

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ปัจจัยเชิงนิเวศ ไฟป่า และภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการเกิดดอก เห็ดเผาะในตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ผู้เขียน	นายจักรวรรดิ ศุภวัฒน์วิโรจน์
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุราภรณ์ สอาดสุด

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยเชิงนิเวศ ไฟป่า และภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการเกิดดอกเห็ดเผาะในตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงนิเวศ ไฟป่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการของชุมชนต่อการเกิดเห็ดเผาะ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆดังกล่าวต่อการเกิดเห็ดเผาะ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้โปรแกรม Atlas.ti และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรม (Statistical Package for the Social Science)

การศึกษาปัจจัยทางนิเวศและไฟป่าต่อการเกิดเห็ดเผาะ ผู้วิจัยได้สำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยทางนิเวศ เช่น ปริมาณน้ำฝน ความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนและหลังเกิดไฟป่าและสังคมพืช พบว่าพื้นที่ทั้ง 6 แปลงของตำบลเมืองนะ มีไม้เหียงเป็นไม้เด่นและลักษณะโครงสร้างของป่าเต็งรังไม่มีความแตกต่างกัน จากการสำรวจที่ตำบลดังกล่าวในปี 2550 พบว่าเห็ดเผาะออกดอกในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยวัดได้ 144.25 มิลลิเมตร มีอุณหภูมิเฉลี่ย 27.03 องศาเซลเซียส จากความเชื่อที่ว่าเห็ดเผาะจะสามารถออกดอกได้ เมื่อได้รับอิทธิพลจากไฟป่านั้น ผู้ศึกษาวิจัยได้แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ที่มีการควบคุมไฟป่า และพื้นที่ที่ไม่มีการควบคุมไฟป่าอย่างละ 3 แปลง ขนาดของแปลง 40 X 40 เมตร เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณและการกระจายของเห็ดเผาะจากการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่ไม่มีการควบคุมไฟป่ามีปริมาณและการกระจายของเห็ดเผาะมากกว่าพื้นที่ที่มีการควบคุมไฟป่าอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่งในทางสถิติ โดยปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนการเกิดไฟป่าในพื้นที่ที่มีการควบคุมไฟป่าและในพื้นที่ที่ไม่มีการควบคุมไฟป่าไม่มีความแตกต่างกัน หลังจากเกิดไฟป่าแล้วพบว่าพื้นที่ที่ไม่มีการควบคุมไฟป่ามีปริมาณแร่ธาตุมากกว่าพื้นที่ที่มีการควบคุมไฟป่าดังนั้นจึงพบว่าไฟป่ามีอิทธิพลต่อการเกิดเห็ดเผาะอย่างแน่นอนอนอีกทั้งเพิ่มปริมาณแร่ธาตุในดินหลายชนิดเช่น

P-K-Mg-Ca-Zn-Cu-Mn-Fe-S และ Cl ยกเว้นธาตุ N ที่ลดลง สำหรับการเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ดเพาะเจริญเติบโตในอาหารเลี้ยงเชื้อ Potato dextrose agar (PDA) ได้ดีกว่า Potato dextrose agar Yeast extract (PDAY) และ Yeast extract Malt extract agar (YM) ตามลำดับในทางสถิติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่ง แต่สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อ Nutrient agar (NA) และ Typticase soy agar (TAS) นั้นเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญของเส้นใยเชื้อเห็ดเพาะ

จากการศึกษาผลของภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการของชุมชนมีผลต่อปริมาณและการกระจายของเห็ดเพาะ พบว่าชุมชนมีวิถีชีวิตเรียบง่ายไม่แตกต่างกันและมีภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการชุมชนทั้งรูปแบบและการใช้ประโยชน์จากป่า มีความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติเหมือนกันเช่นความเชื่อที่ว่า จะพบเห็ดเพาะที่บริเวณที่มีรอยเสียมผิ หรือจะไม่พบเห็ดเพาะในบริเวณป่าที่มีการตัดไม้ในช่วงของเดือนแรม 15 ค่ำ แต่จะพบเห็ดเพาะมากในบริเวณที่เกิดไฟป่าเดือนขึ้น 15 ค่ำ เหล่านี้เป็นต้น โดยรูปแบบการเก็บเห็ดเพาะนั้นในอดีตชุมชนนิยมใช้วิธีการเก็บเห็ดเพาะแทบจะไม่รบกวนต่อถิ่นอาศัยของเห็ดเพาะ เช่นการขูดเบาๆ บริเวณหน้าดินที่มีเห็ดเพาะออกด้วยกิ่งไม้และเก็บเห็ดในกรวยที่ทำจากใบพลวง แม้ปัจจุบันชุมชนจะพัฒนาเครื่องมือการเก็บเห็ดเพาะเช่นใช้ตะขอเหล็กหรือตะขอไม้ไผ่แต่จะพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการใช้จอบ พลั่วหรือเสียมซึ่งจะเป็นการทำลายหน้าดิน และภาชนะที่เก็บใส่เห็ดเพาะเปลี่ยนเป็นถุงพลาสติกหรือกระป๋องสีแทนใบพลวงเป็นส่วนใหญ่ เห็ดเพาะนั้นกลายเป็นอาหารเฉพาะฤดูกาลเท่านั้นยังไม่สามารถขยายพันธุ์และเพาะเลี้ยงเชื้อได้ ส่วนรูปแบบการผลิตของชุมชนมีแนวโน้มเปลี่ยนรูปแบบเป็นการผลิตเพื่อพาณิชย์ตามกระแสสมัยมีราคาผลผลิตขึ้นอยู่กับกลไกทางตลาด ในอดีตชุมชนตำบลเมืองนะถือว่าเห็ดเพาะเป็นอาหารธรรมชาติเป็นของส่วนรวม คนทั้งในชุมชนและนอกชุมชนต่างมีสิทธิเข้าถึงการใช้ประโยชน์เก็บเกี่ยวจากป่าเท่าเทียมกัน แต่ในปัจจุบันเห็ดเพาะหายากยิ่งขึ้นและเป็นที่ต้องการของตลาดและยังมีราคาแพง เห็ดจึงกลายเป็นสภาพจากทรัพยากรส่วนรวมเป็นทรัพยากรส่วนตัวมีการปกปิดแหล่งพบเห็ดเพาะไม่ให้คนนอกชุมชนทราบและเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากร ตลอดจนการกำหนดกฎเกณฑ์ใหม่ในการหาเห็ดเพาะและของป่าชนิดอื่นๆ

