



มาตรฐานข้าวไทย พ.ศ. 2540

Thai Rice Standard 1997



มาตรฐานข้าวไทย พ.ศ. 2540

Thai Rice Standard 1997

สารบัญ

	หน้า
ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องมาตรฐานสินค้าข้าว พ.ศ. 2540	1
หมวด 1 คำนิยาม	3
หมวด 2 ชั้นของเมล็ดข้าวและระดับการสี	6
หมวด 3 ประเภทและชนิดของข้าว	7
หมวด 4 มาตรฐานข้าวขาว	9
ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1	9
ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2	9
ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3	10
ข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์	11
ข้าวขาว 10 เปอร์เซ็นต์	12
ข้าวขาว 15 เปอร์เซ็นต์	12
ข้าวขาว 25 เปอร์เซ็นต์เลิศ	13
ข้าวขาว 25 เปอร์เซ็นต์	14
ข้าวขาว 35 เปอร์เซ็นต์	15
ข้าวขาว 45 เปอร์เซ็นต์	15
ตารางมาตรฐานข้าวขาว	17
ข้าวขาวหักเอวันเลิศพิเศษ	19
ข้าวขาวหักเอวันเลิศ	19
ข้าวขาวหักเอวันพิเศษ	19
ตารางมาตรฐานข้าวขาวหัก	21
หมวด 5 มาตรฐานข้าวกล้อง	23
ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1	23

	ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2	23
	ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3	24
	ข้าวกล้อง 5 เปอร์เซ็นต์	25
	ข้าวกล้อง 10 เปอร์เซ็นต์	25
	ข้าวกล้อง 15 เปอร์เซ็นต์	26
	ตารางมาตรฐานข้าวกล้อง	29
หมวด 6	มาตรฐานข้าวเหนียวขาว	31
	ข้าวเหนียวขาว 10 เปอร์เซ็นต์	31
	ข้าวเหนียวขาว 25 เปอร์เซ็นต์	31
	ตารางมาตรฐานข้าวเหนียวขาว	33
	ข้าวเหนียวขาวหักเอววัน	35
	ตารางมาตรฐานข้าวเหนียวขาวหักเอววัน	37
หมวด 7	มาตรฐานข้าวเหนียว	39
	ข้าวเหนียว 100 เปอร์เซ็นต์คัด	39
	ข้าวเหนียว 100 เปอร์เซ็นต์	40
	ข้าวเหนียว 5 เปอร์เซ็นต์คัด	40
	ข้าวเหนียว 5 เปอร์เซ็นต์	41
	ข้าวเหนียว 10 เปอร์เซ็นต์คัด	42
	ข้าวเหนียว 10 เปอร์เซ็นต์	43
	ข้าวเหนียว 15 เปอร์เซ็นต์	44
	ข้าวเหนียว 25 เปอร์เซ็นต์	45
	ตารางมาตรฐานข้าวเหนียว	47
	ข้าวเหนียวหักเอววัน	49
	ตารางมาตรฐานข้าวเหนียวหักเอววัน	51
หมวด 8	ข้อกำหนดทั่วไป	53

ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง มาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทย พ.ศ.2541	57
ภาคผนวก ก วิธีทดสอบหาปริมาณอมิโลส	62
ภาคผนวก ข วิธีทดสอบหาปริมาณความชื้น	64
ภาคผนวก ค วิธีทดสอบหาปริมาณข้าวเจ้าพันธุ์อื่น ที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน	65
วิธีทดสอบเบื้องต้น	68

ประกาศกระทรวงพาณิชย์
เรื่อง มาตรฐานสินค้าข้าว
พ.ศ. 2540

เพื่อความเหมาะสมแก่ภาวะการผลิตข้าว และการค้าข้าวในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4(2) แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าข้าวออกพ.ศ. 2503 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าข้าวออก (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้า ออกประกาศดังต่อไปนี้

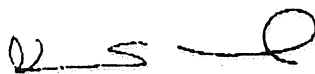
ข้อ 1. ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง มาตรฐานสินค้าข้าว พ.ศ. 2540”

ข้อ 2. ให้ใช้มาตรฐานสินค้าข้าวตามรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ข้อ 3. บรรดามาตรฐานข้าว ที่กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศกำหนดไว้ก่อนหน้านี้ ให้ใช้มาตรฐานสินค้าข้าวตามประกาศฉบับนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2540



(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 31 ง วันที่ 17 เมษายน 2540)

มาตรฐานสินค้าข้าว

หมวด 1 คำนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานนี้ มีดังนี้

1. มาตรฐานสินค้าข้าว (Rice Standards) หมายถึง ข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับข้าวแต่ละประเภทและชนิด สำหรับการค้าภายในประเทศและการค้าระหว่างประเทศ
2. ข้าว (Rice) หมายถึง ข้าวเจ้าและข้าวเหนียว (*Oryza sativa* L.) ไม่ว่าจะอยู่ในรูปใด
3. ข้าวเปลือก (Paddy) หมายถึง ข้าวที่ยังไม่ผ่านการกะเทาะเอาเปลือกออก
4. ข้าวกล้อง (Cargo rice, Loonzain rice, Brown rice, Husked rice) หมายถึง ข้าวที่ผ่านการกะเทาะเอาเปลือกออกเท่านั้น
5. ข้าวขาว (White rice) หมายถึง ข้าวที่ได้จากการนำข้าวกล้องเจ้าไปขัดเอารำออกแล้ว
6. ข้าวเหนียวขาว (White glutinous rice) หมายถึง ข้าวที่ได้จากการนำข้าวกล้องเหนียวไปขัดเอารำออกแล้ว
7. ข้าวึ่ง (Parboiled rice) หมายถึง ข้าวเจ้าที่ได้ผ่านกระบวนการทำข้าวึ่งและขัดเอารำออกแล้ว
8. พันธุ์ข้าว (Rice classification) หมายถึง เมล็ดข้าวที่มีขนาดความยาวระดับต่าง ๆ ตามที่กำหนด ซึ่งเป็นส่วนผสมของข้าวแต่ละชั้นตามอัตราส่วนที่กำหนด
9. ชั้นของเมล็ดข้าว (Classes of rice kernels) หมายถึง ชั้นของเมล็ดข้าวที่แบ่งตามระดับความยาวของข้าวเต็มเมล็ด
10. ส่วนของเมล็ดข้าว (Parts of rice kernels) หมายถึง ส่วนของข้าวเต็มเมล็ดแต่ละส่วนที่แบ่งตามความยาวของเมล็ดออกเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน
11. ข้าวเต็มเมล็ด (Whole kernels) หมายถึง เมล็ดข้าวที่อยู่ในสภาพเต็มเมล็ดไม่มีส่วนใดหักและให้รวมถึงเมล็ดข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 9 ส่วนขึ้นไป
12. ต้นข้าว (Head rice) หมายถึง เมล็ดข้าวหักที่มีความยาวมากกว่าข้าวหักแต่

- ไม่ถึงความยาวของข้าวเต็มเมล็ด และให้รวมถึงเมล็ดข้าวแตกเป็นซีกที่มีเนื้อที่เหลืออยู่ตั้งแต่ร้อยละ 80 ของเมล็ด
13. **ข้าวหัก (Broken)** หมายถึง เมล็ดข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 2.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึงความยาวของต้นข้าว และให้รวมถึงเมล็ดข้าวแตกเป็นซีกที่มีเนื้อที่เหลืออยู่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของเมล็ด
 14. **ปลายข้าวชิว้น (Small broken C1)** หมายถึง เมล็ดข้าวหักขนาดเล็กที่ร่อนผ่านตะแกรงโลหะรูกลมเบอร์ 7
 15. **ข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน (Undermilled kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่ผ่านการขัดสีต่ำกว่าระดับการสีที่กำหนดไว้สำหรับข้าวแต่ละชนิด
 16. **ข้าวเมล็ดแดง (Red kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่มีรำสีแดงหุ้มอยู่ทั้งเมล็ดหรือติดอยู่เป็นบางส่วนของเมล็ด
 17. **ข้าวเมล็ดเหลือง (Yellow kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่มีบางส่วนของเมล็ดกลายเป็นสีเหลืองอย่างชัดเจนรวมทั้งเมล็ดข้าวหนึ่งที่เป็นสีน้ำตาลอ่อนบางส่วนหรือทั้งเมล็ด
 18. **ข้าวเมล็ดดำ (Black kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวหนึ่งที่เป็นสีดำทั้งเมล็ดรวมทั้งที่เป็นสีน้ำตาลแก่ทั้งเมล็ด
 19. **ข้าวเมล็ดดำบางส่วน (Partly black kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวหนึ่งที่เป็นสีดำรวมทั้งที่เป็นสีน้ำตาลแก่ ตั้งแต่ 2.5 ส่วนขึ้นไปแต่ไม่ถึงเต็มเมล็ด
 20. **ข้าวเมล็ดจุดดำ (Peck kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวหนึ่งที่เป็นสีดำอย่างชัดเจนรวมทั้งที่เป็นสีน้ำตาลแก่อย่างชัดเจนไม่ถึง 2.5 ส่วน
 21. **ข้าวเมล็ดท้องไข (Chalky kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวเจ้าที่เป็นสีขาวขุ่นเหมือนขอลค์มีเนื้อที่ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไปของเนื้อที่เมล็ดข้าว
 22. **ข้าวเมล็ดเสีย (Damaged kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่เสียอย่างเห็นได้ชัดเจนด้วยตาเปล่าซึ่งเกิดจากความชื้น ความร้อน เชื้อรา แมลง หรืออื่น ๆ
 23. **ข้าวเมล็ดดิบ (Undeveloped kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่ไม่เจริญเติบโตตามธรรมชาติควรจะเป็น มีลักษณะแฟบแบน
 24. **ข้าวเมล็ดอ่อน (Immature kernels)** หมายถึง เมล็ดข้าวที่มีสีเขียวอ่อนได้จากข้าวเปลือกที่ยังไม่แก่

25. เมล็ดพืชอื่น (Other seeds) หมายถึง เมล็ดพืชอื่น ๆ ที่มีไซ้เมล็ดข้าว
26. วัตถุอื่น (Foreign matter) หมายถึง สิ่งอื่น ๆ ที่มีไซ้ข้าวรวมทั้งแกลบและรำที่หลุดจากเมล็ดข้าว
27. ระดับการสี (Milling degree) หมายถึง ระดับของการสีข้าว
28. ตะแกรง (Sieve) หมายถึง ตะแกรงโลหะรูกลมเบอร์ 7 หน้า 0.79 มิลลิเมตร (0.031 นิ้ว) และเส้นผ่านศูนย์กลางรู 1.75 มิลลิเมตร (0.069 นิ้ว)
29. ร้อยละ หมายถึง ร้อยละโดยน้ำหนัก ยกเว้นร้อยละของพื้นข้าว เป็นร้อยละโดยปริมาตร

หมวด 2 ชั้นของเมล็ดข้าวและระดับการสี

30. ชั้นของเมล็ดข้าว ให้แบ่งชั้นของเมล็ดข้าวออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้
- 30.1 ข้าวเมล็ดยาว ชั้น 1 (Long grain class 1) คือข้าวเต็มเมล็ดที่มีขนาดความยาวเกิน 7.0 มิลลิเมตร
 - 30.2 ข้าวเมล็ดยาว ชั้น 2 (Long grain class 2) คือข้าวเต็มเมล็ดที่มีขนาดความยาวเกิน 6.6 มิลลิเมตร ถึง 7.0 มิลลิเมตร
 - 30.3 ข้าวเมล็ดยาว ชั้น 3 (Long grain class 3) คือข้าวเต็มเมล็ดที่มีขนาดความยาวเกิน 6.2 มิลลิเมตร ถึง 6.6 มิลลิเมตร
 - 30.4 ข้าวเมล็ดสั้น (Short grain) คือข้าวเต็มเมล็ดที่มีขนาดความยาวไม่เกิน 6.2 มิลลิเมตร
31. ระดับการสี ให้แบ่งระดับการสีออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้
- 31.1 สีดีพิเศษ (Extra well milled) คือการสีขัดเอารำออกทั้งหมดจนเมล็ดข้าวมีลักษณะสวยงามเป็นพิเศษ
 - 31.2 สีดี (Well milled) คือการสีขัดเอารำออกทั้งหมดจนเมล็ดข้าวมีลักษณะสวยงามดี
 - 31.3 สีดีปานกลาง (Reasonably well milled) คือการสีขัดเอารำออกเป็นส่วนมากจนเมล็ดข้าวมีลักษณะสวยงามพอสมควร
 - 31.4 สีธรรมดา (Ordinarily milled) คือการสีขัดเอารำออกแต่เพียงบางส่วน

หมวด 3 ประเภทและชนิดของข้าว

32. ประเภทของข้าว ให้แบ่งข้าวออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 32.1 ข้าวขาว
- 32.2 ข้าวกล้อง
- 32.3 ข้าวเหนียวขาว
- 32.4 ข้าวเหนียว

33. ชนิดของข้าวขาว ให้แบ่งข้าวขาวออกเป็น 13 ชนิด ดังนี้

- 33.1 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1
- 33.2 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- 33.3 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- 33.4 ข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์
- 33.5 ข้าวขาว 10 เปอร์เซ็นต์
- 33.6 ข้าวขาว 15 เปอร์เซ็นต์
- 33.7 ข้าวขาว 25 เปอร์เซ็นต์เลิศ
- 33.8 ข้าวขาว 25 เปอร์เซ็นต์
- 33.9 ข้าวขาว 35 เปอร์เซ็นต์
- 33.10 ข้าวขาว 45 เปอร์เซ็นต์
- 33.11 ข้าวขาวหักแฉ่ววันเลิศพิเศษ
- 33.12 ข้าวขาวหักแฉ่ววันเลิศ
- 33.13 ข้าวขาวหักแฉ่ววันพิเศษ

34. ชนิดของข้าวกล้อง ให้แบ่งข้าวกล้องออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้

- 34.1 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1
- 34.2 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- 34.3 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- 34.4 ข้าวกล้อง 5 เปอร์เซ็นต์
- 34.5 ข้าวกล้อง 10 เปอร์เซ็นต์
- 34.6 ข้าวกล้อง 15 เปอร์เซ็นต์

