



การเก็บรักษา

ผลไม้และผัก



สำนักวิจัยและพัฒนาวิชาการนึ่งการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร
กรมวิชาการเกษตร

ที่ปรึกษา

สณทรรศน์

นันทะไชย

เสริมสุข

สลักเพ็ชร

คณะทำงาน

เบญจมาศ

รัตนชินกร

รัตตา

สุทธยาคม

คมจันทร์

สรงจันทร์

ปรารงค์ทอง

กวางห้อง

ศิรگانต์

ศรีรัฎฐรัตน์

ภาณุมาศ

โคตรพงศ์

อารีรัตน์

การุณสถิตย์ชัย

เนตรา

สมบูรณ์แก้ว

สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

กรมวิชาการเกษตร

50 ถ. พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2579-5582

พิมพ์ครั้งที่ 1 2554 1,000 เล่ม

คำนำ

ปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการเก็บรักษาผักและผลไม้สด คือ อุณหภูมิและความชื้น อุณหภูมิมีความสำคัญต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีระและการเสื่อมคุณภาพของผลิตผลสด การใช้อุณหภูมิต่ำที่เหมาะสมจะช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตผลให้นานขึ้น ส่วนความชื้นนั้นจะมีผลต่อคุณภาพด้านความสดของผลิตผลโดยเฉพาะผักและผลไม้ที่มีผิวบาง

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตผักและผลไม้สดเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยที่ตลาดแต่ละแห่งและในแต่ละฤดูกาลจะมีอุณหภูมิและความชื้นที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพในการเก็บรักษาและการวางจำหน่ายของผลิตผลสดได้ ดังนั้น ในการเก็บรักษาผักและผลไม้สด จึงควรใช้อุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมเพื่อให้ผลิตผลเหล่านี้สามารถเก็บได้นานขึ้น

สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร ได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการเก็บรักษาผักและผลไม้สด โดยเน้นในเรื่องของอุณหภูมิและความชื้นเป็นหลัก เพื่อให้ผู้ผลิต ผู้ส่งออก และผู้เกี่ยวข้องทราบข้อมูล สำหรับเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาคุณภาพของผลิตผลสดต่อไป



(นางสาวเสริมสุข สลักเพชร)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการ
หลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ผลไม้	1
กล้วยไข่	2
กล้วยหอมทอง	4
แก้วมังกร	6
เงาะ	8
ทุเรียน	10
มะม่วง	13
มังคุด	15
ลองกอง	18
ลำไย	20
ส้มเขียวหวาน	22
ส้มโอ	24
ผัก	26
กะเพรา	27
มะเขือเปราะ	29
เห็ดนางรม	31
เห็ดฟาง	33
เห็ดหอม	35
เห็ดหูหนู	37
โหระพา	38
ตารางแสดงอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในการเก็บรักษาผลไม้และผัก	40



กล้วยไข่



ชื่อสามัญ : กล้วยไข่

Kluaikai

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa sapientum* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของกล้วยไข่ คือ 35-45 วันหลังตัดปลี ทั้งนี้ขึ้นกับการดูแลรักษาในแปลงปลูก หรืออาจพิจารณาความอ่อนแก่จากลักษณะผลกล้วยไข่ที่เหมาะสมกับการส่งออกควรมีผลที่ยังเป็นเหลี่ยม และเนื้อมีสีครีม กล้วยไข่ที่เนื้อเริ่มสุกจะไม่ทนทานต่อการขนส่ง การเก็บเกี่ยวกล้วยไข่นั้น ควรเก็บเกี่ยวในช่วงเช้า และควรตัดเครือด้วยความระมัดระวัง เครือกล้วยที่ตัดมาแล้วควรหุ้มเครือด้วยแผ่นฟองน้ำหรือแผ่นโฟมเพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างการขนย้ายและขนส่งไปโรงคัดบรรจุ

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
2	1	การเก็บรักษาที่ 2-10 องศาเซลเซียส นานขึ้นกล้วยจะเกิดอาการสะท้านหนาวซึ่งมีอาการเริ่มต้นคือ ผิวกล้วยจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เมื่ออาการรุนแรงขึ้นผิวจะมีสีน้ำตาลเข้ม ไม่สุกและเน่าเสีย
5	2	
10	5	
13-15	14-21	
>20	10	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การบรรจุภัณฑ์สำหรับกล้วยไข่ดิบเพื่อการส่งออก จะใช้กล่องกระดาษ ลูกลูกความจุ 12-18 กิโลกรัม บรรจุในกล่องด้วยถุงโลวเดนซิตีโพลีเอทิลีน (low density polyethylene) โดยรองกันถุงด้วยโฟมอ่อน เรียงหวีกล้วยชั้นเดียว แล้ว คั่นระหว่างหวีด้วยแผ่นโฟม แผ่นพลาสติกหรือกระดาษเพื่อป้องกันการเสียดสี ระหว่างหวีขณะบรรจุและขนย้าย จากนั้นปิดถุงแล้วปิดกล่องแล้วขนส่งในอุณหภูมิ ที่เหมาะสม คือ 13-15 องศาเซลเซียส เมื่อกกล้วยถึงปลายทางจะถูกบ่มด้วย เอทิลีน ที่อุณหภูมิ 16-20 องศาเซลเซียส เพื่อให้กล้วยสุกสม่ำเสมอ พร้อม จำหน่ายหรือบริโภค

บรรณานุกรม

เบญจมาส รัตนชินกร. 2549. การคัดคุณภาพไม้ผลเมืองร้อนเพื่อการส่งออก: การคัดคุณภาพกล้วยไข่. หน้า 11-22.

กล้วยหอมทอง



ชื่อสามัญ: กล้วยหอมทอง
Kluaihom thong
 ชื่อวิทยาศาสตร์: *Musa* (AAA group)
 (Gros Michel)

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับกล้วยหอมส่งออก คือ 50 วัน ขึ้นไปหลังตัดปลี ทั้งนี้ขึ้นกับการดูแลรักษาในแปลงปลูก หรืออาจพิจารณาความอ่อนแก่จากลักษณะผล คือ ผลกล้วยยังเป็นเหลี่ยม และเนื้อมีสีขาว กล้วยที่มีเนื้อเหลืองแสดงว่าแก่จัดและเริ่มสุก และจะไม่ทนทานต่อการขนส่ง การเก็บเกี่ยวกล้วยควรทำด้วยความระมัดระวัง เครือกล้วยที่ตัดมาแล้วควรหุ้มด้วยแผ่นฟองน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างการขนย้ายและขนส่งไปโรงคัดบรรจุ

