

โรครากบวม CLUB ROOT DISEASE

กุลธิดา ดอนอยู่ไพโร

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

เชื้อสาเหตุ รา *Plasmodiophora brassicae* Woromin

ชีววิทยาของเชื้อ ราชนิดนี้เป็นสาเหตุของโรครากบวมของพืชตระกูลกะหล่ำ จัดเป็นราเมือกไม่สร้างเส้นใย แต่สร้าง vegetative structure มีลักษณะเป็น plasmodium แพร่พันธุ์โดย zoospore ที่มี flagella 2 เส้น หรือมีลักษณะเป็น amoeboid cell ที่ไม่มีผนังเซลล์ (cell wall) มีแต่เชื้อหุ้มเซลล์

ลักษณะอาการ ราเข้าทำลายส่วนของต้นหรือรากที่อยู่ใต้พื้นดิน ทำให้สังเกตอาการค่อนข้างยากจนกระทั่งอาการรุนแรงแล้ว จึงปรากฏให้เห็นอาการส่วนต้นด้านบน ใบแสดงอาการเหลืองเหี่ยวเฉาในตอนกลางวันที่อากาศร้อน ถ้าราเข้าทำลายรากในต้นอ่อนหรือระยะกล้าจะทำให้ต้นพืชตาย สำหรับต้นที่โตพ้นระยะกล้าจะแสดงอาการเหลือง เหี่ยวเฉา แคระแกร็นหยุดการเจริญเติบโต ถ้าอาการรุนแรงมาก เมื่อถอนต้นขึ้นมาจะพบว่าส่วนรากมีอาการบวมเป็นก้อนคล้ายกระบอง เนื่องจากเชื้อราไปกระตุ้นให้เซลล์พืชมีขนาดใหญ่ (hypertrophy) และแบ่งตัวมากกว่าปกติ

การแพร่ระบาด ราสามารถดำรงชีวิตอยู่ในดินได้เป็นเวลานาน งอกได้ดีที่อุณหภูมิ 18-25 องศาเซลเซียส และเข้าทำลายพืชได้ดีที่อุณหภูมิ 12-27 องศาเซลเซียส

การป้องกันกำจัด

1. หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรต้องกำจัดวัชพืชหรือพืชตระกูลกะหล่ำให้หมดจากแปลงปลูก
2. อบดินด้วยการไ้ยูเรีย (46-0-0) 1 ส่วน ผสมกับปูนขาว 10 ส่วน โรยที่แปลงปลูกพืช ไถกลบและตบหน้าดินให้แน่น รดน้ำให้ดินมีความชื้น ทิ้งไว้ 3 สัปดาห์ จึงเริ่มไถเปิดหน้าดิน
3. จัดการแปลงปลูกให้มีการระบายน้ำที่ดี อย่าให้น้ำขัง
4. ก่อนการปลูกพืช 6 สัปดาห์ เกษตรกรควรใส่ปูนขาวอัตรา 300-400 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับดินให้มี pH ประมาณ 7.2



อาการของโรคที่พบในพื้นที่ปลูกพืชตระกูลกะหล่ำที่บ้านร่องกล้า อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

แหล่งที่มาของข้อมูล <http://microorganism.expertdoa.com>