Thesis Title	Ecological Factors, Forest Fire and Indigenous Knowledge on Fruit-body Formation of <i>Astraeis hygrometricus</i> (Pers) Morg. in Meung Na Sub-district, Chang Dao District, Chiang Mai Province
Author	Mr. Jakawat Suphawatrojn
Degree	Master of Science (Sustainable Land Use and Natural Resource Management)
Thesis Advisor	Assist.Prof. Dr. Uraporn Sardud

Abstract

A study of Ecological factors, forest fire and local knowledge on fruiting body ignition of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. in Maung Na sub-district, Chiang Dao district, Chiang Mai province aimed to study about ecological factors, forest fire, local knowledge and community management on the ignition of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. and to analyse the relation of mentioned factors on the ignition of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. This research was analyzed for qualitative method by using Atlas.ti and analyzed for quantitative data with SPSS (Statistical Package for the Social Science).

According to the study of ecological factors and forest fire on the ignition of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg., a researcher inspected an area and collected preliminary data regarding ecological factors, for instance, rainfall, humidity, temperature, soil fertility pre and post the forest fire broke out and plant society. It was found that all 6 study areas of Maung Na where mainly covered by *Dipterocarpus Obtusifolius*, prominent and dominant trees of deciduous forest structure, are basically not different. As a district inspection in 2007, it was found that *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. grew from May to July with 144.25 mm. of rainfall and 27.03 degree Celsius in average measurement. According to a local myth of local knowledge, it is true that *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. was influentially grown after the forest fire broke out? Therefore, the researcher fix an issue of the study separated into a forest fire-controlled area and a forest fire-uncontrolled area which 3 sampling plots of 40m X 40m in size are used, to study about a comparison of the quantity and the spread of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg.

The spread of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. in uncontrolled area has significantly effectively spread more than in controlled area in statistics. For the soil fertility before the forest fire broke out, it was encountered that those 2 study areas were not greatly different. The number of soil nutrient in uncontrolled area was more than another. Thus, the forest fire influenced the quantity an the spread of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg., in addition, the quantity of soil nutrient varieties was increased, for instance, P-K-Mg-Ca-Zn-Cu-Mn-Fe-S and C1 except N that was dropped. In terms of physical factors, the comparison of the growth of spawn fibers which is for cultivating spawn food formula; Potato dextrose agar (PDA) had more greatly different level of certitude in statistics than Potato dextrose agar Yeast extract (PDAY) and Yeast extract Mail extract agar (YM) respectively but Nutrient agar (NA) and Typticase soy agar (TAS) are not compatible with *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. cultivating spawns.

According to local knowledge and community management influenced to the number and the spread of *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg., found that pattern and utility of community life style were simply and not different as well as wisdom and myth of the nature rules, for instance, mysterious spade trails, wood cutting on waxing moon day and forest fire on waxing moon day, etc. Regarding, inoculation methods was previously conducted by using sticks stirring around spawns area which not affect their area and picked them into the timberleaf-made containers, but nowadays, the community delveloped an equipment for *Astraeis Hygrometricus* (Pers) Morg. harvested by using steel or bamboo hooks which destroyed a land surface and the containers are mostly plastic bags or cans instead of timber leaves. They became a food only for special season but can not spread and cultivate. For inoculation methods of community, it tended to change by business flow as well as the product price is varied by market mechanism. In the past, Maung Na community was assumed that it was a collective natural food resource. People both inside and outside the community had a right to approach the utilization of the forest equally, at present, that still be a market demand, rarely and costly. The collective natural food is instantly turned into privacy. Hence, it leads to the main factor of the resource conservation along with the new regulation of finding this kind of mushroom and other kinds of local products.