

รายงานผลการดำเนินงานโครงการพิเศษ ปีงบประมาณ 2561 รอบ 12 เดือน

(ตุลาคม 60 – กันยายน 61)

โครงการฟาร์มตัวอย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ บ้านสะแนะ

ม.1 ต.เรียง อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร

1. ความเป็นมา

เนื่องจากสภาพพื้นที่ของโครงการฟาร์มตัวอย่างดั้งเดิมเป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขาสูง ติดกับแม่น้ำสายบุรี มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าสลับกับไม้ยืนต้น โดยมีผู้ใหญ่บ้าน นายสระรี มะดีเยาะ ซึ่งอยากให้ประชากรมีรายได้ที่ดีขึ้น จึงได้ปรึกษา พันเอก อรรถพร โปสุวรรณ จากนั้นท่านได้เดินทางไปตรวจพื้นที่สาธารณประโยชน์ บ้านสะแนะ ม.1 ต.เรียง อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส ว่าเหมาะสมที่จะเป็นฟาร์มตัวอย่าง และได้ประสานเป็นขั้นตอนต่อไป

เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2547 รองสมุหราชองครักษ์ พล.อ. ณ พล บุญทับ พร้อมด้วย คุณ สหส บุญญาวิวัฒน์ ผู้ช่วยเลขาธิการพระราชวัง ฝ่ายกิจกรรมพิเศษและคณะ ได้เดินทางไปตรวจสอบสภาพพื้นที่หลังจากนั้น เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2547 คุณ สหส บุญญาวิวัฒน์ ผู้ช่วยเลขาธิการพระราชวัง ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ พร้อมด้วยคณะแม่ทัพภาค 4 พลโท พิศาล รัตนวงศิริ และเจ้าหน้าที่ได้เดินทางไปตรวจสอบสภาพพื้นที่สาธารณประโยชน์ บ้านสะแนะ ต.เรียง อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส ขนาดพื้นที่ 300 ไร่ และขอให้หน่วยงานทหารพัฒนาช่วยดำเนินการปรับพื้นที่จัดทำฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ ประมาณ 120 ไร่ เพื่อให้สามารถปลูกพืชต่างๆ ได้

2. การสนองพระราชดำริ/การเข้าร่วมโครงการของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ สังกัด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 ได้เข้าร่วมดำเนินการกิจกรรมการเพาะเห็ดนางฟ้าในโรงเรือน

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปของโครงการ

3.1.1 เพื่อเป็นแหล่งจ้างงานของเกษตรกรในพื้นที่

3.1.2 เพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารของชุมชน

3.1.3 เพื่อเป็นแหล่งศึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับเกษตรกรและผู้เยี่ยมชม

3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะในส่วนของงานวิชาการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร)

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช ผลิตพืชปลอดภัยจากสารพิษ เป็นแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานด้านการเพาะเห็ด และขยายผลความสำเร็จไปสู่เกษตรกร

4. พื้นที่เป้าหมาย

4.1 พื้นที่เป้าหมายของโครงการ

บ้านสะแนะ ม.1 ต.เรียง อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส พื้นที่ 120 ไร่

4.2 พื้นที่เป้าหมายของงานวิชาการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร)

- กิจกรรมการเพาะเห็ดในโรงเรือน : จำนวน 4 โรงเรือน พื้นที่ 1 ไร่

5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

5.1 หน่วยงานรับผิดชอบหลักของโครงการ สำนักพระราชวัง

5.2 หน่วยงานรับผิดชอบงานวิชาการเกษตร (สังกัดกรมวิชาการเกษตร)

5.2.1 หน่วยงานหลัก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ

5.2.2 หน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน

1. สนง.ประมงอำเภอ รือเสาะ
2. สนง.ปศุสัตว์อำเภอ รือเสาะ
3. สนง.เกษตรอำเภอ รือเสาะ
4. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง

6. งบประมาณ

6.1 งบปกติกรมวิชาการเกษตร

60,000 บาท

7. ผลการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี

7.1.1 หลักสูตร การผลิตเห็ดปลอดสารพิษ เป้าหมายเกษตรกร จำนวน 20 ราย มีเกษตรกรเข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 20 ราย เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นและได้รับคำแนะนำหลังการฝึกอบรมตั้งแต่ 70 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 18 ราย คิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์

7.2 กิจกรรมแปลงสาธิต/แปลงต้นแบบ

7.2.1 การเพาะเห็ดนางฟ้าในถุงพลาสติก

ปัจจุบันการเพาะเห็ดนางฟ้าในถุงพลาสติกกำลังเป็นที่นิยมทำกันมากเนื่องจากการเพาะเห็ดในถุงพลาสติกนี้ใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรพวกขี้เลื่อยหรือฟางข้าว ผสมอาหารเสริมสามารถทำได้ง่ายเพียงอ่านจากตำราจากการเข้ารับการฝึกอบรม หรือเรียนรู้จากเพื่อนบ้าน ดังนั้นการเพาะเห็ดในถุงพลาสติกจึงแพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมหลายพื้นที่ หลายจังหวัดของประเทศ เหตุนี้ จึงทำให้มีเห็ดที่เพาะจากถุงจำ หน่ายและบริโภคกันทั่วไปและสม่ำเสมอ เห็ดที่นิยมเพาะในถุงพลาสติกส่วนมากได้แก่ เห็ดสกุลนางรม เช่น เห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม เห็ดภูฐาน เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดนางนวล เห็ดนางนวล และเห็ดนางรมฮังการี เป็นต้น

วัสดุและอุปกรณ์

1. อาหารเพาะ
2. หัวเชื้อเห็ดนางฟ้า
3. ถูพลาสติกทนร้อนขนาด 7x11 นิ้ว, 9x13 นิ้ว
4. คอพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 นิ้ว
5. ฝ้ายหรือสำลี
6. ยางรัด
7. ถังนึ่งไม่อัดความดัน หรือหม้อนึ่งความดัน
8. โรงเรือนหรือสถานที่บ่มเส้นใย และเปิดดอก

การเตรียมอาหารทำก้อนเชื้อเห็ด ดังนี้

1. ชี้เลี้ยงยารพาราแห้งสนิท 100 กิโลกรัม รำละเอียด 6-8 กิโลกรัม
2. ดิเกลื้อ 0.2 กิโลกรัม
3. ข้าวโพดป่น 3 – 5 กิโลกรัม
4. ปูนขาว (CaCO_3)
5. น้ำสะอาด
(หรือเติมน้ำตาลทราย 2-3 กิโลกรัม) ผสมน้ำให้มี ความชื้น 60-70 เปอร์เซ็นต์คลุกผสมให้ทั่วแล้ว
นำบรรจุถุงทันที)

การเตรียมบรรจุทำก้อนเชื้อเห็ด

- นำวัสดุทั้งหมดมาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน พรหมด้วยน้ำสะอาดให้มีความชื้นพอเหมาะ (ใช้มือกำวัสดุเพาะที่ผสมดีกันแล้ว บีบให้แน่น ไม่มีน้ำไหลออกมา ปล่อยมือวัสดุยังจับตัวเป็นก้อน)
- บรรจุใส่ถุงพลาสติกสำหรับเพาะเห็ดให้แน่น น้ำหนักประมาณ 800-1,000 กรัม/ถุง ใส่คอพลาสติกจุกด้วยสำลีและปิดฝาจากพลาสติก
- นำก้อนเชื้อเห็ดที่ได้ไปนึ่งฆ่าเชื้อภายใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่น้ำเดือด
- นำก้อนเชื้อเห็ดที่นึ่งได้ที่แล้ว ออกจากถังนึ่ง ทิ้งไว้ให้เย็นทำการถ่ายเชื้อเห็ดที่เจริญเต็มที่ในเมสส์ธัญพืชประมาณ 15-20 เมล็ด/ก้อน
- นำก้อนเชื้อเห็ดที่ถ่ายเชื้อเห็ดเรียบร้อยแล้ว บ่มก้อนเชื้อต่อไป
- การบ่มเชื้อ หลังจากถ่ายเชื้อเห็ดลงในถุงก้อนเชื้อแล้ว นำไปบ่มในโรงเรือนที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อุณหภูมิประมาณ 29-32 องศาเซลเซียส เพื่อให้เส้นใยเจริญเต็มก้อนซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 28-30 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดเห็ด ในระหว่างการบ่มก้อนเชื้อเห็ดต้องหมั่นตรวจดูแมลง เช่น มด แมลงสาบ ปลวกหรือไรต่างๆ ที่จะเข้าทำลายก้อนเห็ด หากพบให้รีบนำก้อนเห็ดออกจากโรงบ่มก้อนไปกำจัดทันที และพ่นด้วยสารสกัดสมุนไพร เช่น ตะไคร้หอม น้ำส้มคว้นไม้รอบๆ โรงบ่มก้อนเห็ด

