดจากพ่อค้าต่างจังหวัด และกระจายผลผลิตไปทั่วประเทศ เพื่อส่งถึงผู้บริโภคในประเทศ

#### ๔.๕ วิธีการตลาดมะยงชิดจังหวัดนครนายก

ปี ๒๕๖๑ จังหวัดนครนายกมีปริมาณผลผลิตมะยงชิด ๑,๓๐๑ ตัน วัตถุประสงค์หลักในการปลูกมะยงชิดของเกษตรกรในจังหวัดนครนายกคือ เพื่อขายร้อยละ ๑๐๐ ซึ่งแบ่งเป็นขายผ่านพ่อค้ารวบรวมที่เป็นขาประจำร้อยละ ๘๐ แปรรูปร้อยละ ๑ ขายปลีกร้อยละ ๑๙

จากนั้นช่องทางการส่งต่อของผู้รวบรวม จะส่งให้ตลาดในจังหวัดนครนายกร้อยละ ๖๔ และส่งให้ตลาดไท ร้อยละ ๑๖ โดยผลผลิตมะยงชิดทั้งหมดจะกระจายไปสู่ผู้บริโภคในประเทศ ยังไม่มีการส่งออกต่างประเทศ โดยช่องทางมะยงชิดถึงผู้บริโภคนั้น มาจากแผงขายในจังหวัดนครนายก ร้อยละ ๖๔ ตลาดไท ร้อยละ ๑๖ แปรรูป ร้อยละ ๑ และขายปลีกจากสวนเกษตรกร ร้อยละ ๑๙



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๖ ข้อมูล ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สำหรับราคามะยงชิดที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยรายเดือน ปี ๒๕๖๑ จังหวัดนครนายก พบว่าผลผลิตเมื่อเริ่มออกในช่วงแรกคือเดือนมกราคม ราคาจะสูงถึง ๓๐๐ บาทต่อกิโลกรัม และเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตออกมากที่สุด ราคาเฉลี่ย ๒๕๐ บาทต่อกิโลกรัม จะเห็นได้ว่าราคามะยงชิดจังหวัดนครนายกค่อนข้างสูงเพราะเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของจังหวัด และมีรสชาติดี แตกต่างกับมะยงชิดจังหวัดอื่น ทำให้รักษาระดับราคาในตลาดอยู่ในเกณฑ์ดีมาตลอด

ส่วนการรับซื้อมะยงชิดโดยตรงซึ่งแต่ละผู้รวบรวม พ่อค้า จะมีการกำหนดขนาดผลผลิตแต่ละเบอร์ ๐ ๑ ๒ และ ๓ หรือเบอร์ S M และ L เช่น ตั้งแต่จำนวน ๑๓ ลูกต่อกิโลกรัม ขนาดใหญ่ ราคาเฉลี่ย ๒๕๐-๓๐๐ บาท จำนวน ๑๔ ลูกต่อกิโลกรัม ขนาดมาตรฐาน ราคาเฉลี่ย ๒๐๐-๒๕๐ บาท จำนวน ๑๗ ลูกต่อกิโลกรัม ขนาดกลาง ราคาเฉลี่ย ๑๕๐-๒๐๐ บาท ตามลำดับ รวมทั้งมีการกำหนดสีผิวต้องสวย ไม่มีรอยแผล ไม่ขี้ เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรจึงต้องประณีตในการดูแล ส่วนการเก็บ คัดบรรจุ เป็นคนรับซื้อดูแลจัดการ ซึ่งทางเกษตรกรจะให้ผู้รวบรวม หรือพ่อค้าที่มารับซื้อคัดมะยงชิดที่สวนเกษตรกรโดยตรง เพื่อป้องกันการบอบช้ำและอำนวยความสะดวกทั้งผู้ซื้อผู้ขาย ส่วนราคาเป็นการเจรจาตกลงกัน

