

เอกสารประกอบการเรียน
วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เล่มที่ 2 พฤกษศาสตร์ของกล้วย



นายสนอง หมาดเหล่
โรงเรียนควนขนุน
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

คำนำ

เอกสารประกอบการรายเรียนวิชา การปลูกกล้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่มที่ 2 เรื่อง พืชศาสตร์ของกล้วย จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม รายวิชา การปลูกกล้วย รหัสวิชา ง20225 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ เกี่ยวกับการปลูกกล้วย ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย มีความเหมาะสมต่อการประกอบอาชีพในท้องถิ่นภาคใต้ และโรงเรียนควนขนุนมีแปลงปลูกกล้วย สำหรับฝึกปฏิบัติงานนักเรียนจำนวน 200 คน โดยข้าพเจ้าได้ฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานการปลูกกล้วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555

สาระสำคัญของเอกสารประกอบการเรียนวิชา การปลูกกล้วย เล่มที่ 2 เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย ประกอบด้วยลักษณะพฤกษศาสตร์ของกล้วย เช่น ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด

ผู้จัดทำขอขอบคุณ นายนิวัฒน์ พูลจันทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนควนขนุน นางสุภา สมุหเสณีโต นางปราณี อักษรนิตย์ นางสาวลลิตณ์ ชูทอง และนางเกสร มาละมัย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนควนขนุน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ได้กรุณาให้การสนับสนุนในการจัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ คงเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน และผู้สนใจนำไปพัฒนาอาชีพการทำสวนกล้วย สืบต่อไป

นายสนอง หมาดเหล่

ผู้จัดทำ



สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
ผลการเรียนรู้.....	1
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	1
คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับครู.....	2
คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับนักเรียน.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	4
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	6
เนื้อหา เรื่อง พุทธศาสน์ของกล้วย.....	7
กิจกรรมเสริมความรู้.....	15
เฉลยกิจกรรมเสริมความรู้.....	17
แบบทดสอบหลังเรียน.....	18
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	20
เอกสารอ้างอิง.....	21



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ต้นกล้วยที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว	7
2	ลักษณะของรากของกล้วย	8
3	ลักษณะของเหง้ากล้วย	9
4	ลำต้นเทียมของกล้วย	10
5	ลักษณะใบของต้นกล้วย	11
6	แสดงช่อดอกของกล้วย	12
7	ลักษณะของดอกกล้วย	13
8	ลักษณะผลของกล้วย	14
9	ลักษณะเมล็ดกล้วย	15



www.kroobannok.com

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

รู้และเข้าใจลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกลักษณะโดยทั่วไปของต้นกล้วยได้
2. อธิบายส่วนประกอบของต้นกล้วยได้



คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับครู

ในการนำเอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การปลูกกล้วย เล่มที่ 2 เรื่อง พุทธศาสตร์ของกล้วย ไปใช้ประกอบการสอน ครูควรปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาคู่มือการใช้วัตกรรมการเรียนรู้รายวิชาการปลูกกล้วย โดยศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ สาระสำคัญ กระบวนการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ให้เข้าใจชัดเจน
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรชี้แจง ผลการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจ โดยชี้แจงบทบาทหน้าที่ของนักเรียน และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรอยู่ในห้องเรียน และควบคุมดูแลการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลการเรียนรู้
5. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเสริมความรู้จำนวน 10 ข้อ เพื่อฝึกความรู้ความเข้าใจในบทเรียน
6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเรื่อง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญของเนื้อหาในเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง พุทธศาสตร์ของกล้วย



คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับนักเรียน

ในการนำเอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การปลูกกล้วย เล่มที่ 2 เรื่อง พฤษศาสตร์ของกล้วย ไปใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ พร้อมกับศึกษาคำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียนให้ชัดเจน
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนมีเฉลยแบบทดสอบ ให้แลกเปลี่ยนตรวจกับเพื่อน
3. ศึกษาเนื้อหาเอกสารประกอบการเรียนโดยละเอียด และร่วมกันอภิปรายสรุปองค์ความรู้ ที่ได้จากการศึกษา
4. เมื่อศึกษาความรู้จากเอกสารประกอบการเรียนแล้ว นักเรียนทำกิจกรรมเสริมความรู้จำนวน 10 ข้อ
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าของการศึกษาเอกสารประกอบการเรียนมีเฉลยให้แลกเปลี่ยนตรวจกับเพื่อน
6. สรุปผลคะแนนระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เปรียบเทียบความก้าวหน้าของการเรียนรู้



