

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง 21101)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่



เล่มที่ 1

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

นางรุ่งราวีย์ พุ่มรื้อ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

กระทรวงศึกษาธิการ

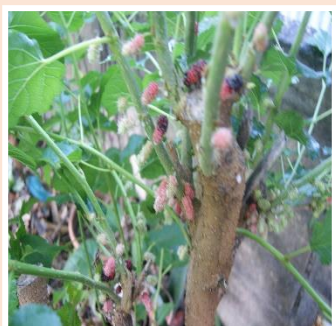


เล่มที่ 1

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่



ถิ่นกำเนิดของมัลเบอร์รี่



ลักษณะทั่วไปมัลเบอร์รี่



พันธุ์มัลเบอร์รี่





คำนำ

หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และแปรรูปมัลเบอร์รี่
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จัดทำขึ้น
เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปลูก ขยายพันธุ์และแปรรูปมัลเบอร์รี่
มีจำนวน 9 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 2 การปลูกมัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 3 การดูแลรักษามัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 4 เทคนิคการบังคับมัลเบอร์รี่ให้มีผลรับประทานทั้งปี
- เล่มที่ 5 การขยายพันธุ์มัลเบอร์รี่ด้วยวิธีปักชำ
- เล่มที่ 6 การเก็บเกี่ยวผลผลิตและประโยชน์ของมัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 7 การแปรรูปและการทำน้ำมัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 8 การทำแยมมัลเบอร์รี่
- เล่มที่ 9 การทำขนมชั้นมัลเบอร์รี่

หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่ เล่มที่ 1
มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่ ถิ่นกำเนิดของมัลเบอร์รี่
ลักษณะทั่วไปของมัลเบอร์รี่และพันธุ์มัลเบอร์รี่ ผู้จัดทำหวังว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมเล่มนี้
จะอำนวยประโยชน์ต่อนักเรียน ครูและผู้สนใจ ได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

รุ่งราวัลย์ พุ่มริ้ว



คำรับรองของผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้านายอุดม อินทา ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ขอรับรองว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และแปรรูปมัลเบอร์รี่ เล่มที่ 1 เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่ เล่มนี้ นางรุ่งราวัลย์ พุ่มริ้ว ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์) ได้ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

(นายอุดม อินทา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
คำรับรองของผู้บังคับบัญชา	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
คำแนะนำในการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับครู	จ
คำแนะนำในการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียน	ฉ
สาระ มาตรฐานและตัวชี้วัด	ช
จุดประสงค์การเรียนรู้	ซ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่	4
มัลเบอร์รี่คืออะไร	4
ถิ่นกำเนิดของมัลเบอร์รี่	5
การปลูกมัลเบอร์รี่ในประเทศไทย	7
ลักษณะทั่วไปของมัลเบอร์รี่	8
พันธุ์มัลเบอร์รี่	9
ใบกิจกรรม	11
เฉลยใบกิจกรรม	12
แบบทดสอบหลังเรียน	13
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน	16
บรรณานุกรม	17





สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 1	ลักษณะลูกมัลเบอร์รี่	4
ภาพที่ 2	ลักษณะต้นและใบของมัลเบอร์รี่	5
ภาพที่ 3	แปลงมัลเบอร์รี่	6
ภาพที่ 4	ต้นมัลเบอร์รี่ที่มีลักษณะทรงพุ่ม	6
ภาพที่ 5	การดูแลรักษาต้นมัลเบอร์รี่	7
ภาพที่ 6	พัฒนาการของผลมัลเบอร์รี่	8
ภาพที่ 7	ต้นมัลเบอร์รี่ที่มีผลสุกพร้อมเก็บเกี่ยว	9
ภาพที่ 8	ลูกมัลเบอร์รี่สีแดง	10
ภาพที่ 9	ลูกมัลเบอร์รี่สุกสีดำ	10





ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่



1. ศึกษาเนื้อหา ใบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อแนะนำ และอธิบายเพิ่มเติมแก่นักเรียน

2. ชี้แจงให้นักเรียนอ่านคำแนะนำในการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