#### ๔.๖ การบริหารจัดการสินค้ามะยงชิดเชิงพื้นที่ฤดูกาลผลิตปี ๒๕๖๑

ผลผลิตมะยงชิดที่ผลิตภายในจังหวัด มีปริมาณ ๑,๓๐๑ ตัน มะยงชิด ผลสด สำหรับผลผลิตการออกสู่ตลาด โดยรุ่นต้นฤดูตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๑ มีผลผลิตประมาณ ๕๒๐ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ส่วนรุ่นในฤดูเดือนกุมภาพันธ์ มีผลผลิตประมาณ ๗๘๑ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ในขณะที่ความต้องการใช้ประโยชน์จากมะยงชิดของจังหวัดนครนายกมีปริมาณทั้งหมด ๑,๓๐๑ ตัน แบ่งเป็นการใช้ประโยชน์ในจังหวัด ๑,๐๙๒.๘๔ ตัน ซึ่งเป็นการบริโภคภายในจังหวัด ๑,๐๗๙.๘๓ ตัน ส่วนการแปรรูปมะยงชิดในจังหวัดนครนายก มีปริมาณ ๑๓.๐๑ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๑ จากนั้นเป็นการส่งออกป้อนอกจังหวัด ๒๐๘.๑๖ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๑๖



## บัญชีสมดุลมะยงชิด ปี ๒๕๖๑ จังหวัดนครนายก

บัญชีสมดุล						
รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	รวม(ต้น) (ร้อยละ)
๑.ผลผลิต	๕๒๐	๗๘๑	-	-	-	๑,๓๐๑
๒.ความต้องการ(Demand)	๕๒๐	๗๘๑	-	-	-	๑,๓๐๑
๒.๑ การใช้ในจังหวัด	๔๓๖.๘	๖๕๖.๐๔	-	-	-	๑,๐๙๒.๘๔
๑) บริโภคในจังหวัด	๔๓๑.๖	๖๔๘.๒๓	-	-	-	๑,๐๗๙.๘๓
๒) แปรรูปในจังหวัด	๕.๒	๗.๘๑	-	-	-	๑๓.๐๑
๒.๒ ส่งออกไปจังหวัดอื่น (ต้น)	๘๓.๒	๑๐๗.๘๑	-	-	-	๒๐๘.๐๑
๓.ผลผลิตส่วนเกินหรือขาด(ต้น)	๐	๐	-	-	-	๐

หมายเหตุ : \*ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด คำนวณจาก ๑ (ผลผลิต) – ๒ (ความต้องการ)

ที่มา : ใช้รูปแบบการคำนวณจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๖ ข้อมูล ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เมื่อพิจารณาจากบัญชีสมดุลมะยงชิด ปี ๒๕๖๑ พบว่า ผลผลิตมะยงชิดจังหวัดนครนายกไม่มีส่วนขาดและส่วนเกิน แต่ในความเป็นจริงปริมาณที่ผลิตได้ในแต่ละปีไม่พอแก่การจำหน่าย เพราะมะยงชิดเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครนายก เป็นที่ต้องการของตลาดมาก ผลผลิตไม่เพียงพอเนื่องจากปัญหาสภาพอากาศที่แปรปรวน ส่งผลต่อการติดดอกให้ผลของมะยงชิด

## การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะยงชิดจังหวัดนครนายก

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑.สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสม แหล่งน้ำมีศักยภาพและเหมาะแก่การพัฒนาการเกษตร ๒.ผลไม้อัตลักษณ์ของจังหวัด ๓.ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI	๑.เกษตรกรใช้เทคโนโลยีการผลิตไม่เหมาะสม ๒.การรวมกลุ่มไม่เข้มแข็ง
โอกาส	อุปสรรค
๑.สภาพพัฒนาที่กำหนดให้ภาคตะวันออกเป็นแหล่งผลิตผลไม้และภาครัฐให้การสนับสนุน ๒.แหล่งผลิตใกล้กรุงเทพฯ การคมนาคมสะดวก ๓.ผลผลิตเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค	๑.สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ๒.โรค แมลง สัตว์ศัตรู ๓.ราคาปัจจัยการผลิตสูง

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒

## แนวทางการพัฒนา

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มและพัฒนาเครือข่ายกลุ่มผู้ปลูกมะยงชิด เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร
- พัฒนาสินค้ามะยงชิด (GI) ประชาสัมพันธ์
- ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี/นวัตกรรม ผ่าน ศพก.
- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่และลดต้นทุนการผลิต
- ส่งเสริมให้มีการผลิตสินค้าปลอดภัยตรงความต้องการของตลาด
- การแปรรูปมะยงชิดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

## ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหามะยงชิดของจังหวัดนครนายก พบว่าผลผลิตของมะยงชิดไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด มีปัจจัยสำคัญตั้งแต่ระดับต้นน้ำจนถึงปลายน้ำดังนี้

### ต้นน้ำ ได้แก่

๑. พื้นที่การเพาะปลูกที่เหมาะสมต่อการปลูกมะยงชิดมีไม่เพียงพอ
๒. ดินที่ทำการเพาะปลูกมะยงชิดมีคุณภาพเสื่อมลง เนื่องจากการใส่ปุ๋ยเคมีซ้ำๆ เป็นระยะเวลานาน ทำให้ค่าความเป็นกรด-ด่างเปลี่ยนไป
๓. การติดช่อดอกมะยงชิด ซึ่งขึ้นอยู่กับช่วงอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม ทำให้เกษตรกรไม่สามารถคาดคะเนผลผลิตที่จะเกิดขึ้นได้ในแต่ละปี
๔. การดูแลรักษาช่อดอกมะยงชิด เพื่อให้ติดผล ในระยะเวลา ๑๐ – ๒๐ วันหลังจากต้นมะยงชิดออกดอก

### กลางน้ำ ได้แก่

๑. การดูแลรักษาต้นมะยงชิด โดยต้องมีระยะเวลาและชนิดที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ย
๒. วิธีการป้องกัน กำจัดโรคพืช และศัตรูพืช เช่น แมลงวันทอง เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง และ โรคแอนแทรคโนส
๓. วิธีการป้องกันผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว เช่น การห่อผลอ่อนเพื่อป้องกันนก แมลง และรักษาสีผิวของผลมะยงชิด
๔. ต้องการให้ผลผลิตมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวนานขึ้น เนื่องจากผลมะยงชิดจะสุกพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทัน บางส่วนจึงช้ำและเสีย ขายไม่ได้ราคา

### ปลายน้ำ ได้แก่

๑. การเก็บรักษาผลผลิต ควรมีสภาวะและภาชนะในการเก็บที่เหมาะสม เพื่อรักษาสภาพผิวให้ยังคงสีสวยและรักษาความกรอบของมะยงชิดไว้ได้
๒. การขนส่ง ควรมีบรรจุหีบห่อที่เหมาะสมและมีการขนส่งที่ระมัดระวังเพื่อไม่ให้ผลมะยงชิดบอบช้ำ
๓. วิเคราะห์ทดสอบคุณค่าทางโภชนาการของมะยงชิด
๔. วิเคราะห์ทดสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิตมะยงชิด
๕. ผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และต้องการ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice (GAP)) เพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐานปลอดภัย ปลอดภัยศัตรูพืช และคุณภาพถูกใจ เพื่อการส่งออก
๖. เกษตรกรบางส่วนยังไม่รวมกลุ่มกันผลิตจึงทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรอง

## ๔.๗ กลุ่มผู้ปลูกมะยงชิดในจังหวัดนครนายก

ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่	จำนวนสมาชิก	พื้นที่ปลูก(ไร่)
๑. กลุ่มส่งเสริมการปลูกมะยงชิดตำบลท่าทราย	หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	๗๕ ราย	๒๓๑ ไร่
๒. กลุ่มแปลงใหญ่มะยงชิดตำบลดงละคร	หมู่ที่ ๑๓ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	๓๗ ราย	๖๙ ไร่
๓. กลุ่มผู้ปลูกมะยงชิดตำบลศรีกะอาง	ตำบลศรีกะอาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	๔๗ ราย	๓๗ ไร่

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๒

## ๔.๘ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับมะยงชิดจังหวัดนครนายก

ชื่อกลุ่ม	ที่อยู่
วิสาหกิจชุมชนวิสาหกิจชุมชนมะปรางหวานมะยงชิดบ้านหนองยาง	๙๙ หมู่ ๑๗ ต.พรหมณี อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกไม้ผลบ้านสาริกา	๕๕ หมู่ ๓ ต.สาริกา อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก
วิสาหกิจชุมชนมะยงชิดตำบลดอนยอ	๒๐/๑ หมู่ ๑ ต.ดอนยอ อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก
วิสาหกิจชุมชนมะยงชิด มะปรางหวาน ต.ท่าทราย	๑๓๘ หมู่ ๑ ต.ท่าทราย อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ข้อมูล ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒

## ๔.๙ การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มะยงชิดนครนายก

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ GI (Thai Geographical Indication) คือเครื่องหมายที่ใช้กับสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตเฉพาะเจาะจง โดยคุณภาพหรือเอกลักษณ์ของสินค้านั้น เป็นผลมาจากการผลิตในพื้นที่ดังกล่าว จึงเปรียบเสมือนเป็นแบรนด์ของท้องถิ่น ที่บ่งบอกถึงคุณภาพและแหล่งที่มาของสินค้าสำหรับประเทศไทย กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ออกตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยให้แก่ผู้ผลิตสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชน ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชน

มะยงชิดจังหวัดนครนายกได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๗ และประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ทะเบียนเลขที่ สข๕๕๑๐๐๐๗๗ และ สข ๕๕๑๐๐๐๗๘ ตามลำดับ ซึ่งมะยงชิด - มะปรางหวาน เป็นผลิตผลทางการเกษตรที่มีชื่อเสียงและเป็นความภาคภูมิใจของชาวนครนายก ด้วยความมีชื่อเสียง จึงอาจจะมีการแอบอ้างชื่อเพื่อการจำหน่าย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่จังหวัดนครนายกสร้างกันมา จึงมีการส่งเสริมให้เกษตรกรเจ้าของผลผลิตมีการขออนุญาตใช้ตราสัญลักษณ์ สินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เพื่อแก้ไขปัญหาการแอบอ้างชื่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว นอกจากนี้ยังเป็นการรักษาคุณภาพของสินค้าให้มีความคงที่สม่ำเสมอซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้สินค้าได้มากยิ่งขึ้น



## หลักเกณฑ์การคัดเลือก (มะยงชิด)

### ๑. คำนิยาม

มะยงชิดนครนายก (Mayongchid Nakhonnayok) หมายถึง มะยงชิดสีเหลืองส้ม ผลใหญ่ รูปไข่ เนื้อหนา เนื้อแน่น กรอบ มีกลิ่นหอม รสชาติหวานอมเปรี้ยว ที่ปลูกในเขตพื้นที่อำเภอเมืองนครนายก อำเภอบ้านนา อำเภอปากพลี และอำเภองครักษ์

ผู้ผลิต หมายถึง เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับมะยงชิด นครนายก และต้องขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมะยงชิดนครนายกและอนุญาตให้ใช้ชื่อ มะยงชิดนครนายก

### ๒. ขอบเขตพื้นที่การผลิต

ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองนครนายก อำเภอบ้านนา อำเภอปากพลี และอำเภองครักษ์

### ๓. ลักษณะพิเศษของมะยงชิดนครนายก

๓.๑ พันธุ์มะยงชิด ได้แก่ พันธุ์ทูลเกล้า พันธุ์บางขุนนนท์ พันธุ์ท่าด่าน พันธุ์สาธิตา พันธุ์ทูลถวายเป็น พันธุ์ชิดสง่า

#### ๓.๒ ลักษณะทางกายภาพ

- รูปทรง ผลใหญ่ ทรงไข่
- เปลือก ผลดิบมีสีเขียวอ่อน ผลสุกสีเหลืองส้ม
- เนื้อ เนื้อหนา แน่น
- เมล็ด เมล็ดลีบ สีน้ำตาลอ่อน
- รสชาติ หวานอมเปรี้ยว หอม กรอบ

๓.๓ ค่าความหวานอยู่ระหว่าง ๑๘ - ๒๒ องศาบริกซ์

#### ๔. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิต

๔.๑ ผู้ผลิต กลุ่มเกษตรกร (ผู้ปลูก) ต้องขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิก หากมีการยกเลิกต้องแจ้งให้ผู้รับขึ้นทะเบียนทราบ และยอมรับเงื่อนไขของกลุ่มและการตรวจสอบรับรองตามที่ตกลงกันก่อนเริ่มทำการผลิต

๔.๒ ผู้ตรวจสอบ ได้แก่ คณะทำงานระดับจังหวัดที่ตั้งขึ้นโดยจังหวัดนครนายกหรือหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการตรวจสอบรับรองมาตรฐานหรือบุคคลภายนอกที่ได้รับการว่าจ้างให้ตรวจสอบรับรอง

