

# บทปฏิบัติการที่ 3

## การขยายพันธุ์เฟิร์นด้วยสปอร์

### (FERN PROPAGATION FROM SPORES)

การเพาะสปอร์เฟิร์นด้วยวิธีเลียนแบบธรรมชาติ

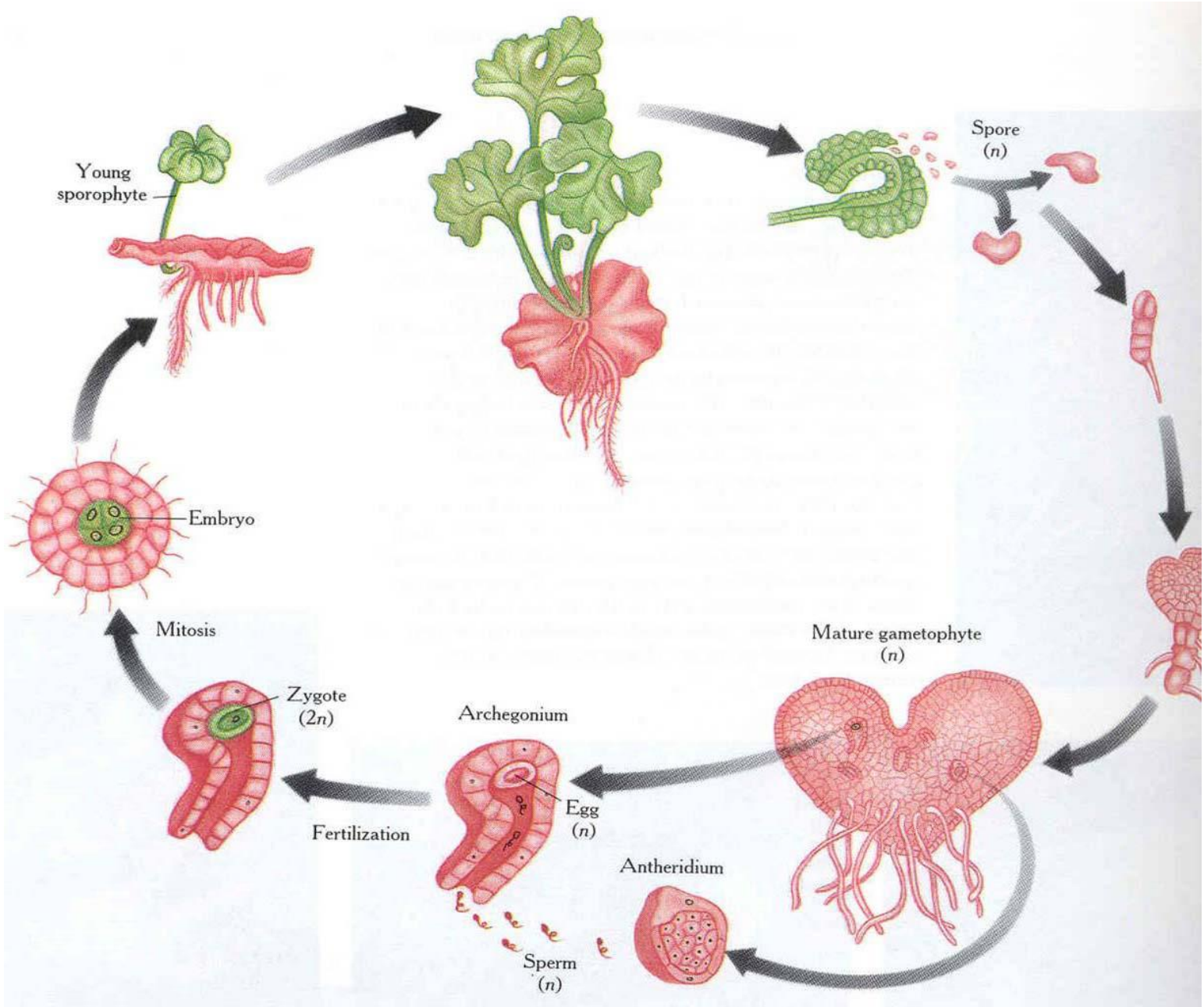
อุปกรณ์ในการเพาะ

1. ขุยมะพร้าวละเอียด (ที่ใช้สำหรับตอนกิ่ง) หรือกาบมะพร้าว
2. ตะกร้าพลาสติกกรุสียุสสีเหลี่ยมผืนผ้า รูไม่กว้างมากนัก

