

ดินประสิวคืออะไร

ดินประสิว คือ สารเคมีชนิดหนึ่งที่เรียกว่า โพแทสเซียมไนเตรท (Potassium nitrate) มีสูตรทางเคมีคือ KNO_3 มีลักษณะเป็นผงสีขาว ละลายน้ำได้ดี ไม่มีกลิ่น มีรสเค็มเล็กน้อย อาจมีการเปลี่ยนรูปได้ระหว่างไนเตรทกับไนไตรท์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อม

ดินประสิวลำทำอะไร

ในทางธุรกิจอาหาร ใช้ดินประสิวลำเป็นสารกันบูดและถนอมอาหาร ทำให้สีเนื้อสัตว์ดูสดอยู่เสมอ และนอกจากนี้ยังช่วยในการป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้หลายชนิด เช่น คลอสทริเดียมโบทูลินัม ซึ่งมักเจริญเติบโตในอาหารกระป๋อง แต่ในทางการค้า พ่อค้า แม่ค้า ที่ไม่รู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรืออาจจะด้วยความเห็นแก่ตัว ต้องการขายสินค้าได้มาก ๆ โดยที่มีสีสวยงามปกป้องความไม่สดของอาหาร ก็อาจใส่สารโพแทสเซียมไนเตรทในปริมาณที่มากเกินไป จนเป็นอันตรายได้

ชนิดของอาหารที่มีสารดินประสิวลำเจือปน

อาหารที่นิยมใส่ดินประสิวลำได้แก่ เนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อวัว เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุนเชียง ไส้กรอก เบคอน แหนม เนื้อสวรรค์ ไตปลาดิบ ปลาร้า ปลาเจ่า และอื่น ๆ

อันตรายที่เกิดจากดินประสิวลำ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าดินประสิวลำคือ สารเคมีที่เรียกว่า โพแทสเซียม ไนเตรท (KNO_3) ซึ่งเปลี่ยนรูปไปมาระหว่างไนเตรทกับไนไตรท์ได้โดยแบคทีเรียบางชนิด เมื่ออยู่ในรูปของไนไตรท์มันจะทำปฏิกิริยากับสารประกอบบางอย่างในอาหารที่เรียกว่าสารเอมีน (Amine) โดยมีน้ำย่อยในกระเพาะอาหารเป็นตัวช่วยให้เกิดสารประกอบที่เรียกว่า ไนโตรซามีน (Nitrosamines) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง ทำให้เป็นมะเร็งที่ปอด หลอดลม หลอดอาหาร ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ติ่ง ตับ ไต ผิวหนัง โพรงจุก สมอ และกระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น

สารประกอบไนโตรซามีน ยังสามารถเกิดได้เองโดยตรง นั่นคือ เมื่อรับประทานอาหารที่มีสารเอมีนสูง เช่น ปลาหมึก หอย เมื่อเรานำมาปิ้งย่างด้วยไฟแรงๆ จะมีกลไกการทำปฏิกิริยานิโตรเจนในอากาศกับเอมีนในอาหาร ประกอบกับมีความร้อนสูง จึงก่อให้เกิดสารไนโตรซามีนขึ้นได้เช่นกัน

นอกจากนี้ผักที่มีไนเตรทสูง เช่น ผักคะน้า ผักกาดขาว ผักกาดหอม และผักบุงจีน ถ้าใส่ปุ๋ยมากเกินไป ก็จะมีการตกค้างของไนเตรทสูง เมื่อนำผักมารับประทาน จะทำให้น้ำลายขับสารไนเตรทออกมามาก และเมื่อรับประทานอาหารที่มีสารเอมีนสูง เช่น ปลาหมึก หอย ก็จะเกิดการผสมกันระหว่างสารเอมีนกับไนเตรทประกอบกับมีกรดในกระเพาะอาหารพอเหมาะ ทำให้เกิดสารประกอบของไนโตรซามีนขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดมะเร็งขึ้นได้

การป้องกันและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดมะเร็งควรปฏิบัติดังนี้

1. อย่ารับประทานอาหารซ้ำซาก จำเจ เพราะจะทำให้ได้รับสารมากเกินไป และเกิดโรคได้
2. หลีกเลี่ยงอาหารปิ้งย่าง เช่น ปลาหมึก หอย เป็นต้น
3. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีสีแดงผิดปกติจากธรรมชาติ เช่น เนื้อแดดเดียว กุนเชียง เป็นต้น
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแปรรูปต่างๆ เช่น ไส้กรอก แฮม เป็นต้น
5. รับประทานอาหารที่มีวิตามินซี และวิตามินอีสูงหลังอาหารเพราะวิตามินดังกล่าวสามารถยับยั้งการเกิดสารไนโตรซามีนในกระเพาะอาหารได้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากที่จะทำให้เกิดมะเร็งได้ เช่น การกินเหล้า สูบบุหรี่ เชื้อรา การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี อาหารปิ้งย่าง รมควัน ฮอร์โมนเอสโตรเจน ไขมัน เป็นต้น