3. หนังสืออ่านเพิ่มเติมเล่มนี้ ครูสามารถนำไปสอนเสริมให้กับ
 - 3.1 นักเรียนที่เรียนช้า กรณีหยุดเรียน หรือย้ายมาเข้าเรียนใหม่ในระหว่างปีการศึกษา
 - 3.2 ใช้สอนเสริมกับนักเรียนที่ต้องการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน



คำแนะนำในการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียน



ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐาน
ของตนเอง โดยไม่ต้องดูเฉลยท้ายเล่ม จำนวน 10 ข้อ
2. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ
ก่อนศึกษาเนื้อหาภายในเล่ม
3. เมื่อศึกษาเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนทำใบกิจกรรม
และตรวจคำตอบจากเฉลย
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลการศึกษา
ของตนเอง
5. ตรวจคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน
จากเฉลยท้ายเล่ม



สาระ มาตรฐานและตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
(ง 1.1 ม.1/1)
2. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ
(ง 1.1 ม.1/2)
3. ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
(ง 1.1 ม.1/3)



จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย

1. นักเรียนบอกประวัติของมัลเบอร์รี่ได้
2. นักเรียนบอกถิ่นกำเนิดของมัลเบอร์รี่ได้

ด้านจิตพิสัย

นักเรียนสามารถอภิปรายเกี่ยวกับค่านิยมการปลูกมัลเบอร์รี่ได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่ (เล่มที่ 1)

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. “ต้นหม่อน” เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าอะไร
 - ก. สตอร์เบอร์รี่
 - ข. ลาสเบอร์รี่
 - ค. มัลเบอร์รี่
 - ง. บลูเบอร์รี่
2. ต้นหม่อนเป็นพืชชนิดใด
 - ก. พืชล้มลุก
 - ข. พืชยืนต้น
 - ค. พืชเลื้อย
 - ง. พืชแคระ
3. ผลของต้นหม่อนนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดได้บ้าง
 - ก. รับประทานผลสด
 - ข. แปรรูป
 - ค. ทำเครื่องสำอาง
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. มัลเบอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่แถบใด
 - ก. แถบเขตกหนาว
 - ข. แถบเขตอบอุ่น
 - ค. แถบเขตกึ่งร้อน
 - ง. แถบเขตกึ่งร้อนและเขตอบอุ่น



5. ต้นหม่อนปลูกได้ผลดีในเขตใด
 - ก. เขตร้อนชื้น
 - ข. เขตร้อน
 - ค. เขตหนาว
 - ง. ได้ทุกเขต
6. ตาดอกชนิดตารวมมีลักษณะเป็นอย่างไร
 - ก. มีตาที่ใบ
 - ข. มีตาที่ดอก
 - ค. มีตาทั้งตาใบและดอก
 - ง. มีตาทั้งตาข้างแบะตาดอก
7. ลักษณะของผลมัลเบอร์รี่คือข้อใด
 - ก. มีผลแบบแยกกัน
 - ข. มีผลแบบรวมผล
 - ค. มีผลแบบเดี่ยว
 - ง. มีผลแบบคู่
8. ใบหม่อนนิยมนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร
 - ก. ทำชา
 - ข. เลี้ยงไหม
 - ค. ทำอาหารสัตว์
 - ง. ประกอบอาหาร
9. ต้นมัลเบอร์รี่มีลักษณะเป็นอย่างไร
 - ก. ลักษณะเป็นพุ่ม
 - ข. ลักษณะเป็นกอ
 - ค. ลักษณะเป็นเถา
 - ง. ลักษณะเป็นต้นเดี่ยว



10. พันธุ์มัลเบอร์รี่ชนิดใดที่ไม่ใช่เป็นผลพลอยได้จากการเก็บผลผลิต

- ก. พันธุ์เชียงใหม่
- ข. พันธุ์บุรีรัมย์ 60
- ค. พันธุ์ศรีสะเกษ 33
- ง. พันธุ์กำแพงเพชร

เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ศึกษาเนื้อหาต่อเลยนะคะ
อย่าพึ่งตรวจหรือดูเฉลยนะคะ





ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่



มัลเบอร์รี่คืออะไร

ทุกวันนี้เทรนด์เรื่องการดูแลสุขภาพกำลังเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจอย่างมาก และหนึ่งในผลไม้ที่กำลังมาแรงเรื่องสรรพคุณในการดูแลสุขภาพ นั่นคือ “มัลเบอร์รี่” (คิกานต์, ม.ป.ป. หน้า 1)

มัลเบอร์รี่ (Mulberry) หรือหม่อน ภาคอีสานเรียกว่า “มอน” ที่เรารู้จักกันจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ชนิดที่ปลูกไว้เพื่อรับประทานผลเพียงอย่างเดียวผลสุกจะเป็นสีดำมีรสเปรี้ยวอมหวาน นิยมนำมารับประทานและนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ส่วนอีกชนิดคือ หม่อนที่ปลูกไว้เพื่อการเลี้ยงไหมเป็นหลัก (ออนไลน์, สืบค้นจาก : <https://medthai.com/> หม่อน)

หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ คือ ต้นหม่อนที่มีลักษณะเป็นพุ่มไม้สามารถติดดอกออกผลได้ มีลักษณะรูปร่าง สีของผลและมีองค์ประกอบทางเคมีภายในผลเช่นไรก็ได้ ซึ่งสามารถนำผลหม่อนมารับประทานเป็นผลสดหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ (วสันต์ นุ้ยภิรมย์และคณะ, 2556, หน้า 6)

ต้นหม่อนหรือมัลเบอร์รี่ เป็นพืชที่มนุษย์ในแต่ละท้องถิ่นทั่วโลกรู้จักกันมานานหลายปีแล้ว มีประมาณ 10 – 16 ชนิด (ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวรงค์, 2550, หน้า 60)

สรุปได้ว่า หม่อนหรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่ามัลเบอร์รี่ เป็นผลไม้ที่กำลังเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีสรรพคุณในการดูแลสุขภาพ



ภาพที่ 1 ลักษณะลูกมัลเบอร์รี่

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพฯ

ต้นหม่อนหรือมัลเบอร์รี่เป็นพืชที่มนุษย์รู้จักกันมานานหลายปีแล้วต้นหม่อนหรือมัลเบอร์รี่มีลักษณะเป็นพุ่มไม้สามารถติดดอกออกผลได้ ผลสีแดงมีรสชาติเปรี้ยว ผลสีดำมีรสชาติหวาน



ถิ่นกำเนิดของมัลเบอร์รี่

คนไทยส่วนใหญ่รู้จักต้นหม่อนว่าเป็นพืชชนิดหนึ่งที่เกษตรกรใช้ใบของมันเป็นอาหารสำหรับเลี้ยงตัวไหม เพื่อจะนำเอาใยรังของตัวไหมมาถักทอเป็นผ้าไหมมีราคา ผ้าไหมไทยมีอยู่คู่กับคนไทยมาช้านานคนไทยเลยเข้าใจกันว่าต้นหม่อนที่ใช้เป็นอาหารของตัวไหมนี้เป็นต้นไม้ประจำประเทศไทยทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงมีหลักฐานแสดงสืบเนื่องกันต่อมาหลายพันปีว่าแหล่งกำเนิดของหม่อนอยู่ในประเทศจีนตอนเหนือถึงคาบสมุทรเกาหลีประมาณกันว่าพันธุ์หม่อนพร้อมรังไหมถูกนำเข้าสู่ประเทศญี่ปุ่นในศตวรรษที่ 3 แล้วจึงเดินทางขยายมาสู่ประเทศไทยโดยพันธุ์ที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมในญี่ปุ่นส่วนใหญ่มีอยู่ 3 พันธุ์ คือ (กิตติพันธ์ สุริยเสถียร หน้า 13)

1. ยามาгуว่า (Yamaguwa)
2. คารามาгуว่า (Karayamaguwa)



ภาพที่ 2 ลักษณะต้น
และใบของมัลเบอร์รี่

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)



ภาพที่ 3 แปลงมัลเบอร์รี่

ที่มา : แปลงสาธิตการปลูกมัลเบอร์รี่ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ เชียงใหม่

มัลเบอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบเขตกึ่งหนาวและเขตอบอุ่น โดยเฉพาะในแถบประเทศจีน และญี่ปุ่น อีกทั้งขึ้นได้ดีในเขตร้อน เช่นประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งจัดเป็นไม้ผลในกลุ่ม deciduous fruit plant หรือประเภท hard wood คือ ใบจะร่วงในฤดูใบไม้ร่วงและมีการพักตัวในฤดูหนาว ตาดอกเป็นชนิดตารวม คือ มีทั้งตาใบและดอกอยู่ร่วมกัน มีผลแบบผลรวม ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากตาข้างของปีนั้น (วสันต์ นัยภิรมย์และคณะ, 2556, หน้า 7)



ภาพที่ 4 ต้นมัลเบอร์รี่ที่มีลักษณะทรงพุ่ม

ที่มา : แปลงสาธิตการปลูกมัลเบอร์รี่ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ เชียงใหม่



การปลูกมัลเบอร์รี่ในประเทศไทย

ถ้าหากกล่าวถึงการปลูกหม่อนเพื่อนำใบมาเลี้ยงหนอนไหมในประเทศไทย นับว่ามีประวัติยาวนานมาแล้ว แต่ที่การพัฒนาและบันทึกเอาไว้ก็อยู่ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ซึ่งทรงโปรดเกล้าฯ ให้มีการส่งเสริมและพัฒนาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สาวไหมและทอผ้ากันอย่างจริงจังตั้งแต่ พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา ทำให้การทอผ้าไหมไทยพัฒนาต่อเนื่องเรื่อยมา จนเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอทำรายได้ให้กับประเทศอย่างมากมาย และจากการที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงโปรดเกล้าฯ ก่อตั้งมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพพิเศษขึ้น ยิ่งทำให้สร้างอาชีพเพิ่มรายได้จากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและจำหน่ายผ้าไหมกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีการนำผลพลอยได้จากการปลูกหม่อนมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ชาจากใบหม่อน สมุนไพรรักษาโรค อาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะประเภทไวน์ กระจดาช อาหารสัตว์ ส่วนประกอบเป็นวัสดุใช้ในการเพาะเห็ด ไม้ประดับตามบ้านหรือขอบเขตแสดงแนวรั้ว ของที่ระลึกจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว ตลอดจนทำเป็นปุ๋ยและเชื้อเพลิง (ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวศ์, 2550, หน้า 69)

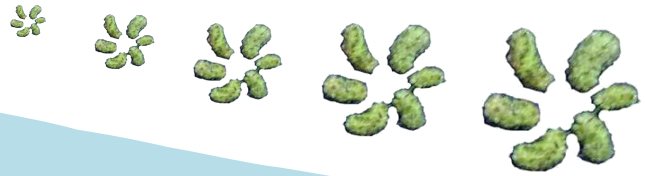


ภาพที่ 5 การดูแลรักษาต้นมัลเบอร์รี่

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)



ลักษณะทั่วไปของมัลเบอร์รี่



หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ เป็นพืชยืนต้นที่มีขนาดเล็กและปานกลาง แต่อาจสูงได้ถึง 20 - 30 ฟุต มีชื่อเรียกมากกว่า 150 ชนิด แตกต่างกันไปตามท้องถิ่น เป็นพืชที่เติบโตเร็วในขณะที่ยังเล็ก และค่อนข้างช้าในช่วงต่อมา โดยทั่วไปมีความสูงไม่เกิน 10 - 15 เมตร ลักษณะเป็นพุ่มอยู่ในวงศ์ Moraceae เช่นเดียวกับกับปอสา ขนุนและโพธิ์ พบว่ามียาง มีขนที่ใบ มีเส้นใย ใบเป็นใบเดี่ยว ขอบใบหยัก เรียงสลับ มีรูปร่างแตกต่างกันไป มีทั้งลักษณะที่เป็นแฉกและไม่เป็นแฉก หรือมีทั้งสองลักษณะอยู่ในต้นเดียวกัน (ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนาวงศ์, 2550, หน้า 62)



