

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามผู้ที่รู้จักแต่ไม่บริโภคข้าวกล้องงอก

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงขอความกรุณาจากท่านโปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริงในแบบสอบถามนี้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางการศึกษาเท่านั้น ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () และเติมข้อความในช่องว่าง ตามที่เป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ () ชาย () หญิง
- 1.2 อายุ ปี
- 1.3 อาชีพ () นักศึกษา () ลูกจ้างเอกชน () ธุรกิจส่วนตัว
() พนักงานรัฐวิสาหกิจ () ข้าราชการ () รับจ้างทั่วไป
() แม่บ้าน () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 1.4 การศึกษา () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
() ต่ำกว่า 10,000 บาท () 10,001 - 20,000 บาท
() 20,000-30,000 บาท () มากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป

2.7 คุณสมบัติใดของข้าวกล้องงอกที่มีผลต่อการเลือกบริโภคของท่าน (โปรดเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ โดยให้อันดับ 1 มีความสำคัญมากที่สุด และลำดับ 2,3 มีความสำคัญรองลงไป)

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| ___ รสชาติดี | ___ ลดความเครียดวิตกกังวล |
| ___ ชะลอความแก่ | ___ ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว |
| ___ ป้องกันโรคความจำเสื่อม | ___ ป้องกันโรคเบาหวาน |
| ___ ด้านมะเร็ง | ___ มีวิตามินต่าง ๆ สูง |
| ___ อื่น ๆ..... | |

2.8 ในอนาคต ท่านคิดว่าจะบริโภคข้าวกล้องงอกหรือไม่

- () บริโภค () ไม่บริโภค () ไม่แน่ใจ

2.9 ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับข้าวกล้องงอก เช่น ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจำหน่าย การโฆษณา เป็นต้น.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามผู้ที่รู้จักและบริโภคข้าวกล้องงอก

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงขอความกรุณาจากท่านโปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริงในแบบสอบถามนี้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางการศึกษาเท่านั้น ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () และเติมข้อความในช่องว่าง ตามที่เป็นจริง

- 1.1 เพศ () ชาย () หญิง
- 1.2 อายุ () 20 - 30 ปี () 31 - 40 ปี () 41 - 50 ปี () 51 ปีขึ้นไป
- 1.3 อาชีพ () นักศึกษา () ลูกจ้างเอกชน () ธุรกิจส่วนตัว
() พนักงานรัฐวิสาหกิจ () ข้าราชการ () รับจ้างทั่วไป
() แม่บ้าน () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 1.4 การศึกษา () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
() ต่ำกว่า 10,000 บาท () 10,001 - 20,000 บาท
() 20,000-30,000 บาท () มากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป

2.6 คุณสมบัติใดของข้าวกล้องอกที่มีผลต่อการเลือกบริโภคของท่าน (โปรดเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ โดยให้อันดับ 1 มีความสำคัญมากที่สุด และลำดับ 2,3 มีความสำคัญรองลงไป)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> รสชาติดี | <input type="checkbox"/> ลดความเครียดวิตกกังวล |
| <input type="checkbox"/> ชะลอความแก่ | <input type="checkbox"/> ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว |
| <input type="checkbox"/> ป้องกันโรคความจำเสื่อม | <input type="checkbox"/> ป้องกันโรคเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ด้านมะเร็ง | <input type="checkbox"/> มีวิตามินต่าง ๆ สูง |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... | |

2.7 ความถี่ที่ท่านบริโภคข้าวกล้องอก

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> อาทิตย์ละครั้ง | <input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง | |
| <input type="checkbox"/> เป็นประจำ | <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ |

2.8 ช่วงที่ท่านไม่บริโภคข้าวกล้องอก ท่านบริโภคข้าวชนิดใดแทน โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการยอมรับของผู้บริโภคต่อข้าวกล้องงอก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ขั้นการรู้จัก					
1.1 ท่านรับรู้เกี่ยวกับข้าวกล้องงอก					
1.2 ท่านได้ยินหรือได้เห็นข้าวกล้องงอกจากสื่อต่าง ๆ					
1.3 ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารข้าวกล้องงอกจากสื่อต่อไปนี้ ในระดับใด					
หนังสือพิมพ์					
บทความ/นิตยสาร					
โทรทัศน์					
อินเทอร์เน็ต					
งานแสดงสินค้า (ออกบูธ)					
ปากต่อปาก					
อื่น ๆ					
1.4 ท่านรู้จักข้าวกล้องงอกในระดับใด					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2. ชั้นความสนใจ					
2.1 ท่านให้ความสนใจข้าวกล้องงอก					
หลังจากที่ท่านทราบว่ามีการจำหน่ายข้าวกล้องงอก					
2.2 ท่านสนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตัวเอง					
2.3 ท่านสนใจสอบถามข้อมูลจากเพื่อนที่เคยบริโภคข้าวกล้องงอก					
2.4 ท่านสนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากตัวแทนจำหน่าย					
2.5 ท่านสนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากแพทย์					
3. ชั้นประเมินผล					
3.1 ท่านคิดว่าควรรับประทานข้าวกล้องงอก					
3.2 ข้าวกล้องงอกมีคุณค่าทางโภชนาการสูง					
3.3 ข้าวกล้องงอกช่วยป้องกันโรคต่าง ๆ ได้					
3.4 ท่านคิดว่าประโยชน์ของข้าวกล้องงอกเหมาะสมกับราคาจำหน่ายข้าวกล้องงอก					
4. ชั้นการทดลอง					
ความคิดเห็นหลังทดลองรับประทานข้าวกล้องงอก					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.1 ท่านพอใจรสชาติ/ความอ่อนนุ่มของข้าวกล้องงอก					
4.2 ท่านพอใจในคุณค่าทางโภชนาการของข้าวกล้องงอก					
5. ขั้นตอนการยอมรับ					
5.1 ท่านชอบรับประทานข้าวกล้องงอก					
5.2 ท่านจะซื้อข้าวกล้องงอกไปรับประทานอีก					
5.3 ท่านจะซื้อข้าวกล้องงอกไปรับประทานประจำ					
5.4 ท่านจะซื้อข้าวกล้องงอกแทนข้าวขาว					
5.5 ท่านยอมรับในข้าวกล้องงอก					
5.6 ท่านจะแนะนำข้าวกล้องงอกให้คนรู้จัก					

ส่วนที่ 4 ข้อมูลลักษณะของข้าวกล้องงอกที่มีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภค

คำชี้แจง โปรดประเมินลักษณะข้าวกล้องงอกที่มีผลต่อการยอมรับโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบกับข้าวขาว					
1.1 ท่านคิดว่ารสชาติข้าวกล้องงอกดีกว่าข้าวขาว					
1.2 ข้าวกล้องงอกมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าข้าวขาว					
1.3 ข้าวกล้องงอกมีราคาสูงกว่าข้าวขาว					
2. ความเข้ากันได้กับความต้องการของผู้บริโภค					
2.1 ข้าวกล้องงอกหุงง่าย					
2.2 ข้าวกล้องงอกเก็บรักษาได้นาน					
2.3 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในข้าวกล้องงอก					
2.4 ท่านเชื่อว่าข้าวกล้องงอกมีคุณค่าทางโภชนาการสูง					
3. ความซับซ้อนหรือคุณสมบัติที่ปรากฏเด่นชัด					
3.1 ข้าวกล้องงอกมีหลากหลายยี่ห้อ					
3.2 ข้าวกล้องงอกมีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.3 ข้าวกลี้งงอกมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมกับราคาจำหน่าย					
3.4 มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประโยชน์ของข้าวกลี้งงอกจากสื่อต่าง ๆ					
4. การแบ่งแยกได้หรือเมื่อทดลองใช้ผลิตภัณฑ์แล้ว					
4.1 ท่านรู้ว่าข้าวกลี้งงอกมีสารกาบาที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย					
4.2 ท่านรู้ว่าข้าวกลี้งงอกมีประโยชน์สามารถป้องกันโรคต่าง ๆ ได้					
5. ความสามารถในการสื่อสารหรือสังเกตได้					
5.1 ช่องทางในการหาซื้อข้าวกลี้งงอกสะดวก					
5.2 สามารถค้นหาข้อมูลข้าวกลี้งงอกได้ง่าย					
5.3 สื่อต่าง ๆ มีการเผยแพร่ข้อมูลข้าวกลี้งงอก					
5.4 ท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อน/คนรู้จักให้รับประทานข้าวกลี้งงอก					

