



Australian Government

Department of Agriculture,
Water and the Environment

2020~2021년 국립 잔류물질 검사소 곡물



국립 잔류물질 검사소(NRS)는 호주 농업수자원환경부 내에서 운영하며, 1992년부터 산업계의 추가 부담금과 직접 계약을 통한 자금 지원을 받고 있습니다.

국립 잔류물질 검사소(NRS)는 화학물질 사용 규제법 및 지침에 따른 농업 분야의 우수한 관행을 확인하는 호주의 살충제 및 수의약품 잔류물질 관리 체계의 필수적인 부분입니다.

국립 잔류물질 검사소(NRS) 프로그램은 호주 식품에 있는 살충제, 수의약품 잔류물 및 오염물질의 수준과 관련 위험성을 감시합니다. 이 프로그램은 국내 및 수출 시장에 지속적으로 접근할 수 있도록 지원합니다. 국립 잔류물질 검사소(NRS)는 호주 및 관련 국제 기준을 준수하는 우수한 동물, 곡물, 원예 제품을 제공하는 호주의 일차 생산업자와 식품 가공업체를 지원합니다.

곡물 프로그램 개요

1993년부터 국립 잔류물질 검사소(NRS) 곡물 프로그램은 국립 잔류물질 검사소(NRS)에 배정된 곡물 생산업자에 대한 법정 부담금을 통해 자금 지원을 받아왔습니다. 이 프로그램은 수출 및 국내 거래용 곡물의 샘플을 수집하고 다양한 종류의 살충제 및 환경 오염물질에 대한 검사를 실시합니다. 대표 샘플은 수출용 곡물 시설 또는 국내 수령 시 수집됩니다. 이 프로그램은 곡물(보리, 옥수수, 귀리, 수수, 기장, 라이밀, 밀, 듀럼밀), 콩류(병아리콩, 동부콩, 누에콩, 완두콩, 렌틸콩, 루핀콩, 녹두, 흰 강낭콩, 나무콩, 대두, 살갭콩) 및 지방 종자(캐놀라, 아마씨, 홍화, 해바라기)를 대상으로 합니다. 제분 곡물

핵심 사항

- ▶ 2020~2021년 전반적인 호주 기준 준수율은 99.5%였습니다.
- ▶ 호주의 곡물 생산업자 및 취급업자는 높은 수준의 우수 농업 관행을 지속적으로 유지해 나가고 있습니다.
- ▶ 국립 잔류물질 검사소(NRS)의 품질관리 시스템은 ISO 9001:2015 인증을 받았습니다.

프로그램에는 분쇄된 밀, 듀럼밀, 대두, 옥수수 가루가 포함됩니다.

샘플 수집

매년 평균 약 6,000개의 곡물 샘플이 벌크 수출 터미널, 컨테이너 수출 포장기, 지방 종자 분쇄기, 사료 제분기, 제분소, 가축사육장, 식품 가공기에서 수집됩니다. 수집된 샘플의 수는 호주 내 생산량과 수출 시장의 영향을 받습니다. 2020~2021년 작물군 및 샘플 프로그램에 따라 수집된 샘플의 상세 내용이 표 1에 나와 있습니다. 수집된 곡물 샘플은 분석을 위해 계약 실험실로 운반됩니다. 수집된 모든 데이터는 국립 잔류물질 검사소 정보 관리 시스템(IMS)으로 입력되며 잔여물 검사 보고서가 프로그램 참여자들을 위해 자동 생성됩니다.

표 1 2020~2021년 작물군 및 프로그램별로 수집된 곡물 샘플 요약

작물군	벌크 수출 프로그램	컨테이너 수출 프로그램	국내 거래 프로그램
곡물	2,798	957	743
지방종자	344	48	112
콩류	114	308	21
합계	3,256	1,313	876

분석 검사

분석 검사는 업계와의 협의를 통해 개발되며, 호주에 등록된 화학물질, 화학물질 잔여물 프로파일 및 해외 시장 요건들을 고려합니다.

곡물 샘플 검사를 통해 표 2에 나온 것과 같은 다양한 종류의 살충제, 제초제, 살진균제 및 환경 오염물질의 잔류 여부를 확인합니다.

결과

2020~2021년에 총 5,445개의 샘플이 분석을 위해 수집되었습니다. 해당 결과는 호주 기준과 대조되었으며 수출용 샘플은 관련 국제 기준과 대조되었습니다.