แบบทดสอบก่อนเรียน

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เรื่อง พฤษศาสตร์ของกล้วย

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงใน
กระดานคำตอบที่ครูแจกให้

1. ชื่อวิทยาศาสตร์ของกล้วย คือข้อใด

- ก. *Musa sapientum* L.
- ข. *Sabae sapientum* L.
- ค. *Macha sapientum* L.
- ง. *Banana sapientum* L.

2. ตระกูลกล้วยที่นิยมปลูกกันทั่วไป คือ

- ก. สกุลมีเมล็ด
- ข. สกุลแตกกอ
- ค. สกุลออกดอก
- ง. สกุลเปลือกผลสีเขียว

3. ส่วนใดเป็นส่วนลำต้นที่แท้จริงของกล้วย

- ก. เครือกล้วย
- ข. หน่อกล้วย
- ค. เหง้ากล้วย
- ง. กาบใบกล้วย

4. หน่อที่เกิดจากเหง้ากล้วย ที่ไม่สมบูรณ์หรือติดฝักดิน เรียกว่าหน่อชนิดนี้ว่าอย่างไร

- ก. หน่อแก่
- ข. หน่อเหง้า
- ค. หน่อใบแคบ
- ง. หน่อใบกว้าง

5. ส่วนใดของกล้วยที่อยู่เหนือลำต้นเทียมขึ้นมา ในลักษณะตั้งฉากกับลำต้น

- ก. ใบกล้วย
- ข. ผลกล้วย
- ค. เครือกล้วย
- ง. ช่อดอกกล้วย



6. ผลของกล้วยใช้เวลาพัฒนาการหลังจากเกิดช่อดอกจนถึงเก็บเกี่ยว ใช้เวลาประมาณกี่วัน
- ก. ประมาณ 40 วัน
 - ข. ประมาณ 60 วัน
 - ค. ประมาณ 70 วัน
 - ง. ประมาณ 90 วัน
7. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเกิดช่อดอกของกล้วย หลังจากปลุกด้วยหน่อ
- ก. ช่อดอกจะเกิดภายใน 4 - 6 เดือน
 - ข. ช่อดอกจะเกิดภายใน 5 - 7 เดือน
 - ค. ช่อดอกจะเกิดภายใน 6 - 8 เดือน
 - ง. ช่อดอกจะเกิดภายใน 7 - 9 เดือน
8. ก้านดอกของกล้วย หมายถึงส่วนใด
- ก. หัวกล้วย
 - ข. ผลกล้วย
 - ค. ปลีกล้วย
 - ง. เครือกล้วย
9. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
- ก. กล้วยที่ใช้ปรุงอาหารจะมีปริมาณแป้งอยู่มาก
 - ข. กล้วยที่รับประทานสดจะมีปริมาณน้ำตาลอยู่มาก
 - ค. ผลของกล้วยป่าจะติดผลได้ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการผสมเกสร
 - ง. เนื้อของกล้วยส่วนที่รับประทานเกิดจากเนื้อเยื่อชั้นนอกของช่องว่างภายในรังไข่
10. ต้นกล้วยหนึ่งต้น มีจำนวนใบประมาณกี่ใบ ตั้งแต่เป็นหน่อจนกระทั่งออกช่อดอก
- ก. ประมาณ 25 - 30 ใบ
 - ข. ประมาณ 35 - 50 ใบ
 - ค. ประมาณ 40 - 60 ใบ
 - ง. ประมาณ 70 ใบขึ้นไป



