



제 424회 국회 (임시회)
제2차 농림축산식품해양수산위원회

농약관리법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈농약안전정보시스템의 업무 범위 확대 등〉
■ 서삼석의원 대표발의(의안번호 제2208235호)

2025. 4.

농림축산식품해양수산위원회

수석전문위원 최용훈

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 농약등을 판매·사용한 경우 기록·보존 사항 추가(안 제23조의2제1항 제1호)	3
2. 농약안전정보시스템 업무 범위 확대(안 제23조의3제1항제1호~제4호) ..	11
3. 농약안전정보시스템 업무 범위 확대(안 제23조의3제1항제5호의2, 제23조의3제4항 및 제5항)	19

I. 제안경위

가. 제 안 자 : 서삼석의원 등 11인

나. 제 안 일 : 2025. 2. 18

다. 회 부 일 : 2025. 2. 19.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 농약 관련 정보의 수집·분석·관리, 농약·농약활용기자재(이하 “농약등”이라 함) 안전사용에 관한 정보제공 등의 업무를 수행하기 위하여 농촌진흥청장이 농약안전정보시스템을 구축·운영하도록 하고 있음.

그런데 농약을 안전하게 관리하기 위해서는 농약 등록 단계에서 유해성 등을 검증한 시험성적서 관리가 중요함에도 농약안전정보시스템에서는 이와 관련 명확한 근거가 없는 상황임.

이에 농촌진흥청장으로 하여금 제조업자 등이 농약 등록 시 제출하는 신청서류(시험성적서 포함)를 농약안전정보시스템에 전산화하여 관리하도록 하고, 농약 취급현황 등에 관한 통계조사를 실시하여 이를 공표하도록 함으로써 농약을 보다 체계적으로 관리하고 국민의 알권리도 보장하려는 것임.

또한 농약안전정보시스템을 통해 수집된 정보는 농업 공익직접지불금 지급 관련 농약 판매·구매이력 확인에 사용·활용·제공하고 있

으나, 임업 공익직접지불금 분야에는 이에 대한 근거가 미비하고, 농약등 구매자에 대해 수집하는 개인정보와 공익직접지불제도에서 수집하는 개인정보 간 차이로 인해 농약 판매·구매이력 확인에 어려움이 있음. 이에 농약안전정보시스템을 통해 수집하는 정보를 추가하여 공익적 목적에 보다 효율적으로 활용할 수 있도록 근거를 마련하려는 것임(안 제23조의2 및 제23조의3).

Ⅲ. 검토의견

1. 농약등을 판매·사용한 경우 기록·보존 사항 추가(안 제23조의2제1항제1호)

가. 개정안의 내용 및 취지

개정안은 제조업자·수입업자·판매업자가 농약등을 판매한 경우 또는 수출입식물방제업자등이 농약등을 사용한 경우 전자적으로 기록 및 보존하여야 하는 사항에 구매자의 생년월일 및 성별을 추가하려는 것임.

현행	개정안
제23조의2(판매·구매 정보의 기록 및 보존 등) ① 제조업자·수입업자·판매업자가 농약등을 판매한 경우 또는 수출입식물방제업자등이 농약등을 사용한 경우에는 다음 각 호의 사항을 전자적으로 기록 및 보존하여야 한다. 다만, 자신의 영농활동 등의 목적으로 사용하는 자에게 판매하는 용기·포장의 크기가 50ml(g) 이하인 소포장 농약등은 제외한다.	제23조의2(판매·구매 정보의 기록 및 보존 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
1. 농약등 구매자(수출입식물방제업자등의 경우 사용자를 말한다. 이하 같다)의 <u>이름·주소·연락처</u>	1.----- ----- ----- <u>이름·주소·연락처·생년월일·성별</u>
2.·3. (생략)	2.·3. (현행과 같음)
② ~ ④ (생략)	② ~ ④ (현행과 같음)

나. 관계기관 의견

1) 농림축산식품부

농약 구매자의 ‘이름·주소·연락처’만으로는 공익직불제도 운영 시 농약 구매 정보를 확인하기가 어려우나, 개정안에 따라, 생년월일과 성별을 추가하면 공익직불금 대상자의 농약 구매이력을 정확하고 신속하게 확인 가능하므로, 개정안에 동의함.

2) 농촌진흥청

개정안에 대하여 별도 이견 없음.

3) 산림청

개정안에 대하여 별도 이견 없음.

4) 전국작물보호제유통협회¹⁾

농약 안전사용을 위해 수집된 정보이므로, 공익직접지불제도 활용을 위해 개인정보를 과도하게 요구할 경우 민원 발생이 우려된다는 의견을 제출함.

