

เห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Neonothopanus nambi* (Speg.)

R.H. Peterson & Krisai

ได้รับพระราชทานชื่อเห็ดเรืองแสงว่า

“**สิรินรัมย์**” โดย สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า

กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มีลักษณะคล้ายเห็ดนางรม แต่จัดเป็นเห็ดพิษ

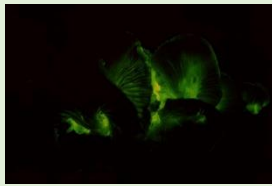
ในสภาพกลางวัน ก้านครีบ และ ดอกมีสีขาว แต่เมื่อใน

สภาพกลางคืน หรือ ไม่มีแสง ดอกเห็ดจะเปล่งแสง

สีเขียวอมเหลือง



สภาพกลางวัน



สภาพกลางคืน

คุณสมบัติของเห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์

จากการศึกษา พบสารออกฤทธิ์ที่สกัดได้จาก

เห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์ที่มีความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อ

ลิตร มีผลต่อการตายของตัวอ่อนระยะที่ 2 ของไส้เดือน

ฝอยรากปม ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ภายในเวลา 1 นาที

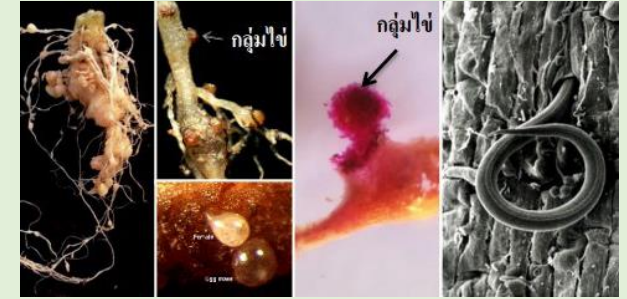
การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี

สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีต่อไส้เดือนฝอยรากปม *Meloidogyne incognita* คือ สารออริซิน เอ (**Aurisin A**) ซึ่งมีผลต่อระบบประสาทของไส้เดือนฝอยรากปม ทำให้ไส้เดือนฝอยรากปมไม่สามารถเคลื่อนที่และ ตายในที่สุด

โรครากปม

เชื้อสาเหตุ : ไส้เดือนฝอย *Meloidogyne incognita* และ *M. javanica*

โดยตัวอ่อนระยะที่ 2 ของไส้เดือนฝอยที่แพร่ อยู่ในดิน จะเจาะเข้าบริเวณปลายรากพืช เคลื่อนที่ไปยังท่อน้ำท่ออาหาร และ ดูดกินน้ำเลี้ยงของพืช เจริญเติบโตด้วยการลอกคราบ และพัฒนาไปเป็นตัวเต็มวัย เพศเมียสามารถสร้างไข่ที่มีลักษณะเป็นกลุ่มประมาณ 400-500 ฟอง ไข่ฟักเป็นตัวอ่อนเข้าทำลายรากพืชอย่างต่อเนื่อง จากตัวอ่อนระยะที่ 2 ถึงตัวอ่อนระยะที่ 2 ของอีกรุ่น ใช้เวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์



ไส้เดือนฝอยรากปม *Meloidogyne incognita*

ลักษณะอาการ

ระบบรากเป็นปุ่มปม เนื่องจากไส้เดือนฝอยดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณท่อน้ำ ท่ออาหาร ทำให้เซลล์แบ่งตัวผิดปกติ เกิดเป็นเซลล์ขนาดใหญ่ ไปปิดกั้นทางเดินน้ำ และ ธาตุอาหารจากราก ไปเลี้ยงลำต้นส่วนเหนือดิน ทำให้พืชแสดงอาการเหี่ยวเฉา ต้นแคระแกร็น และ ทหลุดโทรม หรือ เหี่ยวตายในที่สุด



ลักษณะอาการรากปม

การแพร่ระบาด

- แพร่ระบาดได้ดีในเนื้อดินชนิดร่วนปนทราย
- ระบบน้ำ หรือ ไหลไปกับน้ำฝน
- ติดไปกับดิน เครื่องมือเกษตรกรต่าง ๆ หรือ แม่น้ำร่องเท้าที่มีดินติดไป

ตัวอย่าง โรครากปมที่พบในพืชต่าง ๆ



ลักษณะอาการรากปมในพริก



ลักษณะอาการรากปมในวงศ์ผักชี และ ผักกาด



ลักษณะอาการรากปมในมันสำปะหลัง

การป้องกันกำจัด

- การไถพรวน ดาดดิน ก่อนปลูกพืช
- ปลูกพืชที่แข็งแรง ไม่เป็นโรค รวมทั้งปลูกพืชหมุนเวียน
- กับพืชหลัก ได้แก่ ปอเทือง ถั่วลิสง และ ดาวเรือง
- เมื่อพบต้นที่เป็นโรค ให้ถอน และ นำไปเผาทำลาย
- นอกแปลงปลูก
- ใช้เห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์ ผสมวัสดุปลูก รองกันหลุม หรือ หว่านในแปลงปลูกแล้วไถกลบ

อัตราการใช้เห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์

- พริก และ มะเขือเทศ อัตรา 10 กรัม/ต้น/ภาคเพาะ
- พืชในวงศ์ผักชี และ ผักกาด อัตรา 40 กรัม/ตารางเมตร
- พริกไทย อัตรา 50 กรัม/ต้น
- มันสำปะหลัง อัตรา 160 กิโลกรัม/ไร่
- มันฝรั่ง อัตรา 220 กิโลกรัม/ไร่



การใช้ชีวภัณฑ์ เห็ดเรืองแสงสิรินรัมย์ ควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลำปาง
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1
กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลำปาง
204 ม. 6 ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190
โทร : 054-209760 , 086-9248880
เมล : pang@doa.in.th