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง พฤกษศาสตร์ของกล้วย

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

ข้อที่	คำตอบ
1.	ก
2.	ข
3.	ค
4.	ง
5.	ก
6.	ง
7.	ค
8.	ง
9.	ค
10.	ข



พฤกษศาสตร์ของกล้วย

พฤกษศาสตร์ของกล้วย

กล้วย เป็นไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ มีอายุหลายปี อยู่ในตระกูล Musaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Musa sapientum* L. เมื่อต้นโตเต็มที่อาจมีความสูงประมาณ 2 - 9 เมตร ลำต้นที่แท้จริงของกล้วย เกิดเป็นเหง้าอยู่ใต้ผิวดิน ส่วนลำต้นที่มองเห็นเป็นลำต้นเทียม ซึ่งประกอบไปด้วยกาบใบที่อัดกันแน่น ทรงพุ่มส่วนบนของลำต้นประกอบด้วยใบและช่อดอก ที่เกิดมาจากจุดเจริญของเหง้า ภายในของลำต้นเทียมจะมีมัดท่อน้ำเลี้ยงเต็มไปด้วยน้ำยางอยู่ตลอดทุกส่วนของลำต้น มีลักษณะเป็นกรดอน และมียาสก่อนข้างฝาด

พืชในตระกูล Musaceae จัดแบ่งได้เป็น 2 สกุล ตามลักษณะของการแตกกอ คือ สกุลกล้วยโทน (Ensete) ได้แก่ กล้วยที่ไม่มีการแตกกอ จะขึ้นเป็นต้นเดี่ยว ๆ มีอายุประมาณ 2 ปี หรือมากกว่า ผลรับประทานไม่ได้ เมื่อให้ผลและเมล็ดแล้วต้นจะตายไป ใช้ทำแป้งหรือเอาเส้นใย ส่วนอีกสกุลหนึ่ง คือ สกุลกล้วยแตกกอ (Musa) ได้แก่ กล้วยที่มีปลูกลักษณะต่างๆไป ในปัจจุบันมีการแตกกอหรือหน่อผลสามารถนำมาใช้เป็นอาหาร รับประทานได้



ภาพที่ 1 ต้นกล้วยที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว

ที่มา : สนอง หมายดล.2556

ลักษณะส่วนต่างๆของต้นกล้วย

รากกล้วย (Root)

ในระยะแรกของการเจริญเติบโต หรือในระยะต้นกล้าจะพบมีรากแก้วปรากฏอยู่ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นรากฝอยเช่นเดียวกับรากกล้วยที่เกิดจากหน่อ เจริญแผ่ออกไปทุกทิศทางรอบๆเหง้า ระยะแรกของรากจะมีสีขาวและอวบ แล้วจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม เส้นผ่าศูนย์กลางของรากประมาณ 5 - 8 มิลลิเมตร และรากยาวประมาณ 20 - 39 เซนติเมตร รากจะเกิดเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 4 ราก อยู่บริเวณผิวของลำต้นใต้ดิน ต้นกล้วยที่สมบูรณ์อาจมีจำนวนรากถึง 400 ราก ในหนึ่งต้น รากอาจแย่งประสานกันเป็นร่างแหอยู่ตามบริเวณผิวหน้าดินชั้น และลึกลงไปใต้ดินประมาณ 15 เซนติเมตร แต่บางครั้งอาจพบว่ามีรากลึกอยู่ในระดับลึกถึง 75 เซนติเมตร ก็มี ซึ่งเป็นรากที่เกิดจากเหง้ากล้วยที่อยู่ลึก รากนี้อาจพบในดินที่มีการระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์