35. ชนิดของข้าวเหนียวขาว ให้แบ่งข้าวเหนียวขาวออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้
- 35.1 ข้าวเหนียวขาว 10 เปอร์เซ็นต์
 - 35.2 ข้าวเหนียวขาว 25 เปอร์เซ็นต์
 - 35.3 ข้าวเหนียวขาวหักเอววัน
36. ชนิดของข้าวหนึ่ง ให้แบ่งข้าวหนึ่งออกเป็น 9 ชนิด ดังนี้
- 36.1 ข้าวหนึ่ง 100 เปอร์เซ็นต์คัด
 - 36.2 ข้าวหนึ่ง 100 เปอร์เซ็นต์
 - 36.3 ข้าวหนึ่ง 5 เปอร์เซ็นต์คัด
 - 36.4 ข้าวหนึ่ง 5 เปอร์เซ็นต์
 - 36.5 ข้าวหนึ่ง 10 เปอร์เซ็นต์คัด
 - 36.6 ข้าวหนึ่ง 10 เปอร์เซ็นต์
 - 36.7 ข้าวหนึ่ง 15 เปอร์เซ็นต์
 - 36.8 ข้าวหนึ่ง 25 เปอร์เซ็นต์
 - 36.9 ข้าวหนึ่งหักเอววัน

หมวด 4 มาตรฐานข้าวขาว

ให้กำหนดมาตรฐานข้าวขาวไว้ ดังต่อไปนี้

37. ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดยาวชั้น 3 ได้ไม่เกินร้อยละ 5.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 4.0 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งที่มีปนได้

ข้าวเมล็ดทองไข่ ไม่เกินร้อยละ 3.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 5 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ระดับการสี สดพิเศษ

38. ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าวและระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 5.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 4.5 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่

ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 0.1 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.2

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 7 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดสีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกันไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดีพิเศษ

39. ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้
พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 5.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 5.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 0.1

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.2

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 7 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดีพิเศษ

40. ข้าวขาว 5 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 10.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.5 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 7.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวขาวชิว้นไม่เกินร้อยละ 0.1

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งที่มีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดทองไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 10 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.3

ระดับการสี สีดี

41. ข้าวขาว 10 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้
พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 15.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 55.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 12.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และ
ไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.7 และปลายข้าวขาวสีวันไม่เกิน
ร้อยละ 0.3

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 15 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพิชอื่น และวัตถุอื่น อย่างไม่อย่างหนึ่ง หรือ
หลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.4

ระดับการสี สีดี

42. ข้าวขาว 15 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้
พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 30.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 55.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 6.5 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 17.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.0 ส่วน และ
ไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 2.0 และปลายข้าวขาวชิว้นไม่เกิน
ร้อยละ 0.5

นอกจากนี้เป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดทองไข่ ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 15 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ
หลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.4

ระดับการสี สีดีปานกลาง

43. ข้าวขาว 25 เปอร์เซนต์เล็ค

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน
โดยอาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ
28.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวขาวชิว้นไม่เกินร้อยละ 1.0

นอกจากนี้เป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 15 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 1.0

ระดับการสี สีดีปานกลาง

44. ข้าวขาว 25 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน โดยอาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 28.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 2.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข ไม่เกินร้อยละ 8.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 20 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ

หลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 2.0

ระดับการสี สีธรรมดา แต่ไม่เกินสีตีปานกลาง

45. **ข้าวขาว 35 เปอร์เซนต์**

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน โดยอาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 32.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ

40.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวขาวชิว้นไม่เกินร้อยละ 2.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 10.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 20 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 2.0

ระดับการสี สีธรรมดา แต่ไม่เกินสีตีปานกลาง

46. **ข้าวขาว 45 เปอร์เซนต์**

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน โดยอาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 28.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 50.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวขาวชิว้นไม่เกินร้อยละ 3.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 10.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 20 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 2.0

ระดับการสี สีธรรมชาติ แต่ไม่เกินสีตีปานกลาง

หมวด 4 มาตรฐานข้าวขาว

ชนิดข้าวขาว	พื้นข้าว (หน่วย/ร้อยละ)				ส่วนของ ต้นข้าว	ส่วนของ ข้าวหัก	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)					ข้าวและสิ่งที่มีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)							ระดับ การสี
	เมล็ดยาว			เมล็ดสั้น (ไม่เกิน 6.2 มม.)			ข้าว เต็ม เมล็ด	ต้น ข้าว	ข้าวหักและปลายข้าว สีวัน			เมล็ดแดง และหรือ ข้าวเมล็ด สีต่ำกว่า มาตรฐาน	เมล็ด เหลือง	ท้องไข	เมล็ด เสีย	ข้าวเหนียว ขาว	เมล็ดลีบ เมล็ดอ่อน เมล็ดที่ขึ้น และ วัตถุอื่น อย่างไร อย่างหนึ่ง หรือ หลายอย่างรวมกัน	ข้าว เปลือก เมล็ด/กก.	
	ชั้น 1 (เกิน 7.0 มม.)	ชั้น 2 (เกิน 6.6-7.0 มม.)	ชั้น 3 (เกิน 6.2-6.6 มม.)						ทั้งหมด (รวมทั้งข้าวหักที่ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7 และ ปลายข้าวสีวัน)	ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึงส่วนขั้นต่ำที่ กำหนด และไม่ผ่าน ตะแกรงเบอร์ 7	ปลาย ข้าว สีวัน								
100% ชั้น 1	≥70.0	-	≤5.0	0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤4.0	0	0	0	0	3.0	0	1.5	0	5	สีดีพิเศษ
100% ชั้น 2	≥40.0	-	≤5.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤4.5	≤0.5	≤0.1	0	0.2	6.0	0.25	1.5	0.2	7	สีดีพิเศษ	
100% ชั้น 3	≥30.0	-	≤5.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤5.0	≤0.5	≤0.1	0	0.2	6.0	0.25	1.5	0.2	7	สีดีพิเศษ	
5%	≥20.0	-	≤10.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥60.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	2.0	0.5	6.0	0.25	1.5	0.3	10	สีดี	
10%	≥10.0	-	≤15.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥55.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	1.0	7.0	0.5	1.5	0.4	15	สีดี	
15%	≥5.0	-	≤30.0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥55.0	-	≤17.0	≤2.0	≤0.5	5.0	1.0	7.0	1.0	2.0	0.4	15	สีดีปานกลาง	
25% เล็ด	≥50.0		≤50.0	≥5.0	<5.0	≥40.0	-	≤28.0	-	≤1.0	5.0	1.0	7.0	1.0	2.0	1.0	15	สีดีปานกลาง	
25%	≥50.0		≤50.0	≥5.0	<5.0	≥40.0	-	≤28.0	-	≤2.0	7.0	1.0	8.0	2.0	2.0	2.0	20	สีธรรมดาแต่ไม่เกินสีดีปานกลาง	
35%	≥50.0		≤50.0	≥5.0	<5.0	≥32.0	-	≤40.0	-	≤2.0	7.0	1.0	10.0	2.0	2.0	2.0	20	สีธรรมดาแต่ไม่เกินสีดีปานกลาง	
45%	≥50.0		≤50.0	≥5.0	<5.0	≥28.0	-	≤50.0	-	≤3.0	7.0	1.0	10.0	2.0	2.0	2.0	20	สีธรรมดาแต่ไม่เกินสีดีปานกลาง	

< น้อยกว่า ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 > มากกว่า ≥ มากกว่าหรือเท่ากับ
 0 = ไม่มี - ไม่กำหนด

47. **ข้าวขาวหักเอวันเลิศพิเศษ**

ต้องเป็นข้าวที่ได้จากการสีข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ และมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 10.0 นอกนั้นเป็นข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเต็มเมล็ดได้ไม่เกินร้อยละ 15.0 และปลายข้าวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวและสิ่งที้อาจมีปนได้

ข้าวเหนียวขาวไม่เกินร้อยละ 1.5 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวเหนียวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 0.5

วัตถุอื่นไม่เกินร้อยละ 0.5

48. **ข้าวขาวหักเอวันเลิศ**

ต้องเป็นข้าวที่ได้จากการสีข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์ และข้าวขาว 10 เปอร์เซ็นต์ และมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึง 6.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ทั้งจำนวน ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป และข้าวเต็มเมล็ดรวมกันไม่เกินร้อยละ 15.0 และปลายข้าวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวและสิ่งที้อาจมีปนได้

ข้าวเหนียวขาวไม่เกินร้อยละ 1.5 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวเหนียวขาวซีวันไม่เกินร้อยละ 0.5

วัตถุอื่นไม่เกินร้อยละ 0.5

49. **ข้าวขาวหักเอวันพิเศษ**

ต้องเป็นข้าวที่ได้จากการสีข้าวขาว 15 เปอร์เซ็นต์ และข้าวขาว 25 เปอร์เซ็นต์เลิศ และมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

หมวด 4 มาตรฐานข้าวขาวหัก

ชนิดข้าวขาวหัก	พื้นที่ข้าว ได้จากกา รสีข้าวขาว	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)						ข้าวและสิ่งที่มีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)		
		ข้าวเต็ม เมล็ด	ข้าวเต็มเมล็ด รวมกับข้าวหัก ที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป	ข้าวหักที่มีความยาว ตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป	ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึง 6.5 ส่วน และ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7	ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึง 5.0 ส่วน และ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7	ปลายข้าวสีวัน	ข้าวเหนียวขาว		วัตถุอื่น
								ทั้งหมด (รวมทั้งปลายข้าว สีวัน)	ปลายข้าว สีวัน	
เอวันเลิศพิเศษ	100%	≤15.0	-	≥74.0	-	≤10.0	≤1.0	1.5	0.5	0.5
เอวันเลิศ	100%, 5%, 10%	-	≤15.0	-	≥80.0	-	≤5.0	1.5	0.5	0.5
เอวันพิเศษ	15%, 25% เลิศ	-	≤15.0	-	≥79.0	-	≤6.0	2.5	0.5	1.0

< น้อยกว่า ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 > มากกว่า ≥ มากกว่าหรือเท่ากับ
 0 = ไม่มี - ไม่กำหนด

หมวด 5 มาตรฐานข้าวกล้อง

ให้กำหนดมาตรฐานข้าวกล้องไว้ ดังต่อไปนี้

50. ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 5.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 4.0 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งที้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 3.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเหนียวขาว* ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 3.0

51. ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 55.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 6.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 4.5
นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น ใดๆอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 5.0

52. ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 7.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 5.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 5.0

53. ข้าวกล้อง 5 เปอร์เซ็นต์

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 10.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.5 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 7.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 6.0

54. ข้าวกล้อง 10 เปอร์เซ็นต์

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 15.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 12.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดท้องไข่ ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น ใดๆอย่างหนึ่ง หรือ

หลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 7.0

5. ข้าวกล้อง 15 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว และส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 2 และหรือชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 35.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 65.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 6.5 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 17.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดง ไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดทองไข่ ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเสียบ ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเหนียวขาว ไม่เกินร้อยละ 2.5

ข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 8.0

หมวด 5 มาตรฐานข้าวกล้อง

ชนิดข้าวกล้อง	พื้นข้าว (หน่วย/ร้อยละ)			ส่วนของ ต้นข้าว	ส่วนของ ข้าวหัก	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)			ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)						
	เมล็ดยาว		เมล็ดสั้น (ไม่เกิน 6.2 มม.)			ข้าว เต็ม เมล็ด	ต้น ข้าว	ข้าว หัก	เมล็ด แดง	เมล็ด เหลือง	ท้องไข	เมล็ด เสีย	ข้าวเหนียว ขาว	เมล็ดลีบ เมล็ดอ่อน เมล็ดพิชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน	ข้าว เปลือก
	ชั้น 1 (เกิน 7.0 มม.)	ชั้น 2 และหรือ ชั้น 3 (เกิน 6.2-7.0 มม.)													
100% ชั้น 1	≥70.0	—	≤5.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	1.0	0.5	3.0	0.5	1.5	3.0	0.5
100% ชั้น 2	≥55.0	—	≤6.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.5	1.5	0.75	6.0	0.75	1.5	5.0	1
100% ชั้น 3	≥40.0	—	≤7.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤5.0	2.0	0.75	6.0	0.75	1.5	5.0	1
5%	≥30.0	—	≤10.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥75.0	-	≤7.0	2.0	1.0	6.0	1.0	1.5	6.0	1
10%	≥20.0	—	≤15.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥70.0	-	≤12.0	2.0	1.0	7.0	1.0	1.5	7.0	2
15%	≥10.0	—	≤35.0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥65.0	-	≤17.0	5.0	1.0	7.0	1.5	2.5	8.0	2

< น้อยกว่า	≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
> มากกว่า	≥ มากกว่าหรือเท่ากับ
0 = ไม่มี	- ไม่กำหนด

หมวด 6 มาตรฐานข้าวเหนียวขาว

ให้กำหนดมาตรฐานข้าวเหนียวขาวไว้ ดังต่อไปนี้

56. ข้าวเหนียวขาว 10 เปอร์เซนต์

ต้องมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 55.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 12.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และ
ไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.7 และปลายข้าวเหนียวขาวสีวันไม่เกิน
ร้อยละ 0.3

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเจ้าขาว (ไม่รวมข้าวเหนียวที่ยังไม่กลาย) ไม่เกินร้อยละ 15.0

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 10 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างไม่อย่างหนึ่ง หรือ
หลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.5

ระดับการสี สีสดี

57. ข้าวเหนียวขาว 25 เปอร์เซนต์

ต้องมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7

ไม่เกินร้อยละ 28.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวเหนียวขาวสีวันไม่เกินร้อยละ 2.0

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเจ้าขาว (ไม่รวมข้าวเหนียวที่ยังไม่กลาย) ไม่เกินร้อยละ 15.0

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 6.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 4.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 20 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างไม่ใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง รวมกันไม่เกินร้อยละ 3.0

ระดับการสี สีรวมดา

หมวด 6 มาตรฐานข้าวเหนียวขาว

ชนิดข้าวเหนียวขาว	ส่วนของ ต้นข้าว	ส่วนของ ข้าวหัก	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)					ข้าวและสิ่งที่มีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)						ระดับ การสี
			ข้าว เต็ม เมล็ด	ต้น ข้าว	ข้าวหักและปลายข้าวสีวัน			ข้าวเจ้าขาว (ไม่รวม ข้าวเหนียว ที่ยังไม่กลาย)	เมล็ดแดง และหรือ ข้าวเมล็ดสี ต่ำกว่า มาตรฐาน	เมล็ด เหลือง	เมล็ด เสีย	เมล็ดลีบ เมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และ วัตถุอื่น ใดๆใด อย่างหนึ่งหรือ หลายอย่างรวมกัน	ข้าว เปลือก เมล็ด/กก.	
					ทั้งหมด (รวมทั้งข้าวหักที่ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7 และ ปลายข้าวสีวัน)	ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึงส่วนขั้นต่ำที่ กำหนด และไม่ผ่าน ตะแกรงเบอร์ 7	ปลายข้าว สีวัน							
10%	≥ 7.0	$\geq 3.5 - < 7.0$	≥ 55.0	-	≤ 12.0	≤ 0.7	≤ 0.3	15.0	2.0	1.5	0.5	0.5	10	สีดี
25%	≥ 5.0	≤ 5.0	≥ 40.0	-	≤ 28.0	-	≤ 2.0	15.0	6.0	4.0	2.0	3.0	20	สีธรรมดา

< น้อยกว่า	\leq น้อยกว่าหรือเท่ากับ
> มากกว่า	\geq มากกว่าหรือเท่ากับ
0 = ไม่มี	- ไม่กำหนด

58. ข้าวเหนียวขาวหักเอววัน

ต้องเป็นข้าวที่ได้จากการสีข้าวเหนียวขาว 10 เปอร์เซนต์ และข้าวเหนียวขาว 25 เปอร์เซนต์ และมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 6.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ทั้งจำนวน ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป และข้าวเต็มเมล็ดรวมกันไม่เกินร้อยละ 15.0 และปลายข้าวเหนียวขาวสีวันไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวและสิ่งที้อาจมีปนได้

ข้าวขาวไม่เกินร้อยละ 15.0 ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวขาวสีวันไม่เกินร้อยละ 5.0
วัตถุอื่นไม่เกินร้อยละ 0.5

หมวด 6 มาตรฐานข้าวเหนียวขาวหักเอววัน

ชนิดข้าวเหนียวขาวหัก	พื้นที่ข้าวได้จากกาาร สีข้าวเหนียวขาว	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)			ข้าวและสิ่งที่มีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)		
		ข้าวเต็มเมล็ดรวมกัน กับข้าวหักที่มีความยาว ตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป	ข้าวหักที่มีความยาว ไม่ถึง 6.5 ส่วน และ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7	ปลายข้าวสีวัน	ข้าวขาว		วัตถุอื่น
					ทั้งหมด (รวมทั้งปลายข้าวสีวัน)	ปลายข้าวสีวัน	
เอววัน	10% และ 25%	≤ 15.0	≥ 80.0	≤ 5.0	15.0	5.0	0.5

< น้อยกว่า	\leq น้อยกว่าหรือเท่ากับ
> มากกว่า	\geq มากกว่าหรือเท่ากับ
o = ไม่มี	- ไม่กำหนด

หมวด 7 มาตรฐานข้าวหนึ่ง

ให้กำหนดมาตรฐานข้าวหนึ่งไว้ ดังต่อไปนี้

59. ข้าวหนึ่ง 100 เปอร์เซ็นต์คัด

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าวและระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0 นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 10.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 4.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวหนึ่งซีกขึ้นไปไม่เกินร้อยละ 0.1 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.1

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 1.5 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 3 เมล็ด ต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น ใดๆอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดีพิเศษ

60. ข้าวหนึ่ง 100 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้
พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0 นอกนั้นเป็นข้าว
เมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 10.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 4.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่
ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวหนึ่งชั้วนไม่เกินร้อยละ 0.1
นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 2.5 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 5 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ
หลายอย่างรวมกันไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดพิเศษ

61. ข้าวหนึ่ง 5 เปอร์เซนต์คัด

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้
พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 45.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 20.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.5 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 7.0

ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวหนึ่งซีวันไม่เกินร้อยละ 0.1 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.15

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 2.0 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 5 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกันไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดี

62. ข้าวหนึ่ง 5 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 45.0 นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 20.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.5 ส่วนไม่เกินร้อยละ 7.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวหนึ่งชีวันไม่เกินร้อยละ 0.1 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งนี้อาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีดำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 3.0 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 10 เมล็ด ต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น ใดๆอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกันไม่เกินร้อยละ 0.2

ระดับการสี สีดี

63. ข้าวหนึ่ง 10 เปอร์เซนต์คัด

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 20.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.0 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 12.0

ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.7 และปลายข้าวหนึ่งชีวันไม่เกินร้อยละ 0.3

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.2

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 2.5 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 1.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 5 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกันไม่เกินร้อยละ 0.4

ระดับการสี สีดี

64. ข้าวหนึ่ง 10 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 20.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 7.0 ส่วน

ไม่เกินร้อยละ 12.0 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.7 และปลายข้าวหนึ่งชีวันไม่เกินร้อยละ 0.3

นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 7.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.25

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 3.5 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 10 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ไม่เกินร้อยละ 0.4

ระดับการสี สีดี

65. ข้าวหนึ่ง 15 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 25.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 30.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0

ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 3.0 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 6.5 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 18.0

ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 3.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7

ไม่เกินร้อยละ 1.0 และปลายข้าวหนึ่งชั้วนไม่เกินร้อยละ 1.0 นอกนั้นเป็นต้นข้าว

ที่มีความยาวตั้งแต่ 6.5 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งที่มีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 5.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 2.0

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.5

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 4.0 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 2.5

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 2.5

ข้าวเปลือกไม่เกิน 10 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ไม่เกินร้อยละ 0.7

ระดับการสี สีดีปานกลาง

66. ข้าวหนึ่ง 25 เปอร์เซนต์

ต้องมีพื้นข้าว ส่วนผสมของเมล็ดข้าว และระดับการสี ดังนี้

พื้นข้าว ประกอบด้วย

ข้าวเมล็ดยาวชั้น 1 และชั้น 2 รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20.0

นอกนั้นเป็นข้าวเมล็ดยาวชั้น 3

ในจำนวนทั้งหมดนี้ อาจมีข้าวเมล็ดสั้นได้ไม่เกินร้อยละ 30.0

ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวเต็มเมล็ด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60.0

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 28.0

ในจำนวนนี้อาจมีปลายข้าวหนึ่งชีวันไม่เกินร้อยละ 2.0 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 5.0 ส่วนขึ้นไป

ข้าวและสิ่งทีอาจมีปนได้

ข้าวเมล็ดแดงและหรือข้าวเมล็ดสีต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 7.0

ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 3.0

ข้าวเมล็ดดำ ไม่เกินร้อยละ 0.75

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนรวมกับข้าวเมล็ดจุดดำ ไม่เกินร้อยละ 4.5 ทั้งนี้

ข้าวเมล็ดดำบางส่วนต้องไม่เกินร้อยละ 3.0

ข้าวเมล็ดเสีย ไม่เกินร้อยละ 1.5

ข้าวเหนียว ไม่เกินร้อยละ 2.5

ข้าวเปลือก ไม่เกิน 10 เมล็ดต่อข้าว 1 กิโลกรัม

ข้าวเมล็ดลีบ ข้าวเมล็ดอ่อน เมล็ดพีชอื่น และวัตถุอื่น อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ไม่เกินร้อยละ 1.0

ระดับการสี สีธรรมดา

หมวด 7 มาตรฐานข้าวหนึ่ง

ชนิดข้าวหนึ่ง	พื้นข้าว (หน่วย/ร้อยละ)			ส่วนของ ต้นข้าว	ส่วนของ ข้าวหัก	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)					ข้าวและสิ่งที่มีอาจมีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)								ข้าว เปลือก เมล็ด/ กก.	ระดับ การสี
	เมล็ดยาว		เมล็ดสั้น (ไม่เกิน 6.2 มม.)			ข้าว เต็ม เมล็ด	ต้น ข้าว	ข้าวหักและปลายข้าวสีวัน			เมล็ดแดง และหรือ ข้าวเมล็ด สีต่ำกว่า มาตรฐาน	เมล็ด เหลือง	เมล็ด ดำ	เมล็ดดำบางส่วน และเมล็ดจุดดำ		เมล็ด เสีย	ข้าว เหนียว	เมล็ดลีบ เมล็ดอ่อน เมล็ดพืชอื่น และ วัตถุอื่น อย่างไม่ อย่างหนึ่งหรือ หลายอย่างรวมกัน		
	ชั้น 1 และ 2 (เกิน 6.6-7.0 มม.)	ชั้น 3 (เกิน 6.2-6.6 มม.)						ทั้งหมด (รวมทั้งข้าวหักที่ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7 และ ปลายข้าวสีวัน)	ข้าวหักที่มี ความยาวไม่ถึง ส่วนชั้นดำที่ กำหนดและ ไม่ผ่านตะแกรง เบอร์ 7	ปลายข้าว สีวัน				รวมกัน	เมล็ดดำ บางส่วน					
	≥60.0	-	≤10.0			≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	≤0.5	≤0.1	0.5	0.25	0.10	1.5	0.5	1.0		
100% คัด	≥60.0	-	≤10.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	≤0.5	≤0.1	0.5	0.25	0.10	1.5	0.5	1.0	1.5	0.2	3	สีดีพิเศษ
100%	≥60.0	-	≤10.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	≤0.5	≤0.1	0.5	0.5	0.25	2.5	1.0	1.0	1.5	0.2	5	สีดีพิเศษ
5% คัด	≥45.0	-	≤20.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥80.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	1.0	0.5	0.15	2.0	0.75	1.0	1.5	0.2	5	สีดี
5%	≥45.0	-	≤20.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥80.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	1.0	1.0	0.25	3.0	1.5	1.0	1.5	0.2	10	สีดี
10% คัด	≥30.0	-	≤20.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥75.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	0.75	0.20	2.5	1.0	1.5	1.5	0.4	5	สีดี
10%	≥30.0	-	≤20.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥75.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	1.5	0.25	3.5	2.0	1.5	1.5	0.4	10	สีดี
15%	≥25.0	-	≤30.0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥70.0	-	≤18.0	≤1.0	≤1.0	5.0	2.0	0.50	4.0	2.5	1.5	2.5	0.7	10	สีดีปานกลาง
25%	≥20.0	-	≤30.0	≥5.0	<5.0	≥60.0	-	≤28.0	-	≤2.0	7.0	3.0	0.75	4.5	3.0	1.5	2.5	1.0	10	สีธรรมดา

< น้อยกว่า ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 > มากกว่า ≥ มากกว่าหรือเท่ากับ
 0 = ไม่มี - ไม่กำหนด

67. ข้าวหนึ่งหักเอววัน

ต้องเป็นข้าวที่ได้จากการสีข้าวหนึ่งชนิดต่าง ๆ และมีส่วนผสมของเมล็ดข้าว ดังนี้
ส่วนผสม ประกอบด้วย

ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 6.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ทั้งจำนวน
ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 6.0 ส่วนขึ้นไป และข้าวเต็มเมล็ด
รวมกันไม่เกินร้อยละ 10.0 และปลายข้าวหนึ่งชั้ววันไม่เกินร้อยละ 6.0

สิ่งนี้อาจมีปนได้

เมล็ดพืชอื่น วัตถุอื่น ไม่เกินร้อยละ 1.0

หมวด 7 มาตรฐานข้าวหนึ่งหักเอวัน

ชนิดข้าวหนึ่งหัก	พื้นที่ข้าวได้จากการสีข้าวหนึ่ง	ส่วนผสม (หน่วย/ร้อยละ)			สิ่งที่อาจมีปนได้ไม่เกิน (หน่วย/ร้อยละ)
		ข้าวเต็มเมล็ดรวมกันกับข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 6.0 ส่วนขึ้นไป	ข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 6.0 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7	ปลายข้าวสีวัน	เมล็ดพืชอื่นและวัตถุอื่น
เอวัน	ชนิดต่างๆ	≤10.0	≥84.0	≤6.0	1.0

< น้อยกว่า	≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
> มากกว่า	≥ มากกว่าหรือเท่ากับ
o = ไม่มี	- ไม่กำหนด

หมวด 8 ข้อกำหนดทั่วไป

68. **ความชื้นของข้าว** ให้กำหนดความชื้นของข้าวทุกประเภทและทุกชนิดไว้ ไม่เกินร้อยละ 14.0
69. **ข้าวตามตัวอย่าง** ในกรณีที่มีการซื้อขายข้าวตามตัวอย่างที่ไม่อยู่ภายในข้อกำหนดแห่งมาตรฐานนี้ มาตรฐานของข้าวนั้นต้องเป็นไปตามตัวอย่าง และข้อกำหนดที่ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกันได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการค้าต่างประเทศ
70. **ปัญหาข้อโต้แย้ง** ในกรณีที่มีปัญหาข้อโต้แย้งหรือมีความเข้าใจไม่ตรงกันเกี่ยวกับลักษณะต่างๆของเมล็ดข้าวตามหมวด 1 และหมวด 2 ให้ใช้ตัวอย่างที่กรรมการค้าต่างประเทศจัดทำขึ้นครั้งหลังสุดเป็นมาตรฐาน และให้กรรมการค้าต่างประเทศเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด
-



ประกาศกระทรวงพาณิชย์
เรื่อง มาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทย
พ.ศ. 2541

โดยที่เป็นการสมควร กำหนดมาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทยไว้เพื่อ
ประโยชน์ต่อการส่งออกข้าวไทย กระทรวงพาณิชย์จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่องมาตรฐานข้าว
หอมมะลิไทย พ.ศ. 2541”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันออกประกาศ
เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้กำหนดมาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทยไว้ ตามรายละเอียด
แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541



(นายศุภชัย พานิชภักดิ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 115 ตอนพิเศษ 15 ง วันที่ 16
กุมภาพันธ์ 2541)

มาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทย

1. ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานนี้ มีดังนี้

- 1.1 “ข้าวหอมมะลิไทย” (THAI HOM MALI RICE) หมายถึง ข้าวกล้อง และข้าวขาวที่แปรรูปมาจากข้าวเปลือกเจ้าพันธุ์ข้าวหอมที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศรับรอง เช่น พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 พันธุ์ กข.15 พันธุ์คลองหลวง 1 ที่มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติขึ้นอยู่กับการว่าเป็นข้าวใหม่หรือข้าวเก่า เมื่อหุงเป็นข้าวสวยแล้ว เมล็ดข้าวสวยจะอ่อนนุ่ม
- 1.2 “อไมโลส” (Amylose) หมายถึง แป้งชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในเมล็ดข้าว เมื่อหุงแล้วทำให้ข้าวสวยมีความอ่อนนุ่มหรือกระด้าง แตกต่างกันไปตามปริมาณอไมโลส
- 1.3 คำอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดในข้อ 1.1 และ 1.2 ให้เป็นไปตามค่านิยามที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานสินค้าข้าวตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องมาตรฐานสินค้าข้าว พ.ศ. 2540

2. ลักษณะและขนาดของเมล็ดข้าว

ข้าวหอมมะลิไทยต้องมีลักษณะและขนาดของเมล็ด ดังนี้

- 2.1 ลักษณะโดยทั่วไปของเมล็ดข้าวหอมมะลิไทยเป็นข้าวเมล็ดยาว
- 2.2 ความยาวเฉลี่ยของข้าวเต็มเมล็ดที่ไม่มีส่วนใดหักต้องไม่ต่ำกว่า 7.0 มิลลิเมตร
- 2.3 อัตราส่วนความยาวเฉลี่ยต่อความกว้างเฉลี่ยของข้าวเต็มเมล็ดที่ไม่มีส่วนใดหักต้องไม่ต่ำกว่า 3.0

3. คุณสมบัติทางเคมี

ข้าวหอมมะลิไทยต้องมีปริมาณอไมโลส ดังนี้

- 3.1 มีปริมาณอไมโลสไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12.0 และไม่เกินร้อยละ 19.0 ที่ระดับความชื้นร้อยละ 14.0

4. ประเภทของข้าว

ให้แบ่งข้าวหอมมะลิไทยออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 4.1 ข้าวขาว
- 4.2 ข้าวกล้อง

5. ชั้นของข้าวหอมมะลิไทย

ให้แบ่งข้าวหอมมะลิไทยออกเป็น 3 ชั้น ตามอัตราข้าวเจ้าพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน ดังนี้

- 5.1 ข้าวหอมมะลิไทย ชั้นดีเลิศ (Prime quality) อาจมีข้าวเจ้าพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน ไม่เกินร้อยละ 10.0 โดยน้ำหนัก
- 5.2 ข้าวหอมมะลิไทย ชั้นดีพิเศษ (Superb quality) อาจมีข้าวเจ้าพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน ไม่เกินร้อยละ 20.0 โดยน้ำหนัก
- 5.3 ข้าวหอมมะลิไทย ชั้นดี (Premium quality) อาจมีข้าวเจ้าพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน ไม่เกินร้อยละ 30.0 โดยน้ำหนัก

6. ชนิดของข้าวขาว

ให้มาตรฐานข้าวขาวข้าวหอมมะลิไทยเป็นไปตามมาตรฐานข้าวขาว ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องมาตรฐานสินค้าข้าว พ.ศ. 2540 ยกเว้นพื้นข้าวและแบ่งออกเป็น 8 ชนิด ดังนี้

- 6.1 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1
- 6.2 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- 6.3 ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- 6.4 ข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์
- 6.5 ข้าวขาว 10 เปอร์เซ็นต์
- 6.6 ข้าวขาว 15 เปอร์เซ็นต์
- 6.7 ข้าวขาวหักแคว้นเลิศพิเศษ
- 6.8 ข้าวขาวหักแคว้นเลิศ

7. ชนิดของข้าวกล้อง

ให้มาตรฐานข้าวกล้องข้าวหอมมะลิไทยเป็นไปตามมาตรฐานข้าวกล้อง ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องมาตรฐานสินค้าข้าว พ.ศ. 2540 ยกเว้นพื้นข้าวและแบ่งออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้

- 7.1 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1

- 7.2 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- 7.3 ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- 7.4 ข้าวกล้อง 5 เปอร์เซ็นต์
- 7.5 ข้าวกล้อง 10 เปอร์เซ็นต์
- 7.6 ข้าวกล้อง 15 เปอร์เซ็นต์

8. การทดสอบ

- 8.1 การทดสอบหาปริมาณอมิโลส ให้ปฏิบัติตามภาคผนวก ก.
- 8.2 การทดสอบหาปริมาณความชื้น ให้ปฏิบัติตามภาคผนวก ข.
- 8.3 การทดสอบหาปริมาณข้าวชนิดอื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน ให้ปฏิบัติตามภาคผนวก ค.

9. ข้อกำหนดทั่วไป

- 9.1 ข้าวขาวและข้าวกล้องที่มีข้าวเจ้าพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน เกินร้อยละ 30.0 โดยน้ำหนัก ไม่ถือว่าเป็นข้าวหอมมะลิไทยตามมาตรฐานนี้
- 9.2 ความชื้นของข้าว ให้กำหนดความชื้นของข้าวหอมมะลิไทยทุกประเภทและทุกชนิดไว้ไม่เกินร้อยละ 14.0
- 9.3 ข้าวตามตัวอย่าง ในกรณีที่มีการซื้อขายข้าวหอมมะลิไทยตามตัวอย่างที่ไม่อยู่ภายในข้อกำหนดตาม 6 และ 7 แห่งมาตรฐานนี้ ข้าวหอมมะลิไทยนั้นต้องเป็นไปตามตัวอย่าง และข้อกำหนดที่ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกันได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการค้าต่างประเทศ
- 9.4 ปัญหาข้อโต้แย้ง ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง หรือมีความเข้าใจไม่ตรงกันเกี่ยวกับคุณภาพข้าวหอมมะลิไทย ให้ทั้งสองฝ่ายส่งตัวอย่างที่ผ่านการรับรองของคู่มือให้กรมการค้าต่างประเทศเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและเป็นข้อยุติ

ภาคผนวก ก.

วิธีทดสอบหาปริมาณอมิไลส

1. เครื่องมือ

- 1.1 สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (spectrophotometer)
- 1.2 เครื่องชั่ง ที่ชั่งได้ละเอียดถึง 0.0001 กรัม
- 1.3 เครื่องปั่นกวนระบบแม่เหล็ก (magnetic stirrer)
- 1.4 เครื่องบดเมล็ดข้าวที่บดให้ละเอียดได้ถึง 80-100 เมช (mesh)
- 1.5 ขวดแก้วปริมาตร (volumetric flask) ขนาดความจุ 100 มิลลิลิตร
- 1.6 ปิเปต แบบ volumetric pipette ขนาดความจุ 1 2 3 4 และ 5 มิลลิลิตร
- 1.7 ปิเปต แบบ measuring pipette ขนาดบรรจุ 1-10 มิลลิลิตร

2. สารเคมี

- 2.1 เอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol) 95%
- 2.2 สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เข้มข้น 2 นอร์มัล (N)
- 2.3 กรดกลacialอะซิติก (glacial acetic acid) เข้มข้น 1 นอร์มัล (N)
- 2.4 สารละลายไอโอดีน [ไอโอดีน (I_2) 0.2 กรัม และโปแตสเซียมไอโอไดด์ (KI) 2.0 กรัม ในสารละลาย 100 มิลลิลิตร]
- 2.5 อมิไลส

3. วิธีวิเคราะห์

- 3.1 บดเมล็ดข้าวขาวด้วยเครื่องบดตาม 1.4 ให้เป็นแป้ง ชั่งแป้งมา 0.1000 กรัม ใส่ในขวดแก้วปริมาตรตาม 1.5 ที่แห้งสนิท
- 3.2 เติมเอทิลแอลกอฮอล์ 95% ปริมาตร 1 มิลลิลิตร เขย่าเบาๆ
- 3.3 เติมสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ตาม 2.2 ปริมาตร 9 มิลลิลิตร
- 3.4 บั่นกวนตัวอย่างด้วยเครื่องปั่นกวนระบบแม่เหล็ก นาน 10 นาทีให้เป็นน้ำแป้ง แล้วเติมน้ำกลั่นเพื่อปรับปริมาตรให้เป็น 100 มิลลิลิตร
- 3.5 เตรียมขวดปริมาตรขนาด 100 มิลลิลิตร ชุดใหม่ เติมน้ำกลั่นประมาณ 70 มิลลิลิตร กรดกลacialอะซิติกปริมาณ 2 มิลลิลิตร และสารละลายไอโอดีน 2 มิลลิลิตร

- 3.6 ดูหน้าแบ่ง ตาม 3.4 ปริมาตร 5 มิลลิลิตร ใส่ในขวดแก้วปริมาตรที่เตรียมไว้ ตาม 3.5 เติมน้ำกลั่นเพื่อปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิลิตร แล้วตั้งทิ้งไว้ 10 นาที
- 3.7 วัดความเข้มของสีของสารละลายตาม 3.6 ด้วยเครื่องสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ โดยอ่านค่าเป็น absorbance ที่ความยาวคลื่นแสง 620 นาโนมิเตอร์ (nm.) หลังปรับเครื่องด้วย blank ให้ได้ค่า absorbance เท่ากับ 0 (ศูนย์)
- 3.8 ทำ blank โดยเติมกรดเกลือละลายอะซิติก ปริมาตร 2 มิลลิลิตร และสารละลาย ไอโอดีน 2 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิลิตรด้วยน้ำกลั่น
- 3.9 นำ absorbance ไปหาปริมาณ (ร้อยละ) อมิโลส โดยเทียบกับกราฟ มาตรฐานที่เตรียมไว้ตาม 4

4. การเขียนเส้นกราฟมาตรฐาน

- 4.1 ชั่งอมิโลส 0.0400 กรัม ใส่ในขวดแก้วปริมาตรตาม 1.5 ที่แห้งสนิทแล้ว ดำเนินการเช่นเดียวกับตัวอย่างตาม 3.2-3.4 เป็นสารละลายมาตรฐาน
- 4.2 เตรียมขวดแก้วปริมาตรขนาดความจุ 100 มิลลิลิตร จำนวน 5 ขวด เติมน้ำกลั่น ขวดละ 70 มิลลิลิตร เติมกรดเกลือละลายอะซิติก ปริมาตร 0.4 มิลลิลิตรในขวดที่ 1 ปริมาตร 0.8 มิลลิลิตรในขวดที่ 2 ปริมาตร 1.2 มิลลิลิตรในขวดที่ 3 ปริมาตร 1.6 มิลลิลิตรในขวดที่ 4 และปริมาตร 2.0 มิลลิลิตรในขวดที่ 5 ตามลำดับ แล้วเติมสารละลายไอโอดีน 2 มิลลิลิตร ลงในแต่ละขวด
- 4.3 ดูดสารละลายมาตรฐานตาม 4.1 ปริมาตร 1 2 3 4 และ 5 มิลลิลิตร ซึ่ง เทียบเท่าปริมาณอมิโลสร้อยละ 8 16 24 32 และ 40 ตามลำดับ ใส่ใน ขวดที่เตรียมไว้ใน 4.2 เติมน้ำกลั่นเพื่อปรับปริมาตรให้เป็น 100 มิลลิลิตร และวัดค่า absorbance ที่ 620 นาโนมิเตอร์ หลังปรับเครื่องด้วย blank ให้ ได้ค่า absorbance เท่ากับ 0 (ศูนย์) เช่นเดียวกับ 3.7
- 4.4 นำ absorbance กับปริมาณอมิโลสในสารละลายมาตรฐานตาม 4.3 มา เขียนเป็นเส้นกราฟมาตรฐาน
- 4.5 นำเส้นกราฟมาตรฐานที่ได้จาก 4.4 มาใช้แปลงค่า absorbance ให้เป็นปริมาณ (ร้อยละ) อมิโลส

ภาคผนวก ข.

วิธีทดสอบหาปริมาณความชื้น

1. เครื่องมือ

- 1.1 ตู้อบ (oven)
- 1.2 เครื่องชั่ง ที่ชั่งได้ละเอียดถึง 0.0001 กรัม
- 1.3 เดซิกเคเตอร์ (desiccator)
- 1.4 เครื่องบดเมล็ดข้าวที่บดให้ละเอียดได้ถึง 80-100 เมช (mesh)
- 1.5 กล่องอะลูมิเนียมมีฝาปิด

2. วิธีวิเคราะห์

- 2.1 บดเมล็ดข้าวขาวด้วยเครื่องบดตาม 1.4 ให้เป็นแป้ง
- 2.2 เปิดฝากล่องอะลูมิเนียมตาม 1.5 โดยเอาฝาซ้อนไว้ใต้กล่อง แล้วนำไปอบในตู้อบตาม 1.1 ที่อุณหภูมิ 130° ซ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้เย็นในเดซิกเคเตอร์ แล้วชั่งน้ำหนักให้ได้น้ำหนักที่แน่นอน
- 2.3 ตักแป้งมาประมาณ 1 กรัม ใส่ในกล่องอะลูมิเนียมตาม 2.2 แล้วชั่งให้น้ำหนักที่แน่นอน
- 2.4 อบกล่องแป้งตาม 2.3 ในตู้อบที่อุณหภูมิ 130° ซ โดยเปิดฝาไว้เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วปิดฝาทิ้งไว้ให้เย็นในเดซิกเคเตอร์ ชั่งให้น้ำหนักที่แน่นอน
- 2.5 คำนวณหาปริมาณความชื้นจากสูตร

$$\text{ร้อยละของความชื้น} = \frac{(B-C)}{(B-A)} \times 100$$

เมื่อ A = น้ำหนักกล่องอะลูมิเนียมพร้อมฝา

B = น้ำหนักกล่องอะลูมิเนียมพร้อมฝาและแป้งก่อนอบ

C = น้ำหนักกล่องอะลูมิเนียมพร้อมฝาและแป้งหลังอบ

ภาคผนวก ค.

