

# การปลูกพืชสวนครัวจากวัสดุธรรมชาติ

การศึกษาเปรียบเทียบการปลูกพืชสวนครัว (กวาดำ) ในวัสดุธรรมชาติ (ต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้า) และกระถางน้ำหยด

1. ศึกษาการเจริญเติบโตของผักสวนครัว โดยนำต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้าเจาะรูตรงกลางเพื่อเตรียมเป็นวัสดุปลูกผักสวนครัว

- ควบคุมปริมาณดิน
- ควบคุมปริมาณน้ำที่ใส่รด
- จัดบันทึกน้ำหนักของต้นกล้วยก่อนปลูกและหลังเก็บเกี่ยว

2. การศึกษาประสิทธิภาพการกักเก็บความชื้นของวัสดุปลูกจากธรรมชาติ ทำการศึกษาเช่นเดียวกับการเจริญเติบโตของผักสวนครัว ควบคุมปริมาณน้ำที่ใส่รด และปริมาณดินที่ใช้ปลูก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ มีการรดน้ำต้นกล้วยเพียงครั้งเดียว สังเกตและจดบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของต้นกล้วย



การศึกษาการเจริญเติบโตของกวาดำในวัสดุธรรมชาติ (ต้นกล้วยหอมและต้นกล้วยน้ำว้า) เปรียบเทียบกับกระถางน้ำหยด



## ผลการศึกษา การปลูกพืชสวนครัวจากวัสดุธรรมชาติ

การศึกษาเปรียบเทียบการปลูกพืชสวนครัว (กวาดำ) ในวัสดุธรรมชาติ (ต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้า) และกระถางน้ำหยด เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของผักสวนครัวและประสิทธิภาพการกักเก็บความชื้นของวัสดุปลูกจากธรรมชาติ สรุปได้ดังนี้

### 1. การเติบโตของผักสวนครัว

กระถางน้ำหยด > กล้วยหอม > กล้วยน้ำว้า

เมื่อเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์น้ำหนักก่อน-หลังเก็บเกี่ยว พบว่าต้นกล้วยที่ปลูกลงในกระถางน้ำหยดมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น คิดเป็น 3.18% ในขณะที่ต้นกล้วยที่ปลูกในวัสดุปลูกต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้ามีน้ำหนักลดลง คิดเป็น -16.08% และ -17.18% ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดช่วยให้ดินมีความชื้นอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ต้นกวาดำที่ปลูกในกระถางน้ำหยดมีการเติบโตดีที่สุด

### 2. ความสามารถในการกักเก็บความชื้นของวัสดุปลูก

กล้วยน้ำว้า > กล้วยหอม > กระถางน้ำหยด

เมื่อผ่านไป 10 วัน พบว่าวัสดุปลูกจากต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้า สามารถกักเก็บความชื้นได้ดีเนื่องจากต้นกล้วยตั้งต้นตรงไม่เหี่ยว ในขณะที่ต้นกล้วยในกระถางน้ำหยดเริ่มมีอาการเหี่ยวและเข้าสู่สภาวะขาดน้ำ และเมื่อเวลาผ่านไป 15 วันพบว่าต้นกล้วยในวัสดุปลูกจากต้นกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้าเริ่มเหี่ยว ส่วนต้นกล้วยในกระถางน้ำหยดแห้งตาย จึงสรุปได้ว่า ต้นกล้วยมีความสามารถในการกักเก็บความชื้นในดินได้ดี และสามารถนำไปใช้ป็นทางเลือกในการเพาะปลูกพืชสวนครัวได้ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ จากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น

### จัดทำโดย

กลุ่มวิจัยและพัฒนา อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร  
1281 ค่ายพระรามหก ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120  
โทรศัพท์ 032-508-352 โทรสาร 032-508-369  
Email: siep@sirindhornpark.or.th  
Website: www.sirindhornpark.or.th

กิจกรรมการศึกษาและเปรียบเทียบ

การปลูกพืชสวนครัว

และการเพาะเห็ด

จากวัสดุธรรมชาติ



ภายใต้โครงการ "สร้างและเผยแพร่ความรู้  
ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม  
และพลังงาน

## เห็ดฟาง (straw mushroom)

เห็ดฟาง (straw mushroom) เป็นเห็ดที่ชาวไทยนิยมรับประทานและคุ้นเคยมานานแล้ว นอกจากมีรสชาติดีแล้ว ยังมีคุณค่าอาหารสูง เนื่องจากประกอบไปด้วยโปรตีน เกลือแร่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก และวิตามินต่างๆ สามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้หลายชนิด

