

# จดหมายข่าวหมอดิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพื่อพี่น้องเกษตรกร

ปีที่ 14 ฉบับที่ 14

ประจำเดือนธันวาคม 2552

เรียบเรียงโดย นายนคร สืบแสน กลุ่มวิชาการฯ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7

สวัสดิ์ศรีรับพี่น้องหมอดินอาสาหมู่บ้านและตำบลที่เคารพ จดหมายข่าวหมอดินฉบับนี้ขอเสนอความรู้เกี่ยวกับโรคแอนแทรกโนส (Anthracnose) ของมะละกอ จากที่นายหมอดิน ได้มีโอกาสเยี่ยมชมสวนของหมอดินหลายท่าน พบว่าปลูกลมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากขณะนี้ เป็นพันธุ์ที่นิยม ราคา และการตลาดค่อนข้างดี บางพื้นที่มีการส่งเสริมและรับซื้อจากบริษัทที่ทำธุรกิจด้านนี้ การปลูกลมะละกอพันธุ์นี้ทำรายได้แก่หมอดินพอสมควร นับเป็นอาชีพเสริมที่ดี การปลูกลมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ที่นายหมอดินได้เยี่ยมชมสวนของหมอดินทุกรายทั้งจังหวัดน่าน แพร่ พะเยา และเชียงรายมีปัญหาเรื่องโรคแอนแทรกโนส บางแห่งต้องตัดทิ้งทั้งสวน ดังนั้นจดหมายข่าวหมอดินฉบับนี้จึงนำเสนอรายละเอียดของโรคและมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ เพื่อให้หมอดินหาทางป้องกันกำจัดต่อไป

**มะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์** มีลักษณะลำต้นใหญ่สีเขียว ใบมี 11 แฉกใหญ่ กลางใบมีกระโดงใบ 1 ใบ ก้านใบมีสีเขียวตั้งขึ้น ดอกออกเป็นช่อ ติดผลดก รูปทรงกระบอกคล้ายลูกฟักอ่อนอายุ เก็บเกี่ยว 8 เดือน น้ำหนักผลประมาณ 800-2,000 กรัม ต่อผล เนื้อสีแดงอมส้ม ไม้และ ผลผลิตต่อต้น 60-80 กิโลกรัม ปลายผลจะป้านคล้ายผลฟักอ่อน

มะละกอพันธุ์นี้ นำมาจากประเทศฮอลแลนด์ เมื่อ ปี พ.ศ. 2543 ปลูกรั้งแรกที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

## ลักษณะประจำพันธุ์

1. ใบ มีสีเขียวเข้ม แยกออกเป็นแฉก ๆ นับ

ได้ใบละ 11 แฉก กลางใบจะมีกระโดงใบอีก 1 ใบ (มีขนาดเล็ก)

2. ก้านใบสีเขียวอ่อน ตั้งตรง ความยาว 60-80 เซนติเมตร

3. ลำต้น ฐานลำต้นใหญ่ ลำต้นคล้ายทรงเจดีย์ ข้อลำต้นถี่

4. ราก รากใหญ่ออกรอบลำต้น รากแขนง และรากฝอยออกทั่วทรงพุ่ม

5. ดอก กลีบดอกสีขาวนวล เกสรสีเหลืองอ่อน ดอกสมบูรณ์เพศจะมีรูปทรงกระบอก

6. ผลรูปทรงกระบอก ใน 1 ช่อ จะมีผลติด 1-3 ผล ควรปลูกรั้งให้เหลือเพียง 1 ผลต่อช่อ

มะละกอฮอลแลนด์เป็นพันธุ์ที่นิยมรับประทาน ผลสุกน้ำหนักต่อผล 0.8–2 กิโลกรัม ขนาดของผลใหญ่ปานกลาง ผลผลิตในขณะนี้จำหน่ายทั้งตลาดในประเทศ และส่งออกไปขายตลาดต่างประเทศได้ดี ขนาดผลผลิตของต่างประเทศ มีน้ำหนัก 800 -1,500 กรัม อายุ 10 เดือน ให้ผลผลิต 60-80 กิโลกรัมต่อต้น

7. เนื้อหนา 2.5-3.0 เซนติเมตร เนื้อสีแดงอมส้ม ไม่ละ ความหวาน 11-13 Brix

### วิธีการปลูกมะละกอฮอลแลนด์

ปลูกได้ทุกสภาพพื้นที่ ยกเว้นพื้นที่น้ำขัง ดินที่เหมาะสม มีความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-5.0 ระยะปลูก 3x4 เมตร ปลูกได้ 150 ต้นต่อไร่ ปลูกโดยใช้กล้าชำถุง ปลูกเมื่อกล้าอายุ 1 เดือน

