

# โรคหน่อไม้ฝรั่ง (Disease of Asparagus)

## สถานการณ์โรคหน่อไม้ฝรั่ง

การผลิตหน่อไม้ฝรั่งในประเทศไทย ซึ่งมีแหล่งปลูกสำคัญอยู่ 2 พื้นที่ใหญ่ๆ พื้นที่แรกคือ เขตภาคตะวันตก ได้แก่จังหวัด กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม และ สุพรรณบุรี ซึ่งปลูกหน่อไม้ฝรั่งกันมานาน และเกษตรกรมีเทคโนโลยีการผลิตค่อนข้างดี ส่วนพื้นที่ที่สองคือ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว และนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่เริ่มมีการปลูกหน่อไม้ฝรั่งมากขึ้นและมีแนวโน้มให้ผลผลิตดี แต่ปัญหาที่สำคัญในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งในพื้นที่นี้ คือปัญหาเรื่องพันธุ์ ซึ่งเป็นปัญหาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเกษตรกรในปัจจุบันไม่นิยมใช้เมล็ดลูกผสมจากต่างประเทศเพราะมีราคาแพงเกษตรกรส่วนมากแก้ไขปัญหาด้วยการขยายพันธุ์หน่อไม้ฝรั่งโดยใช้เมล็ดที่ได้จากการเก็บในแปลงของตนเองหรือแปลงข้างเคียงมาปลูก และเนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์ดั้งเดิมที่นำเข้ามาเป็นพันธุ์ลูกผสม ดังนั้นเมื่อเกิดเมล็ด เมล็ดจากลูกผสมถือว่ามีความคุณภาพต่ำ เพราะมีพันธุกรรมแปรปรวน (กฤษฎา, 2535) ส่งผลให้ผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งค่อยๆ ลดลง อีกทั้งต้นหน่อไม้ฝรั่งจะอ่อนแอมากขึ้น ทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย และปัญหาโรคระบาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคลำต้นใหม่ ซึ่งทำความเสียหายให้กับแปลงหน่อไม้ฝรั่งเป็นพื้นที่กว้างในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา เนื่องมาจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย มีผลทำให้สภาพแวดล้อมในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งเปลี่ยนไปไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ซึ่งทำให้พบมีการระบาดของบางโรครุนแรงเพิ่มขึ้น และผลผลิตที่ได้มีคุณภาพลดลง

จากรายงานการศึกษาโรคของหน่อไม้ฝรั่งที่พบในประเทศไทย โรคที่สำคัญได้แก่ โรคลำต้นใหม่ โรคแอนแทรกโนส และโรคใบเหี่ยวม่วง เป็นต้น (พัฒนาและคณะ, 2537) และจากรายงานการศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดโรคลำต้นใหม่ของหน่อไม้ฝรั่ง ที่ อ.บ้านค่าย จ.ระยองพบว่า การเกิดโรคลำต้นใหม่เกิดได้ตลอดปี แต่จะระบาดและเป็นโรครุนแรงในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว หรือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน (นิยมรัฐ, 2538) โรคใบเหี่ยวม่วงพบว่า การเกิดโรคเกิดได้ตลอดปีเช่นเดียวกันและจะระบาดรุนแรงในช่วงฤดูฝน หรือระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม (นิยมรัฐ, 2540)

จากการสำรวจโรคของหน่อไม้ฝรั่งตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2546 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2547 ในแหล่งปลูกภาคใต้และภาคตะวันตก 5 จังหวัด ได้แก่จังหวัด ราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว พบว่า โรคที่เป็นปัญหาสำคัญและระบาดในทุกแหล่งปลูก มี 3 ชนิด คือ โรคลำต้นใหม่ (Stem blight) เกิดจากเชื้อรา *Phomopsis asparagi* โรคกิ่งไหมหรือใบเหี่ยวม่วง (*Cercospora blight*) เกิดจากเชื้อรา *Cercospora asparagi* และโรคแอนแทรกโนส (Anthracnose) เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* (ทัศนาวพร และคณะ, 2547)