วิธีทดสอบหาปริมาณข้าวเจ้าพันธุ์อื่น ที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทยปน

การหาค่าการสลายเมล็ดข้าวในต่าง

1. เครื่องมือ

- 1.1 เครื่องชั่ง ที่ชั่งได้ละเอียดถึง 0.0001 กรัม
- 1.2 ตู้อบ (oven)
- 1.3 ขวดแก้วปริมาตร (volumetric flask) ขนาด 1,000 มิลลิลิตร
- 1.4 จานพลาสติกใสพร้อมฝาปิด (petri dish) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14.5 เซนติเมตร
- 1.5 บีกเกอร์แก้ว (beaker) ขนาด 1-2 ลิตร
- 1.6 เดซิกเคเตอร์ (desiccator)

2. สารเคมี

- 2.1 โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH) 87%
- 2.2 โปตัสเซียมไฮโดรเจนพทาเลท (potassium hydrogen phthalate)
- 2.3 ฟีนอล์ฟธาเลิน (phenolphthalein)

3. การเตรียมสารละลายโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ เข้มข้น $1.7\% \pm 0.05\%$

- 3.1 การเตรียมสารละลายโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ อาจทำได้ 2 วิธี
 - 3.1.1 เตรียม working solution โดยตรง ชั่งโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ 19.54 กรัม ละลายในน้ำกลั่นที่ผ่านการต้มให้เดือดแล้วปิดฝาทิ้งไว้ให้เย็น เติมน้ำกลั่นเพื่อปรับปริมาตรเป็น 1,000 มิลลิลิตร
 - 3.1.2 เตรียม working solution จาก stock solution
 - ก) ชั่งโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ 588.2 กรัม ละลายในน้ำกลั่นที่ผ่านการต้มให้เดือดแล้วปิดฝาทิ้งไว้ให้เย็น เติมน้ำกลั่นเพื่อปรับปริมาตรเป็น 1,000 มิลลิลิตร เก็บไว้เป็น stock solution สำหรับเจือจางต่อไป

ข) นำ stock solution จาก ก) ปริมาตร 33 มิลลิลิตร มาเจือจางด้วยน้ำกลั่นให้ได้ปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร สำหรับใช้เป็น working solution

3.2 การหาความเข้มข้นของสารละลาย working solution

3.2.1 อบสารไปตัสเซียมพทาเลทที่อุณหภูมิ 130° ซ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วทิ้งไว้ให้เย็นในเดซิกเคเตอร์

3.2.2 ชั่งสารไปตัสเซียมพทาเลทตาม 3.2.1 ประมาณ 0.5000 กรัม โดยอ่านให้ได้น้ำหนักที่แท้จริง

3.2.3 ละลายสารไปตัสเซียมพทาเลทตาม 3.2.2 ในน้ำกลั่น 50 มิลลิลิตร หยดสารละลายฟีนอล์ฟธาลีนเข้มข้น 1% ลงไป 3 หยด ไทเทรตกับสารละลาย working solution จนสารละลายเปลี่ยนจากไม่มีสีเป็นสีชมพู บันทึกปริมาตรของ working solution ที่ใช้ไปเป็นมิลลิลิตร

3.2.4 ทำ blank ตามวิธีการเดียวกับ 3.2.3 โดยไม่ใช้สารไปตัสเซียมพทาเลท

3.2.5 คำนวณหาความเข้มข้นของ working solution ดังนี้

$$\% \text{ ไปตัสเซียมไฮดรอกไซด์} = \frac{P}{204.23} \times \frac{56.109}{V-B} \times 100$$

เมื่อ V = ปริมาตรของ working solution ที่ใช้ในการไทเทรตกับไปตัสเซียมพทาเลท

B = ปริมาตรของ working solution ที่ใช้ในการไทเทรตกับ blank

P = น้ำหนักของสารไปตัสเซียมพทาเลท (กรัม)

4. วิธีวิเคราะห์

4.1 สุ่มเมล็ดข้าวขาวมา 100 เมล็ด แบ่งใส่ในจานพลาสติกใส จำนวน 4 จานๆ ละ 25 เมล็ด แล้ววางบนพื้นราบสีดำ

4.2 เติมสารละลายไปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ลงในจานพลาสติกตาม 4.1 ประมาณจานละ 100 มิลลิลิตร ให้เมล็ดข้าวทุกเมล็ดจมอยู่ในสารละลาย และให้แต่ละเมล็ดอยู่ห่างกันพอสมควร แล้วปิดฝาทิ้งไว้ให้อยู่กับที่ที่อุณหภูมิห้อง 30° ซ โดยไม่ขยับเขยื้อนเป็นเวลา 23 ชั่วโมง

4.3 ตรวจเมล็ดข้าวตาม 4.2 โดยพิจารณาระดับการสลายของเมล็ดข้าวในต่างแต่ละเมล็ด ตามลักษณะการสลายตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับของการสลายของเมล็ดข้าวในต่างแต่ละเมล็ด

การสลายของเมล็ดข้าว ระดับ	ลักษณะของเมล็ดข้าวที่สลายในต่าง
1	ลักษณะของเมล็ดข้าวไม่เปลี่ยนแปลงเลย
2	เมล็ดข้าวพองตัว
3	เมล็ดข้าวพองตัวและมีแป้งกระจายออกมาจากบางส่วนของเมล็ดข้าว
4	เมล็ดข้าวพองตัวและมีแป้งกระจายออกมารอบเมล็ดข้าวเป็นบริเวณกว้าง
5	ผิวของเมล็ดข้าวปริทางขวางหรือทางยาวและมีแป้งกระจายออกมารอบเมล็ดเป็นบริเวณกว้าง
6	เมล็ดข้าวสลายตัวตลอดทั้งเมล็ด มีลักษณะเป็นเมือกขุ่นขาว
7	เมล็ดข้าวสลายตัวตลอดทั้งเมล็ดและมีลักษณะเป็นแป้งเปียกใส

4.4 การวินิจฉัย

เมล็ดข้าวที่มีระดับการสลายในต่าง ตั้งแต่ระดับ 1 ถึงระดับ 5 เป็นเมล็ดข้าวที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทย

วิธีตรวจสอบเบื้องต้น

วิธีตรวจสอบเมล็ดข้าวสุกที่ต้มในน้ำเดือด วิธีการตรวจสอบวิธีนี้ มิใช่วิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรฐานแต่เป็นวิธีการตรวจสอบเบื้องต้นอย่างง่าย ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการบ่งชี้เท่านั้น

1. เครื่องมือ

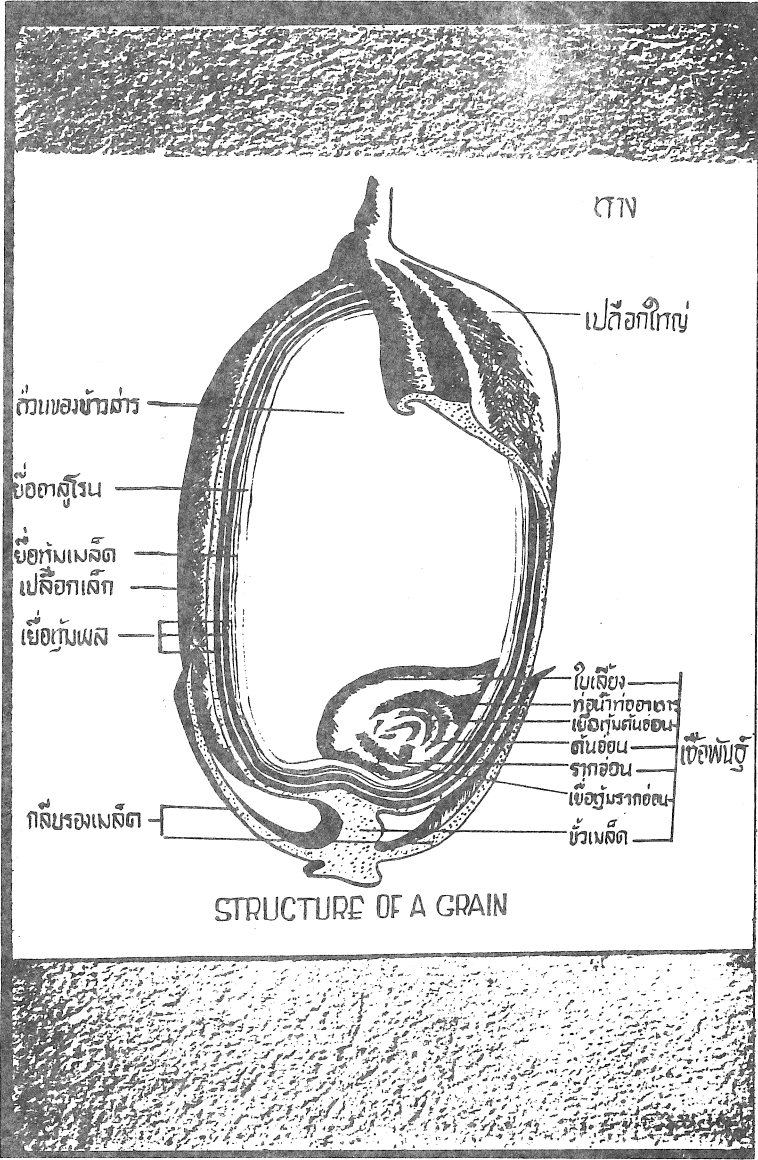
- 1.1 หม้อต้มน้ำไฟฟ้า
- 1.2 ตะกร้าตะแกรงลวดไร้สนิม
- 1.3 ช้อนหรือพายสำหรับเขี่ยเมล็ดข้าว
- 1.4 กระจกสำหรับกวดเมล็ดข้าว 2 แผ่น

2. วิธีวิเคราะห์

- 2.1 สุ่มข้าวขาวเต็มเมล็ดมา 100 เมล็ดใส่ในตะกร้า
- 2.2 ต้มน้ำก้นด้วยหม้อต้มน้ำไฟฟ้าให้เดือดเต็มที
- 2.3 หย่อนตะกร้าพร้อมเมล็ดข้าวขาวลงต้มในน้ำเดือดตาม 2.2 เป็นเวลา 17 นาที ในระหว่างนั้นระวังอย่าให้เมล็ดข้าวเกาะติดกัน
- 2.4 เมื่อต้มครบ 17 นาทีแล้ว ให้ยกตะกร้าขึ้นจากน้ำเดือด จุ่มลงในน้ำเย็นที่เตรียมไว้ทันทีแล้วยกขึ้นให้สะเด็ดน้ำ
- 2.5 เทเมล็ดข้าวในตะกร้าลงบนกระจก เกลี่ยเมล็ดข้าวให้กระจาย นำกระจกอีกแผ่นมาวางทับเมล็ดข้าวและกวดให้แบน เพื่อตรวจดูภายในของเมล็ดข้าวทั้ง 100 เมล็ด ถ้าปรากฏว่าข้าวเมล็ดใดยังเป็นไต โดยมีลักษณะเป็นจุดขุนขาวของแป้งดิบปรากฏภายในเมล็ด ให้ถือว่าเป็นข้าวที่ยังไม่สุกสมบูรณ์

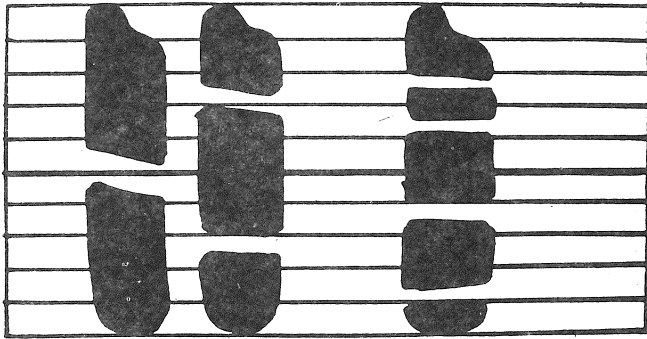
3. การวินิจฉัย

เมล็ดข้าวที่ยังไม่สุกสมบูรณ์ ให้ถือว่าเป็นข้าวที่ไม่ใช่ข้าวหอมมะลิไทย



STRUCTURE OF A GRAIN

ส่วนข้าวหัก



ข้าวหัก
2.5-4.9 ส่วน

ปลายข้าว
เล็กกว่า 2.5 ส่วน

ขนาดข้าวหัก



เต็มเมล็ด

แบ่งเป็น 10 ส่วน

ต้นข้าว

8-9.9 ส่วน

ข้าวหักใหญ่

5-7.9 ส่วน

CONTENTS

	Pages
Notification of Ministry of Commerce	77
Subject : Rice Standards B.E. 2540	
Section 1 : Definitions	79
Section 2 : Classes of rice kernels and Milling degree	81
Section 3 : Types and Grades of rice	82
Section 4 : Standards for White Rice	84
White rice 100% Grade A	84
White rice 100% Grade B	84
White rice 100% Grade C	85
White rice 5%	86
White rice 10%	86
White rice 15%	87
White rice 25% Super	88
White rice 25%	88
White rice 35%	89
White rice 45%	90
Table of White rice	91
White broken rice A1 Extra Super	93
White broken rice A1 Super	93
White broken rice A1 Special	93
Table of White broken rice	95

Section 5 : Standards for Cargo Rice	97
Cargo rice 100% Grade A	97
Cargo rice 100% Grade B	97
Cargo rice 100% Grade C	98
Cargo rice 5%	98
Cargo rice 10%	99
Cargo rice 15%	100
Table of Cargo rice	101
Section 6 : Standards for White Glutinous Rice	103
White glutinous rice 10%	103
White glutinous rice 25%	103
Table of White glutinous rice	105
White glutinous broken rice A1	107
Table of White glutinous broken rice A1	109
Section 7 : Standards for Parboiled Rice	111
Parboiled rice 100% Sorted	111
Parboiled rice 100%	111
Parboiled rice 5% Sorted	112
Parboiled rice 5%	113
Parboiled rice 10% Sorted	114
Parboiled rice 10%	115
Parboiled rice 15%	115
Parboiled rice 25%	116
Table of Parboiled rice	119
Parboiled broken rice A1	121
Table of Parboiled broken rice A1	123
Section 8 : General provision	125

Notification of Ministry of Commerce	127
Subject : Thai Hom Mali Rice Standards B.E. 2541	
Annex A : Test method for determination of Amylose content	133
Annex B : Test method for determination of moisture content	136
Annex C : Test method for determination of the admixture of other non-glutinous rice varieties in Thai Hom Mali Rice	138
Preliminary check method	142

NOTIFICATION OF MINISTRY OF COMMERCE

Subject: Rice Standards

B.E. 2540

For the sake of the appropriateness to the current situation of rice production and rice trade,

By virtue of the provision under Article 4 (2) of Export Commodity Standards Act B.E. 2503, amended by Export Commodity Standards Act (No. 2) B.E. 2522, Minister of Commerce, with the recommendation of the Committee of Commodity Standards, sets forth the following notification:

1. This notification shall be called "Notification of Ministry of Commerce, Subject: Rice Standards B.E. 2540".

2. The rice standards in accordance with the details annexed to this notification shall be implemented.

3. All the rice standards that were notified earlier by Ministry of Commerce are superseded by the rice standards under this notification.

This shall be in effect as from the day after the date of its publication in the Royal Gazette.