เกษตรกรนิยมเพาะเห็ดฟางในพื้นที่แปลงนาที่ใกล้แหล่งน้ำ หลังจากเก็บเกี่ยวข้าว พอถึงฤดูทำนาเกษตรกรไม่สามารถใช้พื้นที่เพาะเห็ดฟางได้ ทำให้ขาดรายได้และประสบปัญหาการขาดแคลนวัสดุเพาะ เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุเพาะหลัก การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกร เป็นการเพาะที่ง่าย สะดวกไม่ยุ่งยาก ต้นทุนการผลิตต่ำ ให้ผลผลิตดี ใช้เนื้อที่จำกัด สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ง่าย

อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร เป็นศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการอนุรักษ์พลังงาน ตามแนวพระราชดำริซึ่งมีการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาอุทยานฯ ให้เป็นศูนย์เรียนรู้เชิงนิเวศด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิจัยและพัฒนาพัฒนา จึงเล็งเห็นว่าการศึกษการเปรียบเทียบการปลูกพืชสวนครัว และการเพาะเห็ดจากวัสดุธรรมชาติ เป็นการศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้



## การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

### การเตรียมเชื้อเห็ด

นำเชื้อเห็ดฟาง 1 ก้อน ยีเชื้อเห็ดฟางในกะละมัง จากนั้นเติมแป้งข้าวเจ้าจำนวน 1 ช้อนโต๊ะ ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน (ในการทดลองใช้เชื้อเห็ดฟาง 1 ก้อนต่อการเพาะเห็ดฟาง 1 ตะกร้า)



### การเตรียมเชื้อเห็ด

นำวัสดุธรรมชาติที่เตรียมไว้มาอัดใส่ในตะกร้า หนาประมาณ 3 นิ้ว และนำเชื้อเห็ดที่เตรียมไว้โรยบริเวณขอบตะกร้า ทำสลับชั้นจนเต็มตะกร้า และโรยเชื้อเห็ดด้านบนให้ทั่ว นำตะกร้าเห็ดฟางเข้าสู่โรงเรือน ปิดโรงเรือนโดยคลุมพลาสติกเป็นเวลา 3 วัน



### การตัดใบและการรับอากาศ

ในวันที่ 4 ให้เปิดโรงเรือนเพื่อสังเกตว่าเห็ดมีการสร้างใยเห็ด มีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ และเส้นใย ทำการตัดใบโดยการฉีดยาฆ่าเชื้อเห็ดในตะกร้าแล้วปิดโรงเรือนเช่นเดิมทำการเปิดโรงเรือนในช่วงเช้าและเย็น ครั้งละ 15 นาที เพื่อให้อากาศเข้า และทำการรดน้ำบริเวณพื้นเพื่อให้เกิดความชื้น แล้วปิดโรงเรือนเช่นเดิม



หลังจากทำการตัดใบจะเกิดตุ่มเห็ด และดอกเห็ดขึ้น สามารถเก็บเกี่ยวได้



## ประสิทธิภาพของวัสดุธรรมชาติในการเพาะเห็ดฟาง

ต้นกล้วยแห้ง > ฟางข้าว > ผักตบแห้ง > ผักตบสด > ต้นกล้วยสด

วัสดุเพาะธรรมชาติจากกล้วยแห้งมีการเกิดตุ่มดอกมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผักตบชวาแห้ง ผักตบชวาสด ต้นกล้วยสด และฟางข้าว ตามลำดับ เนื่องจากอุณหภูมิและความชื้นภายในโรงเรือนที่ไม่เพียงพอส่งผลให้ตุ่มดอกเกิดการผ่อตัวลง

จากการเก็บข้อมูลจำนวนดอกและน้ำหนักของเห็ดฟาง ระยะเวลา 10 วัน พบว่าเห็ดฟางที่เก็บเกี่ยวจากวัสดุธรรมชาติกล้วยแห้งให้ผลผลิตเห็ดฟางดีที่สุด โดยให้ผลผลิตจำนวน 51 ดอก และมีน้ำหนักเฉลี่ยต่อดอกเท่ากับ 13.62 กรัม/ดอก และพบว่าวัสดุธรรมชาติจาก ฟางข้าว ให้ผลผลิตจำนวน 42 ดอก และมีน้ำหนักเฉลี่ยต่อดอกเท่ากับ 12.28 กรัม/ดอก

จึงสรุปได้ว่า "กล้วยแห้ง" เป็นวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น เป็นวัสดุทางเลือกที่มีความเหมาะสมแก่การนำไปเพาะเห็ดฟาง เมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุธรรมชาติอื่นๆ