## โรคลำต้นใหม่ (Stem blight)

**ชื่อวิทยาศาสตร์** *Phomopsis asparagi* (Sacc.) Grove.

**วงศ์** Diaporthaceae

**ชื่อสามัญ** -

**เชื้อสาเหตุ** รา (Fungi)

## ความสำคัญ

ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ปัญหาโรคพืชที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตเสียหายและคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งลดลงคือ โรคลำต้นใหม่ (Stem Blight) จากรายงานการศึกษาของ กรรณิการ์ (2533 ) พบว่า โรคลำต้นใหม่ของหน่อไม้ฝรั่งมีสาเหตุจากเชื้อรา *Phomopsis asparagi* (Sacc.) Grove เป็นโรคที่พบได้เสมอตามแหล่งปลูก เช่น จ. นครปฐม กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี โดยจะพบอาการของโรคบริเวณลำต้นที่อยู่ใกล้ผิวดินก่อน เป็นแผลรูปกระสวยขนาดเล็ก สีน้ำตาล จากนั้นแผลจะขยายขนาดตามการเจริญของลำต้นหน่อไม้ฝรั่ง ทำให้ลำต้นใหม่และเน่าคอดิน

เมื่ออาการรุนแรงจะทำให้ต้นแม่เหลืองและแห้งตายในที่สุด (นิยมรัฐและลักษณา, 2531) และจากรายงานของ ศศิธร (2545) ได้รายงานไว้ว่า เชื้อรา *P. asparagi* จะเข้าทำลายบริเวณโคนต้น ลำต้น กิ่งก้านและใบ ทำให้เกิดแผลลักษณะกระสวย หรือแผลยาวรีสีขาวนวล ขอบแผลสีน้ำตาล และที่แผลจะมีจุดสีดำเล็กๆ ขึ้นเต็มเนื้อเยื่อ และยังพบว่าเชื้อราชนิดนี้สามารถอาศัยอยู่ในดินและเศษซากพืชได้นานอย่างน้อย 6 เดือน และสามารถอยู่ข้ามฤดูได้ในเศษซากพืช (Planck และ Davis, 2004)

### ลักษณะอาการ

พบอาการที่ส่วนลำต้น โคนต้น ระยะแรกจะพบแผลเป็นจุดฉ่ำน้ำสีม่วง หรือสีน้ำตาล รูปรียาวเป็นแนวเดียวกับลำต้น จากนั้นแผลจะขยายขนาดกระจายกว้างขึ้น ถ้าขยายขนาดด้านบนจะทำให้ลำต้นใหม่แห้งเป็นทางยาว และจะพบส่วนของเชื้อ (pycnidia) เป็นเม็ดสีดำเล็กๆ กระจายทั่วบริเวณแผลแห้งนั้น แต่ถ้าแผลขยายขนาดใหญ่ลงด้านล่างจะทำให้โคนต้นใกล้คอต้นเน่า ต้นเหี่ยวลีบ เหลืองและยืนต้นตายในที่สุด

### การแพร่ระบาด

พบโรคระบาดรุนแรงในช่วงฤดูฝนที่อากาศมีความชื้นสูง สปอร์ของเชื้อจะปลิวไปกับน้ำฝนหรือระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ (Sprinkler) ได้และเชื้อสามารถอาศัยข้ามฤดูอยู่ในดินและเศษซากพืชได้เป็นเวลานาน

### การป้องกันกำจัด

1. รักษาความสะอาดในแปลงปลูก ถ้าพบต้นที่เป็นโรคให้ถอนและนำเศษซากไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก
2. ควรเปิดหน้าดินทิ้งไว้และกลับดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหลังการพักต้นและไม่ควรปลูกซ้ำ ๆ ในพื้นที่เดิมติดต่อกันเป็นเวลานาน
3. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Trichoderma harzianum*) ในรูปเชื้อสดละลายน้ำ รดดินบริเวณรอบกอหน่อไม้ฝรั่ง หรือผสมเชื้อสดกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตราส่วน เชื้อสด 1 กิโลกรัมต่อรำข้าว 4 กิโลกรัมต่อปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 100 กิโลกรัม หว่านรอบกอหน่อไม้ฝรั่ง
4. การใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช สามารถพ่นสารอะซอกซีโตรบิน (*azoxystrobin 25%W/V SC*) อัตรา 5 - 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ร่วมกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา หรือพ่นสารคาร์เบนดาซิม (*carbendazim 50% W/V SC*) อัตรา 10 - 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว 1 - 2 ครั้ง แล้วจึงใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในช่วงการเก็บเกี่ยว