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
2	1	การเก็บรักษาที่ 2-10 องศาเซลเซียส นานขึ้นกล้วยจะเกิดอาการระส่ำหนาวซึ่งมีอาการเริ่มต้นคือ ผิวกล้วยจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เมื่ออาการรุนแรงขึ้นผิวผลจะมีสีน้ำตาลเข้ม ไม่สุกและเน่าเสีย
5	3	
10	5	
13-14	14-21	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การบรรจุกล้วยหอมดิบเพื่อการส่งออกจะใช้กล่องกระดาษลูกฟูกความจุ 12-18 กิโลกรัม บรรจุในกล่องด้วยถุงโพลีเอทิลีน (low density polyethylene) รองด้วยโฟมอ่อน เรียงหวีกล้วยจำนวนหนึ่งถึงสองชั้น แล้วคั่นระหว่างหวีด้วยแผ่นโฟม แผ่นพลาสติก หรือกระดาษเพื่อป้องกันการเสียดสีระหว่างหวีขณะบรรจุและขนย้ายและการส่งออก

บรรณานุกรม

เบญจมาศ รัตนชินกร. 2549. การคัดคุณภาพไม้ผลเมืองร้อนเพื่อการส่งออก: การคัดคุณภาพกล้วยหอมทอง. หน้า 23-37.

แก้วมังกร



ชื่อสามัญ : แก้วมังกร
 Dragon fruit, Pitaya
 หรือ Strawberry pear
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Hylocereus undatus*
 (Haw.) Britt. & Rose

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของแก้วมังกรพันธุ์เปลือกสีแดงเนื้อขาว คือ ประมาณ 25-30 วันหลังดอกบาน หรือเมื่อผิวเริ่มเปลี่ยนสีได้ 3-4 วัน ทั้งนี้ขึ้นกับตลาดที่รับซื้อ แก้วมังกรที่มีรสชาติดีควรมีความหวานไม่น้อยกว่า 13 บริกซ์

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
6	14	การเก็บรักษานานขึ้นผลแก้วมังกรจะเกิดอาการ สะท้านหนาว และผลที่เก็บเกี่ยวอ่อน จะเกิดอาการผิปกดได้ภายใน 7 วัน
10	15-20	
15	7-14	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การเก็บรักษาแก้วมังกรในสภาพบรรยากาศตัดแปลงหรือถุงพลาสติกชนิด โพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride) ถุงโพลีเอทิลีน (polyethylene) จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตได้นานขึ้น เพราะสภาพบรรยากาศตัดแปลงจะช่วยรักษาความชื้นและลดความเสียหายจากการสูญเสียน้ำ

บรรณานุกรม

- จรัญญา พงไศธร วาริช ศรีละออง ทรงศิลป์ พจน์ชนะชัย และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์. 2549. ผลของสภาพบรรยากาศตัดแปลงต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาแก้วมังกร. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร (ฉบับพิเศษ). 37(6): 713-716.
- รัตตา สุทธยาคม และบุญญาดี จิระวุฒิ. 2552. อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาแก้วมังกร. ใน รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม ประจำปี 2552. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 132-150.
- สุรพงษ์ โกลิยะจินดา. 2545. แก้วมังกร พืชเศรษฐกิจ ผลไม้สุภาพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี้พับบลิชซิ่ง. กรุงเทพฯ. 208 หน้า.
- Paull, R.E. 2007. Dragon fruit. Department of Tropical Plant and Soil Sciences. University of Hawaii at Manoa, Honolulu, Hawaii. USA. 3 pp.

เงาะ



ชื่อสามัญ: เงาะ
Rambutan
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nephelium lappaceum* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของเงาะสามารถพิจารณาได้จากสีผิวของผล สำหรับเงาะพันธุ์โรงเรียนซึ่งเป็นพันธุ์หลักทางการค้าจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่อสีผิวเปลี่ยนเป็นสีส้มแดง หรือพันธุ์สีชมพูควรเก็บเกี่ยวเมื่อสีของผลเปลี่ยนเป็นสีชมพู เรื่อยๆ ผล ที่สำคัญคือ ไม่ควรเก็บเกี่ยวผลเงาะช่วงที่มีแดดจัด เพราะจะทำให้เงาะสูญเสียน้ำและเหี่ยวเร็ว และควรเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันผลช้ำ

อุณหภูมิและบรรจุดัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
<10	<14	การเก็บรักษานานขึ้นผลเงาะจะเกิดอาการสะท้อน ทนาว ผิวจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ในอาการรุนแรงผิวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นผิดปกติและเน่าเสีย
10-13 *	14-16	เงาะที่ได้รับการฉายรังสีแกมมาประมาณ 300 เกรย์ จะเก็บได้นานประมาณ 9 วัน
30	3-7	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

สภาพควบคุมหรือดัดแปลงบรรยากาศสามารถยืดอายุการเก็บรักษาเงาะได้ เช่น เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ในสภาพที่มีก๊าซออกซิเจนความเข้มข้น 3-5% และคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 7-12% จะช่วยรักษาคุณภาพเงาะได้นาน 28 วัน การบรรจุในถุงโลวเดนซิติ์โพลีเอทิลีน (low density polyethylene) ที่มีค่าอัตราการซึมผ่านของออกซิเจน 10,000-12,000 มิลลิลิตร/ตารางเมตร/วัน อัตราการซึมผ่านของคาร์บอนไดออกไซด์ 30,000-36,000 มิลลิลิตร/ตารางเมตร/วัน และอัตราการซึมผ่านของไอน้ำ 5.74 มิลลิลิตร/ตารางเมตร/วัน และถุงลิเนียร์โลวเดนซิติ์โพลีเอทิลีน (linear low density polyethylene) ช่วยชะลอการเกิดสีน้ำตาลของเงาะและรักษาคุณภาพเงาะได้นาน 14-18 วัน

บรรณานุกรม

- นิลวรรณ ลีอังกูรเสถียร สุชาติ วิจิตรานนท์ ปัญจพร เลิศรัตน์ ภิรมย์ ชุนจันทิก เสริมสุข สลักเพ็ชร์ และอรวิณิณี ชูศรี. 2551. ฐานข้อมูลงานวิจัย กรมวิชาการเกษตร: การศึกษาการผลิตเงาะ. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/refs/search.php?formType=quickSearch&showQuery=0&showLinks=1&quickSearchSelector=author&quickSearchName=นิลวรรณ>. [17 เมษายน 2554].
- เบญจมาศ รัตนชินกร ศิรฎา ทิมประเสริฐ วชิรพร โอฟารกนก ประเวทย์ แก้วช่วง ดารินทร์ กำแพงเพชร อุมาภรณ์ สุจริตทิวสุข และ ยสวันต์ บุษปวนิช. 2554. ผลของรังสีแกมมาต่อคุณภาพการเก็บรักษาเงาะพันธุ์โรงเรียน. สืบค้นจาก: www.doa.go.th. [8 มีนาคม 2554].
- ศirkานต์ ศรีวัชรรัตน์ เบญจมาศ รัตนชินกร คมจันทร์ สรวงจันทร์ และปรางค์ทอง กวานทอง. 2552. การเก็บรักษาเงาะในสภาพบรรยากาศดัดแปลง. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/refs/search.php?formType=quickSearch&showQuery=0&showLinks=1&quickSearchSelector=author&quickSearchName=เบญจมาศ>. [8 มีนาคม 2554].

