

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง ดอกมีหน้าที่อะไร (3)

ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ ศิริแข็ง



ทนายซี อะไรเอ๋อ



อะไรเอ๋อ

เป็นกลีบสีเขียว มีลักษณะแข็ง
ช่วยห่อหุ้มดอกที่ยังตูม

กลีบเลี้ยง



ทนายซี อะไรเอ่ย



อะไรเอ่ย

เป็นกลีบสีสวยงาม ขนาดใหญ่
ช่วยล่อแมลง

กลีบดอก



ทนายซี อะไรเอ๋อ



อะไรเอ๋อ เป็นก้านชู

มีผงเป็นกลุ่มก้อนอยู่ปลายก้าน

ช่วยสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้

เกสรของดอก (เกสรเพศผู้)



ทนายซี อะไรเอ่ย



อะไรเอ่ย อยู่ตรงกลาง ลักษณะเป็นหลอด
มีกระเปาะอยู่ด้านล่าง
ช่วยสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย

เกสรของดอก(เกสรเพศเมีย)



นักเรียนจะนำความรู้เรื่องหน้าที่ของดอก
ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร



กิจกรรม ดอกมีหน้าที่อะไร

จุดประสงค์



1. อธิบายหน้าที่ของดอกในสถานการณ์
ในชีวิตประจำวัน



2. แสดงความคิดเห็นและอธิบาย
อย่างมีเหตุผล



กิจกรรม ดอกมีหน้าที่อะไร

วิธีทำกิจกรรม

6. แต่ละกลุ่มร่วมกันหาข่าวหรือบทความที่เกี่ยวข้องกับวิธีการผสมพันธุ์ของดอกหรือวิธีการทำให้เกิดดอกนอกฤดูเพื่อเพิ่มผลผลิตหรือเกิดพันธุ์ใหม่ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นยอมรับความคิดเห็นที่มีเหตุผลของเพื่อนในกลุ่มเกี่ยวกับข่าวหรือบทความนั้นในประเด็นดังต่อไปนี้



ประเด็นในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

1. ปัญหาที่พบเกี่ยวกับผลผลิตของวิธีการเดิม
2. วิธีการแก้ปัญหาที่เกษตรกรใช้
3. ประโยชน์ที่เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปได้รับจากการแก้ปัญหา
4. ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของดอกที่เกษตรกรนำไปใช้
5. ประโยชน์จากการเรียนรู้ชาวนี้อย่างนี้

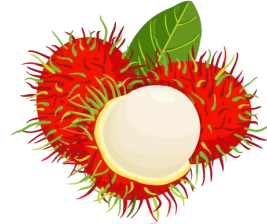


1. เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ

การผสมเกสรตามธรรมชาติของเงาะภายหลังจากที่ออกดอกแล้วนั้น ส่วนใหญ่เกษตรกรมักประสบปัญหาในเรื่องของสภาพอากาศที่แปรปรวนอย่างรวดเร็วทำให้เงาะได้ผลผลิตน้อยกว่าความเป็นจริง ในปัจจุบันเกษตรกรมีเทคนิคพิเศษวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เงาะสามารถผสมเกสรได้เพิ่มมากขึ้น อาทิ การเลี้ยงผึ้งเพื่อช่วยให้ผสมเกสรได้รวดเร็ว หรือการนำเอาเกสรเพศผู้มาผสมกับเกสรเพศเมียโดยตรง แต่คุณพ่อทองใบ ทะหา เกษตรกรผู้คร่ำหวอดกับสวนผลไม้มานานหลายปีได้คิดค้นเทคนิคพิเศษเพื่อที่จะให้เงาะผสมเกสรได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องง้อธรรมชาติ อีกต่อไป สามารถทำให้เงาะมีผลผลิตที่สูงกว่าหลาย ๆ วิธีที่ผ่านมา โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

วัสดุ-อุปกรณ์

1. เกสรดอกเพศผู้เงาะ 3 กิโลกรัม
2. น้ำสะอาด 200 ลิตร
3. ถังหมักที่ใช้ผสมวัตถุดิบขนาด 200 ลิตรขึ้นไป
4. ถังพ่น