ภาพที่ 6 พัฒนาการของผลมัลเบอร์รี่

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุบลมภ์)

หม่อนหรือมัลเบอร์รี่เป็นไม้ยืนต้นที่มีอายุยืนยาวนานนับ 100 ปี (ถ้าไม่ได้รับความกระทบกระเทือนจากการเก็บเกี่ยว หรือเป็นโรคและแมลงศัตรูทำลาย) สามารถเจริญเติบโตได้ดีตั้งแต่เขตอบอุ่นถึงเขตร้อน หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ที่เกิดในเขตอากาศหนาวจะหยุดพักไม่เจริญเติบโตนับตั้งแต่ปลายฤดูใบไม้ร่วงจนถึงฤดูใบไม้ผลิ ลำต้นเมื่อโตเต็มที่สูงประมาณ 10 - 15 เมตรแต่ที่เราเห็นเป็นต้นเตี้ย ๆ คล้ายไม้พุ่มเพราะมีการตัดแต่งให้มีขนาดเหมาะสมและสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน ใบมีรูปร่างแตกต่างกันทั้งที่เป็นแฉกและไม่เป็นแฉก ดอกมีขนาดเล็กอยู่กับผลอ่อนดอกย่อยมี 4 กลีบ ออกตามซอกก้านใบ ยาวราว 1 นิ้ว ผลเป็นผลรวม เมื่อสุกจะมีสีม่วงแดงถึงดำ (กิตติพันธ์ สุริยศักดิ์, 2554,



พันธุ์มัลเบอร์รี่

พันธุ์มัลเบอร์รี่ที่ใช้ปลูกเพื่อเก็บผลผลิตผลหม่อน หรือเก็บผลผลิตใบหม่อนแล้วเก็บผลผลิตผลหม่อนเป็นผลพลอยได้ (วสันต์ นัยภิรมย์และคณะ, 2556, หน้า 10 - 11)

1. หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ มีการปลูกในภาคเหนือมานานหลายสิบปีมาแล้ว ขณะนี้มีการปลูกกระจายทั่วไปทางภาคเหนือตอนบนและในหมู่บ้านชาวไทยภูเขาในเขตภูเขาสูงของภาคเหนือต้นมัลเบอร์รี่ที่มีอายุประมาณ 2 ปีหลัง การปลูกให้ผลผลิตผลหม่อนประมาณ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี และเมื่อต้นมัลเบอร์รี่มีอายุมากขึ้นจะให้ผลผลิตผลมัลเบอร์รี่สูงขึ้นไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี นอกจากนั้นจะให้ผลผลิตใบหม่อนเป็นผลพลอยได้ไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี

2. พันธุ์บุรีรัมย์ 60 เป็นพันธุ์หม่อนที่ปรับปรุงพันธุ์โดยใช้พันธุ์หม่อนน้อย ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองของไทยผสมกับหม่อนพันธุ์จีนเบอร์ 44 ซึ่งนำมาจากต่างประเทศ ให้ผลผลิตใบหม่อนประมาณ 4,300 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และจะให้ผลผลิตผลหม่อนเป็นผลพลอยได้ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี



ภาพที่ 7 ต้นมัลเบอร์รี่ที่มีผลสุกพร้อมเก็บเกี่ยว

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)



3. พันธุ์ศรีสะเกษ 33 เป็นหม่อนลูกผสมเปิดของหม่อนพันธุ์ Jing Mulberry จากประเทศจีน มีคุณลักษณะต้านทานต่อโรคใบต่างได้ดีกว่าหม่อนพันธุ์อื่น ๆ มีผลค่อนข้างใหญ่ สามารถนำผลมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ดี และให้ผลผลิตใบหม่อนประมาณปีละ 1,500 กิโลกรัมต่อไร่

4. หม่อนป่า เป็นพันธุ์หม่อนที่ยังไม่มีการศึกษา ในด้านจำแนกพันธุ์ มีขึ้นกระจายอยู่ทั่วไปทั้งภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เจริญเติบโตดีในที่ที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะตามริมลำห้วยและแม่น้ำ เป็นไม้ป่ายืนต้น บางต้นอาจมีความสูงถึง 20 เมตร



ภาพที่ 8 ลูกมัลเบอร์รี่สีแดง

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)



ภาพที่ 9 ลูกมัลเบอร์รี่สุกสีดำ

ที่มา : โครงการปลูกมัลเบอร์รี่โรงเรียนประชาสันติภาพ (วงศ์สุดใจอุปถัมภ์)



ใบกิจกรรม

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. หม่อนหรือมัลเบอร์รี่เป็นพืชยืนต้นที่ใช้ประโยชน์จากส่วนใดของต้น (2 คะแนน)

2. ในอดีตเราปลูกหม่อนหรือมัลเบอร์รี่เพื่อประโยชน์ใดบ้าง (1 คะแนน)

3. ต้นมัลเบอร์รี่มีกี่ชนิด (1 คะแนน)

4. มัลเบอร์รี่มีผลเป็นแบบใด (1 คะแนน)

5. มัลเบอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตใด (1 คะแนน)

6. ตาดอกเป็นชนิดตารวมมีลักษณะเป็นแบบใด (2 คะแนน)

7. มัลเบอร์รี่เป็นไม้ยืนต้นมีความสูงได้เท่าไร (1 คะแนน)

8. หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ผลสดพันธุ์เชียงใหม่ให้ผลเมื่ออายุกี่ปี (1 คะแนน)

เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมเสร็จแล้ว

ตรวจคำตอบได้ที่หน้าถัดไปเลยคะ



เฉลย ใบกิจกรรม

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. หม่อนหรือมัลเบอร์รี่เป็นพืชยืนต้นที่ใช้ประโยชน์จากส่วนใดของต้น (2 คะแนน)

ทุกส่วนของต้น เช่น ราก ลำต้น ใบ ผล

2. ในอดีตเราปลูกหม่อนหรือมัลเบอร์รี่เพื่อประโยชน์ใดบ้าง (1 คะแนน)

ใช้เลี้ยงไหม

3. ต้นมัลเบอร์รี่มีกี่ชนิด (1 คะแนน)

10 – 16 ชนิด

4. มัลเบอร์รี่มีผลเป็นแบบใด (1 คะแนน)

มีผลแบบผลรวม

5. มัลเบอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตใด (1 คะแนน)

ในแถบเขตกึ่งหนาวและเขตอบอุ่น

6. ตาดอกเป็นชนิดตารวมมีลักษณะเป็นแบบใด (2 คะแนน)

มีทั้งตาใบและดอกอยู่รวมกัน

7. มัลเบอร์รี่เป็นไม้ยืนต้นมีความสูงได้เท่าไร (1 คะแนน)

20 – 30 ฟุต

8. หม่อนหรือมัลเบอร์รี่ผลสดพันธุ์เซียงไหมให้ผลเมื่ออายุกี่ปี (1 คะแนน)

2 ปี หลังการปลูก

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

8 - 10 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี

5 - 7 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

0 - 4 คะแนน ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

ถ้าไม่ผ่าน ไม่ต้องเสียใจกลับไปศึกษาเนื้อหาใหม่อีกครั้ง



แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมัลเบอร์รี่ (เล่มที่ 1)

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมัลเบอร์รี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. มัลเบอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่แถบใด
 - ก. แถบเขตนาว
 - ข. แถบเขตอบอุ่น
 - ค. แถบเขตร้อน
 - ง. แถบเขตนาวและเขตอบอุ่น
2. ต้นมัลเบอร์รี่มีลักษณะเป็นอย่างไร
 - ก. ลักษณะเป็นพุ่ม
 - ข. ลักษณะเป็นกอ
 - ค. ลักษณะเป็นเถา
 - ง. ลักษณะเป็นต้นเดี่ยว
3. ต้นหม่อนเป็นพืชชนิดใด
 - ก. พืชล้มลุก
 - ข. พืชยืนต้น
 - ค. พืชเลื้อย
 - ง. พืชแคระ
4. “ต้นหม่อน” เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าอะไร
 - ก. สตอร์เบอร์รี่
 - ข. ลาสเบอร์รี่
 - ค. มัลเบอร์รี่
 - ง. บลูเบอร์รี่