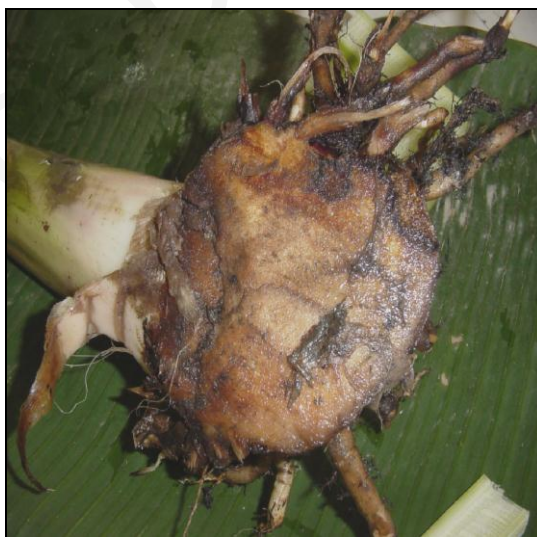


ภาพที่ 2 ลักษณะของรากของกล้วย

ที่มา : สนอง หมายดเหลือ. 2556

ลำต้นใต้ดิน

เป็นลำต้นที่แท้จริงของกล้วย หรือที่เรียกกันว่า “เหง้ากล้วย” มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 เซนติเมตร บนเหง้าจะมีปล้องและข้อที่มีขนาดสั้นมาก ที่ผิวมีรอยแผลของใบ ที่เคยอัดแน่นเป็นเส้นรอบวงโดยรอบ เนื้อเยื่อของเหง้าเป็นส่วนสะสมของพวกแป้ง จุดเจริญของเหง้าจะเป็นรูปครึ่งวงกลมแบนๆ เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดใบ และช่อดอก ตามลำดับ ในแต่ละเหง้าอาจจะมีหลายตา และอายุที่แตกต่างกัน จุดเจริญจะพัฒนาไปเป็นหน่อ ซึ่งใช้เป็นวัสดุขยายพันธุ์ของกล้วย กล้วยกอหนึ่งหรือเหง้ากลุ่มหนึ่ง จะประกอบด้วย หน่อขนาดเล็กเป็นหน่อที่ยังไม่มีใบ หน่อใบแคบหรือหน่อแก่ หน่อทั้งสองแบบนี้ เป็นหน่อที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นวัสดุปลูก นอกจากนี้จะมีต้นที่ตกเครือ หรืออาจมีหน่อที่เกิดจากเหง้าที่ไม่สมบูรณ์ หรืออยู่ติดกับผิวดิน เรียกว่า “หน่อใบกว้าง” ซึ่งไม่เหมาะที่จะใช้เป็นวัสดุปลูก หรือขยายพันธุ์



ภาพที่ 3 ลักษณะของเหง้ากล้วย

ที่มา : สนอง หมายดเกล้า. 2556

ลำต้นเทียม (Pseudostem)

ลำต้นเทียม หมายถึง ส่วนที่ยึดตัวของหน่อ ประกอบด้วย กาบใบที่ประกบกันอย่างแน่น ในระหว่างการเจริญเติบโต กาบใบเหล่านี้จะค่อยๆ คลี่ ออกทีละกาบ กาบแรกได้แก่ กาบใบแคบ กาบที่สอง ได้แก่ กาบใบกว้าง และกาบที่สาม ได้แก่ กาบใบแก่ ริมกาบใบที่ขนานกันเรื่อย ๆ แล้วจะค่อยๆ เรียวเข้าหากันที่ปลาย จนปลายเป็นก้านใบที่แข็งแรง ซึ่งพอที่จะรับน้ำหนักของแผ่นใบ อันใหญ่โตของกล้วยได้ ส่วนใบเล็กๆ ที่เจริญเติบโตในตอนแรกจะค่อยๆ ตายไป แล้วเกิดใบใหม่มาแทนที่ ทำให้ใบไปรวมกันอยู่ที่ยอดบริเวณปลายลำต้นเหนือดิน จึงเป็นที่รวมของก้านใบ กาบใบที่อยู่รอบโคนกล้วยนั้น เป็นเนื้อเยื่อที่มีขนาดใหญ่หนาและอวบไปด้วยน้ำเลี้ยง เนื่องจากใบใหม่เจริญเติบโตทยอยกันขึ้นมาเป็นลำต้น จนเบียดกันแน่นที่ใจกลางของลำต้น จึงเกิดการอัดกันทำให้ลำต้นแข็งแรง กาบใบที่เจริญขึ้นมาี้ จะกลายเป็นลำต้นกล้วยเทียมมีความสูงถึงประมาณ 12 ฟุต



ภาพที่ 4 ลำต้นเทียมของกล้วย

ที่มา : สนอง หมาดเหล่.2556

ใบกล้วย (leaf)

