

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. ตารางแสดงคุณค่าทางอาหารไทย 100 กรัม. กรุงเทพฯ : 2535.

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลไม้แห้ง ฉบับที่ 1471. กรุงเทพฯ :

กระทรวงอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2550

จรรยา วัฒนวิบูล. การถนอมอาหารและการแปรรูป. กรุงเทพฯ : เคสดีไทย, 2549 หน้า 128

ปราโมทย์ ศรีพิเมย์. ชุมชนสมุนไพร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์, 2538

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย. น้ำสมุนไพร. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการแพทย์แผนไทย.

วันเพ็ญ จิตรเจริญ. หลักการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ.

ศิริลักษณ์ สิ้นชวลัย. ทฤษฎีอาหาร เล่ม 3 หลักการทดลองอาหาร. กรุงเทพฯ : คหกรรมศาสตร์มหา
วิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุเมธ วัฒนสินธุ์. ความปลอดภัยของอาหาร การใช้ HACCP. กรุงเทพฯ : ศ.ศ.ท.

ราณี สุรกาญจน์กุล. ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร FOOD ANALYSIS LABORTORY. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2535. ตารางแสดงคุณค่าทางอาหารไทย 100 กรัม. กรุงเทพฯ.

กลุ่มผลิตภัณฑ์กระชายจากตะขบ. จังหวัดลำปาง

จรรยา วัฒนวิบูล, 2549. การถนอมอาหารและการแปรรูปอาหาร. สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุ๊ก

: กรุงเทพฯ. 128 หน้า

ธารธรรมแก้ว เชื้อเมือง. 2545. 108 การถนอมอาหารและการแปรรูป. สำนักพิมพ์เคสดีไทย. กรุงเทพฯ

ปราโมทย์ ศรีพิเมย์. ชุมชนสมุนไพรไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์, 2538

พรพล รมย์กุล. 2545. การถนอมอาหาร. โอเอส พรินติ้ง เฮาส์. กรุงเทพฯ

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลไม้กวน**. มผช.35/2546 กระทรวงอุตสาหกรรม,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์:กรุงเทพฯ.

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย. **น้ำสมุนไพร**. สถาบันส่งเสริมการแพทย์แผนไทย. 46 หน้า

ศรีสมร คงพันธุ์. **อาหารเชื่อมดองและการถนอมอาหาร**. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

“**ความชื้นในอาหาร**”[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก <http://www.rmutt.ac.th/staff/file/HandOut/524.doc>

สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2553.

“**น้ำตะขบ**”[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก.

<http://www.ebusiness2you.com/main/index.php/small-business/40-drink/197-55.html>

สืบค้น เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2552.

“**ผลิตภัณฑ์จากตะขบ**”[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก <http://www.thaitambon.com/tambon> สืบค้นเมื่อ

วันที่ 19 มกราคม 2553

“**ภษณะบรรจอาหารแห้ง**”[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก.

<http://www.doae.go.th/library/html/detail/keeper/pachna7.2.htm>.

สืบค้น เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2553.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบรายงานผลการทดสอบทางประสาทสัมผัส

แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค

(ตะขบอบแห้ง)

ผู้ทดสอบชิม

ชื่อ..... สกุล

วันที่ เดือน พ.ศ.ครั้งที่

คำแนะนำ : กรุณาชิมตัวอย่างจากซ้ายไปขวาแล้วให้คะแนนความชอบของตัวอย่างโดยให้คะแนนตามคำอธิบายคะแนนความชอบและกรณบบ้วนปากก่อนชิมตัวอย่าง

เกณฑ์การให้คะแนนทดสอบประสาทสัมผัส มีดังนี้

- 1 = ไม่ชอบมากที่สุด
- 2 = ไม่ชอบมาก
- 3 = ไม่ชอบปานกลาง
- 4 = ไม่ชอบเล็กน้อย
- 5 = บอกไม่ได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ
- 6 = ชอบเล็กน้อย
- 7 = ชอบปานกลาง
- 8 = ชอบมาก
- 9 = ชอบมากที่สุด

คุณลักษณะ	รหัส	
		
- ลักษณะปรากฏ		
- กลิ่นโดยรวม		
- เนื้อสัมผัส โดยรวม		
- ความชอบโดยรวม		

ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบ

แบบการยอมรับขอผู้บริโภคร : ตะขบอบแห้ง

แบบสอบถามทดสอบพฤติกรรมของผู้บริโภค

ทำเครื่องหมาย/ลงใน ☐ หน้าช่องที่ท่านเลือกตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ หญิง

☐ ชาย

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 15 ปี

☐ 15 – 24 ปี

☐ 25 – 34 ปี

☐ 35 – 44 ปี

☐ 45 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

☐ นักเรียน

☐ นักศึกษา

☐ ข้าราชการ

☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ รับจ้างทั่วไป

☐ พนักงานเอกชน

☐ อื่นๆ.....