1) (사)전국작물보호제유통협회(1990.1.20. 설립)

(설립 목적): 농약에 관한 기술정보교환, 건전한 유통질서 확립, 안전사용지도, 우수농약의 홍보 및 정보제공, 계몽사업 등을 전개함으로써 식량의 안정적 생산 및 농가소득증진에 기여함을 목적으로 함

(회원현황): 회원 2,212개소

- 본회 회원의 자격은 농약관리법 규정에 의한 농약관매업을 하는 자로서 본회의 목적에 찬동하고 소정의 입회수속을 필한 자로 한다.

(주요사업)

- 농약의 안전사용 및 관리에 관한 계몽사업
- 농약관리자 및 수취자에 대한 교육 및 우수농약의 홍보 및 알선사업
- 농약유통구조에 관한 질서확립 및 국내외 기술정보 교환, 홍보사업
- 정부의 농약정책에 관한 협조 및 지도, 계몽, 홍보사업
- 기타 식량의 안정적 생산 및 농가소득 사업
- 정부가 위임하는 사업의 수행

다. 검토의견

농약안전정보시스템은 올바른 농약 판매 및 사용을 유도하고 농약의 유통 및 구매에 대한 이력관리를 통해 농산물의 안전성 등을 확보하기 위해 농촌진흥청이 운영하는 시스템으로, 농약 등록정보, 농약 안전사용기준 및 취급제한기준 등을 통합적으로 제공하는 플랫폼임.

농약안전정보시스템은 2019년 1월 농약허용물질목록관리제도 (PLS, Positive List System)²⁾의 전면 시행에 따라, 같은 해 7월 모든 농약(50ml 이하 소포장 제외)의 판매정보 기록·보존·제공이 의무화 되어 효율적 관리를 위해 구축되었으며, 농약안전정보시스템의 주요 기능은 아래 표와 같음.

【 농약안전정보시스템 주요 기능 】

구 분	내 용
농약정보 조회	작물명 또는 작물군 기준으로 등록된 농약의 목록과 사용 기준 제공
농약별 상세정보	희석배수, 사용횟수, 안전사용기준(수확 전 제한 일수) 등 조회
등록현황 관리	농약 제조·수입업체의 등록 및 제품 정보 관리 기능
교육 및 자료 제공	농약 사용 매뉴얼, 홍보자료, 법령 및 제도 안내 자료 제공
농약 판매이력관리	농약 등록정보를 바탕으로 농약 판매·구매 정보 수집 관리

※자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

2) 농산물 중 허용기준이 정해지지 않은 잔류농약은 불검출 수준인 0.01mg/kg까지만 허용하는 제도

– 6 –

한편, 현행법 제23조의2제1항제1호4) 및 동법 시행규칙 제24조의4 제4항5) 등에 따라, 농약등6)의 제조업자·수입업자·판매업자가 농약등을 판매한 경우 또는 수출입식물방제업자등이 농약등을 사용한 경우,

① 농약등 구매자(수출입식물방제업자등의 경우 사용자)의 이름·주소·연락처, ② 농약등의 품목명·수량 등 판매정보(수출입식물방제업자등의 경우 사용정보), ③ 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 사항을 농약안전정보시스템을 활용하여 기록·보존하여야 함.

이는 농약등의 유통 경로 추적을 통하여 불법·불량 농약을 사전에 차단하고, 소비자에게 유통되는 농산물의 생산 과정에서 어떤 농약이 사용되었는지를 명확히 관리함으로써 식품 안전을 확보하려는 취지임.

그런데, 상기 기록·보존 사항 중 “① 농약등 구매자(수출입식물방제업자등의 경우 사용자)의 이름·주소·연락처”의 경우 동명이인의 존

4) 「농약관리법」

제23조의2(판매·구매 정보의 기록 및 보존 등) ① 제조업자·수입업자·판매업자가 농약등을 판매한 경우 또는 수출입식물방제업자등이 농약등을 사용한 경우에는 다음 각 호의 사항을 전자적으로 기록 및 보존하여야 한다. 다만, 자신의 영농활동 등의 목적으로 사용하는 자에게 판매하는 용기·포장의 크기가 50ml(g) 이하인 소포장 농약등은 제외한다.