### การดูแลรักษา

ระยะติดผลอ่อนและก่อนการเก็บเกี่ยวใส่ สูตร 13-13-21 ใส่รอบๆ ต้น จำนวน 1 ช้อนโต๊ะ ต่อต้น หลังปลูกได้ 7-8 เดือน การให้น้ำควรรักษาให้แบบพ่นฝอย การกำจัดวัชพืช ระยะแรกต้นกล้ายังเล็ก ควรใช้แรงงานคน ถอนวัชพืชทิ้ง ไม่ควรใช้จอบถากหรือขุด เพราะจะทำให้รากเป็นแผล เชื้อราจะเข้าทำลายได้ง่าย เมื่ออายุประมาณ 2–3 เดือน ลำต้นสูงขนาด 50-70 เซนติเมตร ทรงพุ่มกว้างประมาณ 1 เมตร ควรกำจัดวัชพืชออกให้หมด ถ้ามีทุนอาจใช้พลาสติกสีดำ คลุมดินก่อนปลูก ทำให้ประหยัดค่าแรงงานได้มาก

### โรคและแมลง

มะละกอฮอลแลนด์มีศัตรูที่สำคัญ คือ

1. โรคโคนเน่า เกิดจากเชื้อราในดิน ป้องกันกำจัดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา แมนโคเซป หรือ เมธาแลคซิล 20 กรัม ต่อน้ำ 30 ลิตร

### หิน โคลนสีแดง

2. โรคราแป้ง เกิดบนใบและผลส่วนที่เป็นสีเขียว ลักษณะเป็นขุยสีขาว ป้องกันกำจัดด้วยสารเบนโนมิล 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

3. โรคใบด่าง ใบมีขนาดเล็กกลวง สีซีด ต่อมาใบจะร่วง ยอดเหลืองซีด ก้านใบสั้น ใบด่างสีเหลืองสลับเขียว สาเหตุเกิดจากแมลง เช่น เพลี้ยอ่อนมาดูดกินน้ำเลี้ยง ถ้าแมลงซึ่งไปกัดดูด ต้นที่เป็นโรคแล้ว มากัดดูดต้นที่ยังไม่เป็นโรค โรคก็จะลาม เข้าต้นที่ถูกกัดดูดอีก ต้องกำจัดโดยตัดทิ้ง ให้ไกลจากแปลงมะละกอ หรือ เผาทำลายเสีย

4. โรคแอนแทรคโนส มีอาการเป็นจุดสีน้ำตาล ลูกกลมเป็นวงกลม เมื่อผลสุกจะมีความหวานน้อยลง เนื้อสุกจะลึบมากขึ้น เป็นแผลกลมนุ่ม และเป็นวงซ้อนกัน ป้องกันกำจัดด้วยสารแมนโคเซป 50 กรัม ต่อน้ำ 50 ลิตร หรือเบนโนมิล 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

### 5. แมลง

5.1 เพลี้ยอ่อน เป็นตัวถ่ายทอดโรคใบด่างเหลืองที่เกิดจากเชื้อไวรัส ป้องกันกำจัดด้วย สารอิโทรเพนพรอกซ์ 30-40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

5.2 เพลี้ยไฟ เป็นแมลงกัดเคี้ยว ดูดน้ำเลี้ยง ทำให้ใบ เส้นกลางใบและขอบใบแห้งเป็นสีน้ำตาล ทำให้ผลกร้าน ป้องกันกำจัดด้วยสารอบาแมคซิล 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

5.3 ไรแดง ทำให้ใบเป็นด่าง ป้องกันกำจัดด้วยสารไดโคเฟส ในอัตรา 30-40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

โรคที่สำคัญที่พบในพื้นที่ปลูกมะละกอฮอลแลนด์ของหมอดิน คือ โรคแอนแทรคโนส และโรคใบด่างวงแหวน ในที่นี้จะให้รายละเอียดของโรคแอนแทรคโนส ดังนี้

แอนแทรคโนส (anthracnose) เป็นโรคที่สำคัญที่สุดของไม้ผลในเขตร้อน มีการระบาดได้แทบทุก