ภาพที่ 11 โรคลำต้นใหม่ (Stem blight) (ก) แผลจุดฉ่ำน้ำรูปกระสวย (ข) แผลสีน้ำตาลขยายขนาดตามความยาวของต้น (ค) ส่วนของเชื้อ (pycnidia) เป็นเม็ดสีดำเล็กๆ บนแผล (ง) อาการโคนต้นเน่าใกล้คอต้น (จ) อาการโรครุนแรงทำให้ต้นแห้งตาย

### โรคใบเหี่ยวร่วงหรือโรคกิ่งใหม่ (Cercospora Leaf Blight)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cercospora asparagi* Sacc.

วงศ์ *Mycosphaerellaceae*

ชื่อสามัญ -

เชื้อสาเหตุ รา (Fungi)

### ความสำคัญ

โรคกิ่งใหม่ หรือใบเหี่ยวร่วง เป็นโรคที่มีความสำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากเป็นโรคที่สามารถเข้าทำลายพืชได้ทุกระยะการเจริญเติบโต และเกิดการระบาดของโรคได้ตลอดปีโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน ซึ่งเมื่อพืชมีอาการของโรครุนแรงจะทำกิ่งแขนง และใบเหี่ยวของหน่อไม้ฝรั่งใหม่ เหลือง แห้งและร่วง จึงเป็นที่มาของชื่อโรค “ใบเหี่ยวร่วง” ถ้าเป็นในต้นแม่จะทำให้ต้นโทรม ชะงักการเจริญเติบโต มีผลกระทบต่อผลผลิต แต่ถ้าเป็นในระยะต้นกล้า จะทำให้ต้นกล้าแห้งตายได้

## ลักษณะอาการ

พบอาการที่ ก้าน กิ่งแขนง หรือใบเทียมที่เพิ่งแตกใหม่ เป็นแผลลักษณะกลม สีม่วงอมน้ำตาล หรือม่วงแดง ที่ตรงกลางแผลมีสีขาวขุ่น หรือสีเทา ขอบแผลเป็นสีน้ำตาล ถ้าอาการรุนแรงทำให้ก้านและใบเทียมร่วง และต้นแห้งตายได้ สามารถเข้าทำลายได้ทุกระยะการเจริญเติบโต

## การแพร่ระบาด

พบโรคระบาดมากในช่วงที่ฝนตก อากาศมีความชื้นสูง โดยสปอร์ของเชื้อจะปลิวไปกับน้ำฝนหรือระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ได้

## การป้องกันกำจัด

1. รักษาความสะอาดในแปลงปลูก ตัดแต่ง กิ่ง ก้านที่เป็นโรคออกจากแปลงและนำไปเผาทำลาย
2. เมื่อพบการระบาดของโรคให้พ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เมโนมิล (benomyl 50% WP) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์เบนดาซิม (carbendazim 50% W/V SC) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสลับกับโพพิเนบ (propineb 70% WP) อัตรา 40 - 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน

ภาพที่ 12 โรคใบเทียมร่วงหรือโรคกิ่งไหม้ (Cercospora Leaf Blight) (ก) แผลลักษณะกลม สีม่วงอมน้ำตาล ตรงกลางแผลสีขาว (ข) อาการที่ใบเทียม (ค) อาการที่กิ่ง ก้าน (ง) อาการที่กิ่ง ก้าน (จ) อาการกิ่งแห้งและใบเทียมร่วง

## โรคแอนแทรคโนส (Anthracnose)

**ชื่อวิทยาศาสตร์** Colletotrichum gloeosporioides (Penz.) Penz. & Sacc. Glomerella cingulata (Stoneman) Spauld. & H. Schrenk [Teleomorph synonym]