5. ใบหม่อนนิยมนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร
 - ก. ทำชา
 - ข. เลี้ยงไหม
 - ค. ทำอาหารสัตว์
 - ง. ประกอบอาหาร
6. ผลหม่อนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดได้บ้าง
 - ก. รับประทานผลสด
 - ข. แปรรูป
 - ค. ทำเครื่องสำอาง
 - ง. ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดคือลักษณะของผลมัลเบอร์รี่
 - ก. มีผลแบบแยกกัน
 - ข. มีผลแบบรวมผล
 - ค. มีผลแบบเดี่ยว
 - ง. มีผลแบบคู่
8. พันธุ์มัลเบอร์รี่ชนิดใดที่ไม่ใช่เป็นผลพลอยได้จากการเก็บผลผลิต
 - ก. พันธุ์เซียงใหม่
 - ข. พันธุ์บุรีรัมย์ 60
 - ค. พันธุ์ศรีสะเกษ 33
 - ง. พันธุ์กำแพงเพชร
9. ต้นหม่อนปลูกได้ผลดีในเขตใด
 - ก. เขตร้อนชื้น
 - ข. เขตหนาว
 - ค. เขตร้อน
 - ง. ได้ทุกเขต

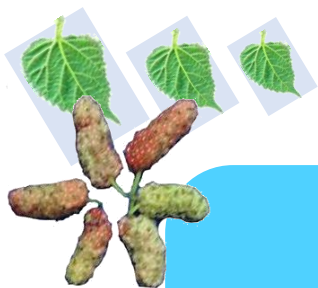


10. ตาดอกชนิดตารวมมีลักษณะเป็นอย่างไร

- ก. มีตาที่ใบ
- ข. มีตาที่ดอก
- ค. มีตาทั้งตาข้างและตาดอก
- ง. มีตาทั้งตาใบและดอก

เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว
ตรวจคำตอบได้เลยค่ะ





เฉลย

แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชุด การปลูก ขยายพันธุ์และการแปรรูปมันเบอรี่ (เล่มที่ 1)

เรื่อง ประวัติและความเป็นมาของมันเบอรี่

ก่อนเรียน

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. ค | 2. ข | 3. ง | 4. ง | 5. ข |
| 6. ค | 7. ข | 8. ข | 9. ก | 10. ง |

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. ง | 2. ก | 3. ข | 4. ค | 5. ข |
| 6. ง | 7. ข | 8. ก | 9. ค | 10. ง |

หลังเรียน

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

9 - 10	คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ ดีเยี่ยม
7 - 8	คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ ดี
5 - 6	คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ พอใช้
0 - 4	คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง

ตรวจคำตอบแล้วได้กี่คะแนน ถ้าทำได้น้อยกว่า 5 คะแนน

ให้กลับไปศึกษาเนื้อหาอีกครั้งนะคะ





บรรณานุกรม

กิตติพันธุ์ สุริยศักดิ์. หม่อน : มหัศจรรย์แห่งสมุนไพร. เพ็ญคุณ, 2554.

ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธวัช. การผลิตไม้ผลเมืองหนาวขนาดเล็กในเขตร้อน. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.

วสันต์ นัยภิรมย์และคณะ. เอกสารคำแนะนำหม่อนผลสดและการแปรรูป.

กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556.

ศิกานต์. คู่มือการปลูกและแปรรูปครบวงจร มัลเบอร์รี่ ลูกหม่อนเงินล้าน. นนทบุรี :
DK พับลิชชิ่ง, มปป.

หม่อน สรรพคุณและประโยชน์ของต้นหม่อน ใบหม่อน 50 ข้อ.

สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558, สืบค้นจาก : <https://medthai.com>