Notified as on 31 March B.E. 2540

Narongchai Akkaraseranee
Minister of Commerce

(Published in the Royal Gazette Vol. 114, Section 31 D. dated 17 April B.E. 2540)

RICE STANDARDS

Section 1: Definitions

The meaning of the terminology in this Rice Standards is as follows:

1. **Rice Standards** means the minimum specifications for rice of each type and grade for domestic trade and international trade.
2. **Rice** means non-glutinous and glutinous rice (*Oryza sativa* L.) in whatever form.
3. **Paddy** means rice that is not yet dehusked.
4. **Cargo rice** (Loonzain rice, Brown rice, Husked rice) means rice that is dehusked only.
5. **White rice** means rice that is obtained by removing bran from Cargo non-glutinous rice.
6. **White glutinous rice** means rice that is obtained by removing bran from Cargo glutinous rice.
7. **Parboiled rice** means non-glutinous rice that has passed through the parboiling process and has its bran removed.
8. **Rice classification** means rice kernels of various lengths as specified which are the mixture of rice kernels of each class in accordance with the specified proportion.
9. **Classes of rice kernels** mean classes of rice kernels which are classified in accordance with the length of the whole kernel.
10. **Parts of rice kernels** mean each part of the whole kernel that is divided lengthwise into 10 equal parts.
11. **Whole kernels** mean rice kernels that are in whole condition without any broken part, including the kernels that have the length as from 9 parts onward.
12. **Head rice** means broken kernels whose lengths are more than those of Broken kernels but have not reached the length of the whole kernel. This includes split kernels that retain the area as from 80% of the whole kernel.
13. **Broken kernels** mean broken kernels that have the length as from 2.5 parts but have not reached the length of Head rice. This includes split

kernels that retain the area less than 80% of the whole kernel.

14. **Small brokens C1** mean small broken kernels that pass through round hole metal sieve No. 7.
15. **Undermilled kernels** mean milled rice kernels that have the milling degree below that specified for each grade of rice.
16. **Red kernels** mean rice kernels that have red bran covering the kernels wholly or partly.
17. **Yellow kernels** mean rice kernels that have some parts of the kernels turn yellow obviously. This includes parboiled rice kernels that are light brown partly or wholly.
18. **Black kernels** means parboiled rice kernels that are black for the whole kernels, including kernels that are dark brown for the whole kernels.
19. **Partly black kernels** mean parboiled rice kernels that have black or dark brown area on the kernels as from 2.5 parts onward but not reaching the whole kernels.
20. **Peck kernels** mean parboiled rice kernels that have obviously black or dark brown area on the kernels not reaching 2.5 parts.
21. **Chalky kernels** mean non-glutinous rice kernels that have an opaque area like chalk covering the kernels as from 50% onward.
22. **Damaged kernels** mean kernels that are obviously damaged as can be seen by the naked eyes due to moisture, heat, fungi, insects or other.
23. **Undeveloped kernels** mean kernels that do not develop normally as should be, and are flat without starch.
24. **Immature kernels** mean rice kernels that are light green, obtained from immature paddy.
25. **Other seeds** mean seeds of other plants than rice kernels.
26. **Foreign matter** means other matter than rice. This includes rice husk and bran detached from rice kernels.
27. **Milling degree** means the degree to which the rice is milled.
28. **Sieve** means round hole metal sieve No. 7, that is 0.79 mm. (0.031 inch) thick and with hole diameter of 1.75 mm. (0.069 inch).
29. The unit “**per cent**” means percentage by weight except for per cent of grain classification which is percentage by quantity.

Section 2: Classes of rice kernels and Milling degree

30. Classes of rice kernels are divided into 4 classes as follows:
- 30.1 **Long grain Class 1** is whole kernel having the length exceeding 7.0 mm.
 - 30.2 **Long grain Class 2** is whole kernel having the length exceeding 6.6 mm. upto 7.0 mm.
 - 30.3 **Long grain Class 3** is whole kernel having the length exceeding 6.2 mm. upto 6.6 mm.
 - 30.4 **Short grain** is whole kernel having the length not exceeding 6.2 mm.
31. **Milling degree** is divided into 4 degrees as follows:
- 31.1 **Extra well milled** is the removal of bran entirely to the extent that the rice kernel has a specially beautiful appearance.
 - 31.2 **Well milled** is the removal of bran entirely to the extent that the rice kernel has a beautiful appearance.
 - 31.3 **Reasonably well milled** is the removal of a large amount of bran to the extent that the rice kernel has a reasonably beautiful appearance.
 - 31.4 **Ordinarily milled** is the removal of some portions of bran only.

Section 3: Types and Grades of rice

32. **Types of rice** are divided into 4 types as follows:
 - 32.1 White rice
 - 32.2 Cargo rice (*Loonzain rice, Brown rice, Husked rice*)
 - 32.3 White glutinous rice
 - 32.4 Parboiled rice
33. **Grades of White rice** are divided into 13 grades as follows:
 - 33.1 White rice 100% Grade A
 - 33.2 White rice 100% Grade B
 - 33.3 White rice 100% Grade C
 - 33.4 White rice 5%
 - 33.5 White rice 10%
 - 33.6 White rice 15%
 - 33.7 White rice 25% Super
 - 33.8 White rice 25%
 - 33.9 White rice 35%
 - 33.10 White rice 45%
 - 33.11 White broken rice A 1 Extra Super
 - 33.12 White broken rice A 1 Super
 - 33.13 White broken rice A 1 Special
34. **Grades of Cargo rice** are divided into 6 grades as follows:
 - 34.1 Cargo rice 100% Grade A
 - 34.2 Cargo rice 100% Grade B
 - 34.3 Cargo rice 100% Grade C
 - 34.4 Cargo rice 5%
 - 34.5 Cargo rice 10%
 - 34.6 Cargo rice 15%
35. **Grades of White glutinous rice** are divided into 3 grades as follows:
 - 35.1 White glutinous rice 10%
 - 35.2 White glutinous rice 25%
 - 35.3 White glutinous broken rice A 1
36. **Grades of Parboiled rice** are divided into 9 grades as follows:
 - 36.1 Parboiled rice 100% Sorted
 - 36.2 Parboiled rice 100%

- 36.3 Parboiled rice 5% Sorted
- 36.4 Parboiled rice 5%
- 36.5 Parboiled rice 10% Sorted
- 36.6 Parboiled rice 10%
- 36.7 Parboiled rice 15%
- 36.8 Parboiled rice 25%
- 36.9 Parboiled broken rice A 1

Section 4: Standards for White Rice

The standards for White rice are specified as follows:

37. White rice 100% Grade A

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 70.0%, the rest shall be Long grain Class 2.
- Of all these there may be Long grain Class 3 not exceeding 5.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 60.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Chalky kernels not exceeding 3.0%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 5 grains per 1 kg. of rice

Milling degree: Extra well milled

38. White rice 100% Grade B

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 40.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 5.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 60.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.5%. Of this there may be broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small white broken C 1 not exceeding 0.1%

- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Yellow kernels not exceeding 0.2%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.25%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 7 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Extra well milled

39. White rice 100% Grade C

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 30.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 5.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 60.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 5.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small white broken C 1 not exceeding 0.1%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Yellow kernels not exceeding 0.2%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.25%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 7 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Extra well milled

40. **White rice 5%**

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 20.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 10.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 60.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.5 parts not exceeding 7.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small white broken C 1 not exceeding 0.1%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 0.5%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.25%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.3%

Milling degree: Well milled

41. **White rice 10%**

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 10.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 15.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 55.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching

7.0 parts not exceeding 12.0%. Of this there may be brokens having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.7%, and Small white brokens C 1 not exceeding 0.3%

- The rest shall be Head rice having the length as from 7.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 7.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.5%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 15 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.4%

Milling degree: Well milled

42. White rice 15%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 5.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 30.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 55.0%
- Brokens having the length as from 3.0 parts onward but not reaching 6.5 parts not exceeding 17.0%. Of this there may be brokens having the length not reaching 3.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 2.0%, and Small white brokens C 1 not exceeding 0.5%
- The rest shall be Head rice having the length as from 6.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 5.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 7.0%

- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- White glutinous rice not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 15 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.4%

Milling degree: Reasonably well milled

43. **White rice 25% Super**

shall have Grain Classification, Grain Composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1, Class 2 and Class 3 either singly or combined.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 50.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 40.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 28.0%. Of this there may be Small white broken C 1 not exceeding 1.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 5.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 7.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- White glutinous rice not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 15 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 1.0%

Milling degree: Reasonably well milled

44. **White rice 25%**

shall have Grain Classification, Grain Composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1, Class 2 and Class 3 either singly or combined.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 50.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 40.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 28.0%. Of this there may be Small white broken C 1 not exceeding 2.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 7.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 8.0%
- Damaged kernels not exceeding 2.0%
- White glutinous rice not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 20 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign Matter either singly or combined not exceeding 2.0%

Milling degree: Ordinarily milled but not better than Reasonably well milled

45. White rice 35%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1, Class 2 and Class 3 either singly or combined.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 50.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 32.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 40.0%. Of this there may be Small white broken C 1 not exceeding 2.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 7.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 10.0%

- Damaged kernels not exceeding 2.0%
- White glutinous rice not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 20 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 2.0%

Milling degree: Ordinarily milled but not better than Reasonably well milled

46. **White rice 45%**

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1, Class 2 and Class 3 either singly or combined.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 50.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 28.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 50.0%. Of this there may be Small white broken C 1 not exceeding 3.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 7.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 10.0%
- Damaged kernels not exceeding 2.0%
- White glutinous rice not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 20 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 2.0%

Milling degree: Ordinarily milled but not better than Reasonably well milled

Section 4 : Standards for White rice

Grades	Grain Classification (%)				Size of Head rice (parts)	Size of Broken (parts)	Grain Composition (%)					Rice and matter that may be present, not exceeding (%)						Milling degree	
	Long grain			Short grain (≤6.2 mm.)			Whole kernels	Head rice	Broken & Small broken C1			Red and or Undemilled kernels	Yellow kernels	Chalky kernels	Damaged kernels	White glutinous rice	Undeveloped, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter, singly or combined		Paddy (Grains per 1 kg.)
	Class 1 (>7.0 mm.)	Class 2 (>6.6 - 7.0 mm.)	Class 3 (>6.2 - 6.6 mm.)						Total (including Broken not passing through sieve No. 7 and C1)	Broken not reaching the min. specified parts & not passing through sieve No. 7	Small broken C1								
100% Grade A	≥70.0	-	≤5.0	0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤4.0	0	0	0	0	3.0	0	1.5	0	5	Extra well milled
100% Grade B	≥40.0	-	≤5.0	0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤4.5	≤0.5	≤0.1	0	0.2	6.0	0.25	1.5	0.2	7	Extra well milled
100% Grade C	≥30.0	-	≤5.0	0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥60.0	-	≤5.0	≤0.5	≤0.1	0	0.2	6.0	0.25	1.5	0.2	7	Extra well milled
5%	≥20.0	-	≤10.0	0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥60.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	2.0	0.5	6.0	0.25	1.5	0.3	10	Well milled
10%	≥10.0	-	≤15.0	0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥55.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	1.0	7.0	0.5	1.5	0.4	15	Well milled
15%	≥5.0	-	≤30.0	0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥55.0	-	≤17.0	≤2.0	≤0.5	5.0	1.0	7.0	1.0	2.0	0.4	15	Reasonably well milled
25% Super	≥50.0			≤50.0	≥5.0	<5.0	≥40.0	-	≤28.0	-	≤1.0	5.0	1.0	7.0	1.0	2.0	1.0	15	Reasonably well milled
25%	≥50.0			≤50.0	≥5.0	<5.0	≥40.0	-	≤28.0	-	≤2.0	7.0	1.0	8.0	2.0	2.0	2.0	20	Ordinarily milled *
35%	≥50.0			≤50.0	≥5.0	<5.0	≥32.0	-	≤40.0	-	≤2.0	7.0	1.0	10.0	2.0	2.0	2.0	20	Ordinarily milled *
45%	≥50.0			≤50.0	≥5.0	<5.0	≥28.0	-	≤50.0	-	≤3.0	7.0	1.0	10.0	2.0	2.0	2.0	20	Ordinarily milled *

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
0 = NIL	- not specified

* but not better than reasonably well milled

47. White broken rice A 1 Extra Super

is obtained from the milling of White rice 100% and shall have Grain composition as follows:

Grain composition, comprising of:

- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 10.0%
- The rest shall be broken having the length as from 5.0 parts onward.
- Of all these there may be Whole kernels not exceeding 15.0%, and Small white broken C 1 not exceeding 1.0%

Rice and matter that may be present:

- White glutinous rice not exceeding 1.5%, of this there may be Small white glutinous broken C 1 not exceeding 0.5%
- Foreign matter not exceeding 0.5%

48. White broken rice A 1 Super

is obtained from the milling of White rice 100%, White rice 5% and White rice 10%, and shall have Grain composition as follows:

Grain composition, comprising of:

- Broken having the length not reaching 6.5 parts and not passing through sieve No. 7 for the entire quantity. Of this there may be broken having the length as from 6.5 parts onward and Whole kernels combined not exceeding 15.0%, and Small white broken C 1 not exceeding 5.0%

Rice and matter that may be present:

- White glutinous rice not exceeding 1.5%, of this there may be Small white glutinous broken C 1 not exceeding 0.5%
- Foreign matter not exceeding 0.5%

49. White broken rice A 1 Special

is obtained from the milling of White rice 15% and White rice 25% Super, and shall have Grain composition as follows:

Grain composition, comprising of:

- Broken having the length not reaching 6.5 parts and not passing through sieve No. 7 for the entire quantity. Of this there may be broken having the length as from 6.5 parts onward and Whole kernels combined not exceeding 15.0%, and Small white broken C 1 not exceeding 6.0%

Section 4 : Standards for White broken rice

Grades	Obtained from the milling of White rice	Grain Composition (%)						Rice and matter that may be present , not exceeding (%)		
		Whole kernels	Whole kernels and Brokens having the length as from 6.5 parts onward, <i>combined</i>	Brokens having the length as from 5 parts onward	Brokens having the length not reaching 6.5 parts and not passing through Sieve No.7	Brokens having the length not reaching 5.0 parts and not passing through Sieve No.7	Small brokens C1	White glutinous rice		Foreign matter
								Total (including C1)	Small brokens C1	
A1 Extra Super	100%	≤ 15.0	-	≥ 74.0	-	≤ 10.0	≤ 1.0	1.5	0.5	0.5
A1 Super	100%, 5%, 10%	-	≤ 15.0	-	≥ 80.0	-	≤ 5.0	1.5	0.5	0.5
A1 Special	15%, 25% Super	-	≤ 15.0	-	≥ 79.0	-	≤ 6.0	2.5	0.5	1.0

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
0 = NIL	- not specified

Section 5: Standards for Cargo Rice

The standards for Cargo rice are specified as follows:

50. Cargo rice 100% Grade A

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 70.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 5.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 1.0%
- Yellow kernels not exceeding 0.5%
- Chalky kernels not exceeding 3.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.5%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 0.5%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 3.0%