**วงศ์** Glomerellaceae

**ชื่อสามัญ** -

**เชื้อสาเหตุ** รา

## ความสำคัญ

โรคแอนแทรคโนส จัดเป็นโรคที่สำคัญโรคหนึ่งของหน่อไม้ฝรั่ง โรคนี้มักจะเกิดกับต้นแก่ และมักพบระบาดมาก ในแปลงที่ปลูกติดต่อกันมาหลายปี อาจทำให้ต้นตายทั้งกอหรือตายเป็นบางต้นต้องพักแปลงนานกว่าปกติ เก็บหน่อได้น้อย โรคแอนแทรคโนส จะทำให้เกิดแผลขนาดใหญ่ที่ข้อหรือปล้องเป็นรูปคล้ายตา ชาวบ้านบางท้องถิ่นจะเรียกอาการลักษณะนี้ว่า “โรคตาเสือ” ด้วยเหตุที่แผลจากโรคนี้เป็นแผลขนาดใหญ่ จึงส่งผลให้ลำต้นหักล้มง่าย และเมื่อเป็นแผลต้นใดต้นหนึ่งในกอ ก็มักจะลุกลามจนเกิดแผลทุกต้นทั้งกอ โรคตาเสือนี้จะระบาดรุนแรงในช่วงเดียวกันกับโรคต้นใหม่แห้ง โดยเฉพาะแปลงที่ขาดการเอาใจใส่ ถ้าโรคนี้เกิดร่วมกับโรคต้นใหม่แห้ง จะทำให้แปลงนั้นทรุดโทรมอย่างรวดเร็ว

## ลักษณะอาการ

อาการที่พบเริ่มแรก จะเป็นแผลรูปวงรีเล็กๆ ลักษณะเข้าจ้ำน้ำสีเขียวเข้ม ต่อมาจะขยายใหญ่เป็นแผลรูปกลมรี เนื้อเยื่อพืชตรงกลางแผลสีขาวขี้ดและยุบตัวกว่าระดับเดิมเล็กน้อย ขอบแผลไม่เด่นชัด เนื้อเยื่อพืชรอบๆแผลมีลักษณะเข้าจ้ำน้ำ สีเขียวเข้ม ในสภาพความชื้นสูงมักจะพบกลุ่มโคนินเดีย ลักษณะเป็นของเหลวขุ่น (slime mass) สีส้มอมชมพู อยู่บนตุ่มแข็งขนาดเล็กสีน้ำตาลถึงสีดำที่เรียงตามแนววงกลมซ้อนกันเป็นชั้นๆ (concentric ring) เมื่อแผลขยายใหญ่และยาวไปตามความยาวของลำต้นมากขึ้น ต้นจะลีบแห้ง ใบเหลืองและตายในที่สุดสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค โรคนี้ระบาดรุนแรงในช่วงฤดูฝนที่มีฝนตกชุก ความชื้นในแปลงสูง ใส่ปุ๋ยเคมีเร่งการเจริญเติบโตบ่อยมากเกินไป รวมทั้งแปลงที่มีการพักต้นน้อยกว่าปกติ

## การแพร่ระบาด

โคนิเดีย (conidia) ของเชื้อสาเหตุสามารถแพร่ระบาดไปกับลม น้ำฝน และการให้น้ำระบบสปริงเกอร์หรือติดไปกับเครื่องมือเพาะปลูก

### การป้องกันกำจัด

1. รักษาความสะอาดในแปลงปลูก ถ้าพบต้นที่เป็นโรคให้รีบถอนนำไปเผาทำลายนอกแปลง
2. เว้นระยะปลูกให้เหมาะสม ตัดแต่งกอให้โปร่ง เก็บเศษซากพืชและวัชพืชออกจากแปลง
3. เมื่อพบการระบาดของโรค ให้พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น โพรคลอราซ (prochloraz 50% WP) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน พ่นสลับกับแมนโคเซบ (mancozeb 80% WP) อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือเบนโนมิล (benomyl 50% WP) อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