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้าวกล้องงอก

- ด้านผลิตภัณฑ์.....
- ด้านราคา.....
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
- ด้านการส่งเสริมการขาย
- ปัจจัยอื่น ๆ ที่ท่านคิดว่ามีผลทำให้ผู้บริโภคอยากรู้จัก สนใจ ทดลองกิน และยอมรับข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ข้าวกล้องงอก

สาร GABA (gamma –aminobutyric acid)

GABA จัดเป็นสารสื่อประสาทประเภทยับยั้ง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย และช่วยให้นอนหลับได้ดี โดย GABA จะทำหน้าที่รักษาสมดุลในสมองทำให้สมองที่ได้รับการกระตุ้น anterior pituitary ซึ่งทำหน้าที่ผลิต Growth Hormone (HGH) ซึ่ง HGH จะทำให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อ และเกิดสาร Lipotropic ซึ่งเป็นสารที่ไม่ชอบไขมัน จึงไม่เกิดการสะสมของไขมัน ทำให้กล้ามเนื้อเกิดความกระชับ และช่วยป้องกันการเกิดริ้วรอย (พัชรี ตั้งตระกูล, 2550)

ประโยชน์ของสารอาหารในข้าวกล้องงอก

สารชีวภาพในข้าวกล้องงอกที่สำคัญต่อสุขภาพ (Kayahara and Tsukahara, 2000 อ้างใน วรนุช ศรีเกษฎารักษ์, 2551) ได้แก่

1. GABA ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มระดับของเมตาโบลิซึมในสมอง ป้องกันการปวดศีรษะและลดความเครียด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะผนังเส้นเลือดแดงหนา และระบบการหมุนเวียนโลหิตไม่เป็นปกติ อาจทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดในสมองแตก ป้องกันการนอนไม่หลับ และอาการกระวนกระวายใจ ทำให้การทำงานของไตเป็นปกติ และป้องกันการเกิดโรคอัลไซเมอร์
2. โยอาหาร ช่วยให้ระบบขับถ่ายเป็นไปด้วยดี ป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ
3. Inositaols ช่วยเร่งการเผาผลาญของไขมัน ป้องกันการเกิดไขมันสะสมในตับ และไขมันอุดตันในเส้นเลือด
4. Ferulic acid เป็นแหล่งของสารที่มีศักยภาพในการต้านอนุมูลอิสระ
5. Phytic acid ป้องกันอนุมูลอิสระ ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ป้องกันการเกาะตัวของเกล็ดเลือด
6. Tocotrienols ป้องกันอนุมูลอิสระ ป้องกันผิวหนังจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต ลดคอเลสเตอรอล ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง
7. Magnesium ป้องกันการเกิดโรคหัวใจ
8. Potassium ลดความดันโลหิต

9. Zinc ป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือดแดงเล็ก

10. Gamma oryzanol ต่อด้านอนุมูลอิสระ ป้องกันการเกิดริ้วรอยจากวัยบนผิวหนังปรับระดับโคเลสเตอรอล

11. Prolylendopeptidase inhibitor ป้องกันโรคอัลไซเมอร์

ปริมาณ GABA ในคัพภะของข้าวแต่ละประเภท

ปริมาณ GABA ในข้าวเจ้าที่มีแอมิโลสต่ำ มีปริมาณ GABA สูงที่สุดในข้าวขาวดอกมะลิ 105 (37.2 มก. ต่อ 100 กรัมคัพภะ) มีสูงกว่าข้าวเจ้าที่มีแอมิโลสสูง(21.4-28.8 มก. ต่อ 100 กรัมคัพภะ) ส่วนข้าวเหนียวมีปริมาณ GABA สูงกว่าข้าวเจ้าที่มีแอมิโลสต่ำ โดยอยู่ในช่วงระหว่าง 29.6-72.8 มก. ต่อ 100 กรัมคัพภะ โดยมีปริมาณสูงที่สุดในข้าวเหนียวพันธุ์ R 258 (พัชรี ตั้งตระกูล และคณะ, 2548)

พันธุ์ข้าว	ปริมาณ GABA ในคัพภะ (มก. ต่อ 100 กรัมคัพภะ)
ข้าวที่มีแอมิโลสต่ำ	
ข้าวขาวดอกมะลิ 105	37.2
ปทุมธานี 1	31.0
ข้าวที่มีแอมิโลสสูง	
ชัยนาท	28.8
พลาขาม	23.4
เหลืองประทิว	22.6
สุพรรณบุรี 1	21.4
ข้าวเหนียว	
R 258	72.8
กข 10	65.0
ขาวโปร่งไคร้	63.2
กข 6	58.4
สันป่าตอง 1	50.4
สกลนคร	34.6
แพร่ 1	33.8
เหนียวอุบล 2	29.6

มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.4003-2555

ข้าวกล้องงอก เป็นอาหารที่อุดมไปด้วยสารอาหาร โดยเฉพาะมีกรดแกมมาเอมิโนบิวทีริก (Gammaaminobutyric acid) หรือกาบา (GABA) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นสารสื่อประสาท ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย ประกอบกับปัจจุบันมีผู้ผลิตข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้นมาก คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่องข้าวกล้องงอก เพื่อยกระดับและพัฒนาคุณภาพข้าวกล้องงอกให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งมีคุณค่าทางโภชนาการมากเพียงพอสำหรับการกล่าวอ้าง (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2555)

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ครอบคลุม ข้าวกล้องงอก (germinated brown rice) ซึ่งผลิตจากข้าวที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Oryza sativa* L. วงศ์ Gramineae ทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว ที่ผ่านกระบวนการเพาะงอกและจำหน่ายในสภาพเมล็ดข้าวบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท มาตรฐานนี้ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกรูปแบบอื่น

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ. 4001 และดังต่อไปนี้

2.1 ข้าวกล้องงอก (germinated brown rice) หมายถึง ผลผลิตของข้าวที่ผ่านกระบวนการทำให้งอก โดยแช่ข้าวเปลือกหรือข้าวกล้องในน้ำ เพาะจนเกิดราก มีความยาวประมาณ 0.5 มิลลิเมตร (mm) ถึง 1 mm แล้วนำไปผ่านความร้อน (นึ่ง อบ หรือต้ม) และ/หรือลดความชื้นเพื่อให้แห้งสนิทที่ผลิตจากข้าวเปลือก หลังจากทำให้แห้งแล้วต้องเอาเปลือกออก

2.2 ข้าวกล้องงอกเต็มเมล็ด (whole germinated kernel) หมายถึง ข้าวกล้องงอกซึ่งอยู่ในสภาพเต็มเมล็ดที่ไม่มีส่วนใดหัก

2.3 กรดแกมมาเอมิโนบิวทีริกหรือกาบา (gamma amino butyric acid, GABA) หมายถึง กรดเอมิโนชนิดหนึ่งที่ไม่ใช่โปรตีน ซึ่งเกิดจากการงอกของข้าวซึ่งมีปริมาณแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและกระบวนการผลิต

2.4 เมล็ดที่มีสีผิดปกติ หมายถึง ข้าวกล้องงอกที่มีสีผิดปกติไปจากพันธุ์ที่ใช้

2.5 เมล็ดเสีย (damaged kernel) หมายถึง เมล็ดข้าวกล้องงอกที่เสียอย่างเห็นได้ชัดเจนด้วยตาเปล่าซึ่งเกิดจากความชื้น ความร้อน เชื้อรา แมลง หรืออื่นๆ