51. Cargo rice 100% Grade B

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 55.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 6.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.5%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 1.5%
- Yellow kernels not exceeding 0.75%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.75%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 1.0%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 5.0%

52. Cargo Rice 100% Grade C

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 40.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 7.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 5.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 0.75%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 0.75%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 1.0%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 5.0%

53. Cargo rice 5%

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 30.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 10.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 75.0%
- Broken kernels having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.5 parts not exceeding 7.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 6.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 1.0%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 6.0%

54. Cargo rice 10%

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 20.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 15.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 70.0%
- Broken kernels having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.0 parts not exceeding 12.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 7.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- White glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 2.0%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 7.0%

55. Cargo rice 15%

shall have Grain classification and Grain composition as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 not less than 10.0%, the rest shall be Long grain Class 2 and or Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 35.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 65.0%
- Broken having the length as from 3.0 parts onward but not reaching 6.5 parts not exceeding 17.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 6.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels not exceeding 5.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Chalky kernels not exceeding 7.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.5%
- white glutinous rice not exceeding 2.5%
- Paddy not exceeding 2.0%
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 8.0%

Section 5 : Standards for Cargo rice

Grades	Grain Classification (%)			Size of Head rice (parts)	Size of Brokens (parts)	Grain Composition (%)			Rice and matter that may be present, not exceeding (%)						
	Long Grain		Short grain (≤6.2 mm.)			Whole kernels	Head rice	Brokens	Red kernels	Yellow kernels	Chalky kernels	Damaged kernels	White glutinous rice	Undeveloped, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter, <i>Singly or combined</i>	Paddy
	Class 1 (>7.0 mm.)	Class 2 and or 3 (>6.2 - 7.0 mm.)													
100% Grade A	≥70.0	-	≤5.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	1.0	0.5	3.0	0.5	1.5	3.0	0.5
100% Grade B	≥55.0	-	≤6.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.5	1.5	0.75	6.0	0.75	1.5	5.0	1
100% Grade C	≥40.0	-	≤7.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤5.0	2.0	0.75	6.0	0.75	1.5	5.0	1
5%	≥30.0	-	≤10.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥75.0	-	≤7.0	2.0	1.0	6.0	1	1.5	6.0	1
10%	≥20.0	-	≤15.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥70.0	-	≤12.0	2.0	1.0	7.0	1	1.5	7.0	2
15%	≥10.0	-	≤35.0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥65.0	-	≤17.0	5.0	1.0	7.0	1.5	2.5	8.0	2

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
0 = NIL	- not specified

Section 6: Standards for White Glutinous Rice

The standards for White glutinous rice are specified as follows:

56. White glutinous rice 10%

shall have Grain composition and Milling degree as follows:

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 55.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.0 parts not exceeding 12.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.7%, and Small white glutinous broken C 1 not exceeding 0.3%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- White rice (not including Glutinous rice not yet transformed) not exceeding 15.0%
- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.5%
- Damaged kernels not exceeding 0.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.5%

Milling degree: Well milled

57. White glutinous rice 25%

shall have Grain composition and Milling degree as follows:

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 40.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 28.0%. Of this there may be Small white glutinous broken C 1 not exceeding 2.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- White rice (not including Glutinous rice not yet transformed) not

exceeding 15.0%

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 6.0%
- Yellow kernels not exceeding 4.0%
- Damaged kernels not exceeding 2.0%
- Paddy not exceeding 20 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 3.0%

Milling degree: Ordinarily milled

Section 6 : Standards for White glutinous rice

Grades	Size of Head rice <i>(parts)</i>	Size of Brokens <i>(parts)</i>	Grain Composition (%)					Rice and matter that may be present, not exceeding (%)						Milling degree
			Whole kernels	Head rice	Brokens and Small brokens C1			White rice (excluding glutinous rice not yet transformed)	Red and or Undermilled kernels	Yellow kernels	Damaged kernels	Undeveloped, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter, <i>singly or combined</i>	Paddy <i>(Grains per 1 kg.)</i>	
					Total (including brokens not passing through sieve No. 7 and C1)	Brokens not reaching the minimum specified parts and not passing through sieve No. 7	Small brokens C1							
10%	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥55.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	15.0	2.0	1.5	0.5	0.5	10	Well milled
25%	≥5.0	≤5.0	≥40.0	-	≤28.0	-	≤2.0	15.0	6.0	4.0	2.0	3.0	20	Ordinarily milled

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
0 = NIL	- not specified

58. White glutinous broken rice A 1

is obtained from the milling of White glutinous rice 10% and White glutinous rice 25%, and shall have Grain composition as follows:

Grain composition, comprising of:

- Brokens having the length not reaching 6.5 parts and not passing through sieve No. 7 for the entire quantity. Of this there may be brokens having the length as from 6.5 parts onward and Whole kernels combined not exceeding 15.0%, and Small White glutinous brokens C 1 not exceeding 5.0%

Rice and matter that may be present:

- White rice not exceeding 15.0%, of this there may be Small white brokens C 1 not exceeding 5.0%
- Foreign matter not exceeding 0.5%

Section 6 : Standards for White glutinous broken rice A1

Grades	Obtained from the milling of White glutinous rice	Grain composition (%)			Rice and matter that may be present, not exceeding (%)		
		Whole kernels and Brokens having the length as from 6.5 parts onward, <i>combined</i>	Brokens having the length not reaching 6.5 parts and not passing through sieve No. 7	Small. brokens C1	White rice		Foreign matter
					Total (including C1)	Small brokens C1	
A 1	10% and 25%	≤15.0	≥80.0	≤5.0	15.0	5.0	0.5

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
0 = NIL	- not specified

Section 7: Standards for Parboiled Rice

The standards for Parboiled rice are specified as follows:

59. Parboiled rice 100% Sorted

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 60.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 10.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 0.1%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 0.5%
- Yellow kernels not exceeding 0.25%
- Black kernels not exceeding 0.1%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 1.5%, of which Partly black kernels shall not exceed 0.5%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 3 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Extra well milled

60. Parboiled rice 100%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 60.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 10.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 5.0 parts onward but not reaching 8.0 parts not exceeding 4.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 0.1%
- The rest shall be Head rice having the length as from 8.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 0.5%
- Yellow kernels not exceeding 0.5%
- Black kernels not exceeding 0.25%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 2.5%, of which Partly black kernels shall not exceed 1.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 5 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Extra well milled

61. Parboiled rice 5% Sorted

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 45.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 20.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching

7.5 parts not exceeding 7.0%. Of this there may be brokens having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7

not exceeding 0.5%, and Small parboiled brokens C 1 not exceeding 0.1%

- The rest shall be Head rice having the length as from 7.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 1.0%
- Yellow kernels not exceeding 0.5%
- Black kernels not exceeding 0.15%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 2.0%, of which Partly black kernels shall not exceed 0.75%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 5 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Well milled

62. Parboiled rice 5%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 45.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 20.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 80.0%
- Brokens having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.5 parts not exceeding 7.0%. Of this there may be brokens having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.5%, and Small parboiled brokens C 1 not exceeding 0.1%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 1.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.0%
- Black kernels not exceeding 0.25%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 3.0%, of which Partly black kernels shall not exceed 1.5%
- Damaged kernels not exceeding 1.0%
- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.2%

Milling degree: Well milled

63. Parboiled rice 10% Sorted

shall have Grain Classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 30.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 20.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 75.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.0 parts not exceeding 12.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.7%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 0.3%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 0.75%
- Black kernels not exceeding 0.2%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 2.5%, of which Partly black kernels shall not exceed 1.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.5%

- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 5 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.4%

Milling degree: Well milled

64. Parboiled rice 10%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 30.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 20.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 75.0%
- Broken having the length as from 3.5 parts onward but not reaching 7.0 parts not exceeding 12.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 3.5 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 0.7%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 0.3%
- The rest shall be Head rice having the length as from 7.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 2.0%
- Yellow kernels not exceeding 1.5%
- Black kernels not exceeding 0.25%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 3.5%, of which Partly black kernels shall not exceed 2.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.5%
- Glutinous rice not exceeding 1.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.4%

Milling degree: Well milled

65. Parboiled rice 15%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree

as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not exceeding 25.0%, the rest shall be Long grain Class 3
- Of all these there may be Short grain not exceeding 30.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 70.0%
- Broken having the length as from 3.0 parts onward but not reaching 6.5 parts not exceeding 18.0%. Of this there may be broken having the length not reaching 3.0 parts and not passing through sieve No. 7 not exceeding 1.0%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 1.0%
- The rest shall be Head rice having the length as from 6.5 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 5.0%
- Yellow kernels not exceeding 2.0%
- Black kernels not exceeding 0.5%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 4.0%, of which Partly black kernels shall not exceed 2.5%
- Damaged kernels not exceeding 1.5%
- Glutinous rice not exceeding 2.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 0.7%

Milling degree: Reasonably well milled

66. Parboiled rice 25%

shall have Grain classification, Grain composition and Milling degree as follows:

Grain classification, comprising of:

- Long grain Class 1 and Class 2 combined not less than 20.0%, the rest shall be Long grain Class 3.
- Of all these there may be Short grain not exceeding 30.0%

Grain composition, comprising of:

- Whole kernels not less than 60.0%
- Broken having the length not reaching 5.0 parts and not passing

through sieve No. 7 not exceeding 28.0%. Of this there may be Small parboiled brokens C 1 not exceeding 2.0%

- The rest shall be Head rice having the length as from 5.0 parts onward.

Rice and matter that may be present:

- Red kernels and or Undermilled kernels not exceeding 7.0%
- Yellow kernels not exceeding 3.0%
- Black kernels not exceeding 0.75%
- Partly black kernels and Peck kernels combined not exceeding 4.5%, of which Partly black kernels shall not exceed 3.0%
- Damaged kernels not exceeding 1.5%
- Glutinous rice not exceeding 2.5%
- Paddy not exceeding 10 grains per 1 kg. of rice
- Undeveloped kernels, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter either singly or combined not exceeding 1.0%

Milling degree: Ordinarily milled

Section 7 : Standards for Parboiled rice

Grades	Grain Classification (%)			Size of Head rice (parts)	Size of Brokens (parts)	Grain Composition (%)					Rice and matter that may be present, not exceeding (%)								Milling degree	
	Long grain		Short grain (≤6.2 mm.)			Whole kernels	Head rice	Brokens and Small brokens C1			Red and or Undermilled kernels	Yellow kernels	Black kernels	Partly black and Peck kernels		Damaged kernels	Glutinous rice	Undeveloped, Immature kernels, Other seeds and Foreign matter, singly or combined		Paddy (Grains per 1 kg.)
	Class 1+2 (>6.6 mm., 7.0 mm.)	Class 3 (>6.2- 6.6 mm.)						Total (including brokens not passing through sieve No. 7 & C1)	Brokens not reaching the minimum specified parts and not passing through sieve No. 7	Small brokens C1				Total	Partly black kernels					
100% Sorted	≥60.0	-	≤10.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	≤0.5	≤0.1	0.5	0.25	0.10	1.5	0.5	1.0	1.5	0.2	3	Extra well milled
100%	≥60.0	-	≤10.0	≥8.0	≥5.0 - <8.0	≥80.0	-	≤4.0	≤0.5	≤0.1	0.5	0.5	0.25	2.5	1.0	1.0	1.5	0.2	5	Extra well milled
5% Sorted	≥45.0	-	≤20.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥80.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	1.0	0.5	0.15	2.0	0.75	1.0	1.5	0.2	5	Well milled
5%	≥45.0	-	≤20.0	≥7.5	≥3.5 - <7.5	≥80.0	-	≤7.0	≤0.5	≤0.1	1.0	1.0	0.25	3.0	1.5	1.0	1.5	0.2	10	Well milled
10% Sorted	≥30.0	-	≤20.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥75.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	0.75	0.20	2.5	1.0	1.5	1.5	0.4	5	Well milled
10%	≥30.0	-	≤20.0	≥7.0	≥3.5 - <7.0	≥75.0	-	≤12.0	≤0.7	≤0.3	2.0	1.5	0.25	3.5	2.0	1.5	1.5	0.4	10	Well milled
15%	≥25.0	-	≤30.0	≥6.5	≥3.0 - <6.5	≥70.0	-	≤18.0	≤1.0	≤1.0	5.0	2.0	0.50	4.0	2.5	1.5	2.5	0.7	10	Reasonably well milled
25%	≥20.0	-	≤30.0	≥5.0	<5.0	≥60.0	-	≤28.0	-	≤2.0	7.0	3.0	0.75	4.5	3.0	1.5	2.5	1.0	10	Ordinarily milled

< less than	≤	equal or less than
> more than	≥	equal or more than
0 = NIL	-	not specified

67. Parboiled broken rice A 1

is obtained from the milling of Parboiled rice of various grades and shall have Grain composition as follows:

Grain composition, comprising of:

- Broken having the length not reaching 6.0 parts and not passing through sieve No. 7 for the entire quantity. Of this there may be broken having the length as from 6.0 parts onward and Whole kernels combined not exceeding 10.0%, and Small parboiled broken C 1 not exceeding 6.0%

Matter that may be present:

- Other seeds and Foreign matter not exceeding 1.0%

Section 7 : Standards for Parboiled broken rice A1

Grades	Obtained from the milling of Parboiled rice	Grain Composition (%)			Matter that may be present, not exceeding(%)
		Whole kernels and brokens having the length as from 6.0 parts onward, <i>combined</i>	Brokens having the length not reaching 6.0 parts and not passing through sieve No. 7	Small brokens C1	Other seeds and Foreign matter
A 1	Various grades	≤10.0	≥84.0	≤6.0	1.0

< less than	≤ equal or less than
> more than	≥ equal or more than
o = NIL	- not specified

Section 8: General provision

68. Moisture Content of Rice

The moisture content of rice of all types and grades is specified not exceeding 14.0%

69. Type sample rice

In case the purchase and sale of rice is made on basis of the type sample that does not come within the specifications of this standards, the standards of such rice shall be in accordance with the sample and the specifications agreed upon by the buyer and the seller, and shall be approved by Department of Foreign Trade.

70. Dispute

In case of a dispute or different understanding on the features of the rice kernels in accordance with Section 1 and 2 the latest samples established by Department of Foreign Trade shall be used as standard basis. The decision of Department of Foreign Trade is final.

Notes: The rice standards in Thai version is authentic and valid in case of dispute.