ใบกล้วยคือ ส่วนที่อยู่เหนือลำต้นเทียมขึ้นมา ซึ่งจะอยู่ในลักษณะตั้งฉากกับลำต้น แล้วค่อย ๆ ลู่ลง ใบมีลักษณะกว้างใหญ่ ยาวรี ขนาดของใบกว้างประมาณ 70 - 100 เซนติเมตร และยาวประมาณ 150 - 400 เซนติเมตร โดยความยาวจะเป็นประมาณ 2.0 -4.5 เท่า ของความกว้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ พันธุ์ และสภาพแวดล้อม ใบจะมีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อต้นมีอายุมากขึ้น และมีขนาดเล็กลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อกล้วยเริ่มให้ช่อดอก หลังจากนั้นก็จะไม่มีใบใหม่เกิดขึ้นอีก เส้นใบของใบกล้วยจะเรียวยาวขนานกัน เกือบเป็นมุมฉากกับก้านใบ กล้วยที่มีความสมบูรณ์ในขณะที่ให้ช่อดอกและผลมีใบประมาณ 10-15 ใบ โดยปกตินิสัยการเกิดใบ จะเกิดใบใหม่ออกมาทุก 7 - 10 วัน เป็นการทดแทนใบเก่าที่ตายไป รวมจำนวนใบตั้งแต่เป็นหน่อ จนกระทั่งถึงช่วงการเกิดช่อดอก ต้นกล้วยจะมีใบประมาณ 35-50 ใบ



ภาพที่ 5 ลักษณะใบของต้นกล้วย

ที่มา : สนอง หมาดเหล่.2556

ช่อดอกกล้วย

เมื่อหน่อของกล้วยมีอายุประมาณ 7 - 9 เดือน หรือหลังจากการปลูกลำกล้วยด้วยหน่อ ประมาณ 6 - 8 เดือน กล้วยก็จะเริ่มมีช่อดอก ตาคอกที่อยู่กลางเหง้าจะเจริญเติบโต ทะลุเหง้าผ่านกลางลำต้น เหนือดินและโผล่ออกมาทางยอด ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 1 เดือน ช่อดอกประกอบด้วยช่อดอกย่อย อยู่รวมกันบนก้านช่อดอกที่อ้วนและแข็งแรง บนช่อดอกย่อยจะมีดอกเกิดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 แถว แต่ละกลุ่มจะมีกาบดอกสีแดงรูปไข่รองรับอยู่ ทั้งกลุ่มดอกและกาบดอกจะเรียงแบบเกลียว แต่ละข้อของก้านช่อดอกจะมีดอกประมาณ 8 - 15 ดอก ดอกเดี่ยวไม่มีกาบดอกหุ้ม อยู่ข้อแรกจนถึงข้อที่ 5 - 15 ของช่อดอกจะเป็นดอกตัวเมีย ส่วนปลายของช่อดอกจะเป็นดอกตัวผู้ และส่วนกลางของช่อดอกจะเป็นดอกสมบูรณ์เพศ

หลังจากที่ช่อดอกโผล่ออกมาจากส่วนยอดของกล้วย ตาที่อยู่บริเวณโคนกาบปลี ซึ่งเป็นส่วนที่ออกผลนั้น จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ช่วงก้านเครือระหว่างหวี จะยืดห่างออกจากกัน ส่วนกาบปลีจะเปิด และม้วนออกคราวละหนึ่งกาบหรือมากกว่า เผยให้เห็นดอกตัวเมียที่ติดอยู่กับปลายผลเล็ก ๆ ซึ่งจะเจริญเป็นหวีกล้วยต่อไป ผลเล็กๆ เหล่านี้จะถ่างออก และกระดกปลายขึ้น ส่วนที่เหลือทั้งหมดจะกลายเป็นเครือกล้วย



ภาพที่ 6 แสดงช่อดอกของกล้วย

ที่มา : สนอง หมาดเหล่.2556

ดอกกล้วย

ลักษณะของดอกกล้วยแต่ละดอกจะไม่ได้สัดส่วนกัน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกไม่ได้แยกออกจากกัน ทำให้มองเห็นกลีบสีเหลือง หรือสีครีม หรือสีขาวเป็น 2 ชั้น คือ กลีบรวมประกอบด้วยกลีบใหญ่ 3 กลีบ และกลีบเล็ก 2 กลีบ เชื่อมติดต่อกันเป็นอันเดียว และชั้นกลีบอับระ ดอกตัวเมียจะยาวประมาณ 10 เซนติเมตร มีรังไข่ที่พัฒนาอย่างดีและยาวกว่าชั้นกลีบ ภายในรังไข่แบ่งออกเป็น 2 ช่อง มีไข่เกิดเป็นจำนวนมาก โดยเรียงกันเป็น 2 - 4 แถว ก้านเกสรตัวเมียอวบ และตรงส่วนยอดของเกสรตัวเมียมี 3 พู ส่วนเกสรตัวผู้ มีลักษณะฝ่อจำนวน 5 อัน เมื่อจะเจริญเป็นผล รังไข่จะยังคงอยู่ ส่วนชั้นกลีบเกสรตัวผู้ที่ฝ่อ และก้านเกสรตัวเมียจะหลุดร่วงไป มองเห็นเป็นเพียงรอยที่ปลายผลแก่ ดอกตัวผู้จะยาว 6 เซนติเมตร มีเกสรตัวผู้ 5 อัน จัดอยู่เป็น 2 ชั้น อับละอองเกสรตัวผู้มีลักษณะรูปร่างขนาดยาวใหญ่ และถ้าเป็นกล้วยปลุก มักไม่ค่อยมีละอองเกสรบรรจุอยู่หรือน้อย รังไข่จะเล็กและฝ่อ มีความยาวเพียงเศษหนึ่งส่วนสี่ ของความยาวของดอก ก้านและยอดเกสรตัวผู้จะเรียวเล็ก และดอกก็จะร่วงอยู่บริเวณฐานของรังไข่เป็นส่วนใหญ่



ภาพที่ 7 ลักษณะของดอกกล้วย

ที่มา : สนอง หมาดเหล็ก, 2556

ผลของกล้วย (finger)

ผลของกล้วย ใช้เวลาหลังจากเกิดช่อดอก จนถึงเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 90 วัน ผลของกล้วยป่า ต้องได้รับการผสมเกสรจึงจะติดผล ซึ่งผลแก่มีเปลือกและเมล็ดแข็งสีดำอยู่มากมาย ส่วนกล้วยที่ปลูก จะเกิดติดผลโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการผสมเกสร เนื้อของกล้วยที่รับประทานได้ เกิดจากเนื้อเยื่อชั้นนอกของช่องว่างภายในรังไข่ กล้วยที่ปลูกส่วนใหญ่จะมีเกสรตัวเมียเป็นหมัน เมล็ด จะไม่มีการพัฒนา เพราะจะเหี่ยวและเป็นเพียงจุดเล็กๆ สีน้ำตาล

ผลของกล้วยทั้งหมดบนก้านดอก รวมเรียกว่า **เครือ (Bunch)** ส่วนผลกล้วยแต่ละกลุ่ม แต่ละข้อเรียกว่า **หวี (Hand)** ส่วนแต่ละผลเรียกว่า **ผลกล้วย (Finger)** คุณภาพกล้วยจึงหมายถึง จำนวน หวีของกล้วยในเครือหนึ่งๆ กล้วยในแต่ละพันธุ์ จะมีความแตกต่างของผล ในเรื่องของรูปร่าง ขนาด สี เปลือก สีของเนื้อ รสชาติ และความละเอียดของเนื้อไม่เหมือนกัน สำหรับกล้วยรับประทานผลสดจะมี ปริมาณน้ำตาลสูง ส่วนกล้วยที่ใช้ปรุงอาหารจะมีปริมาณของแป้งอยู่มาก กล้วยเครือหนึ่งอาจมีจำนวน หวีประมาณ 5 -15 หวี และแต่ละหวีจะมีจำนวนผลประมาณ 5 -20 ผล ขนาดของผลเมื่อโต เฉลี่ยขนาด ความยาวประมาณ 5 - 15 เซนติเมตร กว้าง 2.5 - 5 เซนติเมตร เมื่อผลสุก อาจมีสีเปลือกเป็นสีเขียว เหลือง หรือออกแดง แล้วแต่ชนิดหรือพันธุ์ของกล้วยนั้นๆ



ภาพที่ 8 ลักษณะผลของกล้วย

ที่มา : สนอง หมาดเหล. 2556

เมล็ดกล้วย

กล้วยที่ใช้รับประทาน เป็นกลุ่มกล้วยที่ไม่มีเมล็ด กล้วยกลุ่มนี้อาจมีเกสรตัวเมียเป็นหมันอย่างสิ้นเชิง หรือในกรณีที่ได้รับละอองเกสรที่มีชีวิตก็อาจติดเมล็ดได้บ้าง ในกล้วยป่าหลังจากได้รับการถ่ายทอละอองเกสรแล้วจะให้เมล็ด และพวกที่เกิดผลโดยไม่ได้รับการผสมพันธุ์ จะมีจำนวนเมล็ดเล็กน้อยแตกต่างกัน เมล็ดของกล้วยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 มิลลิเมตร รูปร่างเกือบกลมหรือเป็นรูปเหลี่ยม เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งมาก มีอาหารเลี้ยงด้นอ่อนอยู่ภายใน