2.6 เมล็ดแตกหัก หมายถึง เมล็ดข้าวกล้องงอกที่หัก ความยาวตั้งแต่ 5 ส่วนขึ้นไป (เมื่อแบ่งข้าวทั้งเมล็ดออกเป็น 10 ส่วน)

2.7 สิ่งแปลกปลอม (foreign matter) หมายถึง สิ่งอื่นที่ไม่ใช่ข้าวกล้องงอก ที่อาจปนหรือติดมากับข้าวกล้องงอก เช่น แกลบ หรือฟาง

3 คุณภาพ

3.1 คุณภาพทั่วไป

3.1.1 มีลักษณะปรากฏตรงตามพันธุ์ สี ตามธรรมชาติ

3.1.2 ไม่มีกลิ่นผิดปกติ

3.1.3 ไม่มีมอด หรือแมลงอื่นๆ หรือชิ้นส่วนแมลง

3.1.4 ไม่มีวัตถุที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น เศษหิน เศษแก้ว

3.2 คุณภาพเฉพาะ

3.2.1 มีข้าวกล้องงอกเต็มเมล็ด ไม่ต่ำกว่า 90% โดยน้ำหนัก

3.2.2 ความชื้น (moisture content) ไม่เกิน 14% โดยน้ำหนัก

3.2.3 ปริมาณ GABA ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม (mg) ต่อ 100 กรัม (g) โดยน้ำหนักแห้ง

3.3 ข้อบกพร่อง

ข้อบกพร่องของข้าวกล้องงอกทั้งหมด ยอมให้มีรวมกันได้ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักเกณฑ์การยอมรับข้อบกพร่องตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การยอมรับข้อบกพร่อง(ข้อ 3.3)

ข้อบกพร่อง	สัดส่วนโดยน้ำหนัก (%)
1. เมล็ดเสีย	≤ 1.00
2. สิ่งแปลกปลอม	≤ 0.05
3. เมล็ดเสีย สิ่งแปลกปลอม และเมล็ดที่มีสีผิดปกติเมล็ดแตกหัก	< 10

4 สารปนเปื้อน

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสารปนเปื้อน

5 สารพิษตกค้าง

ให้เป็นไปตาม มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดและ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6 สุขลักษณะ

การผลิตและการปฏิบัติต่อข้าวกล้องงอกในขั้นตอนต่างๆรวมถึงการเก็บรักษาและการขนส่ง ต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค โดยให้เป็นไปตาม มกษ. 9023 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร และ มกษ. 4404 การปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตข้าวกล้องงอก

7 การบรรจุ

ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดแห้ง ปิดสนิท หรือแบบสุญญากาศ สามารถป้องกันการปนเปื้อนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค และรักษาคุณภาพข้าวกล้องงอกในระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่งได้

8 ฉลาก

ให้แสดงฉลากตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอย่างน้อยต้องมีข้อความระบุในเอกสารกำกับสินค้าหรือฉลาก หรือแสดงที่ภาชนะบรรจุโดยข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

8.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ ให้แสดงว่า “ข้าวกล้องงอก” หรือ “ข้าวงอก” หรือ “ข้าวงอกจากข้าวกล้อง” หรือ “ข้าวงอกจากข้าวเปลือก” หรือ “ข้าวฮางงอก”

8.2 น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัม หรือกิโลกรัม

8.3 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ผู้บรรจุ และ/หรือ ผู้จำหน่าย และหมายเลขรหัสสินค้า (ถ้ามี)

8.4 วัน เดือน ปีที่ผลิต และ/หรือ ข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

8.5 รุ่นของผลิตภัณฑ์ (ระบุเป็นรหัสได้)

8.6 คำแนะนำการเก็บรักษาก่อนและหลังเปิดบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งคำแนะนำในการบริโภค

8.7 ต้องใช้ข้อความภาษาไทย กรณีที่ผลิตเพื่อส่งออก สามารถแสดงข้อความเป็นภาษาอื่นที่มีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้นได้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวณิชภัทร ชัดสาย

วัน เดือน ปีเกิด

27 พฤษภาคม 2522

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved