

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายของเชื้อราบนพืชวงศ์ Poaceae ในจังหวัดเชียงใหม่	
ผู้เขียน	นางสาวรัชนิพร ดันดินามชัย	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โรคพืช)	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	รศ.ดร.ชัยวัฒน์ โตอนันต์ อ.ดร.รัชดาวรรณ ชีวังกูร	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

ทำการศึกษาความหลากหลายของเชื้อราบนพืชวงศ์ Poaceae ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย จากเดือนกันยายน 2556 ถึงเดือนสิงหาคม 2557 โดยเก็บตัวอย่างใบพืชในวงศ์ดังกล่าว จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ หญ้าขน หญ้ารงนก ตะไคร้ หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก หญ้าข้าวนกสีชมพู หญ้าข้าวนก หญ้าตีนกา หญ้าคา หญ้าปล้อง หญ้าดอกแดง หญ้าชันกาศ ข้าว และอ้อย ที่แสดงอาการของโรคพืชได้แก่ ใบจุด ใบขีด ใบไหม้ ราสนิม และ Tar spot ทำการแยกเชื้อราสาเหตุของโรคจากใบพืชและจำแนกชนิด ได้เชื้อราทั้งหมด 69 ชนิด โดยพบเชื้อรา *Pyricularia* มากที่สุด ที่ 35.10% รองลงมาคือ *Bipolaris* ที่ 34.97%, ตามด้วย *Alternaria* (34.33%), *Curvularia* (32.39%), *Cercospora* (21.70%) *Puccinia* (11.12%), *Passalora* (10.13%), *Fusarium* (8.40%), *Exserohilum* (6.67%) *Phyllachora* (5.93%) และ *Drechslera* (3.46%)

การวิเคราะห์ความถี่ของการพบเชื้อรากับชนิดของพืชอาศัยที่แสดงอาการของโรค พบว่าพืชแต่ละชนิดมีความถี่ของการพบเชื้อราแตกต่างกัน คือ ข้าว หญ้าขน หญ้าข้าวนกสีชมพู หญ้าปล้อง หญ้าข้าวนก และหญ้าชันกาศ มีความถี่ในการพบเชื้อรา *Pyricularia* sp. มากที่สุดคือ 80.00%, 66.70%, 48.00%, 42.90%, 36.70% และ 30.00% ตามลำดับ บนหญ้าคาพบเชื้อรา *Passalora* sp. มากที่สุดคือ 40.00% บนหญ้าปากควายและหญ้าตีนนกพบเชื้อรา *Cercospora* sp. 32.00% และ 28.00% ตามลำดับ บนหญ้ารงนกและหญ้าตีนกาพบเชื้อรา *Phyllachora* sp. 37.10% และ 30.00% ตามลำดับ บนหญ้าดอกแดงพบเชื้อรา *Exserohilum* sp. 53.30% บนตะไคร้พบเชื้อรา *Alternaria* sp. 32.50% และอ้อยพบเชื้อรา *Bipolaris* sp. 40.00%

การศึกษาความหลากหลายของเชื้อราบนใบพืชที่ร่วงบนพื้นของพืชวงศ์ Poaceae ที่เก็บมาจากจังหวัดเชียงใหม่ หลังจากนำตัวอย่างมาบ่มไว้เป็นเวลา 7 วันในกล่องชื้น พบเชื้อรา *Alternaria* มากที่สุด ที่ 48.60% รองลงมาคือ *Curvularia* ที่ 41.40% ตามด้วย *Exserohilum* (41.40%), *Drechslera* (38.60%) และ *Penicillium* (37.10%) ซึ่งแตกต่างจากชุดตัวอย่างใบที่แสดงอาการโรค เชื้อราส่วนใหญ่ที่พบเป็นแซปโพรบ (saprobe) แต่เชื้อราทั้ง 4 สกุลที่พบเป็นเปอร์เซ็นต์สูงบางชนิด (species) ของเชื้อราดังกล่าวสามารถทำให้เกิดโรครากับพืชบางชนิดได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	Diversity of Fungi on Poaceae Plants in Chiang Mai Province	
<b>Author</b>	Ms. Ratchaneeporn Tuntinamchai	
<b>Degree</b>	Master of Science (Plant Pathology)	
<b>Advisory Committee</b>	Assoc. Prof. Dr. Chaiwat To-Anun	Advisor
	Lect. Dr. Ratchadawan Cheewangkoon	Co-advisor

## ABSTRACT

The study of fungal diversity in diseased Poaceae plants was made in Chiang Mai province, Thailand during September 2013 to August 2014. The leaves from 14 kinds of the plants in this family were collected, including *Brachiaria mutica*, *Chloris barbata*, *Cymbopogon citratus*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Digitaria longiflora*, *Echinochloa colane*, *Echinochloa crus-galli*, *Eleusine indica*, *Hymenachne pseudointerrupta*, *Imperata cylindrica*, *Melinis repens*, *Panicum repens*, *Oryza sativa* and *Saccharum officinarum*. Ninety eight leaf samples showed leaf blight, leaf spot, leaf streak, rust and tar spot symptoms. The diseased leaves were isolated and fungal pathogens were identified. Sixty nine species of fungi were obtained *Pyricularia* was found most from symptomatic leaf samples at 35.10%; *Bipolaris* came second at 34.97%, followed by *Alternaria* (34.33%), *Curvularia* (32.39%), *Cercospora* (21.70%) *Puccinia* (11.12%), *Passalora* (10.13%), *Fusarium* (8.40%), *Exserohilum* (6.67%), *Phyllachora* (5.93%) and *Drechslera* (3.46%)

Analysis was made on finding the frequency of fungi and the kind of diseased plants. Results showed that each kind of plant has different frequency of finding fungi: *Pyricularia* spp. were most commonly found in *Oryza sativa* at 80.00%; *Brachiaria mutica* came second at 66.70%, followed by *Echinochloa colane* (48.00%); *Hymenachne pseudointerrupta* (42.90%); *Echinochloa crus-galli* (36.70%) and *Panicum repens*; *Passalora* sp. was found most in *Imperata cylindrica* at 40.00% whereas *Cercospora* was found most in *Dactyloctenium aegyptium*, followed by *Digitaria longiflora* at 32.00% and 28.00% respectively. *Phyllachora* was found most in *Chloris barbata* and *Eleusine indica* (37.10% and 30.00%); while *Exserohilum* was found most in *Melinis repens* (53.30%); *Alternaria* was found most in *Cymbopogon citratus* (32.50%) and *Bipolaris* was found most in *Saccharium officinarum* (40.00%).

The study was made on fungal diversity of fallen leaves of Poaceae plants collected from Chiang Mai. The samples were incubated for 7 days in the moist chamber. Results showed that *Alternaria* was most frequently found at 48.60%; *Curvularia* came second at 41.40%, followed by *Exserohilum* (41.40%), *Drechslera* (38.60%) and *Penicillium* (37.10%), which are different from the fungi found in the diseased leaves. Most fungi found in the incubated fallen leaves were saprobe but some species of the 4 genera that found fungi at high percentage could cause diseases to some plant species.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved