

มะโนรัตน์ สุดสงวน 2555: ชนิดและการแพร่กระจายของรามูลสัตว์ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยและประสิทธิภาพในการควบคุมราสาเหตุโรคพืช
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โรคพืช) สาขาโรคพืช ภาควิชาโรคพืช อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เลขา มาโนช, Ph.D. 144 หน้า

เก็บตัวอย่างมูลสัตว์ 62 ตัวอย่าง จากสัตว์ 21 ชนิด ได้แก่ เก้ง กวาง แกะ กระต่าย ควาย คางคก ช้าง นก นกกระจอกเทศ แพะ ม้า ม้าลาย ยีราฟ แรด ละมั่ง ลา วัว หนู หนูพุก ออริกซ์ และชะมด จากภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย แยกรามูลสัตว์โดยวิธีต่างๆ ดังนี้ moist chamber, dilution plate, alcohol และ heat treatment บนอาหาร Gochenaur's glucose ammonium nitrate agar (GAN) จำแนกชนิดของราโดยใช้ลักษณะโคโลนีบนอาหารเลี้ยงเชื้อ และลักษณะทางสัณฐานวิทยา ศึกษาโครงสร้างขยายพันธุ์ และรูปร่างของสปอร์ โดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบ stereo, compound และ scanning electron microscope ผลจากการศึกษาพบว่าแยกรามูลสัตว์ได้ 459 สายพันธุ์ (isolates) จำแนกได้ ดังนี้ Hyphomycetes 13 สกุล (genera) จำนวน 216 สายพันธุ์ Ascomycetes 22 สกุล 208 สายพันธุ์ Zygomycetes 4 สกุล 25 สายพันธุ์ Coelomycetes 1 สกุล 5 สายพันธุ์ Agonomycetes 1 สกุล 2 สายพันธุ์ และ Basidiomycetes 1 สกุล 3 สายพันธุ์ พบรามูลสัตว์ที่แท้จริงจำนวน 119 สายพันธุ์ จำแนกได้ 12 สกุล ได้แก่ *Ascobolus*, *Ascodesmis*, *Cephaliophora*, *Cercophora*, *Chaetomium*, *Coprotus*, *Gelasinospora*, *Lasiobolus*, *Melanospora*, *Pilobolus*, *Podospora*, *Preussia*, *Saccobolus*, *Sordaria*, *Sporormia*, *Sporormiella* และ *Thielavia* พบราที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย ได้แก่ *Ascobolus crenulatus*, *A. lineolatus*, *Chaetosartorya* sp., *Saccobolus verrucisporus* และ *Sporormia fimetaria*

ทดลองใช้ *Ascodesmis* 3 สายพันธุ์ *A. macrospora*, *A. microscopica* และ *Ascodesmis* sp., *Gelasinospora* 3 สายพันธุ์ *G. indica*, *G. calospora* และ *Gelasinospora* sp., *Sporormiella minima* 3 สายพันธุ์ ยับยั้งการเจริญของเส้นใยราสาเหตุโรคพืช 7 ชนิด ได้แก่ *Alternaria alternata*, *Colletotrichum capsici*, *Curvularia lunata*, *Pythium aphanidermatum*, *Phytophthora palmivora*, *Rhizoctonia oryzae* และ *Sclerotium rolfsii* พบว่า *Ascodesmis* และ *Gelasinospora* *Sporormiella* ทั้ง 6 สายพันธุ์ ยับยั้ง *P. palmivora* ได้มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ *Ascodesmis* และ *Gelasinospora* และยับยั้ง *A. alternata*, *C. capsici*, *Cu. lunata*, ได้ 30-90 เปอร์เซ็นต์ แต่ทั้ง 9 สายพันธุ์ ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใย *R. oryzae* และ *S. rolfsii* และพบว่า *S. minima* ทั้ง 3 สายพันธุ์ ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยราสาเหตุโรคพืชทั้ง 7 ชนิด และทดลองนำเมล็ดแตงกวาแช่ spore suspension ของ *G. indica*, *G. calospora* และ *Gelasinospora* sp. และนำไปปลูกในดินที่ปลูกเชื้อด้วย suspension ของ *Py. aphanidermatum* พบว่าเมล็ดแตงกวาที่แช่ด้วย spore suspension ของ *Gelasinospora* ทั้ง 3 ชนิด มีเปอร์เซ็นต์การงอกมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์