**ข้อควรระวัง** ในการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแอนแทรกโนส คือ มีรายงานในต่างประเทศเรื่อง การดื้อยาของเชื้อรา Genus Colletotrichum ต่อสารเคมีในกลุ่ม เบนซิมิดาโซล (benzimidazoles) เช่น เบนโนมิล และ คาร์เบนดาซิม ซึ่งเป็นกลุ่มของสารเคมีประเภทดูดซึมที่เกษตรกรนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นจึงไม่ควรใช้สารเคมีกลุ่ม เบนซิมิดาโซล เพียงชนิดเดียวพ่นเป็นประจำเพื่อป้องกันกำจัดโรค ให้หลีกเลี่ยงโดยการใส่สารเคมีกลุ่มอื่นมาพ่นสลับกัน

ภาพที่ 13 โรคแอนแทรกโนส (Anthracnose) (ก) อาการแผลที่ลำต้น (ข) โคนิเดียบนแผลเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ (ค) อาการแผลยุบ ลำต้นเหี่ยวลีบ (ง) กลุ่มโคนิเดียลักษณะเป็นของเหลวข้น (slime mass) สีส้มอมชมพู

### โรคเน่าเปียก (Wet rot)

**ชื่อวิทยาศาสตร์** Choanephora cucurbitarum (Berk. & Rav.) Thaxt.

**วงศ์** Choanephoraceae

**ชื่อสามัญ** -

**เชื้อสาเหตุ** รา (Fungi)

### ความสำคัญ

โรคนี้อันตรายทำความเสียหายกับหน่อไม้ฝรั่งในแหล่งปลูกทั่วไป ทั้งภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออก เชื้อรา Choanephora cucurbitarum สาเหตุโรคมักมีพืชอาศัยหลายชนิด สามารถก่อให้เกิดโรคที่ใบ ดอก และผลอ่อนของพืชตระกูลแตง กระเจี๊ยบ พริก มะเขือ ถั่วฝักยาว ถั่วลิสง รวมทั้งวัชพืชเช่น ผักเบี้ยใหญ่และผักโขมหนาม เป็นต้น

### ลักษณะอาการ

เกิดกับหน่อไม้ฝรั่งที่เป็นต้นอ่อนเริ่มแตกกิ่งแขนงหรือหน่ออ่อน เชื้อราจะเข้าทำลายตรงปลายหน่ออ่อน ทำให้เนื้อเยื่อปลายหน่อมีลักษณะน้ำใสเขียวเข้มกว่าปกติและเกิดอาการเน่า อาการเน่าจะลุกลามอย่างรวดเร็ว หน่อจะเน่ายุบตายภายใน 2-3 วัน ในสภาพอากาศที่มีแดดออกสลับกับมีฝนตกในสภาพที่มีความชื้นสูงเชื้อราจะสร้างก้านชูสปอร์ (conidiophore) ตั้งฉากกับส่วนของพืชที่เป็นโรค ที่ปลายก้านชูสปอร์มีกลุ่มสปอร์สีดำ มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

### การแพร่ระบาด

สปอร์ของเชื้อสาเหตุแพร่กระจายได้ดีโดยลม น้ำฝน การให้น้ำระบบสปริงเกอร์หรือติดไปกับเครื่องมือเพาะปลูกสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค โรคนี้อันตรายรุนแรงในช่วงที่มีฝนตกชุก ความชื้นในอากาศสูง มีหมอกหรือน้ำค้างลงจัด แต่โรคจะระบาดน้อยลงหรือไม่พบเลยเมื่อสภาพอากาศแห้งแล้ง

### การป้องกันกำจัด

1. เมื่อเริ่มพบโรคตัดแต่งนำส่วนของพืชที่เป็นโรคใส่ถุง แล้วนำไปเผาทำลายนอกแปลง

2. พ่นด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช ไตรโฟริน (triforine 19% W/V EC) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไทอะเบนดาโซล (thiabendazole 40% WP) อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน

ภาพที่ 14 โรคเน่าเปียก (Wet rot) (ก) อาการปลายน่ออ่อนมีลักษณะฉ่ำน้ำสีเขียวเข้มกว่าปกติ (ข) อาการน่อเน่าแห้ง (ค) อาการน่อเหี่ยว สับฝ่อแห้ง (ง) ลักษณะก้านขุสปอร์ของเชื้อรา

