

ชื่อเรื่อง	ชีววิทยาและการก่อให้เกิดโรคของ <i>Alternaria brassicicola</i> สาเหตุโรคใบจุดของผักกาดกวางตุ้งและการกระตุ้นเพื่อให้ต้านทานต่อโรคก่อนการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	เทอดพันธ์ ธรรมรัตน์พงษ์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 119 หน้า. 2548.
คำสำคัญ	ผักกาดกวางตุ้ง; ความต้านทานโรค; โรคใบจุด

บทคัดย่อ

เชื้อรา 15 สายพันธุ์ที่แยกได้จากส่วนต่างๆ ของผักกาดกวางตุ้ง พบเชื้อรา 3 ชนิด คือ เชื้อรา *Alternaria brassicicola* เชื้อรา *A. brassicae* และเชื้อรา *Curvularia* sp. โดยเชื้อรา *A. brassicicola* สายพันธุ์ที่แยกได้จาก ต.กำแพงแสน จ.นครปฐม สามารถก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคใบจุดได้ต่ำสุดเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ และสูงสุดเท่ากับ 64 เปอร์เซ็นต์ ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกง (พันธุ์ต้านทาน) และฮ่องเต้ (พันธุ์อ่อนแอ ตามลำดับ การฉีดพ่นเชื้อรา *Curvularia* sp. และสารละลาย Bion ความเข้มข้น 0.05 กรัมต่อลิตร ก่อนปลูกเชื้อรา *A. brassicicola* สามารถป้องกันโรคใบจุดในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกงและฮ่องเต้ได้ โดยการฉีดพ่นเชื้อรา *Curvularia* sp. พบลักษณะของปากใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลทำให้ลดการเข้าทำลายผ่านทางช่องปากใบของเชื้อรา *A. brassicicola* ได้เท่ากับ 1.77 และ 0.96 เปอร์เซ็นต์และการฉีดพ่นด้วย Bion ความเข้มข้น 0.05 กรัมต่อลิตร พบเซลล์ผิวใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลช่วยลดการเข้าทำลายของเชื้อรา *A. brassicicola* ผ่านเซลล์ผิวใบลงเท่ากับ 1.55 และ 0.79 เปอร์เซ็นต์ และลดการสร้าง appressoria ลงเท่ากับ 1.24 และ 0.69 เปอร์เซ็นต์ ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกงและฮ่องเต้ ตามลำดับที่เวลา 24 ชั่วโมง นอกจากนี้การฉีดพ่นเชื้อรา *Curvularia* sp. และ Bion ความเข้มข้น 0.05 กรัมต่อลิตร ก่อนปลูกเชื้อรา *A. brassicicola* สามารถลดความรุนแรงของโรคในวันที่ 25 ลงได้ 20 และ 30 เปอร์เซ็นต์ ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกง และ 65 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องเต้ ตามลำดับ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 7 วัน และ 15 และ 30 เปอร์เซ็นต์ ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกง และ 65 และ 90 เปอร์เซ็นต์ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องเต้ ตามลำดับ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 30 วัน

การฉีดพ่นเชื้อรา *Curvularia* sp. และ Bion ความเข้มข้น 0.05 กรัมต่อลิตร พบกิจกรรมเอนไซม์ PPO และ POX เพิ่มสูงสุดในวันที่ 5 ในผักกาดกวางตุ้งพันธุ์อ่อนแอกว่าพันธุ์ต้านทาน ภายหลังจากปลูกเชื้อสาเหตุโรคใบจุด โดยการฉีดพ่นเชื้อรา *Curvularia* sp. ก่อนการปลูกเชื้อรา *A. brassicicola* พบกิจกรรมของ

เอนไซม์ PPO เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 41.75 และ 53.77 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนในผักกาดกวางตุ้งอายุ 7 วัน และ 28.14 และ 46.79 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนในผักกาดกวางตุ้งอายุ 30 วัน และพบกิจกรรมเอนไซม์ POX เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 20.88 และ 31.15 หน่วยมิลลิกรัมโปรตีนต่อนาที่ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 7 วัน และ 16.81 และ 25.01 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนต่อนาที่ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 30 วัน และการฉีดพ่น Bion ก่อนปลูก เชื้อรา *A. brassicicola* พบกิจกรรมเอนไซม์ PPO เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 57.27 และ 68.59 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีน ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 7 วัน และ 34 และ 69.96 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนในผักกาดกวางตุ้งอายุ 30 วัน และพบกิจกรรมเอนไซม์ POX เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 27.96 และ 42.91 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนต่อนาที่ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 7 วัน และ 21.52 และ 51.13 หน่วยต่อมิลลิกรัมโปรตีนต่อนาที่ ในผักกาดกวางตุ้งอายุ 30 วัน ในผักกาดกวางตุ้งฮ่องกงและฮ่องกงเต้ ตามลำดับ และหลังจาก 5 วัน กิจกรรมเอนไซม์ PPO และ POX จะค่อย ๆ ลดลง