4. การศึกษา

☐ ต่ำกว่ามัธยมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

☐ อนุปริญญา

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน

☐ น้อยกว่า 3,000

☐ 3,001 – 5,000

☐ 5,001 – 7,000

☐ 7,001 – 9,000

☐ 9,001 – 12,000

☐ 12,001 ขึ้นไป

แบบทดสอบการประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัส

(ผลิตภัณฑ์ ตะขบอบแห้ง)

คำแนะนำ : กรุณาชิมตัวอย่างจากซ้ายไปขวาแล้วให้คะแนนความชอบของตัวอย่างโดยให้คะแนนตามคำอธิบายคะแนนความชอบและกรณาบ้วนปากก่อนชิมตัวอย่าง

เกณฑ์การให้คะแนนทดสอบประสาทสัมผัส มีดังนี้

- 1 = ไม่ชอบมากที่สุด
- 2 = ไม่ชอบมาก
- 3 = ไม่ชอบปานกลาง
- 4 = ไม่ชอบเล็กน้อย
- 5 = บอกไม่ได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ
- 6 = ชอบเล็กน้อย
- 7 = ชอบปานกลาง
- 8 = ชอบมาก
- 9 = ชอบมากที่สุด

คุณลักษณะ	คะแนนความชอบ
- ลักษณะที่ปรากฏโดยรวม	
- กลิ่นโดยรวม	
- เนื้อสัมผัส โดยรวม	
- ความชอบโดยรวม	

ถ้ามีผลิตภัณฑ์ตะขบอบแห้งออกมาจำหน่ายท่านจะซื้อหรือไม่ซื้อ

☐ ยอมรับ ☐ ไม่ยอมรับ

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ข้อมูลทางโภชนาการ

ตะขบสามารถรับประทานได้ทั้งผลสด และยังสามารถนอมอาหาร เช่น ตะขบกว่น น้ำตะขบ แยมตะขบ ตะขบอบแห้ง ตะขบมีคุณค่าทางโภชนาการมากมาย ผลสุกจะมีวิตามินซี โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เส้นใย และน้ำ และยังช่วยในการบำรุงกำลังได้อีกด้วย ตะขบจะมีรสหวานเย็น และหอม รวมไปถึงการมีสรรพคุณทางยาในตะขบยังมีสาร Anthocyanin ในทางการแพทย์และทางโภชนาการมีการศึกษาถึงคุณค่าของ Anthocyanin พบว่ามีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระได้สูงกว่าวิตามินซี หลายพันเท่า ช่วยลดโอกาสการเป็นมะเร็ง ช่วยเสริมให้ร่างกายต่อต้านเชื้อโรค สมานแผล เสริมภูมิคุ้มกันได้ดีขึ้น ช่วยบำรุงสายตาและผิวพรรณให้ดูสดใสเปล่งปลั่ง และสามารถกระตุ้นสารพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและสะสมปริมาณเม็ดสีในร่างกายให้สูงขึ้นด้วย อีกทั้งส่งเสริมการทำงานของเม็ดเลือดแดงได้อีกด้วยจึงมีบางสถาบันพยายามที่จะพัฒนาการนำสารตัวนี้มาใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจให้มากขึ้น โดยเฉพาะในการผลิตเครื่องสำอางและอาหารเสริม

6. เมื่อท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับตะขบแล้วท่านซื้อหรือไม่ซื้อ

☐ ซื้อ

☐ ไม่ซื้อ

7. สาเหตุที่ท่านจะซื้อเพราะ

☐ รสชาติ

☐ คุณค่าทางโภชนาการ

☐ ความแปลกใหม่

☐ เป็นของประเทศไทย

☐ อื่นๆ.....

