หน่วยวิจัยเห็ดและไลเคนส์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

Mushroom and Lichens for Sustainable Utilization Research Unit

รองศาสตราจารย์ขวัญเรือน นาคสุวรรณ์กุล

วัตถุประสงค์หน่วยวิจัย

1. **เพื่อจัดตั้งหน่วยวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจำแนกชนิดของเห็ดรับประทานได้ เห็ดทางการแพทย์ และเห็ดพิษ รวมทั้งจำแนกชนิดของไลเคนส์ที่พบในประเทศไทย เพื่อเป็น ข้อมูลอ้างอิงในประเทศไทย**
2. เพื่อศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีประโยชน์และอาจเป็นโทษจากเห็ดและไลเคนส์และนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
3. **เพื่อศึกษาและพัฒนาศักยภาพของเห็ดและไลเคนส์ในการเพาะเลี้ยงเส้นใยเพื่อพัฒนาต่อยอดในเชิงพานิชย์**
4. เพื่อสร้างนวัตกรรมในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลชนิดของเห็ดและไลเคนส์ที่พบในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของคนในชุมชน
5. **เพื่อสร้างเครือข่ายนักวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่สนใจเกี่ยวกับเห็ด และไลเคนส์ในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการนำข้อมูล องค์ความรู้ และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างยั่งยืน**
6. เพื่อสร้าง และส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเห็ด และไลเคนส์ในประเทศไทย รวมทั้งผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

Presentation

สมาชิกหน่วยวิจัยและความร่วมมือ

MSUteam

- รองศาสตราจารย์ขวัญเรือน นาคสุวรรณ์กุล
  หัวหน้าหน่วยวิจัย
- รองศาสตราจารย์อภิเดช แสงดี
  คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- รองศาสตราจารย์ขนิษฐา สมตระกูล
  คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุสาวดี แสงดี
  คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- อาจารย์ ดร.เฉลิมพร นามโยธา
  คณะสาธารสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Universities collaboration

- รองศาสตราจารย์อัจฉริยา รังษิรุจิ
  คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวินนาถ บัวเรือง
  คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรัณย์ภัค พิทักษ์พงษ์
  คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

OVERSEAS collaboration

- **Prof. Dr.H. Thorsten Lumbsch**
  Science & Education, The Field Museum, USA
- **Prof. Dr.Pradeep K. Divakar**
  Faculty of Pharmacy,
  Complutense University of Madrid, SPAIN
- **Dr.Robert Lücking**
  Botanischer Garten und
  Botanisches Museum Berlin-Dahlem, GERMANY

Government collaboration

- ดร.สิทธิพร ปานเม่น
  สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ดร.ณัฐกานต์ หนูรุ่น
  สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- นางสาวอัจจิมา ทองบ่อ
  ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- นางสาวชุลีพร จันทรเสนา
  ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย

งานวิจัย

ปีพ.ศ. 2565

Mushrooms diversity in the Northeastern Thailand

- The pharmacoligical potential of mushrooms extract from Thailand

---

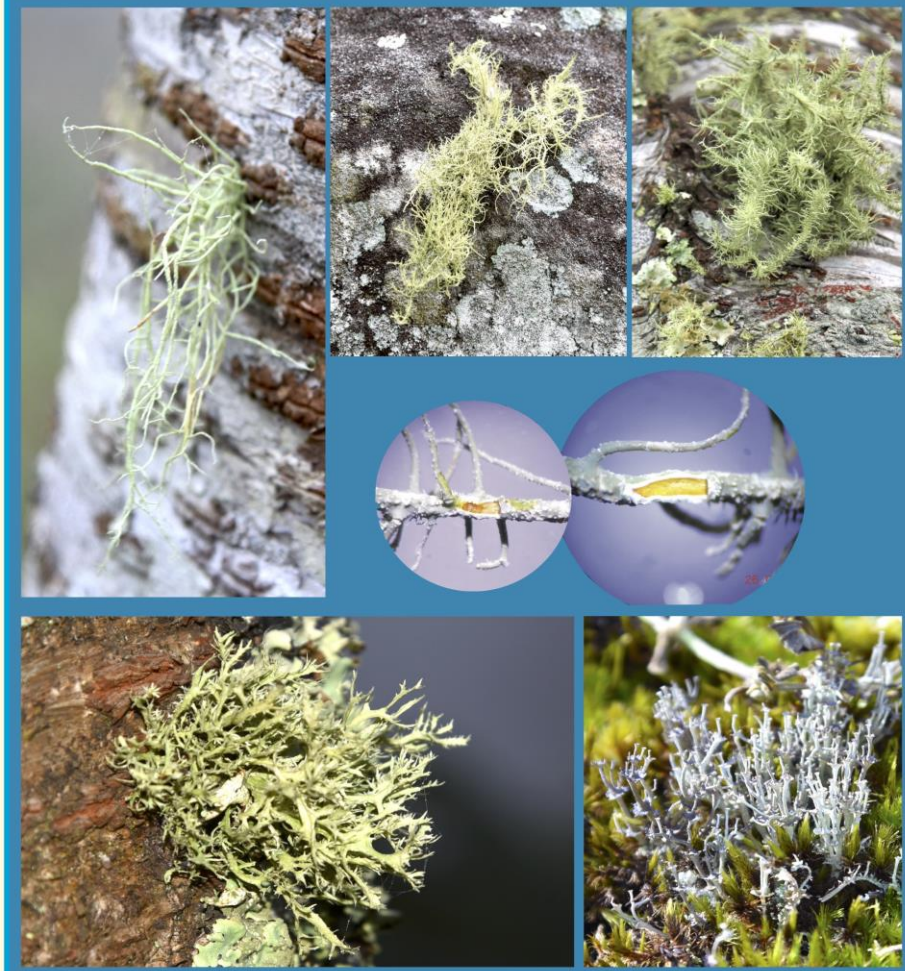
A manuscript in preparation

MUSHROOM & LICHENS
RESEARCH UNIT @ MSU

งานวิจัย

ปีพ.ศ. 2565

Fruticose Lichens in the Northeastern Thailand



- The evaluation of antioxidant, antibacterial, and anti-alpha glucosidase of lichens extracts

- Features of heavy metal accumulation in the fruticose lichens

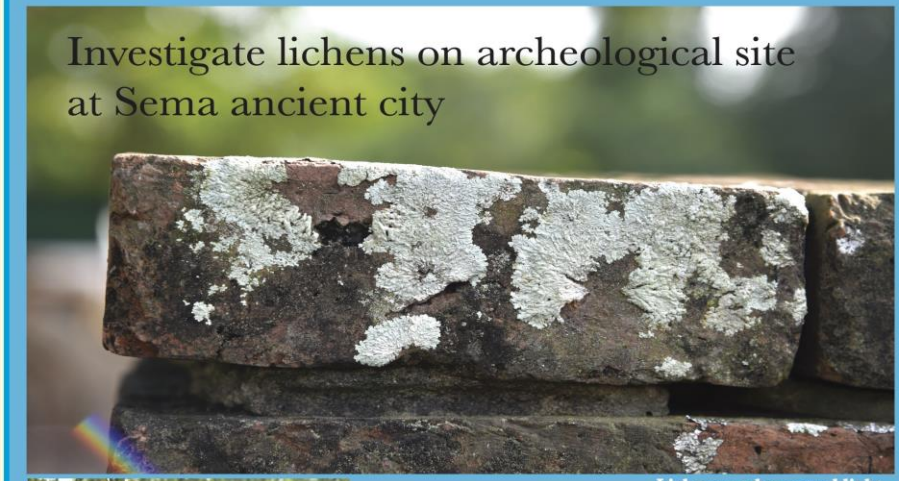
A manuscript in preparation

MUSHROOM & LICHENS RESEARCH UNIT @ MSU

งานวิจัย

ปีพ.ศ. 2565

Species Diversity of Lichens in the Archeological Site at Sema Ancient City, Thailand



Lichens under natual light

Lichens under UV 366 nm

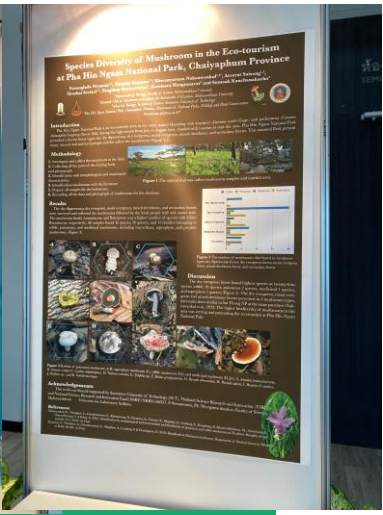
The diversity of lichens on Acheological site at Sema ancient city; fist time report from Thailand

A manuscript in preparation

MUSHROOM & LICHENS RESEARCH UNIT @ MSU

ร่วมงานประชุมวิชาการนานาชาตินำเสนอผลงานวิจัย ปีพ.ศ. 2565 และนิสิต ป.โท ตีพิมพ์ผลงานวิจัย

MUSHROOM & LICHENS RESEARCH UNIT @ MSU



วารสารวิจัย มข.
KKU RESEARCH JOURNAL (GRADUATE STUDIES)

ปีที่ 23 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2566

การประเมินฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากสารสกัดหยาบของเห็ดทางการแพทย์ชนิด

โครงการวิจัยร่วมหน่วยงาน ปีพ.ศ. 2565-2567

- โครงการวิจัยพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชั่น “คัดแยกเห็ดไทย” สแกนเห็ดพิษและเห็ดรับประทานได้ในระบบปฏิบัติการ iOS
  / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- โครงการวิจัย “การจำแนกเห็ดที่มีพิษต่อระบบทางเดินอาหารในสกุล *Chlorophyllm* โดยใช้เทคนิค multiplex PCR ร่วมกับ SCAR primers ที่มีความจำเพาะ”
  / มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- โครงการวิจัย “การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจวัดสารชีวภาพพิษจากสถานการณ์อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ด”
  / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- โครงการวิจัย “การสำรวจและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เปราะบางบางแห่งของประเทศไทย”
  / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- โครงการวิจัย “การสำรวจและพัฒนาฐานข้อมูลพื้นที่สงวนชีวมลฑลสะแกราชเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน”
  / สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช

MUSHROOM & LICHENS RESEARCH UNIT @ MSU

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วว.TISTR

แผนการดำเนินงาน

1. ขยายพื้นที่ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเห็ดและไลเคนส์ เช่น ภาคเหนือ
2. รับนิสิตบัณฑิตศึกษาเพิ่ม เพื่อส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่
3. ขอรับทุนวิจัย post-doctoral fellowship
4. ขอรับทุนวิจัย visiting professor fellowship
5. ร่วมมือกับภาคเอกชนในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

2023

แผนการดำเนินงาน เป้าหมาย ผลที่คาดว่าจะได้รับ ปีงบประมาณ 2566

เป้าหมาย

1. ข้อมูลอ้างอิงชนิดของเห็ด และไลเคนส์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการจำแนกชนิด
2. ผลงานตีพิมพ์จากโครงการวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา
3. องค์ความรู้ใหม่และผลงานตีพิมพ์จาก post-doctoral
4. องค์ความรู้ เทคนิคใหม่ และคำแนะนำจาก visiting professor ให้นิสิต และนักวิจัย
5. นำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ร่วมกับภาคเอกชนเชิงพานิชย์

2023

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลอ้างอิงในประเทศไทยเพิ่มขึ้น
2. ผลงานตีพิมพ์จากโครงการวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง
3. การแบ่งปันประโยชน์ร่วมกับภาคเอกชนหากมีการใช้องค์ความรู้วิจัยไปใช้ในเชิงพานิชย์

2023

ปัญหาและอุปสรรค

1. ทุนวิจัยหรือทุนสนับสนุนสำหรับนิสิตต่างชาติยังไม่ทำให้นิสิตต่างชาติสนใจเรียน
2. ทุนวิจัย post-master และ post-doctoral ยังไม่มากพอสำหรับสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ทำงานวิจัยและผลิตผลงานตีพิมพ์

MAHASARAKHAM
UNIVERSITY

MUSHROOM & LICHENS
RESEARCH UNIT @ MSU

THANK YOU

Any Questions?