ขั้นตอนและวิธีการทำ

- 1.เด็ดเกสรเพศผู้จากต้นอื่น ๆ รวบรวมกันให้ได้จำนวน 3 กิโลกรัมจากนั้นนำมาแช่ผสมกับน้ำสะอาดภายในถัง แล้วผสมน้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานหรือน้ำผงซักฟอกประมาณ 1 ลิตร จากนั้นคนทั้งหมดให้เข้ากัน สามารถนำไปฉีดพ่นให้เกสรเพศผู้ติดกับเกสรเพศเมียได้ทันที
2. ในการนำส่วนผสมทั้งหมดไปฉีดพ่นจะต้องเป็นช่วงที่เงาะออกดอกบานแล้วประมาณ 30% โดยฉีดให้ทั่วทั้งต้นทุกต้นพร้อม ๆ กัน
3. หลังจากฉีดพ่นเกสรเพศผู้เรียบร้อยแล้วใช้เวลา 1 เดือนเงาะก็จะเริ่มให้ผลผลิตเต็มเม็ดเต็มหน่วย

ประโยชน์

- เทคนิคนี้จะช่วยเพิ่มผลผลิตเงาะได้มากกว่าการปล่อยให้เงาะผสมเกสรตามธรรมชาติถึง 30%
- เทคนิคนี้นำไปใช้ในการผลิตเงาะนอกฤดูได้ดี

ที่มา : [https://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=1642&s=tbplant#:-:text=1.%20เด็ดเกสรตัวผู้,กับเกสรตัวเมียได้ทันที](https://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=1642&s=tbplant#:-:text=1.%20เด็ด%20เกสรตัวผู้,กับ%20เกสรตัวเมียได้ทันที)



บทความการเกษตร

เรื่อง เทคนิคช่วยผสมเกสร ให้เงาะ



2. เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน

การนำเทคนิคการผสมเกสรทุเรียนมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดผลของทุเรียนการผสมเกสรมีผลต่อความเร็วการติดผลของทุเรียน หากทุเรียนติดผลช้า มีขนาดของผลไม่เท่ากัน และมีคุณภาพไม่ดี จะทำให้การปลูกทุเรียนได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

การแก้ไขคือ เกษตรกรจะต้องทำการช่วยผสมเกสรให้แก่ทุเรียนที่ปลูก ซึ่งวิธีนี้ถือเป็นอีกหนึ่งเทคนิคที่ได้ทำการทดลองใช้แล้วได้ผลดี เป็นที่น่าพอใจ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมเกสรทุเรียน มีดังนี้

1. พู่กัน
2. บันได
3. ถุงผ้าขาวบาง
4. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง
5. กรรไกรเล็ก
6. ขวดหรือกระบอกพลาสติก
7. ไฟฉายหรือแสงสว่างชนิดอื่น
8. Tag (ป้ายสำหรับบันทึกชื่อพันธุ์ วัน เดือน ปี)



ขั้นตอนการผสมเกสรทุเรียน

1. เวลา 09:00-12:00 น. ใช้กรรไกรเล็กตัดแต่งดอกพันธุ์แม่ให้เหลือเฉพาะดอกขาว และตัดเกสรเพศผู้ออกทิ้ง หลังจากนั้นใช้ถุงผ้าขาวบางคลุมดอกขาวพันธุ์แม่ไว้
2. เวลา 19:00-19:30 น. ทำการเก็บละอองเกสรเพศผู้ของพันธุ์พ่อ โดยใช้กรรไกรเล็กตัดเฉพาะอับละอองเกสรเพศผู้ที่แตกใส่ไว้ในขวดหรือกระบอกพลาสติก สำหรับละอองเกสรนี้สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าซึ่งจะมีลักษณะเป็นละอองสีขาวเกาะติดอยู่กับอับละอองเกสร
3. เวลา 19:30 น. เป็นต้นไป เริ่มทำการผสมเกสร โดยใช้ปลายพู่กันแตะละอองเกสรตัวผู้แล้วนำไปแตะที่ยอดเกสรเพศเมียพันธุ์แม่ ซึ่งดอกเกสรพันธุ์แม่นี้จะมีลักษณะดอกกลม สีเหลือง แล้วคลุมด้วยผ้าขาวบางไว้ตามเดิม ผูกป้ายบันทึก เขียนชื่อพันธุ์ วัน เดือน และ ปีที่ทำการผสมเกสร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการผสมเกสร

1. สามารถกำหนดตำแหน่งการติดผล ตามกิ่งที่มีขนาดใหญ่ หรือกิ่งที่อยู่ในระดับต่ำได้ ช่วยให้ทุเรียนติดผลดีขึ้น
2. ช่วยในการปฏิบัติและดูแลรักษาสวนทำได้สะดวก
3. จะทำให้ผลทุเรียนแก่ใกล้เคียงกัน หรือพร้อมกัน สามารถกำหนดวันเก็บเกี่ยวได้ และเก็บเกี่ยวได้ง่าย
4. รูปทรงผลสวยงาม พูเต็มเกือบทุกพู น้ำหนักและขนาดผลดี ได้รับผลผลิตทุเรียนมากขึ้น
5. ลักษณะคุณภาพของเนื้อทุเรียน และรสชาติไม่เปลี่ยนแปลง เป็นที่ต้องการของตลาด

ดัดแปลงเนื้อหาจาก : <https://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=2327&s=tblplant>



บทความการเกษตร

เรื่อง เทคนิคช่วยผสมเกสร ให้ทุเรียน



3. เทคนิคการผสมเกสรมะม่วง



เคล็ดลับ “การช่วยผสมเกสร” ของชาวสวน

เคล็ดลับ “การช่วยผสมเกสร” ของเกษตรกรชาวสวนจังหวัดนครปฐมที่ใช้แล้วได้ผลดี ที่อยากนำมาบอกต่อ คือ เมื่อต้นมะม่วงออกดอก ในเวลายามเช้า เกษตรกรจะบินขึ้นบนต้นมะม่วงไปเขย่าต้นและกิ่งเบา ๆ เพื่อให้ละอองเกสรเพศผู้ปลิวฟุ้งกระจายจากส่วนยอดไปทั่วทรงพุ่มเปิดโอกาสให้มีการผสมเกสรมากขึ้น ช่วงนี้ควรลดการใช้สารเคมีในสวนลง เพื่อเพิ่มจำนวนแมลงภู่ ผึ้ง มัม ชันโรง ให้บินมากินน้ำหวานและช่วยผสมเกสรไปพร้อมกัน

“แมลงวันหัวเขียว” เป็นอีกตัวช่วยหนึ่งที่ช่วยผสมเกสรได้ อาศัยเทคนิคเพิ่มปริมาณแมลงวันหัวเขียว โดยนำเศษเนื้อหรือเศษปลาที่มีกลิ่นคาวจัดมาแขวนไว้ใต้ทรงพุ่มของต้นมะม่วงใช้เวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง แมลงวันหัวเขียวจะยกขบวนมาตอมเศษเนื้อและเศษปลาดังกล่าว แมลงวันตอมจนพอใจแล้วจะบินไปกินน้ำหวานที่เกสรเพศเมีย จากดอกหนึ่งไปยังอีกดอกหนึ่ง เป็นการช่วยผสมเกสรให้ดอกมะม่วงเป็นอย่างดี น้ำหวานจากดอกมะม่วง หรือไม้ดอกชนิดต่าง ๆ จะทำหน้าที่ช่วยพัฒนารังไข่ของแมลงทุกชนิดให้แข็งแรงสมบูรณ์ ทำให้การผสมพันธุ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ที่มา : [%20ของเกษตรกรชาวสวนจังหวัด,สวนลง%20เพื่อเพิ่มจำนวน](https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_109584#:~:text=เคล็ดลับ%20%20%20การช่วยผสมเกสร)



บทความการเกษตร

เรื่อง เทคนิคช่วยผสมเกสร ให้มะม่วง



กลุ่มที่.....ห้อง.....สมาชิกกลุ่มประกอบด้วยเลขที่.....

บทความที่เลือกคือ.....

1. ปัญหาที่พบเกี่ยวกับผลผลิตของวิธีการเดิม

.....
.....
.....

2. วิธีการแก้ปัญหาที่เกษตรกรใช้

.....
.....
.....

3. ประโยชน์ที่เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปได้รับจากการแก้ปัญหา

.....
.....
.....

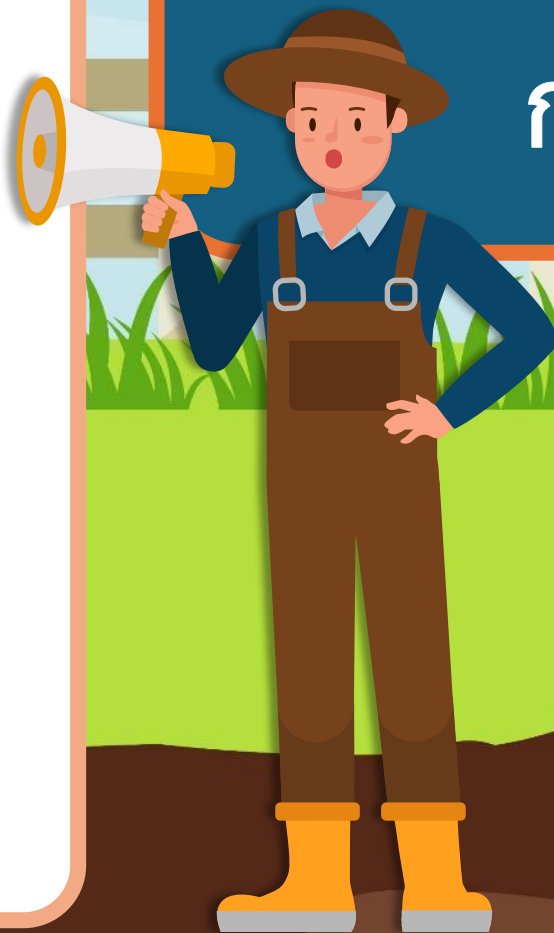
4. ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของดอกไม้เกษตรกรนำไปใช้

.....
.....
.....

5. ประโยชน์จากการเรียนรู้ชาวนี

.....
.....
.....

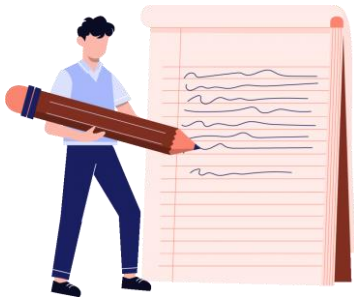
แบบบันทึกผล การอภิปราย



กิจกรรม ดอกมีหน้าที่อะไร

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้คำแนะนำในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นยอมรับความคิดเห็นที่มีเหตุผล

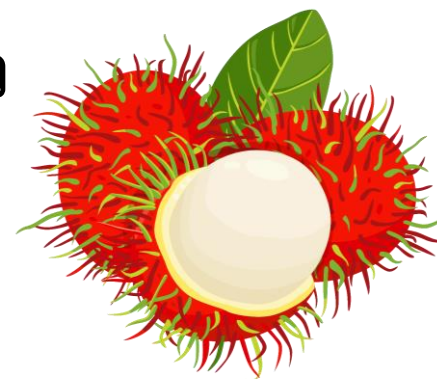


คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นยอมรับความคิดเห็นที่มีเหตุผลของเพื่อนในกลุ่มเกี่ยวกับข่าวหรือบทความที่เลือก
2. บันทึกลงในแบบบันทึก

เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ

การผสมเกสรตามธรรมชาติของเงาะภายหลังจากที่ออกดอกแล้วนั้น ส่วนใหญ่เกษตรกรมักประสบปัญหาในเรื่องของสภาพอากาศที่แปรปรวน อย่างรวดเร็วทำให้เงาะได้ผลผลิตน้อยกว่าความเป็นจริง ในปัจจุบัน เกษตรกรมีเทคนิคพิเศษวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เงาะสามารถผสมเกสรได้ เพิ่มมากขึ้น อาทิ การเลี้ยงผึ้งเพื่อช่วยให้ผสมเกสรได้รวดเร็ว หรือการนำเอาเกสรเพศผู้มาผสมกับเกสรเพศเมียโดยตรง



เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ

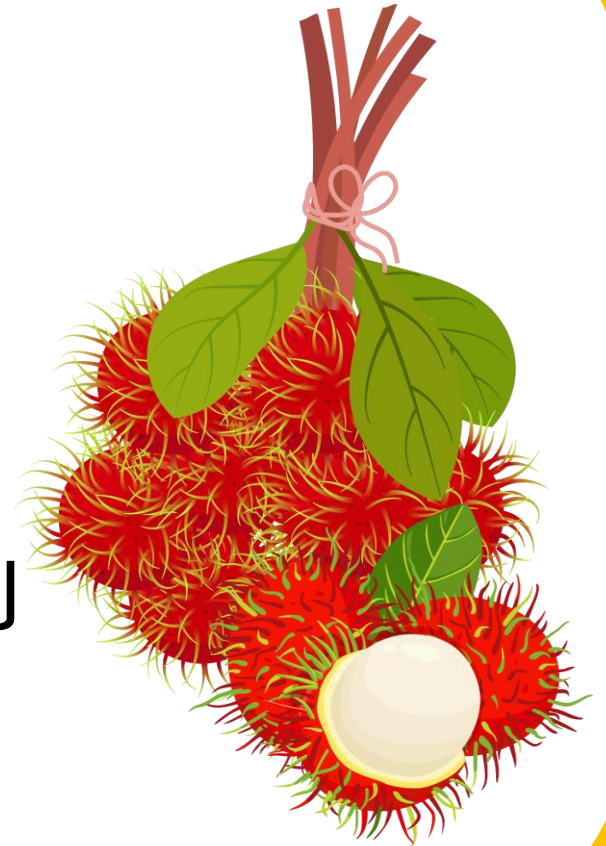
แต่คุณพ่อทองใบ ทะหา เกษตรกรผู้คร่ำหวอดกับสวนผลไม้มานานหลายปีได้คิดค้นเทคนิคพิเศษเพื่อที่จะให้เงาะผสมเกสรได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องง้อธรรมชาติอีกต่อไป สามารถทำให้เงาะมีผลผลิตที่สูงกว่าหลาย ๆ วิธีที่ผ่านมา โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้



เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ

วัสดุ-อุปกรณ์

1. เกสรดอกเพศผู้เงาะ 3 กิโลกรัม
2. น้ำสะอาด 200 ลิตร
3. ถังหมักที่ใช้ผสมวัตถุดิบขนาด 200 ลิตรขึ้นไป
4. ถังฟ้น



เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ



ขั้นตอนและวิธีการทำ

1. ตัดเกสรเพศผู้จากต้นอื่น ๆ รวบรวมกันให้ได้จำนวน 3 กิโลกรัมจากนั้นนำมาแช่ผสมกับน้ำสะอาดภายในถังแล้วผสมน้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานหรือน้ำผงซักฟอกประมาณ 1 ลิตร จากนั้นคนทั้งหมดให้เข้ากัน สามารถนำไปฉีดพ่นให้เกสรเพศผู้ติดกับเกสรเพศเมียได้ทันที

เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ



ขั้นตอนและวิธีการทำ

2. ในการนำส่วนผสมทั้งหมดไปฉีดพ่นจะต้องเป็นช่วงที่เงาะออกดอกบานแล้วประมาณ 30% โดยฉีดให้ทั่วทั้งต้นทุกต้นพร้อม ๆ กัน
3. หลังจากฉีดพ่นเกสรเพศผู้เรียบร้อยแล้วใช้ระยะเวลา 1 เดือน เงาะก็จะเริ่มให้ผลผลิตเต็มเม็ดเต็มหน่วย

เทคนิคช่วยผสมเกสรให้เงาะ

ประโยชน์

- เทคนิคนี้จะช่วยเพิ่มผลผลิตเงาะได้มากกว่าการปล่อยให้เงาะผสมเกสรตามธรรมชาติถึง 30%
- เทคนิคนี้นำไปใช้ในการผลิตเงาะนอกฤดูได้ดี



ที่มา : <https://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=1642&s=tblplant#:~:text=1.%20เด็ดเกสรตัวผู้,กับเกสรตัวเมียได้ทันที>

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



การนำเทคนิคการผสมเกสรทุเรียนมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดผลของทุเรียน การผสมเกสรมีผลต่อความเร็วการติดผลของทุเรียน หากทุเรียนติดผลช้า มีขนาดของผลไม่เท่ากัน และมีคุณภาพไม่ดี จะทำให้การปลูกทุเรียนได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



การแก้ไขคือ เกษตรกรจะต้องทำการช่วยผสมเกสรให้แก่ทุเรียนที่ปลูก ซึ่งวิธีนี้ถือเป็นอีกหนึ่งเทคนิคที่ได้ทำการทดลองใช้แล้วได้ผลดี เป็นที่น่าพอใจ
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมเกสรทุเรียน มีดังนี้

1. พู่กัน
2. บั๊นไค
3. ถุงผ้าขาวบาง
4. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง
5. กรรไกรเล็ก
6. ขวดหรือกระบอกพลาสติก
7. ไฟฉายหรือแสงสว่างชนิดอื่น
8. Tag (ป้ายสำหรับบันทึกชื่อพันธุ์ วัน เดือน ปี)

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



ขั้นตอนการผสมเกสรทุเรียน

1. เวลา 09.00-12.00 น. ใช้กรรไกรเล็กตัดแต่งดอก
พันธุ์แม่ให้เหลือเฉพาะดอกขาว และตัดเกสรเพศผู้ออกทิ้ง
หลังจากนั้นใช้ถุงผ้าขาวบางคลุมดอกขาวพันธุ์แม่ไว้

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



ขั้นตอนการผสมเกสรทุเรียน

2. เวลา 19.00-19.30 น. ทำการเก็บละอองเกสรเพศผู้ของพันธุ์พ่อ โดยใช้กรรไกรเล็กตัดเฉพาอะับละอองเกสรเพศผู้ที่แตกใส่ไว้ในขวดหรือกระบอกพลาสติก สำหรับละอองเกสรนี้สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าซึ่งจะมีลักษณะเป็นละอองสีขาวเกาะติดอยู่กับอะับละอองเกสร

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน



ขั้นตอนการผสมเกสรทุเรียน

3. เวลา 19.30 น. เป็นต้นไป เริ่มทำการผสมเกสร โดยใช้
ปลายพู่กันแตะละอองเกสรตัวผู้แล้วนำไปแตะที่ยอดเกสรเพศเมีย
พันธุ์แม่ ซึ่งดอกเกสรพันธุ์แม่นี้จะมีลักษณะดอกกลม สีเหลือง
แล้วคลุมด้วยผ้าขาวบางไว้ตามเดิม ผูกป้ายบันทึก เขียนชื่อพันธุ์
วัน เดือน และ ปีที่ทำการผสมเกสร

เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการผสมเกสร

1. สามารถกำหนดตำแหน่งการติดผล ตามกิ่งที่มีขนาดใหญ่ หรือกิ่งที่อยู่ในระดับต่ำได้ ช่วยให้ทุเรียนติดผลดีขึ้น
2. ช่วยในการปฏิบัติและดูแลรักษาสวนทำได้สะดวก
3. จะทำให้ผลทุเรียนแก่ใกล้เคียงกัน หรือพร้อมกัน สามารถกำหนดวันเก็บเกี่ยวได้ และเก็บเกี่ยวได้ง่าย



เทคนิคการผสมเกสรทุเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการผสมเกสร

4. รูปทรงผลสวยงาม พูเต็มเกือบทุกพู น้ำหนักและขนาดผลดี
ได้รับผลผลิตทุเรียนมากขึ้น

5. ลักษณะคุณภาพของเนื้อทุเรียน และรสชาติ
ไม่เปลี่ยนแปลง เป็นที่ต้องการของตลาด



เทคนิคการผสมเกสรมะม่วง



เคล็ดลับ “การช่วยผสมเกสร” ของเกษตรกรชาวสวน
จังหวัดนครปฐมที่ใช้แล้วได้ผลดี ที่อยากนำมาบอกต่อ คือ
เมื่อต้นมะม่วงออกดอก ในเวลายามเช้า เกษตรกรจะปีนขึ้นบน
ต้นมะม่วงไปเขย่าต้นและกิ่งเบา ๆ เพื่อให้ละอองเกสรเพศผู้
ปลิวฟุ้งกระจายจากส่วนยอดไปทั่วทรงพุ่มเปิดโอกาสให้
มีการผสมเกสรมากขึ้น



เทคนิคการผสมเกสรมะม่วง

ช่วงนี้ควรลดการใช้สารเคมีในสวนลง เพื่อเพิ่มจำนวนแมลงภู่ ผีเสื้อ
มัม ชันโรง ให้บินมากินน้ำหวานและช่วยผสมเกสรไปพร้อมกัน



“แมลงวันหัวเขียว” เป็นอีกตัวช่วยหนึ่งที่ช่วยผสมเกสรได้
อาศัยเทคนิคเพิ่มปริมาณแมลงวันหัวเขียว โดยนำเศษเนื้อหรือเศษปลา
ที่มีกลิ่นคาวจัดมาแขวนไว้ใต้ทรงพุ่มของต้นมะม่วง
ใช้เวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมงแมลงวันหัวเขียวจะยกขบวน
มาตอมเศษเนื้อและเศษปลาดังกล่าว



เทคนิคการผสมเกสรมะม่วง

แมลงวันตอมจนพอใจแล้วจะบินไปกิน
น้ำหวานที่เกสรเพศเมีย จากดอกหนึ่งไปยังอีก
ดอกหนึ่ง เป็นการช่วยผสมเกสรให้ดอกมะม่วง
เป็นอย่างดี น้ำหวานจากดอกมะม่วง หรือไม้ดอก
ชนิดต่าง ๆ จะทำหน้าที่ช่วยพัฒนารังไข่ของแมลง
ทุกชนิดให้แข็งแรงสมบูรณ์ ทำให้การผสมพันธุ์
มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ดัดแปลงเนื้อหาจาก : <https://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=2327&s=tblplant>

ผลการทำกิจกรรม



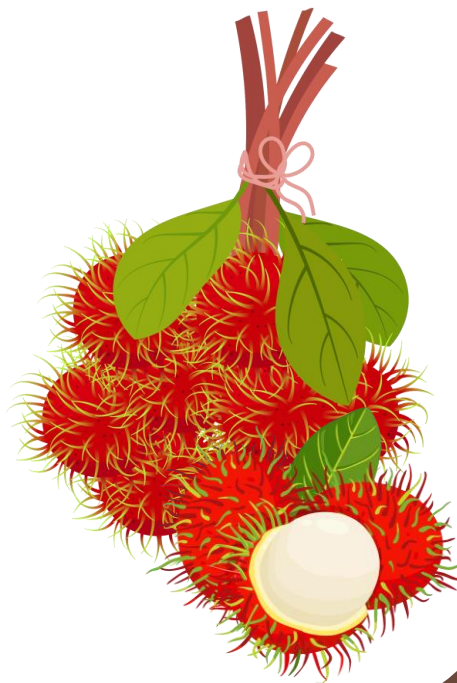
อภิปรายผลการทำกิจกรรม



ปัญหาที่พบในบทความคืออะไร



นักเรียนตอบตามแนวคิดของกลุ่ม เช่น
สภาพอากาศที่แปรปรวนอย่างรวดเร็ว
ทำให้เงาะได้ผลผลิตน้อยกว่าความเป็นจริง



วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างไร



เด็ดเกสรเพศผู้จากต้นอื่น ๆ ให้ได้จำนวน 3 กิโลกรัมและนำมาผสมกับ
น้ำสะอาด แล้วผสมน้ำสบู่น้ำยาล้างจานหรือน้ำผงซักฟอกประมาณ 1 ลิตร
จากนั้นคนทั้งหมดให้เข้ากัน นำส่วนผสมทั้งหมดไปฉีดพ่น
ช่วงที่เงาะ ออกดอกบานแล้วประมาณ 30% โดยฉีดให้ทั่ว
ทั้งต้นทุกต้นพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกสรเพศผู้ติดกับเกสรเพศเมีย



จากการอ่านประโยชน์ที่เกษตรกรและ
บุคคลทั่วไปได้รับจากการแก้ปัญหาคืออะไร



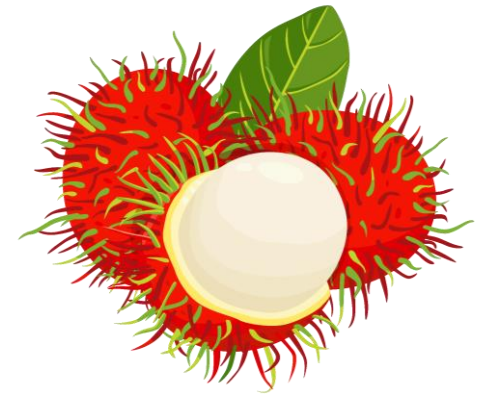
เกษตรกรได้เทคนิคนี้จะช่วยเพิ่มผลผลิตเงาะ
ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการผลิตเงาะนอกฤดูได้ดี
บุคคลทั่วไปทราบถึงวิธีการผลิตเงาะ
ในช่วงนอกฤดู



ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของดอกของพืช
ที่เกษตรกรนำไปใช้ คืออะไร



ดอกมีหน้าที่สืบพันธุ์ โดยเกสรของดอกคือเกสรเพศผู้และ
เกสรเพศเมียซึ่งทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์จะต้องมาสัมผัสกัน
เพื่อให้เกิดการผสมพันธุ์ จึงใช้วิธีรวบรวม
เกสรเพศผู้แล้วฉีดพ่นให้ไปสัมผัสเกสรเพศเมีย



ความรู้ที่ได้จากการอ่านข่าวนี้



เช่น สามารถนำวิธี
ผสมเกสรดังกล่าวไปใช้กับ
ดอกของพืชชนิดอื่น ๆ ได้

นักเรียนสรุปผล การทำกิจกรรมด้วยตนเอง



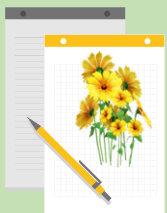
สรุปผลการทำกิจกรรม

เราสามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในข่าวหรือ
สถานการณ์ในชีวิตจริงได้โดยใช้ความรู้เรื่อง
หน้าที่ของดอก และอาจนำความรู้
ไปใช้ประโยชน์ต่อไป



แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 90



สิ่งที่ฉันทำได้

ระดับที่ฉันทำได้

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

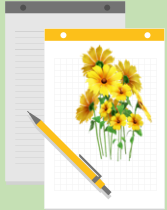
สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

3. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน
เกี่ยวกับข่าวหรือบทความโดยใช้ความรู้
เรื่องหน้าที่ของดอกอย่างเป็นเหตุเป็นผล



แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 90



สิ่งที่ฉันทำได้

ระดับที่ฉันทำได้

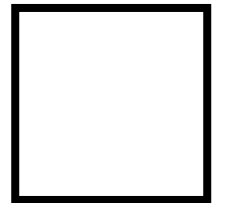
ดี

พอใช้

ปรับปรุง

สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

4. ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน
ที่มีเหตุผล





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ดอกมีหน้าที่อะไร

(4)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงานเรื่องหน้าที่ของดอก หน้า 88
2. บทความข่าวการเกษตร หรือ
เครื่องมือในการสืบค้น
3. แบบประเมินตนเอง หน้า 90
4. สีส้ม

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