ทุเรียน



ชื่อสามัญ :	ทุเรียน
	Durian
ชื่อวิทยาศาสตร์ :	<i>Durio zibethinus</i>
	Murray
พันธุ์หลัก:	หมอนทอง

ลักษณะการเก็บเกี่ยว

การพิจารณาความแก่ของผลทุเรียนมีหลายวิธี เช่น

- นับอายุผล ตั้งแต่วันดอกบานจนถึงวันเก็บเกี่ยวประมาณ 120-135 วัน สำหรับพันธุ์หมอนทอง
- ลักษณะก้านผล เมื่อผลทุเรียนเริ่มแก่ก้านผลจะแข็งและมีสีเขียวเข้ม เมื่อสัมผัสจะรู้สึกสากมือ บริเวณปากปลิงจะขยายใหญ่ขึ้น เห็นรอยต่อชัดเจน เมื่อจับก้านผลแล้วแกว่งผลทุเรียน จะรู้สึกว่าก้านผลมีสปริงมากขึ้น
- ลักษณะหนาม ปลายหนามเริ่มแห้ง มีสีน้ำตาลเข้ม ร่องหนามห่าง เมื่อบีบหนามเข้าหากัน จะรู้สึกว่าไม่มีสปริง
- ลักษณะรอยแยกบนพู ผลทุเรียนที่แก่จัดจะมีรอยแยกบนพูชัดเจน ยกเว้นบางพันธุ์ที่มีลักษณะดังกล่าวไม่ชัดเจน เช่น พันธุ์ก้านยาว
- การเคาะผล ผลทุเรียนที่แก่เมื่อเคาะจะมีเสียงโปร่งๆ ส่วนเสียงจะหนักหรือเบาแตกต่างกันไปขึ้นกับพันธุ์
- สีเนื้อ ทุเรียนที่แก่ได้ที่สีเนื้อจะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีเหลืองอ่อน หรือเหลืองเข้ม ตามลักษณะประจำของแต่ละพันธุ์
- น้ำหนักเนื้อแห้ง ทุเรียนที่แก่ได้ที่โดยเฉพาะพันธุ์หมอนทอง ซึ่งเป็นพันธุ์หลักในการส่งออก ควรมีเนื้อแห้งไม่น้อยกว่า 32% ส่วนพันธุ์อื่น เช่น ชะนี และกระดุมทอง ควรมีเนื้อแห้งไม่น้อยกว่า 30 และ 27% ตามลำดับ

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
2-5	9	การเก็บรักษานานขึ้นผลทุเรียนจะเกิดอาการ สะท้านหนาว โดยผิวเปลือกผลจะเป็นสีน้ำตาล บริเวณปลายหนาม แล้วแผ่ขยายจนทั่วผล เนื้อไม่ สุก และมีอาการยุบตัว เมื่อนำมาเก็บรักษาต่อที่ อุณหภูมิห้องทุเรียนจะแสดงอาการผิปกดตุ่ม ขึ้น คือ เปลือกจะปปลิ ผิวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลคล้ำ และเน่าเสียง่าย
10	12	
13-15	14	
20	5-12	
>30	2-9	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 85-90%

ทุเรียนจะบรรจุในกล่องกระดาษลูกฟูก ขนาดบรรจุ 10-18 กิโลกรัมต่อกล่อง โดยเรียงหนึ่งถึงสองชั้น

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. 2551. การผลิตทุเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสม Good Agricultural Practice (GAP) for Durian - การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว. National Durian Database. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/durian/detail.php?id=433>. [14 เมษายน 2554].

..... ทุเรียน. ระบบข้อมูลทางวิชาการ กรมวิชาการเกษตร. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/vichakan/print.php?newsid=7>. [14 เมษายน 2554].

ธีรา แดงกนิษฐ์. 2538. การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพของผล ทุเรียนพันธุ์หอมทองสุกที่ระดับอุณหภูมิต่างๆ. ปัญหาพิเศษปริญญาโท ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 42 หน้า.

เบญจมาศ รัตนชินกร และคมจันทร์ สรวงจันทร์. 2548. การจัดการอนุภูมิภาคเก็บรักษา
ผลทุเรียน. ใน รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม ปี 2548. สำนักวิจัยและ
พัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร กรมวิชาการ
เกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 131-136.

สนทรรศน์ นันทะไชย. 2538. การคัด การกำหนดมาตรฐาน และการขนส่ง. ใน
ผลทุเรียน การเก็บเกี่ยวและการดำเนินการภายหลังการเก็บเกี่ยว.
ฝ่ายฝึกอบรม สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.
หน้า 24-44.

มะม่วง



ชื่อสามัญ : มะม่วง
Mango
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mangifera indica* L.
พันธุ์หลัก : น้ำดอกไม้สีทอง
และน้ำดอกไม้เบอร์ 4

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

มะม่วงเพื่อการบริโภคผลสุก ควรเก็บเกี่ยวเมื่อแก่ได้ที่ โดยพิจารณาจากจำนวนวันหลังดอกบาน สำหรับช่วงอายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวมะม่วงเพื่อการส่งออก คือ อายุ 90-100 วัน หลังจากดอกบานเต็มที่ ส่วนตลาดในประเทศควรเก็บเกี่ยวเมื่อผลมีอายุ 110-120 วัน หลังจากดอกบานเต็มที่ อย่างไรก็ตาม อายุเก็บเกี่ยวของมะม่วงอาจจะแตกต่างกันไปบ้างขึ้นกับฤดูกาลและพื้นที่ปลูก ส่วนการคัดคุณภาพหลังเก็บเกี่ยวจะใช้ความถ่วงจำเพาะ โดยการนำมะม่วงมาลอยน้ำ ผลที่อ่อนจะลอยน้ำส่วนผลที่แก่จัดจะจมน้ำ

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
2	2	การเก็บรักษาที่ 2-10 องศาเซลเซียส นานขึ้น จะเกิดการสัสน้ำหวาน โดยผิวของมะม่วงมีสีคล้ำ ท่อลำเลียงบริเวณผิวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เนื้อเยื่อที่ผิวยุบตัวเป็นจุดๆ ในอาการรุนแรง มะม่วงจะไม่สุก และเน่าเสีย
5	5	
10	7	
13	15-20	
>20	5-10	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95%

