



# การสำรวจสารตกค้าง แห่งชาติปี 2023–2024

## ธัญพืช



Image courtesy of Grain Producers Australia

การสำรวจสารตกค้างแห่งชาติ (NRS) ดำเนินการภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตรกรรม การประมงและป่าไม้ ของรัฐบาลออสเตรเลีย และได้รับทุนจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ ผ่านทางภาษีอากรและสัญญาโดยตรงตั้งแต่ปี 1992

NRS เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของแผนบริหารสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืชและสัตว์และยารักษาสัตว์ของประเทศออสเตรเลีย เพื่อรับรองการทำการเกษตรที่ดีเพื่อสนับสนุนกฎหมายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการใช้สารเคมี

โครงการ NRS ใฝ่หวังระดับและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารตกค้างและสารปนเปื้อนจากยาปราบศัตรูพืชและสัตว์และยารักษาสัตว์ที่ตกค้างอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหารของออสเตรเลีย โครงการนี้ช่วยอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเข้าถึงอย่างต่อเนื่องสู่ตลาดในประเทศและตลาดส่งออก โครงการ NRS สนับสนุนผู้ผลิตขั้นต้นและผู้แปรรูปอาหารของออสเตรเลียที่จัดหาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ธัญพืช และพืชสวนที่มีคุณภาพที่ผ่านมาตรฐานทั้งของออสเตรเลียและนานาชาติที่เกี่ยวข้อง

### ภาพรวมโครงการธัญพืช

ตั้งแต่เริ่มต้นในปี 1993 โครงการธัญพืช NRS ได้รับเงินจากองค์กรประกอบ NRS ของภาษีที่เก็บจากธัญพืชตามกฎหมาย โครงการนี้เก็บตัวอย่างและทดสอบธัญพืชของออสเตรเลียที่ส่งออกและค้าขายในประเทศ เพื่อตรวจสอบสารปราบศัตรูพืชและสัตว์และสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมหลายชนิด ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจะถูกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกนอกประเทศและที่รับในประเทศ

โครงการนี้ครอบคลุมถึงธัญพืชที่เป็นอาหาร (บาร์เลย์ ข้าวโพด ไรย์ ข้าวฟ่าง ทริทีกาลี ข้าวสาลี ข้าวสาลีดูรัม ข้าวเดือย ข้าวไรย์) ถั่วพัลส์ (ถั่วอะซูกิ ถั่วลูกไก่ ถั่วฝักยาว ถั่วพวบา ถั่วฟิลาด์ ลินทิล ลูกปิ่น ถั่วเขียว ถั่วเนวี่ ถั่วพีเจี้ยน ถั่วเหลือง และถั่วเวซ) และเมล็ดพืชน้ำมัน (คาโนลา, ลินซีด, ดอกคำฝอย, ทานตะวัน) ข้าวสาลี ข้าวสาลีดูรัม ถั่วเหลือง ข้าวไรย์และข้าวโพดที่ไม่แล้วจะอยู่ในโครงการธัญพืชไม่แล้ว

### ประเด็นสำคัญ

- ระหว่างปี 2023–2024 อัตราการผ่านมาตรฐานรวมของออสเตรเลียคือ 99.13%
- ผู้ผลิตและผู้จัดการธัญพืชของออสเตรเลียยังคงรักษามาตรฐานทางการเกษตรได้เป็นอย่างดี
- ระบบจัดการคุณภาพของโครงการสำรวจสารตกค้างแห่งชาติ (QMS) นั้นได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 แล้ว

## การเก็บตัวอย่าง

โดยเฉลี่ยแล้ว จะมีการเก็บตัวอย่างธัญพืช 6000 ตัวอย่างต่อปีจากสถานีส่งออกแบบเทกอง ผู้จัดผู้คอนเทนเนอร์เพื่อส่งออก ผู้บดเมล็ดพืชน้ำมัน โรงโม่อาหารสัตว์ โรงโม่แป้ง คอกเลี้ยงสัตว์ และผู้ประกอบการอาหาร จำนวนของตัวอย่างที่เก็บจะขึ้นอยู่กับระดับการผลิตของออสเตรเลียและตลาดส่งออก รายละเอียดตัวอย่างที่เก็บได้จากแต่ละกลุ่มพืชและโครงการสุ่มตัวอย่างระหว่างปี 2023–2024 จะแสดงอยู่ในตารางที่ 1 เมื่อเก็บตัวอย่างได้แล้ว ตัวอย่าง

ธัญพืชจะถูกขนส่งไปยังศูนย์วิจัยที่ทำสัญญาไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ ข้อมูลตัวอย่างทั้งหมดจะถูกส่งไปยังระบบจัดการข้อมูล NRS และรายงานผลการทดสอบสารตกค้างจะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

## การคัดกรองเพื่อวิเคราะห์

การคัดกรองเพื่อวิเคราะห์ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างสอดคล้องกับคำปรึกษาจากอุตสาหกรรมและคำนึงถึงสารเคมีที่จดทะเบียนในออสเตรเลีย ลักษณะของสารเคมีตกค้าง และข้อกำหนดของตลาดในต่างประเทศ

ตัวอย่างธัญพืชจะถูกคัดกรองเพื่อหา ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าวัชพืช ยาฆ่าเชื้อรา และสารปนเปื้อนในธรรมชาติตามที่แสดงอยู่ในตารางที่ 2

## ผลการวิเคราะห์

ระหว่างปี 2023–2024 ตัวอย่างทั้งหมด 6,835 ตัวอย่างได้ถูกเก็บรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ถูกนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของออสเตรเลีย และตัวอย่างจากธัญพืชส่งออกได้ถูกเปรียบเทียบกับมาตรฐานนานาชาติที่เกี่ยวข้อง

สรุปอัตราความสอดคล้องของธัญพืชกับมาตรฐานขีดจำกัดสารตกค้างสูงสุดของออสเตรเลียในโครงการส่งออกแบบเทกอง ส่งออกแบบตู้คอนเทนเนอร์ และการค้าภายในประเทศระหว่าง 5 ปีที่ผ่านมาจะอยู่ในตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นความสอดคล้องที่ยอดเยี่ยตามมาตรฐานของออสเตรเลียและความมุ่งมั่นอย่างหนักแน่นของอุตสาหกรรมธัญพืชที่มีต่อการทำเกษตรกรรมที่คัดสรรผ่านมาตรฐานที่สูงอย่างสม่ำเสมอช่วยรักษาชื่อเสียงและคุณภาพของธัญพืชของออสเตรเลียทั้งในตลาดนานาชาติและตลาดในประเทศ



Images courtesy of Grain Producers Australia

ท่านสามารถดูข้อมูลสรุปประจำปีงบประมาณ 2023-24 ของโครงการธัญพืชได้จากเว็บไซต์ของทางกระทรวงที่ [agriculture.gov.au/nrs-results-publications](http://agriculture.gov.au/nrs-results-publications)

ตารางที่ 1. สรุปตัวอย่างธัญพืชที่เก็บได้จากพืชแต่ละกลุ่มและโครงการระหว่างปี 2023–2024

กลุ่มพืช	โครงการส่งออกแบบเทกอง	โครงการส่งออกแบบตู้คอนเทนเนอร์	โครงการค้าในประเทศ
ธัญพืชอาหาร	3,329	1,036	649
เมล็ดพืชน้ำมัน	689	30	150
ถั่วพัลส์	206	711	27
รวม	4,224	1,781	830

ตารางที่ 2. การคัดกรองเพื่อวิเคราะห์ในโครงการธัญพืช

การคัดกรองเพื่อวิเคราะห์	กลุ่มทางเคมี	สารที่วิเคราะห์
การคัดกรองยาปราบศัตรูพืชและสัตว์แบบตกค้างหลายอย่าง	ยาฆ่าแมลง	สารที่วิเคราะห์กว่า 90 ชนิด เช่น Acephate, abamectin, bifenthrin, diazinon, malathion, pyrethrin และ spinosad
	ยาฆ่าเชื้อรา	สารที่วิเคราะห์กว่า 60 ชนิดเช่น Azoxystrobin, boscalid, captan, iprodione, fludioxonil และ propiconazole
	ยาฆ่าวัชพืช	สารที่วิเคราะห์กว่า 90 ชนิดเช่น Atrazine, bromacil, clopyralid, isoxaben, norflurazon และ simazine
ยาฆ่าวัชพืชเฉพาะ	ยาฆ่าวัชพืช	Aldrin และ dieldrin, chlordane, DDT, endosulfan, endrin, HCB, heptachlor, lindane (gamma HCH) และ mirex
		amitrole, chlormequat dichlorprop-P, diclofop-methyl, diquat, fenoxaprop-ethyl, flamprop-M-methyl, fluazifop-p-butyl, glufosinate, glyphosate, haloxyfop, paraquat, quizalofop ethyl และ quizalofop-p-terfuryl
Imidazolinone herbicides	ยาฆ่าวัชพืช	imazamox, imazapic, imazapyr, imazaquin, imazethapyr

ตารางที่ 3. อัตราการผ่านมาตรฐานสำหรับ 5 ปีที่ผ่านมาเมื่อเทียบกับมาตรฐานของออสเตรเลีย

ปี	โครงการส่งออกแบบเทกอง		โครงการส่งออกแบบตู้คอนเทนเนอร์		โครงการค้าภายในประเทศ	
	ตัวอย่างที่เก็บมา	อัตราการผ่านมาตรฐาน (%)	ตัวอย่างที่เก็บมา	อัตราการผ่านมาตรฐาน (%)	ตัวอย่างที่เก็บมา	อัตราการผ่านมาตรฐาน (%)
2019-20	2, 211	99.7	1,130	99.3	890	97.7
2020-21	3,256	99.9	1,313	99.1	876	98.9
2021-22	4,156	99.9	1,581	98.9	832	99.4
2022-23	5,032	99.5	1,167	96.3	825	98.6
2023-24	4,224	99.7	1,781	98.7	830	99.0

### การคัดเลือกและผลจากห้องวิจัย

NRS ทำสัญญากับศูนย์วิจัยหลายแห่งให้วิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสัตว์และพืชเพื่อตรวจสอบสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืชและสัตว์/ยารักษาสัตว์และสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

การคัดเลือกศูนย์วิจัยทำผ่านกระบวนการจัดซื้อจัดหาของรัฐบาลออสเตรเลียตามความชำนาญและความคุ้มค่า และจะต้องเป็นศูนย์วิจัยที่ได้รับการรับรองจากมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 เมื่อเริ่มต้นการทดสอบ

ศูนย์วิจัยที่ทำสัญญาผ่านการทดสอบความชำนาญโดย NRS เพื่อยืนยันความถูกต้องของผลวิเคราะห์และความสามารถทางเทคนิค

NRS ได้รับการรับรองจากสมาคมหน่วยงานทดสอบแห่งชาติว่าเป็นผู้ทดสอบที่มีความชำนาญมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคมปี 2005

### ตลาดส่งออกนานาชาติ

NRS เก็บรักษาข้อมูลของขีดจำกัดสารตกค้างสูงสุด (MRLs) ที่เกี่ยวข้องกับออสเตรเลียและตลาดส่งออกหลักในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ NRS ให้การสนับสนุน ผลวิเคราะห์ทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบว่าผ่านมาตรฐานของออสเตรเลียและ MRLs ของประเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว

ดูมาตรฐาน MRL ของออสเตรเลียได้ที่ [legislation.gov.au/F2023L01350/latest/versions](https://legislation.gov.au/F2023L01350/latest/versions)

ดูข้อกำหนด MRL สำหรับตลาดส่งออกนานาชาติบางแห่งได้ที่ลิงค์ [agriculture.gov.au/nrs-databases](https://agriculture.gov.au/nrs-databases)



Image courtesy of Grain Producers Australia



สอบถามทั่วไป

โทร 1800 900 090

ที่อยู่ทางไปรษณีย์

National Residue Survey  
GPO Box 858, Canberra ACT 2601 Australia



[agriculture.gov.au/nrs](https://agriculture.gov.au/nrs)

อีเมล [nrsplant@aff.gov.au](mailto:nrsplant@aff.gov.au)

© เครือรัฐออสเตรเลีย, 2024



สิ่งพิมพ์นี้ได้รับอนุญาตจากเครือรัฐออสเตรเลียภายใต้สัญญาอนุญาตที่คอมมอนส์ 4.0 นานาชาติ (Creative Commons Attribution 4.0 International licence)