표 3에는 벌크 수출, 컨테이너 수출 및 국내 거래 프로그램에 대한 지난 5년간의 호주 기준 준수율이 요약되어 나와 있습니다. 이 결과는 호주 기준에 대해 우수한 준수율이 유지되고 있음을 보여 주며, 우수 농업 관행을 고수하려는 곡물 업계의 강력한 의지를 보여 줍니다. 지속적으로 높은 준수율은 국내 및 국제 시장에서 호주 곡물의 명성과 신뢰성을 유지하는 데 도움이 됩니다. 곡물 프로그램에 대한 연간 요약 데이터가 농업수자원환경부 웹사이트 agriculture.gov.au/nrs-results-publications에 나와 있습니다.



표 2 곡물 프로그램 분석 검사

분석 검사	화학물질군	분석 물질
살충제 다성분 잔류물질 검사	살충제	90여 개 분석 물질: 아세페이트, 아바멕틴, 비펜트린, 다이아지논, 말라티온, 피레드린, 스피노사드 등
	살진균제	55여 개 분석 물질: 아족시스트로빈, 보스칼리드, 캡탄, 이프로디온, 플루디옥소닐, 프로피코나졸 등
	제초제	55여 개 분석 물질: 아트라진, 브로마실, 클로피랄리드, 아이속사벤, 노르플루라존, 시마진 등
	유기 염소계 살충제	알드린, 디엘드린, 클로르데인, DDT, 엔도설판, 엔드린, HCB, 헵타클로르, 린덴(감마 HCH), 미렉스
특정 제초제	제초제	아미트룰, 디클로프로프-p, 디클로포프 메틸, 디아트, 페녹사프로프 에틸, 플렘프로프-M-메틸, 플루아지포프-p-부틸, 글루포시네이트, 글리포세이트, 할옥시포프, 패러콧, 퀴잘로포프 에틸, 퀴잘로포프-p-테푸릴
이미다졸리논 제초제	제초제	이마자목스, 이마자픽, 이마자피르, 이마자퀸, 이마제타피르

표 3 지난 5년간 호주 기준 준수율

년	벌크 수출 프로그램		컨테이너 수출 프로그램		국내 거래 프로그램	
	수집된 샘플	준수율(%)	수집된 샘플	준수율(%)	수집된 샘플	준수율(%)
2016~17	4,166	99.8	3,755	99.0	892	97.3
2017~18	2,948	99.8	2,029	99.0	880	97.4
2018~19	2,426	99.6	979	98.3	854	98.2
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

실험실 선정 및 성과

국립 잔류물질 검사소(NRS)는 다수의 실험실과 계약을 맺고 동식물 제품 샘플의 살충제/수의약품 잔류물질 및 환경 오염물질을 분석합니다.

실험실은 호주 정부의 입찰 절차를 통해 능력과 가성비를 고려하여 선정됩니다. 실험실은 검사 시작 당시 국제 기준 ISO/IEC 17025의 인증을 획득한 상태여야 합니다.

계약을 맺은 실험실은 국립 잔류물질 검사소(NRS)의 능력 시험을 통해 분석 결과의 타당성 및 기술력에 대한 검증을 거칩니다.

국립 잔류물질 검사소(NRS)는 2005년 7월 이래 국가시험협회(National Association of Testing Authorities)로부터 능력시험 제공기관으로 인증받고 있습니다.



국제 수출 시장

국립 잔류물질 검사소(NRS)는 호주 그리고 국립 잔류물질 검사소가 지원하는 업계의 주요 수출 시장에 적용하는 잔류허용기준(MRL)에 대한 정보를 보관합니다. 모든 분석 결과에 대해서는 호주 기준 및 관련 국제 잔류허용기준(MRL) 준수 여부를 확인합니다.

호주의 잔류허용기준(MRL) 기준은 legislation.gov.au/Series/F2019L01105에서 확인할 수 있습니다. 일부 국제 수출 시장의 잔류허용기준(MRL) 요건은 agriculture.gov.au/nrs-databases의 링크에서 확인할 수 있습니다.



일반 문의

전화 1800 420 919



agriculture.gov.au/nrs

이메일 nrs@agriculture.gov.au

우편 주소

National Residue Survey

GPO Box 858, Canberra ACT 2601 Australia