การบรรจุมะม่วงเพื่อการส่งออกนิยมเรียงผลมะม่วงในกล่องกระดาษ ลูกพูกแบบเรียงชั้นเดียว รองกันกล่องด้วยแผ่นฟองน้ำเพื่อกันกระแทก ส่วนผลมะม่วงจะหุ้มผลด้วยโฟมตาข่ายเพื่อป้องกันการชอกช้ำเสียหาย สำหรับประเทศที่มีความเข้มงวดด้านกักกันพืช ระบุบายอากาศที่กล่องต้องปิดด้วยตาข่ายเพื่อป้องกันแมลง มะม่วงที่บรรจุเรียบร้อยแล้วหากขนส่งทางเรือควรลดอุณหภูมิผลมะม่วงให้เย็นก่อนบรรจุในตู้สินค้า

บรรณานุกรม

- เบญจมาส รัตนชินกร คมจันทร์ สรงจันทร์ ปรานศ์ทอง กวานห้อง และ ศิริกานต์ ศรีธัญรัตน์. 2548. ผลของอุณหภูมิต่ำต่อคุณภาพการเก็บรักษามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 5. ณ โรงแรมเวลด์มจอมเทียนบีช พัทยา. ชลบุรี, 26-29 เมษายน 2548.
- ศศธร อินอ่อน และนิธิยา รัตนปนนท์. 2546. การตอบสนองของผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร (ฉบับพิเศษ). 34(4-6): 33-36.
- เสาวภา ไชยวงศ์. 2547. ความแตกต่างทางสรีรวิทยาและคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้และน้ำดอกไม้สีทองระหว่างการเก็บรักษา. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพืชสวน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 155 หน้า.

มังคุด



ชื่อสามัญ : มังคุด

Mangosteen

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Garcinia mangostana* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุการเก็บเกี่ยวของผลมังคุด คือ ช่วง 11-13 สัปดาห์ (77-91 วัน) หลังดอกบาน หรืออาจใช้การเปลี่ยนแปลงสีผิวเป็นตัวชี้วัดหรือดัชนีเก็บเกี่ยวได้ดังนี้

- ระยะ 1 สีผิวผลเป็นสีเหลืองหรือเขียวอ่อน และมีจุดสีชมพูกระจายทั่วผล เนื้อยังไม่แยกจากเปลือก ผลที่เก็บเกี่ยวในระยะนี้เรียกว่า “ระยะสายเลือด”
- ระยะ 2 สีผิวเป็นสีเหลืองอมชมพู และมีจุดสีชมพูกระจายทั่วผล เนื้อแยกออกจากเปลือกได้
- ระยะ 3 สีผิวเริ่มมีสีชมพูกระจายทั่วทั้งผล เนื้อแยกตัวออกจากเปลือกเต็มที่ จัดเป็นระยะที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก
- ระยะ 4 ผิวผลมีสีแดงหรือน้ำตาลแดง เป็นระยะที่เริ่มสามารถนำมาบริโภคสดและส่งออก
- ระยะ 5 ผิวผลเป็นสีแดงอมม่วง ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานสดภายในประเทศ
- ระยะ 6 ผิวผลมีสีม่วง ม่วงเข้ม หรือ สีม่วงดำ เป็นระยะที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานสด และเป็นที่ต้องการของตลาดในออสเตรเลีย



ระยะที่ 1



ระยะที่ 2



ระยะที่ 3



ระยะที่ 4



ระยะที่ 5



ระยะที่ 6

อุณหภูมิและบรรจุดัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
<5	5	การเก็บรักษานานขึ้น ผลมังคุดจะเกิดอาการ สะท้อนหนาว คือ สีผิวไม่พัฒนาเข้มข้น ในอาการ รุนแรงสีผิว ขั้วและกลีบเลี้ยงจะเปลี่ยนเป็นสี น้ำตาล เปลือกแข็ง เนื้อมีกลิ่นผิดปกติ และเน่าเสีย
8-10	8-10	
13-15	14-28	
>20	10-14	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

นอกจากอุณหภูมิแล้ว กรรมวิธีอื่นหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้นว่าการรมด้วยสารเมทิลโบรไมด์ จะมีผลกระทบทำให้อายุการเก็บรักษาของมังคุดสั้นลงได้ สำหรับการบรรจุดัณฑ์ที่ช่วยให้มังคุดคงความสดได้ดี คือ การบุงกล่องด้วยถุงหรือฟิล์มพลาสติก

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2552. มังคุด. ระบบข้อมูลทางวิชาการ กรมวิชาการเกษตร. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=41>. [14 เมษายน 2554].
- กวิศร์ วานิชกุล. 2536. 35 คำถามกับการปลูกมังคุด. เอกสารเผยแพร่อันดับที่ 53. ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม. สืบค้นจาก: http://www.eto.ku.ac.th/neweto/e-book/plant/tree__fruit/mangoste.pdf. [14 เมษายน 2554].
- เบญจมาศ รัตนชินกร และคมจันทร์ สรวงจันทร์. 2548. การจัดการอุณหภูมิเก็บรักษามังคุด. ใน รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม ปี 2548. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 212-217.
- Mohamad, B. O. and A. R. Milan. 2006. Mangosteen – *Garcinia Mangostana* L. Southampton Centre for Underutilised Crops, University of Southampton, Southampton, UK. Retrieved April 14, 2011 from http://www.icuc-iwmi.org/files/Publications/Mangosteen__Monograph.pdf.

ลองกอง



ชื่อสามัญ : ลองกอง

Longkong

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Aglia dookoo* Griff.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของลองกองคือ 12-13 สัปดาห์ หลังดอกบาน ผลมีสีผิวเหลืองสม่ำเสมอโดยไม่มีสีเขียวปน ผลที่ปลายช่อเริ่มมีขนาดเล็กน้อย ควรเก็บเกี่ยวผลลองกองในช่วงเช้า หากผลหรือช่อเปียกน้ำต้องผึ่งให้แห้งก่อน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา การเน่าเสีย และการหลุดร่วงของผล

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
< 10	-	เกิดอาการสะท้านหนาว โดยผิวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ในอาการรุนแรง ผิวจะมีสีน้ำตาลเข้ม กลิ่นผิดปกติและเน่าเสีย
15-18	18-28	
25	3-4	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 80-85%

บรรจุภัณฑ์สำหรับลองกอง ส่วนใหญ่จะใช้กล่องกระดาษลูกฟูก โดยเรียงข้อผลหนึ่งถึงสองชั้น ส่วนการบรรจุเพื่อขายปลีกสามารถบรรจุถาดแล้วหุ้มด้วยฟิล์มเพื่อรักษาคุณภาพ และลดการชอกช้ำเสียหายจากการจัดเรียง และการเลือกชื่อของผู้บริโภค

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2554. ระบบข้อมูลทางวิชาการ: ลองกอง. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=40>. [8 มีนาคม 2554].
- จริงแท้ ศิริพานิช. 2538. สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 396 หน้า.
- ฐานข้อมูลงานวิจัยไม้ผลของประเทศไทย. 2554. ลองกอง. สืบค้นจาก: <http://www.schuai.net/WebBaseFruitResearch/searchPaper.asp>. [8 มีนาคม 2554].
- ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว. 2554. ฐานข้อมูลงานวิจัย: ลองกอง: การเก็บรักษา. สืบค้นจาก: http://www.phtnet.org/research/perishable-fruit-step2.asp?id__name=h011&id__treatment=b006. [8 มีนาคม 2554].
- อารีรัตน์ การุณสฤตยชัย ชวลิต ตริกรุณาสวัสดิ์ และโกเมศ สัตยาวุธ. 2553. การลดความเสียหายในลองกองหลังการเก็บเกี่ยว. ใน รายงานวิจัยเรื่องเต็ม ปี 2553. สำนักวิจัยพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 138-154.

ลำไย



ชื่อสามัญ: ลำไย
Longan
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Dimocarpus longan*
Lour.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวของลำไยที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 6-7 เดือน หลังดอกบาน ทั้งนี้ขึ้นกับฤดูกาล หากเก็บเกี่ยวเมื่อผลแก่จัดเกินไปเนื้อลำไยจะแห้ง มีสีขาวขุ่น ความหวานลดลง และเมล็ดขึ้นหัวหรือเริ่มงอก

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (สัปดาห์)	หมายเหตุ
0.5-1	4-6	สำหรับลำไยที่ผ่านการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์
5	3-4	ลำไยที่ไม่รมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เมื่อเก็บรักษานานขึ้นผิวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เปลือกจะแข็งและเนื้อจะแห้งลง
25-30	0.5-1	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การบรรจุเพื่อส่งออกส่วนใหญ่จะบรรจุในตะกร้าพลาสติก ความจุ 2 หรือ 10 กิโลกรัม ซึ่งจะบรรจุทั้งแบบผลเดี่ยวและผลเป็นช่อ ส่วนการบรรจุขนาดขายปลีกควรใช้ถุงพลาสติก เพื่อช่วยรักษาความสดและชะลอการสูญเสีย น้ำ ซึ่งจะทำให้เปลือกลำไยแข็งขำลง

บรรณานุกรม

- ชวลิต ตริกรุณาสวัสดิ์ รั่มพ์พัน โกศลานันท์ อารีรัตน์ การุณสถิตย์ชัย และพรทิพย์ วิสารทานนท์. 2550. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ลำไยแบบ MAP เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา. ใน รายงานวิจัยเรื่องเต็ม ปี 2550. สำนักวิจัยพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 111-115.
- เบญจมาศ รัตนชินกร ศิริกานต์ ศรีธัญรัตน์ และปรารค์ทอง กวานทอง. 2554. คุณภาพลำไยที่ส่งออกไปประเทศออสเตรเลียโดยทางเรือ. สืบค้นจาก <http://www.kmutt.ac.th/CRDC4/doc/abstracts/poster/P-43Benjamas.doc>. [1 เมษายน 2554].
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตร: ลำไย. มาตรฐานสินค้าเกษตร. 1: 2546. 12 หน้า.

ส้มเขียวหวาน



ชื่อสามัญ : ส้มเขียวหวาน
Tangerine หรือ
Mandarin orange
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Citrus reticulata*
Blanco.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของส้มเขียวหวานคือ ประมาณ 8-9 เดือน หลังจากดอกบาน การเก็บเกี่ยวผลควรใช้กรรไกรตัดที่ขั้วผลที่ละผล อย่าใช้แรงดึง เพราะจะทำให้ขั้วหลุดและเกิดเป็นแผลที่ผล ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่เชื้อโรคเข้าทำลายได้ง่าย ทำให้ผลเน่าระหว่างเก็บรักษา

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (สัปดาห์)	หมายเหตุ
5-10	2-4	ส้มจะแสดงอาการสะท้อนหนาวเมื่อเก็บรักษานานขึ้น โดยมีอาการเริ่มแรกเป็นจุดสีน้ำตาลกระจายที่ผิว ในอาการรุนแรงจะเป็นพื้นสีน้ำตาลที่ผิวและเปลือกยุบตัว
25	2	อายุเก็บรักษาสำหรับส้มที่ผ่านการเคลือบผิว ส้มที่ไม่เคลือบผิวจะเก็บรักษาได้ประมาณ 7-9 วัน

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

บรรจุภัณฑ์ที่นิยมบรรจุส้มเพื่อวางจำหน่าย มี 3 ประเภท คือ ถุงตาข่าย กล่องกระดาษลูกฟูก และตะกร้าพลาสติก โดยที่ขนาดบรรจุขึ้นกับเทศกาลและความต้องการของตลาด

บรรณานุกรม

- เบญจมาศ รัตนชินกร ปรางค์ทอง กวานห้อง และศิริกานต์ ศรีธัญรัตน์. 2552. ผลของสารเคลือบผิว Oxidized Polyethylene ต่อคุณภาพการเก็บรักษาส้มสายน้ำผึ้ง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร (ฉบับพิเศษ). 40(3): 630-633.
- มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี. 2547. สวนส้มบางมด. สืบค้นจาก: <http://www.kmutt.ac.th/commu/orange.html>. [13 มีนาคม 2554].
- เบญจมาศ รัตนชินกร ศิริกานต์ ศรีธัญรัตน์ คมจันทร์ สรวงจันทร์ และปรางค์ทอง กวานห้อง. 2553. การใช้และพัฒนาสารเคลือบผิวส้ม. ใน รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็มประจำปี 2553. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. หน้า 237-270.
- Burns, J.K. (n.d.). Mandarin (Tangerine). Retrieved March 13, 2011 from <http://ne-postharvest.com/hb66/088mandarin.pdf>.

ส้มโอ



ชื่อสามัญ: ส้มโอ
 Pomelo, Pummelo
 ชื่อวิทยาศาสตร์: *Citrus maxima* Merr.
 พันธุ์หลัก: ขาวน้ำผึ้ง และทองดี

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของส้มโอ คือ ประมาณ 6.5-7.5 เดือน หลังดอกบาน ทั้งนี้ขึ้นกับความต้องการของตลาดและระยะเวลาขนส่งหรือเก็บรักษา ส้มโอแก่จะมีต่อมน้ำมันที่ก้นผลห่างและผิวมีนวล ส้มโอที่เก็บเกี่ยวแก่เกินไป ไล่และกลีบจะแตกเนื้อฟ้าม และร่วนเหมือนเมล็ดข้าวสสาร

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (สัปดาห์)	หมายเหตุ
5	1	ส้มโอจะแสดงอาการสะท้อนหนาวเมื่อเก็บรักษานานขึ้น โดยผิวจะเปลี่ยนเป็นจุดสีน้ำตาลและขยายขนาดมากขึ้นตามความรุนแรงและอายุการเก็บรักษา
10	5-6	
13-15	8	
30	1-2	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95%

ส้มโอส่งออกจะผ่านการล้างทำความสะอาดและเคลือบผิว เพื่อช่วยลดการสูญเสียน้ำระหว่างการขนส่งและการวางจำหน่าย สำหรับการบรรจุส้มโอจะบรรจุในกล่องกระดาษลูกฟูก โดยเรียงเพียงหนึ่งหรือสองชั้น และมีกระดาษลูกฟูกคั่นระหว่างผลหรือชั้น ทั้งนี้ขึ้นกับความต้องการของตลาด

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2554. ส้มโอ. สืบค้นจาก: <http://it.doa.go.th/vichakan/new.php?newsid=43>. [14 มีนาคม 2554].
- Burns, J. K. (n.d.). Grapefruit. Retrieved March 14, 2011 from <http://www.ba.ars.usda.gov/hb66/072grapefruit.pdf>
- Ratanachinakorn, B., T. Sangudom and U. Sujariththawesuk. 2001. Storability of pummelos cv. Khao Tangkwa at different temperatures. pp. 429-434. In Sukprakarn, C., S. Ruay-Aree, G. Srzednicki, B. Longstaff, B. McGlasson, A. Hocking, J. Van, S. Graver, A. Wongkobrat and P. Visarathanonth (eds.). Quality Management and Market Access. Proceeding of the 20th ASEN/2nd APEC Seminar on Postharvest Technology. Chiang Mai, Thailand.



กะเพรา



ชื่อสามัญ: กะเพรา
Sacred basil,
Holy basil
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Ocimum sanctum* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

กะเพราสามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 30-35 วันหลังปลูก โดยใช้มีดคมๆ ตัดลำต้นหรือกิ่งห่างจากยอดลงมาประมาณ 10-15 เซนติเมตร (กรณีที่ยังไม่มีผู้รับซื้อ เกษตรกรสามารถชะลอการเก็บเกี่ยวออกไปได้โดยการเด็ดยอดที่มีดอกทิ้ง) หลังจากตัดลำต้นแล้วกะเพราจะแตกยอดและกิ่งก้านออกมาใหม่ การเก็บเกี่ยวสามารถทำได้ทุก 15 วัน ไปตลอดระยะเวลา 7-8 เดือน หลังจากนั้นผลผลิตจะลดลงเรื่อยๆ จึงควรทำการถอนทิ้งเพื่อปลูกใหม่

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
5	4	เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลานานขึ้น กะเพราจะแสดงอาการสะท้อนหนาว คือ ใบจะเกิดจุดสีน้ำตาล เป็นจุดน้ำ ไบรวัน เนื้อเยื่อตาย และเน่าเสีย
10	9	บรรจุดึงโพลีโพรพิลีนเจาะรู
12	14	บรรจุดึงโพลีโพรพิลีนเจาะรู
13	9	บรรจุดึงโลวเดนซิติโพลีเอทิลีน
13	12	บรรจุดึงโลวเดนซิติโพลีเอทิลีนและมีตัวดูดซับเอทิลีน

* ความชื้นสัมพัทธ์ 95-100%

บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาคุณภาพกะเพรา ได้แก่ ถุงโพลีโพรพิลีน (polypropylene) เจาะรู หรือถุงโลวเดนซิติโพลีเอทิลีน (low density polyethylene)

บรรณานุกรม

- ชวนพิศ จิระหงษ์ วานิช ศรีละออง และเฉลิมชัย วงษ์อารี. 2548. การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของกะเพราที่เก็บรักษาในสภาพบรรยากาศดัดแปลงที่อุณหภูมิต่ำ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 5. 276 หน้า.
- ทศพล เนียมทอง สุขเกษม สิทธิพจน์ และวาณี ชนเห็นชอบ. 2550. การพัฒนาการเก็บรักษากะเพราโดยใช้อุณหภูมิต่ำร่วมกับการบรรจุแบบปรับสภาพบรรยากาศ. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 233-240.
- ธิดิมา วงษ์ชีรี. 2551. ความสัมพันธ์ระหว่างความเสียหายของเยื่อหุ้มเซลล์และการเกิดอาการสะท้อนหนาวของใบพืชสกุลกะเพรา. วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 125 หน้า.
- Kimberly, P. (n.d.). Annual culinary herbs. Retrieved March 13, 2011 from <http://www.ba.ars.usda.gov/hb66/026annualculinaryherbs.pdf>.
- Lange, D.D. and A.C. Cameron. 1994. Postharvest shelf-life of sweet basil (*Ocimum basilicum*). HortScience 29(3): 102-103.
- Wongs-Aree, C. and C. Jirapong. 2007. Active modified atmospheres affecting quality of holy basil. ISHS Acta Horticulturae 746 (1): 461-466.

มะเขือเปราะ



ชื่อสามัญ: มะเขือเปราะ
Eggplant, Brinjal
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Solanum melongena* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

มะเขือเปราะสามารถเก็บเกี่ยวหลังจากย้ายกล้าลงปลูกในแปลงแล้ว ประมาณ 45-80 วัน และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตผลทุก ๆ 3 วัน ต่อไปได้ประมาณ 2 ปี ทั้งนี้ขึ้นกับสายพันธุ์ แหล่งเพาะปลูก และการดูแลรักษา

อุณหภูมิและบรรจุดัชนีที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
10-12	14	ตัดแต่งขั้วออกแล้วบรรจุในถาดโฟมพร้อมหุ้มด้วย โพลีเอทิลีน
15	21	

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การบรรจุมะเขือเปราะเพื่อการส่งออก คือ บรรจุในถุงโพลีเอทิลีน (polyethylene) แบบเจาะรู บรรจุถาดแล้วห่อหุ้มด้วยฟิล์มโพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride) หรือใช้ฟิล์มโพลีโพรพิลีน (polypropylene) หรือโพลีเอทิลีน เพื่อป้องกันการสูญเสียไอน้ำหนัก

บรรณานุกรม

- นิพนธ์ ไชยมงคล. 2546. ฐานข้อมูลพืชผัก. สืบค้นจาก: <http://www.agric-prod.mju.ac.th/web-veg/plantlist/p4.htm>. [28 มีนาคม 2554].
- Cantwell, M. and T.V. Suslow. 1996. Eggplant: Recommendations for maintaining postharvest quality. Retrieved April 13, 2011 from <http://postharvest.ucdavis.edu/Produce/ProduceFacts/Veg/eggplant.shtml>.
- Fallik, E., N. Temkin-Gorodeiski, S. Grinberg and H. Davidson. 1995. Prolonged low-temperature storage of eggplants in polyethylene bags. *Postharvest Biology and Technology*. 5: 83-89.
- Mangal, J.L., J. Kumar, V.K. Batra and J. Singh. 2001. Effect of cultivars, packing types and waxing on shelf life of brinjal (*Solanum melongena* L.). *Vegetable Science*. 28: 43-44.
- Moreetti, C.L., L.M. Mattos, J.M.A. Teixeira, W.A. Marouelli and W.L.C. Silva. 2002. Extending the shelf life of eggplant fruits with different postharvest treatments. Program Supplement: XXVI International horticultural congress. 11-17 August 2002, Toronto, Canada. 25 pp.