## โรคเน่าละ (soft rot)

**ชื่อวิทยาศาสตร์** *Erwinia carotovora* subsp. *Carotovora*

**วงศ์** Enterobacteriaceae

**ชื่อสามัญ** -

**เชื้อสาเหตุ** แบคทีเรีย (bacteria)

### ความสำคัญ

โรคเน่าละเป็นโรคที่ได้รับการจัดลำดับให้อยู่ในกลุ่มของโรคที่สำคัญมากโรคหนึ่งของพืชผักทั้งในด้านของการระบาดและความเสียหาย พบเกิดขึ้นทั่วไปในทุกพื้นที่ที่มีการปลูกผัก โดยเฉพาะเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม ความเสียหายจะเป็นไปอย่างรุนแรงมาก โดยโรคจะเกิดขึ้นกับทุกส่วนที่เป็นเนื้ออ่อนและอวบน้ำของผัก เกิดได้ทุกระยะการเจริญเติบโตทั้งขณะที่ยังอยู่ในแปลงปลูกและหลังเก็บเกี่ยวแล้ว ในหน่อไม้ฝรั่งมักเกิดอาการเน่าละบริเวณปลาย หรือยอดของหน่อ แต่ก็สามารถพบอาการนี้ได้กับทุกส่วนของหน่อที่เกิดบาดแผล จึงเป็นปัญหาสำคัญในปลูกหน่อไม้ฝรั่งให้มีคุณภาพของผลผลิตดีตามมาตรฐานของตลาด

### ลักษณะอาการ

หน่ออ่อนจะเกิดจุดช้ำน้ำ ต่อมาขยายเป็นแผลใหญ่ขึ้น แผลจะนิ่ม มีสีเทาหรือน้ำตาลจางๆ และเน่าเป็นน้ำเมือกเยิ้ม เนื้อเยื่อเปื่อย มีกลิ่นเหม็น ภายใน 2-3 วัน หน่อจะเน่ายุบหายไปหมดทั้งต้นหรือพุ่มแห่งเป็นสีน้ำตาลอยู่ที่ผิวดิน ขึ้นส่วนหรือต้นที่แสดงอาการเน่าดังกล่าว หากไม่รีบแยกออก จะทำให้ต้นและส่วนที่เหลืออื่นๆ เกิดการติดเชื้อและเสียหายหมดในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะเวลาอากาศร้อนและความชื้นสูง

### การแพร่ระบาด

แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคเน่าละอาศัยอยู่ในดินพร้อมจะเข้าทำลายเมื่อหน่อไม้ฝรั่งมีบาดแผล ซึ่งเกิดจากหนอนแมลงกัดกิน หรือเกิดจากการเขตรกรรมโดยการพรวนดิน ใส่ปุ๋ย ปราบวัชพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งอุณหภูมิและความชื้น โดยสร้างความเสียหายรุนแรงในฤดูฝนที่มีความชื้นสูงและอากาศร้อนอบอ้าว โรคนี้เกิดได้ทั้งอยู่ในแปลงและผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว

### การป้องกันกำจัด

1. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำได้ดีไม่มีน้ำขัง
2. กำจัดแมลง เพื่อไม่ให้กัดกินหน่อและเกิดบาดแผลให้เชื้อเข้าทำลายได้
3. ควรเก็บเกี่ยวหน่อด้วยความระมัดระวัง อย่าให้เกิดแผลซ้ำ หรือฉีกขาดกับต้นต่อที่ยังเหลืออยู่ในแปลงและส่วนที่ตัดออกไป
4. เก็บหรือบรรจุหน่อที่เก็บเกี่ยวแล้วในภาชนะที่สะอาด เมื่อพบขึ้นส่วนหรือต้นที่แสดงอาการของโรคให้รีบแยกออกไปทำลายเสีย
5. หน่อที่เก็บเกี่ยวแล้ว ขณะรอการขนส่งหรือจำหน่าย ควรเก็บไว้ในที่แห้งและเย็นจะช่วยลดความเสียหายจากอาการเน่าลงได้

ภาพที่ 15 โรคเน่าละ (soft rot) (ก) หน่อไม้ฝรั่งเริ่มแสดงอาการเน่า

(ข) อาการหน้าและและเริ่มยุบตัวลง