

# สภาพความเสี่ยงในอาหารกลุ่มธัญพืช ถั่วเมล็ด และผลิตภัณฑ์

การผลิตอาหารในกลุ่มธัญพืช ถั่วเมล็ดและผลิตภัณฑ์ซึ่ง ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี ถั่วลิสง ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทยนั้นจากการวิจัยพบว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายทางด้านเคมีมากที่สุด ซึ่งชนิดอันตรายที่มีความเสี่ยง 3 ลำดับแรกได้แก่

## 1. อันตรายจากสารพิษจากเชื้อรา

ได้แก่ อะฟลาท็อกซิน (Aflatoxin) พบในถั่วลิสงและผลิตภัณฑ์ ข้าวกล้อง นอกจากนี้ยังพบโอกาสเสี่ยงจากสารพิษฟูโมนิซิน (Fumonisin) ในขนมขบเคี้ยวจากแป้งข้าวโพด สารโอคราท็อกซิน (Ochratoxin) ในผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงและผลิตภัณฑ์ข้าวกล้อง ข้าวมันปู ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ ลูกเดือย และเมล็ดบัว และสารซีราลีโนน (Zearalenone) ในข้าวโพดและผลิตภัณฑ์ โดยสารพิษทั้งสามชนิดนี้แม้มีได้มีการตรวจวิเคราะห์ในประเทศไทยอย่างจริงจัง เนื่องจากขาดความชำนาญและเครื่องมือในการวิเคราะห์ แต่มีแนวโน้มที่ควรตรวจติดตามสารพิษเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสารพิษเหล่านี้อาจเป็นปัญหาเงื่อนไขความปลอดภัยในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหารได้ในอนาคต

## 2. อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ได้แก่ Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT, Alpha-BHC, Heptachlor & heptachlorepoxyde และ Lindane อาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง ได้แก่ ข้าวสาร ข้าวหนึ่ง แป้งข้าวเจ้า ขนมจีน เต้าหู้แข็ง ฟองเต้าหู้ ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว ถั่วเมล็ดแห้งและนมถั่วเหลือง

## 3. อันตรายทางกายภาพ

เป็นอันตรายจากสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เช่น แมลงและชิ้นส่วนขนหรือเส้นผม มูลสัตว์ เศษสิ่งปนเปื้อนที่ติดมากับวัตถุดิบ เช่น แป้งข้าวเจ้า เส้นไหม ขนมอบกรอบ กว๊ายเตี๋ย ข้าวโพด ข้าวสาลี บะหมี่สำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์จากข้าวอื่น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาที่กักกันสินค้าเนื่องจากบ่งบอกว่าผลิตหรือแปรรูปอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ

นอกจากนี้อาหารกลุ่มธัญพืช ถั่วเมล็ดและผลิตภัณฑ์ ยังพบอันตรายทางเคมีที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจระหว่างกระบวนการผลิตหรือแปรรูป ได้แก่ สาร 3-monochloropropane-1,2 diol (3-MPCD) ในผลิตภัณฑ์ซอสปรุงรสจากถั่วเหลือง และมีอันตรายทางเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตหรือแปรรูปที่มีสาเหตุของการปนเปื้อนมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้ที่ไม่ถึงการณ์ หรือแม้กระทั่งการกระทำลงไปโดยตั้งใจ ได้แก่ การตกค้างของซิลิโพลีโอดีออกไซด์ในผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ย เส้นไหม วันเส้น



และโซเดียมเบนโซเอตในขนมจีนซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นคาวและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อันตรายทางเคมีที่มีลำดับรองลงมาคือ สารก่อภูมิแพ้โดยเฉพาะไกลโคโปรตีน (Glycoprotein) ในถั่วลิสงและผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามอันตรายชนิดหลังนี้ยังไม่มีการศึกษาอย่างจริงจังในประเทศไทย

### อันตรายที่มีความเสี่ยงที่ควรตรวจติดตาม

อันตรายที่มีความเสี่ยงที่พบในอาหารกลุ่มธัญพืช ถั่วเมล็ดและผลิตภัณฑ์ ที่ควรติดตาม ได้แก่ การตกค้างของแคดเมียมในข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว ขนมขบเคี้ยว ซอสปรุงรส บะหมี่ และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป การตกค้างของตะกั่วและปรอทในบะหมี่และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และอันตรายทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคทางเดินอาหารซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ได้แก่ การปนเปื้อนของเชื้อ *B. cereus* ในมักกะโรนีและข้าวผัด การปนเปื้อนของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในขนมที่มีแป้ง ถั่ว งา เป็นองค์ประกอบและการปนเปื้อนของเชื้อ *E.coli* ในขนมจีนและเครื่องต้มธัญญาหารชนิดผง

**แหล่งที่มา :** โครงการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพความเสี่ยงในห่วงโซ่อาหารที่มีต่อผู้บริโภค.

โดยคณะผู้วิจัยจากคณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะสัตวแพทย์ คณะเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ และสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกรมประมง, 2547

