

ประโยชน์:

ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส ไอโซเลท 20W1 เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดผง มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคใบจุดสาเหตุจากเชื้อราอัลเทอร์นาเรีย (*Alternaria brassicicola* และ *A. brassicae*) ในพืชตระกูลกะหล่ำ เช่น คะน้า กะหล่ำปลี และผักกาดขาวปลี

วิธีการใช้และอัตราใช้: ใช้ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส สายพันธุ์ 20W1 อัตรา 40-50 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อเริ่มพบการระบาดของโรค หลังจากนั้น พ่นอีกทุก 5 วัน เป็นจำนวน 4-5 ครั้ง

เนื่องจากโรคนี้น่าสามารถเข้าทำลายพืชได้ตั้งแต่ระยะต้นเล็ก ซึ่งจะทำให้พืชเป็นโรครุนแรงและทำให้ต้นตายได้ ดังนั้นเกษตรกรควรหมั่นตรวจแปลงปลูกพืชอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตกชุก เมื่อเริ่มพบโรค ควรพ่นทันที

คำแนะนำ:

- 1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปลอดโรค ไม่นำเมล็ดพันธุ์จากแปลงที่พบการเกิดโรคมายังปลูก
- 2 แช่เมล็ดในน้ำอุ่นประมาณ 50 องศาเซลเซียส (การเตรียมน้ำอุ่นโดยต้มน้ำให้เดือดแล้วเติมน้ำร้อนตาลงไปหนึ่งเท่า) นาน 20-30 นาที ก่อนปลูก
- 3 หลีกเลียงการปลูกผักในแปลงปลูกที่เคยมีการระบาดของโรค อย่างน้อย 3-4 ปี
- 4 ไม่ปลูกตะน้าให้หนาแน่นจนเกินไป ควรให้มีแสงแดดส่องผ่านได้
- 5 หมั่นกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อโรค
- 6 เมื่อเริ่มพบโรคในระยะกล้าควรถอดต้นกล้านำไปเผาทำลายนอกแปลงปลูกทันที ถ้าเริ่มพบโรคในระยะต้นโต ควรตัดใบที่เป็นโรคออกก่อนพ่นสารชีวภัณฑ์

ข้อมูลโดย:

บุษราศิม อุดมศักดิ์

กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 10,000 แผ่น



ชีวภัณฑ์ BS ควบคุมโรคใบจุด ในพืชตระกูลกะหล่ำ



สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
กรมวิชาการเกษตร

โรคใบจุดเกิดจากเชื้อรา *Alternaria brassicicola* และ *A. brassicae* เป็นเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกับ พืชผักตระกูลกะหล่ำ เช่น คะน้า ผักกาดขาว ผักกาดเขียว บรอกโคลี กวางตุ้ง และกะหล่ำปลี เป็นต้น

ลักษณะอาการ: อาการของโรคเกิดทุกส่วนของพืช ทั้งใบ ก้านใบและลำต้น และพบได้ทุกระยะการเจริญเติบโตของพืช อาการในต้นแก่มีกพบบนใบและก้าน เป็นแผลจุดเล็กๆ สีเหลือง ซึ่งจะขยายใหญ่ขึ้น และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงดำ แผลมีลักษณะเป็นวงค่อนข้างกลม เรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ สปอร์ของเชื้อราแพร่ไปตามลม น้ำ แมลง สัตว์ มนุษย์ และติดไปกับเครื่องมือ ระบาดมากในฤดูฝน หรือสภาพที่มีความชื้นสูง ทำความเสียหายต่อผลผลิต ทำให้ผลผลิตลดลงหรืออดคุณภาพพบได้ทุกแหล่งปลูกของคะน้า

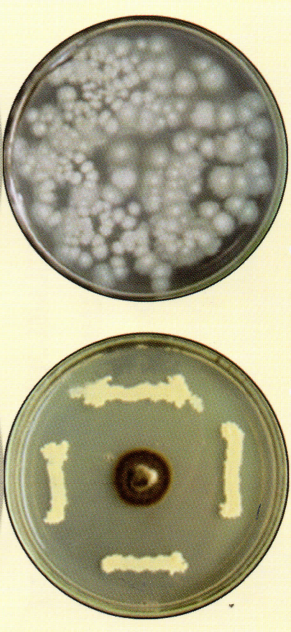
ในกะหล่ำปลี ถ้าเกิดโรคลหลังจากห่อหัวแล้ว และสภาพอากาศมีความชื้นสูง จะเกิดอาการเน่าอย่างรุนแรงทั้งหัว



โรคใบจุดกะหล่ำปลี

ในกะหล่ำดอก และบร็อคโคลี่ ถ้าเกิดอาการที่ดอก จะทำให้เกิดแผลสีน้ำตาล โดยจะเริ่มจากช่อดอกที่อยู่ริมนอกกลามเข้ามาด้านใน หากเป็นรุนแรงดอกทั้งดอกจะถูกทำลายทั้งหมด โรคนี้นสามารถติดเมล็ด ทำให้เมล็ดสูญเสียความงอกหรืออาจแฝงตัวในเมล็ดพันธุ์ทำให้เกิดการระบาดของโรค เมื่อนำไปปลูกในฤดูถัดไป

ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส 20W1 (Bs 20W1)



ภาพ ก: แสตดแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส
ภาพ ข: แสตดการยับยั้งเส้นใยเชื้อราอัสเพอไรเรีย (ตรงกลาง) ของแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส

เป็นชีวภัณฑ์ที่ผลิตจากแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* ไบโพรเลท 20W1 ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่ผ่านการคัดเลือกจากแบคทีเรียที่แยกได้จากดิน วัสดุปลูก เมล็ดพืช โดยที่แบคทีเรียกลุ่มนี้สามารถสร้างสปอร์ที่เรียกว่า เอ็นโดสปอร์ ที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความร้อนสูง ขาดแคลนอาหาร และแสง จุลตร้าไวโอเลต และมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมก็สามารถงอกกลับเป็นเซลล์แบคทีเรียได้ใหม่โดยง่าย ทำให้แบคทีเรียชนิดนี้สามารถเพิ่มปริมาณได้ดีในสภาพธรรมชาติ และมีความปลอดภัยทั้งผู้ใช้และผู้บริโภค