8. ถ้ามีผลิตภัณฑ์ ตะขบอบแห้งออกมาวางจำหน่ายในปริมาณ 50 กรัมดังในภาพต่อไปนี้ท่านจะซื้อหรือไม่ซื้อเพราะอะไร



- ☐ ซื้อ เพราะ.....
- ☐ ไม่ซื้อ เพราะ.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ

แบบสอบถามทดสอบพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค : ตะขบแผ่น

คำแนะนำ : กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงใน () หน้าคำตอบช่องที่ท่านเลือกตามความเป็นจริง
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

() หญิง

() ชาย

2. อายุ

() ต่ำกว่า 15 ปี

() 15 -24 ปี

() 25-30 ปี

() 31-35 ปี

() 36 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

() นักเรียน

() นักศึกษา

() ข้าราชการ

() พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() รับจ้างทั่วไป

() พนักงานเอกชน

() อื่นๆ.....

4. การศึกษา

() ต่ำกว่ามัธยมศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

() อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน

() น้อยกว่า 3,000

() 3,001 – 5,000

() 5,001 – 10,000

() 10,001 – 15,000

() 15,001 -20,000

() 20,001 ขึ้นไป

แบบทดสอบการประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัส

ผลิตภัณฑ์ : ตะขบแผ่น

วันที่...../...../.....

ผู้ประเมิน

คำแนะนำ : กรุณาชิมตัวอย่างจากซ้ายไปขวาแล้วให้คะแนนความชอบของตัวอย่าง โดยให้คะแนนตามคำอธิบายคะแนนความชอบและกรณบบ้วนปากก่อนชิมตัวอย่าง

สเกลความชอบ

- 1 = ไม่ชอบมากที่สุด
- 4 = ไม่ชอบเล็กน้อย
- 7 = ชอบปานกลาง
- 2 = ไม่ชอบมาก
- 5 = บอกไม่ได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ
- 8 = ชอบมาก
- 3 = ไม่ชอบปานกลาง
- 6 = ชอบเล็กน้อย
- 9 = ชอบมากที่สุด

คุณลักษณะ	คะแนนความชอบ
เนื้อสัมผัสโดยรวม	
รสชาติโดยรวม	
ความชอบโดยรวม	

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ข้อมูลเกี่ยวกับตะขบ

ตะขบสามารถรับประทานได้ทั้งผลสด และยังสามารถนํามาถนอมอาหาร เช่น ตะขบกวน น้ำตะขบ แยมตะขบ และยังสามารถทำเป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ เช่น กระดาษจากลำต้นตะขบ เป็นต้น เนื่องจากตะขบมีคุณค่าทางโภชนาการมาก ผลสุกจะมีวิตามินซี โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เส้นใย และน้ำ และยังช่วยในการบำรุงกำลัง เพราะเมื่อรับประทานจะมีรสหวานเย็นและหอม และยังมีสรรพคุณทางยา เช่น ใบ นำไปต้มช่วยในการขับเหงื่อ เนื้อไม้ทำเป็นยาแก้ท้องร่วง แก้บิด รากนำมาปรุงเป็นยาขับเหงื่อ และ รักษาโรคผิวหนัง ดอกตะขบแห้ง ต้มชงเป็นยาแก้ปวดศีรษะ ลดไข้

- 6. เมื่อท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับตะขบแล้วท่านยอมรับหรือไม่
 - () ยอมรับ
 - () ไม่ยอมรับ
- 7. เพราะเหตุใดท่านจึงสนใจรับประทานตะขบกวนเม็ด
 - () รสชาติ
 - () คุณค่าทางโภชนาการ
 - () ความแปลกใหม่
 - () อื่นๆ
- 8. ถ้ามีผลิตภัณฑ์ตะขบกวนเม็ด วางจำหน่ายท่านจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้รับประทานหรือไม่
 - () ซื้ เพราะ.....
 - () ไม่ซื้ เพราะ.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ข

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลไม้กวน

1. ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมผลไม้ทุกชนิดที่สามารถนำมากวนได้ อาจเป็นผลไม้ทั้งผลหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของผล

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ผลไม้กวน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลไม้ที่อยู่ใสภาพดี ไม่เน่าเสีย มากวนโดยใช้ความร้อนตามความเหมาะสมเพื่อลดความชื้น โดยอาจจะนำไปผ่านกรรมวิธีอื่นๆจนได้ลักษณะตามที่ต้องการ ทั้งนี้อาจจะปรุงแต่งสี กลิ่น รส หรือเนื้อสัมผัสด้วยส่วนประกอบอื่นๆที่เหมาะสม เช่น น้ำตาล เกลือ กะทิ

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

มีลักษณะเนื้อตามชนิดของผลไม้กวนตามที่ระบุไว้ในที่ฉลาก

3.2 สี

สีสม่ำเสมอ เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของผลไม้ที่ระบุไว้ในที่ฉลาก

3.3 กลิ่นรส

มีกลิ่นรสเฉพาะของผลไม้ที่ระบุไว้ในที่ฉลาก ปราศจากกลิ่นรสชาติอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อตรวจสอบโดยวิธีการให้คะแนนแล้ว ต้องให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.4 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมต่างที่ใช้หรือเป็นส่วนประกอบในการทำผลไม้กวน เช่น ทราย กรวด เส้นผม แมลง หรือชิ้นส่วนของแมลง

3.5 วัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)

ห้ามมีวัตถุเจือปนอาหารทุกชนิด ยกเว้นวัตถุเจือปนอาหารต่อไปนี้

3.5.1 สีผสมอาหาร

ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กำหนด

3.5.2 วัตถุกันเสีย

กรดเบนโซอิกหรือเกลือของกรดเบนโซอิก (คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก) ไม่เกิน 1000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

กรดซอร์บิกหรือเกลือของกรดซอร์บิก (คำนวณเป็นกรดซอร์บิก) ไม่เกิน 1000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

3.6 จุลินทรีย์

3.6.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.6.2 ต้องไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัด

4. สุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะในการทำผลไม้กวน ผู้ปฏิบัติการควรรักษาความสะอาดสุขภาพกายของตนเอง ให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นหรือร่วงลงไป ในการทำผลไม้กวนไม่ควรไ้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดก่อนสัมผัสผลไม้กวนทุกครั้ง

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุผลไม้กวนในภาชนะที่สะอาดและแห้ง ผนึกให้เรียบร้อย สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้ กรณีที่มีการหุ้มห่อให้หุ้มห่อด้วยวัสดุให้เรียบร้อย

5.2 นำหลักสุทธิตของผลไม้กวนในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ภาชนะบรรจุผลไม้ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไป นี้ ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน

1. ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น สับปะรดกวน กล้วยกวน มะม่วงกวน ทอฟฟี่สับปะรด ทอฟฟี่มะขาม
2. ชนิดและปริมาณของวัตถุเจือปน (ถ้ามี)
3. นำหลักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม
4. วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความ “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”
5. ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

7.1 รุ่นในที่นี้ หมายถึง ผลไม้กวนที่มีชื่อเรียกอย่างเดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลาเดียวกัน

7.1.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก ให้ใช้ตัวอย่างการสุ่มโคจรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบทุกตัวอย่างเป็นไปตามข้อต่างที่ได้กล่าวมาในข้างต้น จึงถือว่าผลไม้กวนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.1.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบทั่วไป สี กลิ่น และรส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อที่ 7.2 จำนวน 3 ภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ,3.2 และข้อ 3.3 จึงถือว่าผลไม้กวนรุ่นนั้นเป็นไปตามที่กำหนด

7.1.3 การชักตัวอย่างการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปน โดยชักตัวอย่างจากกลุ่มที่เป็นรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 หน่วยภาชนะ นำมาเป็นตัวอย่างรวม เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.4

7.2 เกณฑ์การตัดสินใจ

ตัวอย่างผลไม้กวนต้องเป็นไปตามข้อที่ 7.2.1, 7.2.2 และข้อ 7.2.3 จึงถือว่าผลไม้กวนรุ่นนั้น เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นและรส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่ชำนาญในการทำผลไม้กวนอย่างน้อย 5 คนแต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 วางตัวอย่างผลไม้กวนในกระป๋องสีขาว ตรวจสอบโดยการพินิจและชิม

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ เครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบวัตถุเจือปน และการทดสอบน้ำหนักสุทธิ ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลไม้แห้ง