เห็ดนางรม



ชื่อสามัญ : เห็ดนางรม
 Oyster mushroom
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pleurotus ostreatus*
 (Fr.) Kummer

ลักษณะการเก็บเกี่ยว

ดอกเห็ดนางรมที่เหมาะสมแก่การเก็บ คือ ในช่วงที่ดอกเห็ดไม่บานจนเกินไป ขอบหมวกไม่แตก ไม่ฉีกขาด ขอบดอกยังงุ้มอยู่ ถ้าหมวกดอกบานมากจนขอบของหมวกม้วนขึ้น แสดงว่าดอกเห็ดแก่เกินไป การเก็บเกี่ยวใช้วิธีการจับดอกเห็ดขยับเล็กน้อยแล้วดึงออก ดอกเห็ดจะหลุดจากวัสดุเพาะ

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
8-10	4	บรรจุถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มโพลีเอทิลีนเจาะรู

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

บรรจุภัณฑ์สำหรับเห็ดนางรม คือ บรรจุถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกโพลีเอทิลีน (polyethylene) เจาะรู

บรรณานุกรม

- ธัญจิติ มาแสง. (ม.ป.ป.). การเพาะเห็ดนางรมด้วยวิธีการแพนใหม่ที่ไม่ต้องนั่งฆ่าเชื้อ. สืบค้นจาก: <http://www.kasetesarn.com/techno/mushroom-nangrome.htm>. [10 เมษายน 2554].
- ปริญญา จันทศรี ประทุมพร ยิ่งธงชัย นิตยา บุญทิม และสุดาพร ตงศิริ. 2551. การผลิตหัวเชื้อและก้อนเชื้อเห็ดเศรษฐกิจ. ใน เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “การบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากเครือข่ายวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชนภาคเหนือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”. สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 47 หน้า.
- อุราภรณ์ สะอาดสุด วิชชา สะอาดสุด ธวัช ทะพิงค์แก ศิริพร หัสสร้างสินภาวรรณ โฆษิตเรืองชัย อรอนงค์ อาร์คีโร เพ็ญศิริ ศรีบุรี และสุรพันธ์ กาญจนวงศ์. 2552. การควบคุมคุณภาพและยืดอายุหลังการเก็บเกี่ยวเห็ดสกุลนางรม. ใน รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 115 หน้า.
- Oei, P. 1996. Mushroom Cultivation: with Special Emphasis on Appropriate Techniques for Developing Countries. Tool Publications. Leiden, the Netherlands. 274 pp.

เห็ดตฟาง



ชื่อสามัญ : เห็ดตฟาง หรือ เห็ดบัว
Straw mushroom
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Volvariella volvacea*
(Bull. Ex.Fr.) Sing

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

ระยะที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเห็ดตฟาง คือ หลังจากเพาะประมาณ 7-10 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการเพาะและฤดูกาล โดยความร้อนจะเป็นตัวช่วยเร่งการเจริญเติบโตของเห็ด วิธีการเก็บเกี่ยวดอกเห็ด คือ ใช้มือจับแล้วหมุนเล็กน้อยขึ้นเบาๆ ทั้งกระจุก ในกรณีที่ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นหัวแบนอยู่ควรรอไว้ได้อีกหนึ่งวันหรือครึ่งวัน

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
12 *	6	บรรจุในภาชนะด้วยฟิล์มโพลีไวนิลคลอไรด์
15 **	6-8	บรรจุในกล่องพลาสติกซึ่งมีแผ่นฟองน้ำปูรองและวางบนเห็ดตฟาง

* ความชื้นสัมพัทธ์ 75%

** ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

การเก็บรักษาเห็ดฟางที่เหมาะสม คือ เก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำร่วมกับการเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศดัดแปลงเพื่อช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพ เช่น บรรจุถาดหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride) หรือบรรจุในกล่องพลาสติกซึ่งมีแผ่นฟองน้ำปูรองและวางบนเห็ดฟาง

บรรณานุกรม

- นิรนาม. เห็ดฟาง. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก: <http://www.scratchpad.wikia.com>. [15 มีนาคม 2554].
- พิระศักดิ์ ฉายประสาท. (ม.ป.ป.). การพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเห็ดฟาง (*Volvariella volvacea*) และเห็ดหอมสด (*Lentinus edodes*) : การยืดอายุการเก็บรักษาและการปรับปรุงคุณภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาด. ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว. 47 หน้า.
- วรภัทร ลัดคนทีนวงศ์. 2545. การยืดอายุการเก็บรักษาเห็ดฟาง (*Volvariella volvacea* Bull ex. Fries.) ในสภาพบรรยากาศดัดแปลง (modified atmosphere packaging) ในเชิงพาณิชย์. รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ครั้งที่ 39 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. หน้า 136 – 143.
- สุภา อโนธารมณี บุญญวดี จิระวุฒิ วัชรวิ วิทยวรรณกุล ภคินี อัครเวสสะพงค์ อัจฉรา พยัพพานนท์ และณัฐจิมา โฆษิตเจริญกุล. 2551. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาเห็ดฟางสด. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร. กรมวิชาการเกษตร. จตุจักร กรุงเทพฯ. 13 หน้า.

เห็ดหอม



ชื่อสามัญ : เห็ดหอม
 Shiitake mushroom
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lentinus edodes*
 (Berk.) Sing.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

การเก็บดอกเห็ดหอมเพื่อให้ได้ดอกเห็ดที่สวยงามแข็งแรงและทนทานต่อการเก็บรักษาและขนส่ง คือ ระยะที่ดอกเห็ดยังคงตูมอยู่แต่ขอบหมวกเห็ดเริ่มคลี่ออกจากก้านประมาณ 20-50% เก็บเกี่ยวโดยจับดอกเห็ดโยกไปมาเล็กน้อยแล้วหมุนจนดอกเห็ดหลุดจากหน้าก้อนเห็ด

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
2	7	บรรจุถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มโพลีไวนิลคลอไรด์เจาะรู
9	14	บรรจุถุงโพลีเอทิลีนในสภาพสุญญากาศ

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

บรรจุภัณฑ์สำหรับเห็ดหอมสด คือ บรรจุบนถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride) เจาะรู หรือบรรจุในถุงพลาสติกโพลีเอทิลีน (polyethylene) สภาพสุญญากาศ

บรรณานุกรม

- ธัญจิณี มาแสง. (ม.ป.ป.). การเพาะเห็ดหอมในถุงพลาสติก. สืบค้นจาก:
<http://www.kasetesarn.com/techno/mushroom-hom.html>.
 [14 มีนาคม 2554].
- นิรนาม. (ม.ป.ป.). เห็ดหอม. สืบค้นจาก: <http://www.scratchpad.wikia.com>.
 [14 มีนาคม 2554].
- บุญญวดี จิระวุฒิ สุภา อโนธามณั อัจฉรา พัยพพานนท์ และ ญัฐจิมา โฆษิตเจริญกุล.
 2550. การยืดอายุเห็ดหอมสด. เทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอม.
 กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 19 หน้า.
- พีระศักดิ์ ฉายประสาธ. (ม.ป.ป.). การพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเห็ดฟาง
 (*Volvariella volvacea*) และเห็ดหอมสด (*Lentinu edodes*): การยืด
 อายุการเก็บรักษาและการปรับปรุงคุณภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการ
 ตลาด. ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว. 47 หน้า.
- สมพงษ์ ลิทธิพรหม. (ม.ป.ป.). การเพาะเห็ดเพื่อการค้า. สืบค้นจาก:
<http://www.champa.kku.ac.th/somphong/doc/mush.htm>.
 [16 มีนาคม 2554].

เห็ดหูหนู



ชื่อสามัญ : เห็ดหูหนู
Fresh jelly mushroom
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Auricularia polytricha*
(Mont.) Sacc.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวดอกเห็ดหูหนู ควรเลือกเก็บเมื่อดอกเห็ดโตเต็มที่ ชอบของดอกเห็ดจะบางและเริ่มเป็นลอน เก็บเกี่ยวโดยดึงออกจากท่อนไม้ทั้งกลุ่ม

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
5-8	5	บรรจุถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

บรรจุภัณฑ์สำหรับเห็ดหูหนูสด คือ บรรจุถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก

บรรณานุกรม

นิรนาม. (ม.ป.ป.). เห็ดหูหนู. สืบค้นจาก: <http://www.scratchpad.wikia.com>.
[14 มีนาคม 2554].

ัญญูจิตติ มาแสง. (ม.ป.ป.). การเพาะเห็ดหูหนูบนท่อนไม้. สืบค้นจาก:
<http://www.kasetesarn.com/techno/mushroom-hoonoo.html>.
[มีนาคม 2554].

โหระพา



ชื่อสามัญ : โหระพา
Sweet basil, Thai basil
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ocimum basilicum* L.

ดัชนีการเก็บเกี่ยว

โหระพาสสามารถทำการเก็บเกี่ยวได้หลังจากปลูกประมาณ 30-35 วัน โดยใช้มีดคมๆ ตัดต้นหรือกิ่ง ห่างจากยอดลงมาประมาณ 10-15 เซนติเมตร แล้วนำไปขาย หากยังไม่มีการซื้ออาจจะชะลอการเก็บเกี่ยวได้ โดยการตัดช่อดอกออก โหระพาก็จะแตกกิ่งแตกใบออกมาอีกเรื่อยๆ การเก็บเกี่ยวสามารถกระทำได้ทุกๆ 15-20 วัน ไปจนถึงอายุ 7-8 เดือน

อุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

อุณหภูมิ* (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาเก็บรักษา (วัน)	หมายเหตุ
12	10	เก็บนานขึ้นผักจะแสดงอาการระงับหายใจ
15*	14	บรรจุโหระพาในถุงโพลีเอทิลีน

* ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาคุณภาพโหระพาได้นานขึ้น คือ ถุงโพลีเอทิลีน (polyethylene)

บรรณานุกรม

- ตรีอุบล แก้วหย่อง และบวรศักดิ์ ลีนานนท์. 2553. ผลของสารฆ่าเชื้อและสารลดแรงตึงผิวในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ดั้งเดิม และ *Salmonella typhimurium* ในโหระพาระหว่างปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว. *Postharvest Newsletter* 9(3): 1-3.
- อิติมา วงษ์ชีรี. 2551. ความสัมพันธ์ระหว่างความเสียหายของเยื่อหุ้มเซลล์และการเกิดอาการระคายเคืองของใบพืชสกุลกะเพรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 125 หน้า.
- ปฐมพงษ์ เพ็ญไชยา. 2546. ผลของสภาพบรรยากาศควบคุมอุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของโหระพา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 97 หน้า.
- Aharoni, N., D. Chalupowisz, M. Faure-Mlinski, Z. Aharon, D. Maurer and A. Lers. 2004. Heat pretreatment reduces decay and chilling injury in sweet basil. 5th International Postharvest Symposium. Volumn of abstract. Verona, Italy. 6-11 June 2004. pp. 42.
- Kimberly P. (n.d.). Annual culinary herbs. Retrieved March 13, 2011 from <http://www.ba.ars.usda.gov/hb66/026annualculinaryherbs.pdf>.
- Randall, T.H., R.V. Hector, M.T. Dick and V.U. Janice. 1994. Fresh basil production guidelines for Hawaii. Research extension series 154. Hawaii institute of tropical agriculture and human resources. Hawaii. USA. 13 pp.

อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในการเก็บรักษาผลไม้และผัก

ชนิดของผลไม้และผัก	อุณหภูมิที่เหมาะสม (องศาเซลเซียส)	ความชื้นสัมพัทธ์ ที่เหมาะสม (%)	อายุการเก็บรักษา (ประมาณ)
--------------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

ผลไม้

1. กัลยไช้	13-15	90-95	2-3 สัปดาห์
2. กัลยหอม	13-14	90-95	2-3 สัปดาห์
3. แก้วมังกร	10	90-95	2-3 สัปดาห์
4. เงาะ	10-13	90-95	2 สัปดาห์
5. ทูเรียน	13-15	85-90	2 สัปดาห์
6. มะม่วง	13	85-95	2-3 สัปดาห์
7. มังคุด	13-15	90-95	2-4 สัปดาห์
8. ลองกอง	15-18	80-85	2-4 สัปดาห์
9. ลำไย	0.5-1	90-95	4-6 สัปดาห์
10. ส้มเขียวหวาน	5-10	90-95	2-4 สัปดาห์
11. ส้มโอ	10-15	85-95	5-6 สัปดาห์

ผัก

1. กะเพรา	12	95-100	2 สัปดาห์
2. มะเขือ	15	90-95	3 สัปดาห์
3. เห็ดนางรม	8-10	90-95	4 วัน
4. เห็ดฟาง	15	90-95	6-8 วัน
5. เห็ดหอม	9	90-95	2 สัปดาห์
6. เห็ดหูหนู	5-8	90-95	5 วัน
7. โหระพา	15	90-95	2 สัปดาห์