ภาพที่ 9 ลักษณะเมล็ดกล้วย
ที่มา : สนอง หมาดเหล่.2556



กิจกรรมเสริมความรู้

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง พฤกษศาสตร์ของกล้วย

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. กล้วยเป็นพืชที่จัดอยู่ในกลุ่มพืชตระกูลใด
ตอบ
2. ส่วนของกาบใบที่อัดกันแน่น อยู่เหนือผิวดินของกล้วย เรียกว่า
ตอบ
3. ให้นักเรียนบอกลักษณะของรากของกล้วย ให้เข้าใจ
ตอบ
.....
.....
4. ให้นักเรียนบอกลักษณะของ “เหง้ากล้วย” ให้เข้าใจ
ตอบ
.....
.....
5. ส่วนประกอบที่สำคัญของลำต้นเทียม คืออะไร
ตอบ
6. ความแตกต่าง ด้านลักษณะของใบกล้วย และขนาด ขึ้นอยู่กับสิ่งใด
ตอบ
7. หน่อของกล้วยประมาณอายุกี่เดือน จึงจะเกิดช่อดอกออกมา
ตอบ
8. ลักษณะสีกลีบดอกของกล้วย ที่พบโดยทั่วไปมีสีใดบ้าง
ตอบ
9. ผลของกล้วย แต่ละกลุ่มแต่ละข้อของเครือ เรียกว่า
ตอบ
10. ให้นักเรียน บอกลักษณะของเมล็ดกล้วย มาให้เข้าใจ
ตอบ
.....



แนวการตอบกิจกรรมเสริมความรู้

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง พฤกษศาสตร์ของกล้วย

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

1. ตระกูล Musaceae
2. ลำต้นเทียม
3. ในระยะต้นกล้วยมีรากแก้ว ต่อมาเปลี่ยนเป็นรากฝอย เจริญแผ่ออกรอบ ๆ เหง้า ระยะแรกของรากมีสีขาวและอวบ แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม เกิดเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 4 ราก ยาวประมาณ 20 – 39 เซนติเมตร รากอาจประสานกันเป็นร่างแห ต้นกล้วยที่สมบูรณ์อาจมีรากถึง 400 ราก
4. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 เซนติเมตร บนเหง้ามีข้อและปล้องขนาดสั้นมาก ที่ผิวมีรอยแผลของใบ ที่เคยอัดแน่นเป็นเส้นรอบวงโดยรอบ และมีตาที่จะพัฒนาไปเป็นหน่อกล้วยต่อไป
5. กาบใบที่อัดกันแน่น
6. อายุ พันธุ์ และสภาพแวดล้อม ของกล้วย
7. ประมาณ 7 - 9 เดือน
8. สีเหลือง สีส้ม หรือสีขาว
9. หวี
10. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 มิลลิเมตร รูปร่างเกือบกลม เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งสีดำ



แบบทดสอบหลังเรียน

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เรื่อง พุทธศาสตร์ของกล้วย

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงใน

กระดาษคำตอบ

1. ตระกูลกล้วย ที่นิยมปลูกกันทั่วไปคือ

- ก. สกุลมีเมล็ด
- ข. สกุลแตกกอ
- ค. สกุลออกดอก
- ง. สกุลเปลือกผลสีเขียว

2. ชื่อวิทยาศาสตร์ของกล้วย คือข้อใด

- ก. *Musa sapientum* L.
- ข. *Sabae sapientum* L.
- ค. *Macha sapientum* L.
- ง. *Banana sapientum* L.

3. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. กล้วยที่ใช้ปรุงอาหารจะมีปริมาณแป้งอยู่มาก
- ข. กล้วยที่รับประทานจะมีปริมาณน้ำตาลอยู่มาก
- ค. ผลของกล้วยป่าจะติดผลได้ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการผสมเกสร
- ง. เนื้อของกล้วยส่วนที่ใช้รับประทานเกิดจากเนื้อเยื่อชั้นนอกของช่องว่างภายในรังไข่

4. ส่วนใดเป็นส่วนลำต้นที่แท้จริงของกล้วย

- ก. เครือกล้วย
- ข. หน่อกล้วย
- ค. เหง้ากล้วย
- ง. กาบใบกล้วย

5. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเกิดช่อดอกของกล้วย หลังจากปลูกกล้วยหน่อ

- ก. ช่อดอกจะเกิดภายใน 4 - 6 เดือน
- ข. ช่อดอกจะเกิดภายใน 5 - 7 เดือน
- ค. ช่อดอกจะเกิดภายใน 6 - 8 เดือน
- ง. ช่อดอกจะเกิดภายใน 7 - 9 เดือน



6. หน่อที่เกิดจากเหง้ากล้วย ที่ไม่สมบูรณ์หรือติดผิวดิน เรียกว่าหน่อชนิดนี้ว่าอย่างไร
- ก. หน่อแก่
 - ข. หน่อเหง้า
 - ค. หน่อใบแคบ
 - ง. หน่อใบกว้าง
7. ต้นกล้วยหนึ่งต้น มีจำนวนใบประมาณกี่ใบ ตั้งแต่เป็นหน่อจนกระทั่งออกช่อดอก
- ก. ประมาณ 25 - 30 ใบ
 - ข. ประมาณ 35 - 50 ใบ
 - ค. ประมาณ 40 - 60 ใบ
 - ง. ประมาณ 70 ใบขึ้นไป
8. ผลของกล้วยใช้เวลาพัฒนาการหลังจากเกิดช่อดอกจนถึงเก็บเกี่ยว ใช้เวลาประมาณกี่วัน
- ก. ประมาณ 40 วัน
 - ข. ประมาณ 60 วัน
 - ค. ประมาณ 70 วัน
 - ง. ประมาณ 90 วัน
9. ส่วนใดของกล้วยที่อยู่เหนือลำต้นเทียมขึ้นมา ในลักษณะตั้งฉากกับลำต้น
- ก. ใบกล้วย
 - ข. ผลกล้วย
 - ค. เครือกล้วย
 - ง. ช่อดอกกล้วย
10. ก้านดอกของกล้วย หมายถึงส่วนใด
- ก. หวีกล้วย
 - ข. ผลกล้วย
 - ค. ปลีกล้วย
 - ง. เครือกล้วย



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

วิชา การปลูกกล้วย (ง20225)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง พฤกษศาสตร์ของกล้วย

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

ข้อที่	คำตอบ
1.	ข
2.	ก
3.	ค
4.	ค
5.	ค
6.	ง
7.	ข
8.	ง
9.	ก
10.	ง



เอกสารอ้างอิง

- เบญจมาศ ศิลาชัย, ศาสตราจารย์. **กล้วย**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545
- รักษ์ พฤษชาติ. **กล้วยพืชเศรษฐกิจทำเงิน**. กรุงเทพฯ : นีออนบุ๊กมีเดีย, 2553
- วารสารเคหการเกษตร. **กล้วยผลไม้สูงค่าของทุกคน**. ฉบับ 5 พฤษภาคม 2551 .หน้า 70-106
- วารสารเคหการเกษตร. **สวนกล้วย**. ฉบับ 10 ตุลาคม 2553 .หน้า 108-112
- ศรีวรรณ เทียงตรง.งานเกษตร **4-6** . กรุงเทพฯ : เอมพันธ์, 2553
- ศศิวิมล แสงผล,จามร สมณะ และสมรรถชัย ฉัตราคม. **108 กล้วยไทย**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ , 2552
- สมศักดิ์ วรรณศิริ . **สวนกล้วย**. นนทบุรี : ฐานเกษตรกรรม , 2554
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 30 .**กล้วย**. กรุงเทพฯ
- อภิชาติ ศรีสะอาด และจันทรา อุสุวรรณ. **คู่มือการเพาะปลูกกล้วย**. กรุงเทพฯ: นาคาอินเตอร์มีเดีย , 2556
- [http: // www.ku.ac.th/kaset60/banana.html](http://www.ku.ac.th/kaset60/banana.html) สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2556
- [http: //www.poompanya.noads.biz. /banana/index.html](http://www.poompanya.noads.biz. /banana/index.html) สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2556



www.kroobannok.com