กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE [DSS]
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

บริการ ทดสอบเพื่ออุตสาหกรรม อาหารและภาชนะบรรจุ

อาหารและภาชนะบรรจุ

กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกหลายแสนล้านบาทต่อปี รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบาย "ครัวไทยสู่โลก" เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารอันดับต้นๆ ของโลก ปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ คือ การทำให้ผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีส่วนสนับสนุนนโยบายดังกล่าวโดยการให้บริการทดสอบอาหาร น้ำบริโภค เครื่องดื่ม และภาชนะบรรจุอาหาร ในด้านส่วนประกอบและคุณค่าทางโภชนาการ รวมถึงความปลอดภัยในการบริโภคให้แก่เอกชน ผู้ผลิต ผู้นำเข้า/ส่งออก สถาบันการศึกษา ส่วนราชการ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ผู้ประกอบการค้าขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งประชาชนทั่วไป

บริการวิเคราะห์ทดสอบ

ความปลอดภัยของอาหาร

1. วัตถุเจือปนอาหาร (food additives) เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ วัตถุกันเสีย วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล สีผสมอาหาร วัตถุกันหืน และคาเฟอีน

2. สารปนเปื้อนในอาหาร (contaminants : trace elements and heavy metals) เช่นตะกั่ว สารหนู ปรอท แคดเมียม ดีบุก ฯลฯ

3. สารพิษจากเชื้อรา เช่น อะฟลาทอกซิน

4. สมบัติทางกายภาพของอาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท เช่น น้ำหนักสุทธิ น้ำหนักเนื้อ สิ่งแปลกปลอม ข้อบกพร่องต่างๆ

5. จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีคุณภาพอาหาร เช่น จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด โคลิฟอร์ม *อี.โคไล*

6. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เช่น *ซาลโมเนลลา, สแตไฟโลคอกคัส ออเรียส, คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์*

7. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย เช่น ยีสต์และเชื้อรา แฟลตซาวร์ซัลไฟต์สปอยเลจ อะซิดูริกสปอยเลจ

8. วิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยาตามมาตรฐานของ อย. สมอ.

ส่วนประกอบและคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร

1. ส่วนประกอบหลักของอาหาร(proximates) เช่น ความชื้น ไขมัน โปรตีน กรดอะมิโน กาก เถ้า ใยอาหาร คาร์โบไฮเดรต น้ำตาลชนิดต่างๆ คอเลสเตอรอล กรดไขมันเกลือ และกรดอินทรีย์ต่างๆ

2. วิตามิน (vitamins) เช่น วิตามินซี บี$_1$ บี$_2$ ไนอะซิน บี$_6$ เอ อี กรดแพนโทธีนิก อินอซิทอล โคลีน ไบโอติน กรดโฟลิก และเบตาคาโรทีน

3. เกลือแร่ (minerals) เช่น เหล็ก ทองแดง สังกะสี แคลเซียม โซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส ซีลีเนียม และแมกนีเซียม

4. แอลกอฮอล์ เมทิลแอลกอฮอล์ อะซีตัลดีไฮด์ ความเป็นกรด และน้ำตาล ในสุรา เบียร์และไวน์

5. อื่น ๆ เช่น วอเตอร์แอกติวิตี ค่าเพอร์ออกไซด์ แคปไซซิน ฮีสตามีน พิเพอรีน

ภาชนะบรรจุอาหาร

1. ทดสอบความปลอดภัยของภาชนะพลาสติก ภาชนะโลหะ และวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุอาหาร (ตาม พ.ร.บ. ของประเทศไทย และกฎระเบียบของต่างประเทศ)

2. ทดสอบสมบัติของพลาสติกเพื่อความเหมาะสมในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหาร ได้แก่ อัตราการซึมผ่านของก๊าซต่าง ๆ อัตราการซึมผ่านของไอน้ำ

3. ทดสอบปริมาณก๊าซต่างๆ ในอาหารที่บรรจุในภาชนะ เพื่อหาอายุการเก็บของอาหารที่เหมาะสม

4. ทดสอบอัตราการกัดกร่อนของผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋อง

5. การเสื่อมสภาพของอาหารกระป๋อง

ประโยชน์ที่ได้รับ :

ผู้ใช้บริการสามารถนำข้อมูลผลการทดสอบไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ประกอบการซื้อขาย และการประมูล
- ประกอบการพิจารณาจัดพิกัดอัตราภาษีศุลกากร
- ประกอบการขึ้นทะเบียนอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค
- เพื่อควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- เพื่อนำข้อมูลไปขอการรับรองมาตรฐาน เช่น มอก.

กลุ่มเป้าหมาย :

* ผู้ผลิต ผู้ผลิตเพื่อการส่งออก ผู้นำเข้าอาหาร และอาหารสัตว์
* กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ผู้ประกอบการค้าขนาดกลางและขนาดย่อม
* ส่วนราชการ เอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป

หน่วยงานรับผิดชอบ :

โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
โทรศัพท์ 0 2201 7182, 0 2201 7183
โทรสาร 0 2201 7181
www.dss.go.th