#### ๕. กระบวนการผลิต

##### พื้นที่ปลูก

- ต้องอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครนายก อำเภอบ้านนา อำเภอพุนพิน และอำเภอองครักษ์ ของจังหวัดนครนายก เท่านั้น

##### การเตรียมพันธุ์

- ต้นพันธุ์ต้องมีคุณภาพ แข็งแรง ไม่มีโรค แมลงรบกวน
- มีการชำในวัสดุเพาะชำอย่างน้อย ๒-๓ เดือน

##### การเตรียมดิน

- ขุดหลุมขนาด กว้าง ๗๕ ซม. ลึก ๕๐-๑๐๐ ซม. ตากดินไว้ ๑๕-๒๐ วัน จากนั้นนำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ใส่ในหลุมแล้วผสมเข้ากัน

##### การปลูก

- กรณีปลูกแบบยกร่อง ใช้ระยะปลูก ๖x๖ เมตร
- กรณีปลูกในพื้นที่ราบหรือที่ดอนควรใช้ระยะปลูก ๘x๘ เมตร หรือตามความเหมาะสม
- ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน (พฤษภาคม หรือ มิถุนายน)

##### การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน

- ควรมีการใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักสม่ำเสมอ

##### การดูแลรักษา

- ควรมีการตัดแต่งกิ่ง เอากิ่งในทรงพุ่มออก
- ดูแลและป้องกันโรค แมลงศัตรูเมื่อเริ่มแทงช่อดอก

##### การเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวเมื่อมะยงชิดสุก ผิวจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง

- อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ ๗๕ - ๘๐ วัน นับจากวันที่เริ่มแทงช่อดอก และหากอายุถึง ๙๐ วัน ไม่เหมาะที่จะใช้บริโภค

- วิธีการเก็บเกี่ยว ควรใช้กรรไกรตัดหรือตรกร้อเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวังไม่ให้ผลกระเทือนจนช้ำโดยใช้วัสดุรองกันใส่ผลผลิต

#### ๖. การบรรจุหีบห่อ

๖.๑ รายละเอียดหีบห่อให้ประกอบด้วยคำว่า มะยงชิดนครนายก

๖.๒ ให้ระบุชื่อ/สวนเกษตรกร ที่อยู่ติดต่อกันได้

๖.๓ ผู้บรรจุต้องบันทึกปริมาณของผลิตภัณฑ์ ชื่อผู้ซื้อ วันที่ และปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ขาย

#### ๗. การตรวจสอบ

๗.๑ มะยงชิดนครนายก ต้องผลิตในเขตพื้นที่จังหวัดนครนายก ตามกระบวนการผลิตข้างต้น

๗.๒ กระบวนการผลิต ต้องผ่านการควบคุมตรวจสอบ มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกผู้ปลูกมะยงชิด นครนายก รวมทั้งต้องมีเอกสารกำกับเพื่อตรวจสอบย้อนกลับได้

ข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตมะยงชิด ที่ผู้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ปี ๒๕๖๒

อำเภอ	จำนวน(คน)
เมือง	๔๒
บ้านนา	๓๔
ปากพลี	-
องครักษ์	-
รวม	๗๖

\*\*\*แบบกลุ่ม ๑ กลุ่ม ได้แก่สมาคมชาวสวนมะปรางนครนายก

## บรรณานุกรม

ทองอินทร์ ถือมัน. (๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖). รายงานผลการดำเนินงาน เรื่อง โครงการส่งเสริมพัฒนาการผลิตมะปรางหวาน มะยงชิด อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ปี ๒๕๕๓.

<http://www.research.doae.go.th/webphp/webmaster/fileworkres/๑๓๔๗๒๕๘๐๕๙๐๐๖.pdf>

ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์. การปลูกและการขยายพันธุ์มะปรางหวาน มะยงชิด. หน้า ๑๘-๖๔. มะยงชิด-มะปรางหวาน. (๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖) <http://www.siamsouth.com/smf/index.php?topic=๕๐๒๐.๐>

พนม เกิดแสง. (๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒). มะปรางหวาน มะยงชิด. <http://www.eto.ku.ac.th/neweto/e-book/panom/%E0%B8%A1%E0%B8%B0%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99%20%E0%B8%A1%E0%B8%B0%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%95.pdf>