6. ช้าวพวงนาค 26 ซึ่งโดยปกติไม่มีความต้านทานโรคนั้น เมื่อผ่าน Gamma—ray (46,000 roentgen) แล้ว ได้กล้าที่มีความต้านทานโรค 2 ต้น (จากต้นกล้าทั้งหมดประมาณ 600 ต้น) แสดงให้เห็นวาพันธุ์ข้าวชนิดนี้มีลักษณะพิเศษบางอย่าง ซึ่งเป็นที่น่าสนใจ จึง ดำริจะทำการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้ต่อไป

## 24. โรคโคนเน่าของข้าวโพด ลักษณา โทณะวณิก กองพืชพรรณ กรมกสิกรรม

โรคโคนเน่าของข้าวโพดนี้ เกิดจากเชื้อ Pythium arrhenomanes Drechler อัน เป็นโรคที่สำคัญโรคหนึ่ง ซึ่งอาจจะทำความเสียหายให้แก่ผู้ปลูกได้ปีละมาก ๆ

ลักษณะอาการสำคัญของโรค คือ ใบจะมีสีเหลืองและในที่สุดใบจะเหี่ยว ตรงโคน ต้นที่ติดกับดินจะมีรอยช้ำ เนา มีกลิ่นเหม็นจัด

การทดลอง inoculate เชื้อรา ซึ่งได้กระทำกันในระยะเพาะเมล็ด ระยะที่เป็นต้น กล้าอายุ 15 วัน และระยะที่ต้นเจริญเต็มที่แล้ว ปรากฏวา เชื้อราสามารถทำให้ต้นที่ยังออน อยูเสียหายมากที่สุด

- 25. โรคยอดเน่าของข้าวโพตเกิดจากเชื้อแบคที่เรีย สิริพงศ์ อินทรามะ แผนกวิชากีฏวิทยาและโรคพืช คณะกสิกรรมและสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 26. ลักษณะบางอย่างทางสรีระ สัณฐาน และการเพาะเลี้ยงราชนิด Volvaria esculenta Bres. ดำรง ติยวลีย์ และ สิริพงศ์ อินทรามะ แผนกวิชากีฏวิทยาและโรคพืช คณะกฬิกรรมและสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บ้าจุบันการทำเชื้อและการเพาะเห็ดฟาง (V. esculenta Bres.) ได้กลายเป็นอาชีพ ประเภทหนึ่งที่ทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบอาชีพนี้เช่นเดียวกับอาชีพกสิกรรมประเภทอื่น เห็ด ฟางที่ปลูกกันอยู่ในขณะนี้เป็นชนิดเดียวกับที่ปลูกมาแล้วเป็นเวลานานที่เมืองกวางตุ้งตอนใต้ ของประเทศจีน (3) การศึกษาทดลองเรื่องเห็ดฟางที่แล้ว ๆ มามักจะเพ่งเล็งถึงแง่ผลผลิต ดอกเห็ดแต่อย่างเดียว (1, 2, 3, 4) ส่วนการศึกษาทางสัณฐาน สรีระ และลักษณะทางการ เพาะเลี้ยงของเชื้อรานี้ยังไม่เคยมีใครทำมาก่อน จึงหวังว่าการศึกษาด้านนี้จะเป็นประโยชน์ และเป็นความรู้ขั้นมูลฐานสำหรับงานวิจัยในอันดับต่อไป

เชื้อเห็ดฟางมีลักษณะเบ็นเส้นใย ไม่มีสี แต่มี septate ขนาดของเส้นใยโดยเฉลี่ย 9.43 × 181.56 ไมครอน basidiospore รูปไข สีชมภู มีขนาดโดยเฉลี่ย 5.50 × 7.36 ไมครอน การทดสอบความงอกของ basidiospore ที่อุณหภูมิ 35 ° ซ. พบว่างอกได้ดีบนอาหาร P.D.A. และในน้ำฟาง แต่ไม่งอกในน้ำกลัน น้ำกลั่นผสมน้ำตาล dextrose 2% น้ำฝนหรือน้ำบาดาล optimum temperature สำหรับการเจริญเติบโตของเส้นใยอยู่ที่ 35 ° ซ. optimum initial pH 5 ใน P.D.B. เมื่อเลี้ยงเชื้อรานี้บนอาหาร P.D.A. นานไป อัตราการเจริญเติบโตจะเร็จขึ้น แสงสว่างเป็นบ้าจัยอันหนึ่งที่ส่งเสริมให้อัตราการเจริญของเส้นใยเร็จขึ้น ส่วนฮอร์โมน gibberellic acid ในอัตรา 1 —  $\frac{1}{200}$  ppm ที่ผสมอยู่ใน P.D.A. มีผลทำให้เส้นใยเจริญหนาแนน และลักษณะทาง branching ของเส้นใยมากขึ้น carbon source และ nitrogen source ที่ให้ ผลดีต่อการเจริญเติบโตของเชื้อรานี้คือ maltose และ urea ตามลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

- 1. Benemerito, A.N. 1935. Mushroom Culture in Canton. The Philippine Agriculturist 24:642-634.
- 2. Espino, R.B. 1936. Construction of Mushroom Beds in the Canton Region. The Philippine Agriculturist 24:752-762.
- Jalavicharana, K. 1950. Culture of Mushroom in Thailand. Dept. Agr. Bull. Bangkok, Thailand 1:1-11.
- 4. Vicencio, A.S. 1917. A Study of Mushroom Culture in the Philippines. The Philippine Agriculturist 5:119-128.