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมผลไม้ทุกชนิดที่นำมาทำให้แห้ง โดยอาจผ่านกรรมวิธีการดองหรือแช่แข็งก่อนการทำแห้งก็ได้ บรรจุในภาชนะบรรจุ ทั้งนี้รวมถึงผลไม้ที่มีการปรุงแต่งกลิ่นหรือรสด้วย

2. บทนิยาม ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ผลไม้แห้ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ได้จากการนำผลไม้ที่อยู่ในสภาพดี ไม่น่าเสีย โดยอาจนำมาผ่านกรรมวิธีการหมักดองหรือแช่แข็งก่อนหรือไม่ก็ได้ มาลดความชื้นตามต้องการโดยใช้แสงแดดหรือนำไปอบทั้งนี้อาจปรุงแต่งกลิ่นหรือรสด้วยส่วนประกอบอื่นที่เหมาะสม เช่น น้ำตาล เกลือ พริก ด้วยก็ได้

3. คุณลักษณะต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป ต้องคงลักษณะเนื้อที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้ ผิวหนาแห้ง ไม่เกาะติดกัน เนื้อไม่แข็งกระด้าง ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน

3.1 สีต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้และส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ

3.1 กลิ่นรส ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้และส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้วต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคน ไม่น้อยกว่า 3 คะแนนและไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง 3-3.4 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ เช่น แมลง หนู นก

3.5 วัตถุเจือปนอาหารหากมีการใช้วัตถุปรุงแต่งกลิ่นรสและวัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

3.6 ความชื้น ต้องไม่เกินร้อยละ 18 โดยน้ำหนัก

3.7 วอเตอร์แอกทิวิตี ต้องไม่เกิน 0.75

หมายเหตุ วอเตอร์แอกทิวิตี เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บอาหาร และเป็นตัวบ่งชี้ถึงความปลอดภัยของอาหาร โดยทำหน้าที่ควบคุมการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างพิษของจุลินทรีย์

3.8 จุลินทรีย์

3.8.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4

โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.8.2 เอสเชอริเชีย โคไล ด้วยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.3.3 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สัญลักษณ์

4.1 สัญลักษณ์ในการทำผลไม้แห้ง ให้เป็นไปตามคำแนะนำตาม

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุผลไม้แห้งในภาชนะบรรจุที่สะอาดแห้ง ผนึกได้เรียบร้อย สามารถป้องกันความชื้นและการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้

5.2 น้ำหนักสุทธิของผลไม้แห้งในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6 เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ภาชนะบรรจุผลไม้แห้งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น มะม่วงแช่อิ่มแห้ง ชมพู่สามรส ฝรั่งหยี มะม่วงเค็ม
- (2) น้ำหนักสุทธิ
- (3) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”
- (4) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา
- (5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ผลไม้แห้งที่ทำจากผลไม้ชนิดเดียวกัน ที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและ ฉลากให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.4 ข้อ 5. และข้อ 6 จึงจะถือว่าผลไม้แห้งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไปสีและกลิ่นรส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.3 จึงจะถือว่าผลไม้แห้งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร ความชื้น วอเตอร์แอกทिवิตีและจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 หน่วยภาชนะบรรจุ นำมาทำเป็นตัวอย่างรวม โดยน้ำหนักรวมต้องไม่น้อยกว่า 800 กรัมเมื่อ

ตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 ถึงข้อ 3.8 จึงจะถือว่าผลไม้แห้งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน ตัวอย่างผลไม้แห้งต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 และข้อ 7.2.3 ทุกข้อ จึงจะถือว่าผลไม้แห้งรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี และกลิ่นรส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบผลไม้แห้งอย่างน้อย 5 คนแต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 วางตัวอย่างผลไม้แห้งในงานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจและชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องคงลักษณะเนื้อที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้ ผิวหน้าแห้ง ไม่เกาะติดกัน เนื้อไม่แข็งกระด้าง ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้ และส่วนประกอบที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอ	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้ และส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์	4	3	2	1

- การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ
- การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร และความชื้นให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ
- การทดสอบค่าความชื้นให้ใช้เครื่องวัดค่าความชื้น ที่ควบคุมอุณหภูมิได้ที่ (25 ± 2) องศาเซลเซียส
- การทดสอบจุลินทรีย์ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ
- การทดสอบน้ำหนักสุทธิให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม



