

โรครากหรือหัวเน่า (Root and Tuber Rot Diseases)



โรครากและหัวเน่าเป็นโรคที่มีความสำคัญมาก ทำให้ผลผลิตสูญเสียโดยตรง โดยเฉพาะในแหล่งที่ดินระบายน้ำได้ยาก ฝนตกชุกเกินไปหรือในพื้นที่ที่เคยปลูกกาแฟ ยาง หรือเป็นป่าไม้มาแล้ว

ในบางครั้งสามารถพบได้ในแหล่งที่ดินมีการชะล้างสูง โรคนี้สามารถเกิดได้ทั้งระยะต้นกล้า และระยะที่ลงหัวแล้ว โรครากและหัวเน่าเกิดจากเชื้อราสาเหตุหลายชนิด พบว่า สาเหตุของโรครากเน่ามีเชื้อรา 36 ชนิด แบคทีเรีย 4 ชนิด และ *Phytophthora* 1 ชนิด ทำให้ยากแก่การวินิจฉัย สำหรับเชื้อราสาเหตุที่สำคัญ คือ เชื้อราในสกุล *Fusarium* spp. *Diplodia* spp. *Phytophthora* spp. โดยเฉพาะอย่างยิ่ง *P. drechsleri* และ *Pythium* spp.

ในประเทศไทย เท่าที่สำรวจพบมีอยู่ 3 ชนิด คือ

โรคหัวเน่าและ (Phytophthora Root Rot หรือ Wet Rot)

เชื้อสาเหตุ Phytophthora drechsleri เชื้อโรคนี้อาจเกิดกับมันสำปะหลังทั้งในระยะกล้าและลงหัวแล้ว มักจะพบในบริเวณที่ดินมีระบบระบายน้ำยาก และอยู่ใกล้กับทางน้ำหรือคลอง โรคนี้อาจความเสียหายถึง 80 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะอาการ ถ้าเกิดกับต้นยังเล็กอยู่จะทำให้รากเป็นรอยช้ำสีน้ำตาลและเน่า ต้นจะเหี่ยวเฉา ถ้าเกิดกับหัวจะทำให้หัวเน่าอย่างรวดเร็ว และมีกลิ่นเหม็น ใบเหี่ยวแล้วร่วง ถ้าเกิดรุนแรงต้นจะตายมีรายงานในแอฟริกาและอเมริกาใต้ว่า โรคนี้เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora* ชนิดอื่น ๆ อีกคือ *P. erythroseptica* และ *P. cryptogea*

โรคหัวเน่าแห้ง (Dry Root Rot หรือ White Thread)

เชื้อสาเหตุ *Rigidoporus (Fomes) lignosus* เป็นโรคที่พบมากในต่างประเทศ โดยเฉพาะในแอฟริกา ลาตินอเมริกา และเอเชียบางประเทศ ในประเทศไทยเคยพบที่จังหวัดจันทบุรี เข้าใจว่าเป็นโรคชนิดเดียวกัน มักจะพบโรคนี้ในแหล่งที่เปิดป่าใหม่ หรือเคยปลูกกาแฟ และยางพารามาแล้ว

ลักษณะอาการ จะเกิดเส้นใยสีขาวในดินรอบโคนท่อนพันธุ์และราก บางครั้งอาจจะพบส่วนขยายพันธุ์มีลักษณะเป็นเม็ดกลมเล็ก ๆ ขนาดเท่าเมล็ดผักกาดเรียกว่า Sclerotia ที่สร้างโดยเชื้อรานี้อยู่ด้วยเม็ดกลม ๆ เล็ก ๆ นี้สามารถจะขยายพันธุ์เจริญเติบโตเป็นเส้นใยเข้าทำลายต้นอื่น ๆ ต่อไป

เส้นใยของเชื้อจะเข้าทำลายก้านมันสำปะหลังทางแผลของท่อนพันธุ์หรือรากทำให้เน่า ใบเหี่ยวและจะตายไปในที่สุด

นอกจากนี้ในบางบริเวณที่ลุ่มและมีสภาพอากาศชื้นมาก พบว่ามีมันสำปะหลังบางพันธุ์ เช่น พันธุ์ระยอง 60 มีอาการลำต้นเน่า ซึ่งอาการจะลุกลามต่อไปทำให้เกิดอาการรากเน่าได้ พบว่าเกิดจากเชื้อรา *Diplodia* sp.

การป้องกันกำจัด เนื่องจากเชื้อสาเหตุของโรคมียหลายชนิดทั้งเชื้อราและแบคทีเรียและเชื้อเหล่านี้มีความสามารถในการอยู่รอดได้ดีในดิน และมีพืชอาศัยมากชนิดทำให้การป้องกันกำจัดมีข้อจำกัด อย่างไรก็ตามอาจป้องกันโรครากและหัวเน่าได้ดังนี้

- (1) การเตรียมแปลงปลูกควรจะเป็นดินร่วนมีการระบายน้ำดีไม่ควรเป็นที่เคยมีน้ำท่วมขังหรือใกล้ทางระบายน้ำหากดินระบายน้ำยาก ควรปลูกโดยวิธียกร่อง
- (2) ทำความสะอาดแปลงก่อนปลูกโดยการทำลายเศษพืชที่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค
- (3) คัดเลือกท่อนพันธุ์ที่สมบูรณ์ และปราศจากโรค
- (4) ในพื้นที่โรคนี้อระบาดมาก่อนหรือที่ดินเป็นที่เปิดป่าใหม่ควรปลูกพืชหมุนเวียนด้วยธัญพืชก่อนปลูกมันสำปะหลัง เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคนี้อ
- (5) ถ้าพบอาการรากเน่าเกินกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ ควรขุดปลูกพืชนานอย่างน้อย 6 เดือนเนื่องจากเชื้อสาเหตุมีพืชอาศัยกว้าง