แทบทุกระยะการเจริญเติบโตของพืช สาเหตุ เกิดจาก เชื้อรา *Colletorichum gloeosporioides* และทำลายไม้ผลได้หลายชนิด เมื่อระบาดทำลายระยะกล้าจะทำให้เป็นจุดเล็กๆ สีน้ำตาลเกิดกระจายบนใบอ่อน ทำให้ใบเจริญผิดปกติใบบิดเบี้ยว เมื่อแพร่ระบาดเข้าทำลายยอดอ่อน ในปริมาณมากทำให้ใบแห้งตาย บริเวณลำต้นกล้าที่มีสีเขียวจะเป็นจะสีน้ำตาล เนื้อเยื่อเน่าตาย เชื้อราเข้าทำลายทำให้ต้นกล้าหักพับ ในระยะต้นโตจะพบอาการใบที่แตกใหม่เป็นจุดสีน้ำตาล เนื้อเยื่อใบที่เป็นโรคบริเวณกลางจุดมักแตกเป็นรู เชื้อราแพร่ระบาดเข้าช่อดอกทำให้ช่อดอกเน่าดำ ทำให้ผลไม้ในระยะที่ผลพัฒนาขนาดปรากฏจุดกำเนิดกระจายในลักษณะไหลเป็นทางจากขั้วผลไปสู่ก้นผล ทำให้ผลไม้ชะงักการเจริญเติบโต ผลอ่อนที่เป็นโรคจะเน่าดำเสียหายและผลร่วง ระยะที่ผลพัฒนาขนาดของผลโตจนถึงระยะใกล้เก็บเกี่ยวจะพบโรคเป็นจุดดำบนผลมีขนาดแตกต่างกัน สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการระบาดของเชื้อโรคคือสภาพอากาศร้อนและชื้นจะทำให้เกิดจุดดำของโรคอย่างรวดเร็ว ทำให้ผลแตกตรงจุดดำระยะใกล้เก็บเกี่ยวผลไม้ระยะใกล้สุดในโรงเก็บที่ไม่ปรากฏลักษณะอาการของโรคมามาก่อนเมื่อเก็บรักษาไว้ในระยะหลังโรคซึ่งสามารถพักอาศัยในผลตกค้างมาจากสวน จะเจริญเติบโตทำลายผลสุก ปรากฏจุดดำบนผลไม้เป็นจำนวนมาก วิธีการเข้าทำลายแบบแฝง (latent infection) และพบเชื้อราสร้างสปอร์ในลักษณะเมื่อกลีชมพู่ให้เห็นชัดเจนบนผลที่เน่าดำ จึงเป็นอุปสรรคในการส่งผลไม้ไปต่างประเทศ ตัวอย่างโรคแอนแทรคโนสที่สำคัญได้แก่ โรคแอนแทรคโนสในมะม่วงกล้วย มะละกอ ฯลฯ

#### การแพร่ระบาด

เชื้อราจะแพร่กระจายจากแหล่งเพาะโดยลมฝน

และเข้าทำลายผลอ่อน โดยสปอร์ของเชื้อจะงอกและแทงเข้าสู่ผิวผลได้โดยไม่ต้องมีบาดแผลเกิดขึ้นและเจริญฟักตัวอยู่ที่เนื้อเยื่อบริเวณใต้ส่วนผิวผลมะละกอ จนผลเริ่มสุกจึงจะเกิดอาการของโรค

#### การป้องกันกำจัด

1. เก็บทำลายใบแห้งที่ร่วงหล่น โดยเผาทำลายเพื่อตัดต้นตอของการระบาดของเชื้อโรค

2. มะละกอที่ปลูกเพื่อขายผลสุก ควรจะฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น carbendazim หรือ mancozeb ทุกระยะ 14-20 วัน ตั้งแต่ระยะแทงช่อดอก หรือเริ่มติดผล โดยเฉพาะถ้าอยู่ในช่วงอากาศอบอ้าวและความชื้นสูง

3. จุ่มผลมะละกอในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 48 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที แล้วลดอุณหภูมิให้เย็นลงหลังจุ่มในน้ำร้อน จะช่วยลดปัญหาการเกิดโรคนี้นี้กับผลได้

#### สรุป

โรคแอนแทรคโนสในมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ที่พบในสวนของหมอดินนี้ยังไม่ส่งผลกระทบต่อการผลิตมากนักเนื่องจากมีความต้านทานพอสมควร จะปรากฏจุดบนใบกระจายทั่วไป ที่พบเป็นมะละกอที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว โรคที่สำคัญที่กำลังจะระบาด คือ โรคใบด่างที่เกิดจากเชื้อไวรัส มีความแตกต่างของอาการของโรค คือ โรคใบด่างจะไม่เกิดเป็นจุด ใบอ่อนมีรูปร่างผิดปกติ ที่เป็นโรคมกใบอ่อนจะเขียวเป็นเส้น การป้องกันกำจัดโรคทั้งสองนี้วิธีง่ายและได้ผลคือทำลายมะละกอที่เป็นโรคทั้งหมด

สนใจหารายละเอียดเพิ่มเติมที่ กลุ่มวิชาการฯ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7 ต.คูใต้ อ.เมือง จ.น่าน โทร. 054-771588