- การเปิดดอกและการเก็บเกี่ยว หลังจากเส้นใยเจริญเต็มก่อน นำก้อนเห็ดเข้าโรงเปิดดอกที่มีอุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส รดน้ำวันละ 2 ครั้ง เห็ดจะทยอยออกดอกสามารถเก็บผลผลิตดอกเห็ดจำหน่ายต่อไป

สถานที่หรือโรงเรือนสำหรับเปิดดอก

ควรเป็นสถานที่สะอาด สามารถรักษาความชื้น และถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่ร้อน ภายในอาจทำ ชั้นวางก้อนเชื้อ หรือใช้แป้นสำหรับแขวนก้อนเชื้อ โรงเรือนสำหรับเปิดดอกควรให้มีขนาดที่สัมพันธ์กับจำนวนก้อนเชื้อเพื่อรักษาความชื้น และการถ่ายเทอากาศภายในโรงเรือน เช่น ขนาดกว้าง x ยาว x สูง = 3 x 4 x 2.5 เมตร สามารถบรรจุก้อนเชื้อได้ประมาณ 1,500 ก้อน เป็นต้น

ปัจจัยการผลิตและการดูแลรักษา

โดยธรรมชาติในการเจริญเติบโตของเห็ดนางฟ้า นับตั้งแต่เกิดดอก จนกระทั่งพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ จะใช้เวลาประมาณ 5 – 7 วัน การเกิดดอกเห็ดก็คือ การที่เส้นใยได้มีการเปลี่ยนรูปมาอัดตัวกันสร้างดอกเห็ดขึ้นเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมเหมาะสมผลผลิตและคุณภาพของดอกเห็ดจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. อุณหภูมิ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดนางฟ้า คือ ประมาณ 24- 26 องศาเซลเซียส ดอกเห็ดจะออกดอกเร็วมาก อาจกล่าวได้ว่าเห็ดนางฟ้าขึ้นได้ดีในหน้าฝนดีพอสมควรในหน้าร้อนดีมากในหน้าหนาว ไม่หนาวจัดจนเกินไป ถ้าหนาวจัดก็จะชะงักการเจริญเติบโตและสีซีด ดังนั้น ภาคกลางและภาคใต้ปลูกได้ทุกฤดูตลอดปีภาคเหนือและภาคอีสานจะให้ผลดีในฤดูฝน

2. อากาศ เห็ดเป็นจุลินทรีย์ที่ต้องการออกซิเจนค่อนข้างมากโดยเฉพาะเวลาเกิดดอกเห็ดจะต้องการออกซิเจนมากทั้งระยะเป็นดอกเห็ดและระยะเป็นเส้นใย

3. ความชื้น จุลินทรีย์ต่างๆ ไปชอบความชื้นสูง แต่สำหรับเห็ดเมื่อเทียบกันแล้วก็ทนแล้งได้ดีกว่าจุลินทรีย์อื่น การเพิ่มความชื้นในวัตถุเพาะทำได้โดยการรดน้ำ แต่ต้องระวังมิให้มากเกินไปเพราะจะทำให้เส้นใยชะงักการเจริญหรือเปียกเกินไป ความชื้นในอากาศทำได้โดยการพ่นละอองน้ำในอากาศ น้ำที่ใช้รดควรเป็นน้ำสะอาดปราศจากสารเคมีและสิ่งสกปรกปนเปื้อนควรเป็นกลางค่าความเป็นกรดต่าง(pH) ที่เหมาะสมควรเป็นประมาณ 7 เช่น น้ำฝน น้ำคลอง น้ำบ่อ และน้ำบาดาล น้ำที่ใช้รดเห็ดนางฟ้า

4. แสง เห็ดทุกชนิดไม่สามารถปรุงอาหารเองได้ ต้องอาศัยอาหารจากพืชต่างๆ ดังนั้น แสงจึงไม่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของเห็ด โดยเฉพาะในระยะที่เส้นใยกำลังลามทั่วก้อนหากมีแสงสว่างมากจะทำให้เส้นใยเจริญเติบโตช้าลง ฉะนั้นในระยะของการบ่มก้อนเชื้อเพื่อเลี้ยงเส้นใย ควรทำในโรงเรือนที่มีแสงสว่างน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามแสงก็มีความจำเป็นในการกระตุ้นให้เส้นใยรวมตัวกันเพื่อให้เกิดดอกเห็ดได้เร็วขึ้น ในระยะเห็ดออกดอกหากมีแสงน้อยเกินไปหรือไม่เพียงพอจะทำให้ดอกเห็ดไม่สมบูรณ์

5. ความสะอาด เมื่อเปิดปากถุงและนำก้อนเชื้อไปวางบนชั้นในโรงเพาะแล้ว สิ่งที่ต้องเอาใจใส่ระมัดระวังมากที่สุด คือ ความสะอาด โรงเรือนที่ไม่สะอาดจะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ที่เป็นผลเสียต่อเห็ดได้ เช่น โรงเรือนที่มีโรค และแมลงศัตรูเห็ด แล้วระบาดทำให้ก้อนเชื้อ และดอกเห็ดเสียหายหมดทั้งโรงเรือน

การเปิดดอก

ระยะบ่มเชื้อ : เส้นใยเจริญเต็มอาหาร ในเวลา 30-40 วัน ที่อุณหภูมิ 30-33 องศาเซลเซียส

ระยะออกดอก : เห็ดออกดอกเก็บไว้นาน 2-3 เดือน ที่อุณหภูมิ 20-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-85 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเฉลี่ย 250-300 กรัม/ถุง

ตารางแสดงอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ และแสงที่เหมาะสม

ชนิดเห็ด	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ระยะที่เจริญเป็นดอกเห็ด	
	ระยะเส้นใย	ระยะออกดอก	ความชื้น	แสง
เห็ดนางฟ้า	24-28	25-32	70-90	เล็กน้อย
เห็ดนางรม	24-28	25-30	70-90	เล็กน้อย

ผลผลิตเฉลี่ยและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแปลงสาธิต/ต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดนางฟ้า ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 ให้ผลผลิตปริมาณ 1,280 กิโลกรัม สร้างรายได้ให้กับโครงการ ฟาร์มตัวอย่าง 57,600 บาท (ราคาเห็ดนางฟ้าเฉลี่ย 45 บาท/ กิโลกรัม)

ปัญหาที่พบในการเพาะเห็ด

ก้อนเชื้อมักจะเสีย เนื่องจากมีเชื้อราอื่นๆ ปนเปื้อน การแก้ไขสามารถทำได้โดย ไม่ควรใส่อาหารเสริมในก้อนเชื้อมากเกินไป ینگฆ่าเชื้อในก้อนเชื้อที่อุณหภูมิประมาณ 90-100 องศาเซลเซียส นาน 4 ชั่วโมง และทำความสะอาดโรงเรือนอยู่เสมอหลังจากเสร็จสิ้นการเปิดดอกในแต่ละรุ่น

8. ผลสำเร็จ/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

กิจกรรมแปลงสาธิตเกษตรกรที่ปฏิบัติงานในฟาร์มตัวอย่างฯ ได้รับความรู้ด้านการเพาะเห็ดนางฟ้า นางรม ในถุงพลาสติก แบบปลอดสารพิษ สามารถนำไปประกอบเป็นอาชีพ มีรายได้ที่มั่นคง และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ภาพกิจกรรม

กิจกรรมอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกร : หลักสูตร การผลิตเห็ดปลอดสารพิษ



สนับสนุนปัจจัยในการทำโรงเพาะเห็ด

ก่อนซ่อม



หลังซ่อม



สนับสนุนก่อนเชื้อเห็ดนางฟ้า



ภาพกิจกรรมการเพาะเห็ดปลอดสารพิษในโรงเรียนโดยกลุ่มเกษตรกรฟาร์มตัวอย่างฯ



เก็บผลผลิตเห็ดเพื่อจำหน่าย



คณะผู้จัดทำ

นางสาวฉันทนา คงนคร	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ
นางดาริกา ดาวจันอัด	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นางสาวปิยนฎ หงษ์อ้อจ	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
นางสาววนิดา เล่าสกุลชัย	เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน
นายอมันร์ ยามะแอ	เจ้าหน้าที่การเกษตร