# วัฏจักรชีวิตแบบสลับของเฟิร์น (Fern)

- ต้นเฟิร์นที่เราพบอยู่ทั่วไปเป็นช่วงระยะสปอโรไฟต์มีจำนวนโครโมโซมเป็น  $2n$  เมื่อเจริญเต็มที่แล้วเฟิร์นจะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ เมื่ออับสปอร์เจริญเต็มที่อับสปอร์จะแตกและปล่อยสปอร์ (**Spore**) ที่มีจำนวนโครโมโซมเป็น  $n$  สปอร์ จะถูกพัดพาไปตกลงบนพื้นดิน ถ้าพื้นดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสมก็จะเจริญต่อไป โดยการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสเจริญไปเป็นช่วงที่เป็นแกมีโทไฟต์ เมื่อแกมีโทไฟต์เจริญเต็มที่แล้วจะมีการสร้างเซลล์สืบพันธุ์จากอวัยวะสืบพันธุ์ คือสร้างไข่ (**Ovum**) จากอาร์คีโกเนียม และสร้างสเปิร์ม (**Sperm**) จาก แอนเทอริเดียม





3. สปอร์เฟิร์นที่ใช้สำหรับเพาะ
4. ถุงพลาสติกใสขนาดใหญ่
5. เชือกฟาง



## วิธีการเพาะสปอร์

1. **แช่ขุยมะพร้าว** 1 คืบ แต่ถ้าเป็นกาบมะพร้าวที่สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ต้องนำไปแช่น้ำทิ้งไว้ ประมาณ 1-2 อาทิตย์
2. **เตรียมตะกร้า**ที่จะใช้เป็นภาชนะเพาะพันธุ์เฟิร์นโดยการ**รอง**ก้นด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือพลาสติกที่เจาะรูแล้ว เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและช่วยระบายน้ำออก
3. **นำขุยมะพร้าวหรือกาบมะพร้าว**ที่เตรียมเสร็จแล้วตามขั้นตอนมาใส่ในตะกร้าให้มีความหนาประมาณ 1/2 นิ้ว **กดให้เรียบเสมอกัน** จากนั้นจึงขวดสเปรย์ฉีดด้วยน้ำให้เกิดความชื้นอีกครั้ง

**4. ใช้มือจับสปอร์/รูตสเปอร์/มีดชุดสปอร์ ออกจากใบ** แล้วนำไป  
โรยให้กระจายทั่วผิวหน้าวัสดุเพาะ โดยต้อง**ระวังไม่ให้สปอร์กระจุก**  
**ตัวหรือซ้อนกันเป็นชั้นหนาเกินไป** เพื่อให้ง่ายต่อการแยกเมื่อต้นเริ่ม  
โตหรือตอนเกิดใบจริงจากนั้นก็สเปอร์น้ำฉีดให้เกิดความชื้นอีกครั้ง

**5. นำตะกร้าใส่ถุงพลาสติกแล้วมัดปากถุงให้แน่น**วางไว้บริเวณที่มี  
ความชื้นและเย็น มีแสงสว่างส่องทั่วถึง

**6. จากนั้นประมาณ 1 เดือน** จะเริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงในตะกร้า  
เพาะเฟิร์น ว่ามีสีเขียวคล้ายกำมะหยี่เกิดขึ้นมากมาย



7. ถัดจากนั้นอีก**ประมาณ 7-8 เดือน** ต้นเฟิร์นจะเริ่มแตกใบจริง ออกมาประมาณ 2-3 ใบให้เห็น เมื่อเฟิร์นมีใบจริงให้เห็นดังกล่าว ให้ทำการแยกต้นออกมาขยายปลูกหรือที่เรียกว่า **การปักดำ** เพื่อช่วยให้เฟิร์นมีการเจริญเติบโตที่ดีต่อไป





[www.rakbankerd.com](http://www.rakbankerd.com)









เฟิร์นข้าหลวง









เฟิร์นก้านดำ





ชายผ้าสีดำ









จบการนำเสนอ