NOTIFICATION OF MINISTRY OF COMMERCE

Subject: Thai Hom Mali Rice Standards

B.E. 2541

As it is appropriate to establish the standards for Thai Hom Mali Rice for the benefit of Thai rice export, Ministry of Commerce therefore sets forth the following notification.

No. 1 This notification shall be called "Notification of Ministry of Commerce, Subject: Thai Hom Mali Rice Standards B.E. 2541".

No. 2 This notification shall be in effect after 120 days as from the date of its publication.

No. 3 The standards for Thai Hom Mali Rice are specified in accordance with the details annexed to this notification.

Notified as on 4 February 1998.

Supachai Phanichpakdi

Minister of Commerce

(Published in the Royal Gazette, "General Notification",
Vol. 115, Special Section 15 D. dated 16 February B.E. 2541)

STANDARDS FOR THAI HOM MALI RICE

1. The meaning of the terminology used in these standards is as follows:

1.1 THAI HOM MALI RICE means Cargo rice and White rice obtained from the paddy of non-glutinous fragrant rice varieties that are produced in Thailand, and which were certified by Ministry of Agriculture and Cooperatives such as Kao Dok Mali 105 variety, RD 15 variety, Klong Luang 1 variety. The rice has natural fragrant aroma depending on whether it is new or aged. The cooked rice kernels shall have tender texture.

1.2 AMYLOSE means one kind of starch existing in the rice kernel. When cooked, it makes the texture of the cooked rice tender or hard varying by the amount of amylose.

1.3 The other terminology than those defined in 1.1 and 1.2 shall be in accordance with the definitions established in the rice standards as per Notification of Ministry of Commerce, Subject: Rice Standards 2540.

2. CHARACTERISTIC AND SIZE OF THE RICE KERNEL

Thai Hom Mali Rice shall have the characteristic and size of the kernel as follows:

2.1 The general characteristic of Thai Hom Mali Rice kernel is Long grain.

2.2 The average length of the whole kernel without any broken part shall not be less than 7.0 mm.

2.3 The ratio of the average length against the average width of the

whole kernel without any broken part shall not be less than 3.0

3. CHEMICAL PROPERTIES

Thai Hom Mali Rice shall have amylose content as follows:

3.1 Amylose content shall not be less than 12.0 % and not exceeding 19.0 % at the moisture content of 14.0 %

4. TYPES OF RICE

Thai Hom Mali Rice is divided into 2 types as follows:

4.1 White rice

4.2 Cargo rice

5. QUALITIES OF THAI HOM MALI RICE

Thai Hom Mali Rice is divided into 3 qualities in accordance with the admixture of non-glutinous rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice as follows:

5.1 Prime Quality may have the admixture of non-glutinous rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice not exceeding 10.0% by weight.

5.2 Superb Quality may have the admixture of non-glutinous rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice not exceeding 20.0% by weight.

5.3 Premium Quality may have the admixture of non-glutinous rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice not exceeding 30.0% by weight.

6. GRADES OF WHITE RICE

The standards for White rice of Thai Hom Mali Rice are specified in accordance with the standards for White rice as per the Notification

of Ministry of Commerce, Subject: Rice Standards B.E. 2540 except for Grain classification, and are divided into 8 grades as follows:

6.1 White rice 100% Grade A

6.2 White rice 100% Grade B

6.3 White rice 100% Grade C

6.4 White rice 5%

6.5 White rice 10%

6.6 White rice 15%

6.7 White broken rice A 1 Extra Super

6.8 White broken rice A 1 Super

7. GRADES OF CARGO RICE

The standards for Cargo rice of Thai Hom Mali Rice are specified in accordance with the standards for Cargo rice as per the Notification of Ministry of Commerce, Subject: Rice Standards B.E. 2540, except for Grain classification, and are divided into 6 grades as follows:

7.1 Cargo rice 100% Grade A

7.2 Cargo rice 100% Grade B

7.3 Cargo rice 100% Grade C

7.4 Cargo rice 5%

7.5 Cargo rice 10%

7.6 Cargo rice 15%

8. TEST METHODS

8.1 The test determining Amylose content shall be carried out as per Annex A.

8.2 The test determining moisture content shall be carried out as per

Annex B.

8.3 The test determining the admixture of rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice shall be carried out as per Annex C.

9. GENERAL PROVISION

9.1 White rice and Cargo rice that have the admixture of non-glutinous rice of other varieties than Thai Hom Mali Rice exceeding 30.0% by weight shall not be considered as Thai Hom Mail Rice under these standards.

9.2 Moisture content of rice: the moisture content of Thai Hom Mali Rice of all types and grades is specified not exceeding 14.0%

9.3 Type sample rice: in case the purchase and sale of rice is made on basis of the type sample that does not come within the specifications in accordance with 6 and 7 of these standards, such Thai Hom Mali Rice shall be in accordance with the sample and the specifications agreed upon by the buyer and the seller, and shall be approved by Department of Foreign Trade.

9.4 Dispute: In case of dispute or different understanding on the quality of Thai Hom Mali Rice, both parties are to submit the samples that have verified by them to Department of Foreign Trade for final judgement.

NOTES: The rice standards in Thai version are authentic and valid in case of dispute.

Free translation by: Arun Anprasertporn

1 March 1998

ANNEX A

Test method for determination of Amylose content

1. Apparatus

- 1.1 Spectrophotometer
- 1.2 Balances, readability 0.0001 g.
- 1.3 Magnetic stirrer with magnetic bar
- 1.4 Mill, capable of grinding white rice to flour that can pass through a 80-100 mesh sieve.
- 1.5 Volumetric flasks, 100 ml
- 1.6 Volumetric pipette, 1, 2, 3, 4 and 5 ml
- 1.7 Measuring pipette, 1-10 ml

2. Reagents

- 2.1 Ethyl alcohol, 95%
- 2.2 Sodium hydroxide, 2 mol/l. solution
- 2.3 Glacial acetic acid, 1 mol/l. solution
- 2.4 Iodine solution, containing 0.2.g. iodine (I_2) and 2.0 g. potassium iodide (KI) in 100 ml
- 2.5 Potato amylose, 95% purity

3. Analysis methods

- 3.1 Grind white rice kernels with the mill (1.4) to flour. Weigh 100 ± 5 mg. flour and put it into a 100 ml dry volumetric flask (1.5).
- 3.2 Carefully add 1.0 ml of Ethyl alcohol (2.1) to the test sample, washing down any flour particle adhering to the side of the

flask, shake gently to spread out the flour.

- 3.3 Add 9.0 ml of sodium hydroxide solution (2.2) using a pipette (1.7).
- 3.4 Stir the test sample with a magnetic stirrer (1.3) for 10 minutes to obtain the dispersion and make up the volume to 100 ml with distilled water.
- 3.5 Prepare another 100 ml volumetric flask (1.5), and add approximately 70.0 ml distilled water. Transfer 2.0 ml glacial acetic acid solution (2.3) and 2.0 ml iodine solution (2.4) into the flask and mix.
- 3.6 Pipette 5.0 ml aliquot of the test solution (3.4) into the volumetric flask in (3.5). Make up the volume with distilled water to 100 ml and mix, then allow the sample to stand for 10 minutes.
- 3.7 Measure the absorbance of the solution (3.6) at the wavelength of 620 nm by using a spectrophotometer, setting the blank at zero (0) absorbance.
- 3.8 Prepare a blank test by adding 2.0 ml glacial acetic solution (2.3) and 2.0 ml iodine solution (2.4) into a new flask, and make up the volume to 100 ml with distilled water.
- 3.9 Determine the percentage by mass of amylose by converting the absorbance (3.8) in accordance with the calibration graph in (4).

4. Plotting the calibration graph

- 4.1 Weigh 0.0400 g. of potato amylose (2.5) and put it into a dry volumetric flask (1.5) and proceed the same procedure as in 3.2-3.4 to obtain a standard solution.

- 4.2 Prepare a set of 5 volumetric flasks (1.5) and add approximately 70 ml distilled water each. Pipette 0.4, 0.8, 1.2, 1.6 and 2.0 ml of glacial acetic solution (2.3) to the series of the flasks respectively. Then add 2.0 ml iodine solution (2.4) to each flask.
- 4.3 Transfer 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 and 5.0 ml of the standard solution (4.1) using pipettes (1.6) respectively into the series of the flasks (4.2). These are corresponding to the amylose content of 8%, 16%, 24%, 32% and 40% respectively. Add distilled water to make up the volume to 100 ml and allow to stand for 10 minutes. Measure the absorbance of the solution as described in (3.8) at the wavelength of 620 nm, setting the blank at zero (0) absorbance as in (3.7).
- 4.4 Prepare a calibration curve by plotting the absorbance against the amylose content of the standard solution (4.3).
- 4.5 Use the calibration graph in (4.4) to convert the readings of absorbance to amylose percentage by mass.

Annex B

Test method for determination of moisture content

1. Apparatus

1.1 Oven

1.2 Balances, readability 0.0001 g.

1.3 Desiccator

1.4 Mill, capable of grinding white rice to flour that can pass through a 80-100 mesh sieve.

1.5 Aluminium can with cover.

2. Test method

2.1 Grind white rice kernels to flour with the mill (1.4).

2.2 Uncover an aluminium can (1.5) and place it in the oven (1.1) with the cover underneath the can. Dry it for 1 hour at 130° C.

Remove the can from the oven and put it in a desiccator (1.3).

Weigh the can with the cover after it reaches room temperature.

2.3 Put an approximately 1.0 g. of the flour into the can, weigh and record the actual weight.

2.4 Dry the can containing the sample in the oven with the cover underneath for 1 hour at 130°C. Cover the can, remove it from the oven and leave it in a desiccator. Weigh the dried can with the sample inside after it cools down to room temperature.

2.5 Determination of Moisture content from the following formula:

$$\% \text{ Moisture} = \frac{(B-C) \times 100}{(B-A)}$$

which A = weight of aluminium can with cover

B = weight of aluminium can with cover and flour before drying

C = weight of aluminium can with cover and flour after drying

Annex C

Test method for determination of the admixture of other non-glutinous rice varieties in Thai Hom Mali Rice

Determination of Alkali spreading value of white rice kernels

1. Apparatus

- 1.1 Balances, readability 0.0001 g.
- 1.2 Oven
- 1.3 Volumetric flasks, 1,000 ml
- 1.4 Petri dish with cover, 14.5 cm. diameter
- 1.5 Beaker, 1-2 liters capacity
- 1.6 Desiccator

2. Reagents

- 2.1 Potassium hydroxide pellet (KOH) 87% purity
- 2.2 Potassium hydroxide phthalate
- 2.3 Phenolphthalein

3. Preparation of 1.7% \pm 0.05% Potassium hydroxide solution

3.1 Preparation of the working solution may be made by 2 methods.

3.1.1 Preparing working solution directly.

Weigh, 19.54 g. Potassium hydroxide pellet and dissolve it in boiling hot distilled water. Let the solution cooled down in a covered container. Make up the volume to 1,000 ml with distilled water.

3.1.2 Preparing working solution from stock solution.

(A) Weigh 588.2 g. Potassium hydroxide pellet and dissolve it in boiling hot distilled water. Let the solution cooled down in a covered container. Make up the volume to 1,000 ml with distilled water. This solution to be used as stock solution for further dilution.

(B) Dilute 33 ml of stock solution (A) to 1,000 ml with distilled water to be used as working solution.

3.2 Determination of concentration of the working solution.

3.2.1 Dry a portion of Potassium hydrogen phthalate in an oven at 130°C for 1 hour, and leave it to cool down to room temperature in a desiccator.

3.2.2 Weigh about 0.5000 g. of the dried Potassium hydrogen phthalate (3.2.1) and record the exact weight.

3.2.3 Dissolve Potassium hydrogen phthalate in (3.2.2) with 50 ml distilled water. Add 3 drops of a 1% Phenolphthalein solution and titrate with the working solution (3.1) until the end point by which the colour of the solution turns pink. Record the volume in ml of the working solution used for titration.

3.2.4 Prepare a blank test using the same procedure as in (3.2.3), but without Potassium hydrogen phthalate.

3.2.5 Calculate the concentration of the working solution according to the following formula;

$$\% \text{ Potassium hydroxide} = \frac{P}{204.23} \times \frac{56.109}{V-B} \times 100$$

Which V = volume in ml of the working solution used in

titration with Potassium hydrogen phthalate

B = volume in ml of the working solution used in titrating
with blank

P = weight of Potassium hydrogen phthalate

4. Analysis method

4.1 Draw randomly 100 white rice kernels and put them in 4 Petri dishes of 25 kernels each. Place the Petri dishes on the levelled top of black colour.

4.2 Pour about 100 ml Potassium hydroxide solution to each Petri dish in (4.1). Ensure that every rice kernel submerge in the solution and separated from each other. Cover the Petri dishes and leave them undisturbed at room temperature of 30°C for 23 hours.

4.3 Rate the alkali spreading value of the rice kernels in (4.2) according to the 7-point scale as illustrated in Table 1.

Table 1: Level of alkali spreading value of each rice kernel

Scale of alkali spreading value	Spreading of the rice kernel
1	Rice kernel not affected.
2	Rice kernel swollen.
3	Rice kernel swollen, collar incomplete or narrow.
4	Rice kernel swollen, collar complete and wide.
5	Rice kernel split or segmented, collar complete and wide.
6	Rice kernel dispersed, merging with collar.
7	Rice kernel completely dispersed and intermingled.

4.4 Judgement

Rice kernels that have alkali spreading value score from 1-5 are considered not Thai Hom Mali Rice.

Preliminary check method

Method for checking cooked rice kernels boiled in water

(This method is a simple preliminary check method for guidance only.)

1. Apparatus

- 1.1 Electric pot
- 1.2 Stainless metal basket
- 1.3 Spoon or paddle for stirring rice kernels
- 1.4 Two glass sheets for pressing rice kernels.

2. Analysis method

- 2.1 Select 100 rice kernels at random and them into the basket.
- 2.2 Boil distilled water in the electric pot.
- 2.3 Dip the basket with the rice kernels into the pot (2.2) for 17 minutes, during which ensure that the rice kernels do not stick with each other.
- 2.4 On completion of 17 minute boiling, lift up the basket from the boiling water and immediately dip it into the cold water, and then lift up.
- 2.5 Spread the rice kernels on the glass sheet. Place another glass sheet over the rice kernels and press them flat. The kernels that have white cores (opaque spots) inside are considered not fully gelatinized.

3. Judgement

The kernels that are not fully gelatinized are considered not Thai Hom Mali Rice.
