

## มะนาว



**โรคแคงเกอร์** จะเกิดขึ้นได้แทบทุกส่วนของมะนาว ทั้งที่ใบ กิ่งก้าน และผล โดยอาการที่ใบและผล จะมีลักษณะเป็นแผลกลม แล้วจะขยายใหญ่ พู นูนคล้ายฟองน้ำ มีสีเหลืองอ่อนถึงสีเหลืองเข้ม ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม และจะแตกเป็นสะเก็ด มีวงแหวนสีเหลืองล้อมรอบแผล ส่วนอาการที่กิ่งก้าน จะมีแผลพูนสีเหลือง ต่อมาแผลจะ แตกแห้ง เป็นสีน้ำตาลขยายไปรอบๆ กิ่ง รูปร่างของแผลไม่แน่นอน และไม่มียวงแหวนล้อมรอบ เมื่อต้นมะนาวเป็นโรคนี้นี้มากๆ จะแสดงอาการต้นโทรม แคระแกร็น ใบร่วง ผลผลิตทางการเกษตรจะลดลง กิ่งและต้นจะแห้งตายในที่สุด การป้องกัน และกำจัดโรคแคงเกอร์ คือ เกษตรกรควรตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคเผาทำลาย พยายามอย่าให้มะนาวเกิดบาดแผล และป้องกันแมลงที่เป็นพาหะ เช่น หนอนชอนใบ หรือฉีดพ่นด้วยสารเคมี กำจัดแมลงเช่น ฟลูเฟนอกซุรอน หรือ อิมิดาโคลพริด สำหรับสารป้องกันกำจัดโรคพืชใช้สารที่เป็นสารประกอบทองแดง เช่น คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ คิวปริสออกไซด์ และบอร์โดซ์มีกเจอร์ และสารปฏิชีวนะซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้งหรือทำลายเชื้อแบคทีเรียที่สามารถนำมาใช้ในการป้องกันกำจัดโรคแคงเกอร์ได้ เช่น สเตรปโตมัยซิน เตตราซัยคลิน เป็นต้น

**โรคราดำ** ลักษณะอาการ ใบ กิ่งก้าน และผลจะมีราสีดำ สกปรกกระด้างทำให้ผลมะนาวไม่สวย ต้นมะนาวจะแคระแกร็น การป้องกันและกำจัดโรคราดำ เกษตรกรควรทำลายส่วนที่เป็นโรคโดยการเผาไฟหรือใช้สารเคมีกำจัดแมลงฉีดพ่นเพื่อกำจัดแมลงประเภทปากดูดซึ่งเป็นสาเหตุ ทำให้เกิดโรคราดำ

**โรคกรีนนิ่ง (ใบแก้ว)** ลักษณะอาการ ใบมะนาวจะต่างเป็นสีเหลืองหรือขาวใสระหว่างเส้นใบ ใบของมะนาวจะมีขนาดเล็กลง จากนั้นใบและยอดจะแห้งตาย ผลของมะนาวจะมีขนาดเล็ก น้ำหนักน้อย ต้นจะโทรม การป้องกันและกำจัดโรคกรีนนิ่ง เกษตรกรควรทำลายส่วนที่เป็นโรคโดยการตัดทิ้งและเผาทำลาย ให้ปุ๋ยและธาตุอาหารพืชที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นเจริญเติบโตแข็งแรง ใส่ปุ๋ยที่มี ธาตุสังกะสีและ แมกนีเซียม ปรับสภาพความเป็นกรดและค่าของดินให้อยู่ระหว่าง 6.0-6.5

**โรคน้ำไหล** ลักษณะอาการ มีอาการยางไหลบริเวณลำต้นและกิ่งก้านของมะนาว เปลือกจะเน่าและแผลจะลุกลามไปถึงเนื้อไม้ โรคนี้จะมีสาเหตุเบื้องต้นมาจากสภาพแวดล้อมที่ทำให้ต้นพืชอ่อนแอ ควรดูแลรักษาต้นให้แข็งแรง โดยการให้น้ำให้ปุ๋ยที่เหมาะสมหลังการตัดแต่งควรจะต้องพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น สารประกอบทองแดงเพื่อป้องกันยอดอ่อนที่เกิดใหม่ไม่ให้ถูกทำลายด้วยเชื้อโรค เกษตรกรควรตัดแต่งกิ่งและกำจัดวัชพืชเพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึงต้นมะนาว และควรทาบาดแผลที่เกิดด้วยสารทองแดงหรือกำมะถันผสมปูนขาว ถ้ามีการระบาดมากก็เผาทิ้ง

**โรครากเน่าและโคนเน่า** ลักษณะอาการ รากฝอยและรากแขนงจะเน่ามีสีน้ำตาลหรือดำ ลักษณะเหนียว ไม่ยุ่ย เปลือกของลำต้นจะปริแตกออก โดยเฉพาะโคนต้น และมียางไหลบริเวณขอบแผล เมื่อรากและต้นถูกทำลายมากๆ จะทำให้ใบเหลืองและร่วงหล่น การป้องกันและกำจัดโรครากเน่าและโคนเน่าคือ อย่าให้น้ำขัง บริเวณโคนต้น และไม่ควรรีใส่ปุ๋ยหมักหรือ ปุ๋ยคอกมากเกินไปในช่วงฤดูฝน ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ควรหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้รากหรือลำต้นเกิดแผล ซึ่งจะเป็นช่องทางให้เชื้อราสาเหตุของโรคเข้าทำลายพืชได้ง่ายขึ้น ต้นส้มที่เริ่มแสดงอาการโรค ควรราดดินหรือฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เมตาแลกซิล 5 จี โดยรอบๆ โคนและทรงพุ่ม หรือฉีดพ่นด้วยสารฟอสเอทิล อะลูมิเนียม เป็นต้น



## แมลงศัตรูที่สำคัญ

### ๑. หนอนขนอนใบ

**ลักษณะอาการ** จะทำความเสียหายให้กับมะนาวในช่วงระยะแตกใบอ่อน โดยจะซ่อนไข่กัดกินอยู่ระหว่างผิวใบด้านหน้าและหลังใบ จะมองเห็นเป็นทางสีขาวคดเคี้ยวไปมา ใบหงิกงอ ขอบใบม้วนเข้าหาเส้นกลางใบ และใบไม่เจริญเติบโต ต้นมะนาวจะแคระแกร็นและไม่ติดผล

**การป้องกันกำจัด** โดยหมั่นตรวจดูตามใบและยอดของมะนาว โดยเฉพาะระยะที่มะนาวเริ่มผลิใบอ่อนอ่อน กรณีที่มีระบาดน้อยให้เด็ดใบเผาทำลาย หากพบมากให้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลง กลุ่มคาร์บาริล มาลาไรออนหรือใช้ไดเมทโทเอท ผสม เพนวาลีเรท อัตรา ๒๐ ซีซี และ ๕ ซีซี ตามลำดับต่อน้ำ ๒๐ ลิตรฉีดพ่น เจ็ดถึงสิบวันต่อหนึ่งครั้ง

หรือใช้สูตรการควบคุมหนอนขนอนใบโดยการลดการใช้สารเคมี โดยผสมสารสกัดจากเมล็ดสะเดา ๒๐ ซีซี ใช้น้ำเปล่า ๒๐ ลิตร ฉีดพ่นตั้งแต่พืชเริ่มแทงช่ยอดอ่อน ให้เปียกจนชุ่มซอก ทิ้งทั้งต้นช่วงเย็นขณะแดดอ่อน ๒ - ๓ ครั้ง ติดต่อกัน โดยเว้นระยะห่างกันครั้งละ ๕ - ๗ วัน

### ๒. หนอนกินใบ

**ลักษณะอาการ** กัดกินใบอ่อนและยอดอ่อนของมะนาว

**การป้องกันกำจัด** โดยหมั่นตรวจดูตามใบอ่อนและยอดอ่อน เมื่อพบไข่และตัวหนอนก็จับทำลายเสียก่อน ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มเมทรามิโดฟอส ในอัตรา ๒๐-๓๐ ซีซี. หรือประมาณ ๒-๓ ซ่อน ตีต่ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร. ฉีดพ่นให้ทั่วต้น

### ๓. เพลี้ยไฟ

**ลักษณะอาการ** จะดูดกินน้ำเลี้ยงที่ยอดอ่อน ใบอ่อน และผลของมะนาว การทำลายจะรุนแรงในระยะผลอ่อน นับตั้งแต่เริ่มติดผล ช่วงระยะ การระบาดจะขึ้นอยู่กับการแตกยอดอ่อน และ ระยะติดผล ผลที่ถูกทำลายจะปรากฏรอยสีเทา เป็นวงบริเวณขั้วผลและก้นผล หรือเป็นขีดสี เทาตามความยาวของผล

**การป้องกันกำจัด** กำจัดโดยเด็ดผลที่แคระแกร็นทิ้ง และทำลายให้พ้นจากบริเวณต้นมะนาว ถ้าพบการทำลายของเพลี้ยไฟให้ฉีดพ่นด้วยสารเคมีกำจัดแมลง ได้แก่ คาร์โบซิลแฟน

### ๔. ไรแดง

**ลักษณะอาการ** ใบจะเปลี่ยนเป็น สีน้ำตาลและหงิกงอ ไม่เจริญเติบโตและร่วงหล่น ผลมะนาวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลในเวลาต่อมา ผิวผลจะกร้าน ผลแคะแกร็น และร่วงหล่นในที่สุด

**การป้องกันกำจัด** ฉีดพ่นด้วยกำมะถันผงชนิดละลายน้ำในอัตราสี่ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำยี่สิบลิตร ฉีดพ่นทุก ๆ สิบถึงสิบห้าวัน ในตอนเช้าหรือตอนเย็นเพื่อป้องกันอาการใบไหม้