1. 농약등 구매자(수출입식물방제업자등의 경우 사용자를 말한다. 이하 같다)의 이름·주소·연락처

2. 농약등의 품목명·수량 등 판매정보(수출입식물방제업자등의 경우 사용정보를 말한다)

3. 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 사항

5) 「농약관리법 시행규칙」

제24조의4(판매·구매 정보의 기록 및 보존 등) ④ 제조업자, 수입업자, 판매업자 및 수출입식물방제업자등은 법 제23조의3제1항에 따른 농약안전정보시스템(이하 “농약안전정보시스템”이라 한다)을 활용하거나 농약안전정보시스템과 연계된 별도의 전산시스템을 이용해 농약등의 판매·구매 정보를 기록하거나 농촌진흥청장에게 정보를 제공해야 한다.

6) 농약 및 농약활용기자재

재 가능성과 주소·연락처의 변경 가능성을 고려할 때, 농약등의 구매자를 특정하기 위하여 보다 구체적인 정보를 기록·보존할 필요성이 있다는 의견이 있음.

특히, 현행법에 따라, 농약등 구매자에 대해 수집하는 개인정보와 「농업농촌공익직불법」 및 동법 시행규칙에 따라 직불금 지급 대상자가 실제로 농업에 종사하는 자임을 확인할 목적으로 수집하는 개인정보 간 차이로 인해 직불금 지급 대상자의 농약 구매 이력 확인에 어려움이 있는 실정임.

【 농약관리법과 공익직불제도의 수집정보 차이 등 】

- (농약관리법) 제조업자 등은 농약등 판매시 구매자 정보(이름·주소·연락처), 품목명(상표명), 포장단위, 판매량 등 8개 정보 기록·보존·제공 의무
- (농업농촌공익직불법) 경영주의 이름·주소·연락처·주민등록번호(경영주외는 이름·주민등록번호) 수집(농업농촌공익직불법 시행규칙 별지 제2호서식)

※자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

이에 개정안은 농약안전정보시스템을 통해 수집하는 정보에 생년월일과 성별을 추가하도록 규정함으로써 공익직접지불제도 운용 등 공익적 목적에 농약안전정보시스템을 보다 효율적으로 활용할 수 있도록 하려는 것으로, 현행법의 입법 미비를 해소하는 측면과 유사 입법례를 볼 때, 타당한 입법 조치로 보임.

【 생년월일 및 성별 수집 관련 유사 입법례 】

「국민의 형사재판 참여에 관한 법률」	
제22조(배심원후보예정자명부의 작성) ① 지방법원장은 배심원후보예정자명부를 작성하기 위하여 행정안전부장관에게 매년 그 관할 구역 내에 거주하는 만 20세 이상 국민의 주민등록정보에서 일정한 수의 배심원후보예정자의 성명· <u>생년월일</u> ·주소 및 <u>성별</u> 에 관한 주민등록정보를 추출하여 전자파일의 형태로 송부하여 줄 것을 요청할 수 있다.	
「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」	
제12조(등록대장) ① 제10조제1항에 따라 정착지원시설을 설치·운영하는 기관의 장은 제8조제1항에 따라 보호 결정을 한 때에는 보호대상자에 관한 다음 각 호의 사항을 기록한 등록대장을 대통령령으로 정하는 바에 따라 관리·보존하여야 한다. 1. 성명 2. <u>성별</u> 3. <u>생년월일</u> (이하 생략)	
「주민등록법」	
제10조(신고사항) ① 주민(재외국민은 제외한다)은 다음 각 호의 사항을 해당 거주지를 관할하는 시장·군수 또는 구청장에게 신고하여야 한다. 1. 성명 2. <u>성별</u> 3. <u>생년월일</u> (이하 생략)	
「학교 밖 청소년 지원에 관한 법률」	
제15조(지원센터와의 연계) ① 「초·중등교육법」 제2조 각 호의 각급 학교의 장(이하 이 조에서 "학교장"이라 한다)은 소속 학교의 학생이 학교 밖 청소년이 되는 경우에는 해당 청소년에게 학교 밖 청소년 지원 프로그램을 안내하고 지원센터를 연계하여야 한다. ② 「청소년복지 지원법」 제9조에 따른 지역사회 청소년통합지원체계에 포함된 기관 또는 단체의 장(이하 이 조에서 "단체장"이라 한다)은 지원이 필요한 학교 밖 청소년을 발견한 경우에는 지체 없이 해당 청소년에게 학교 밖 청소년 지원 프로그램을 안내하고 지원센터를 연계하여야 한다. ③ 제1항 및 제2항에 따라 학교 밖 청소년을 지원센터에 연계하는 경우 학교장 및 단체장은 해당 청소년(제6호의 경우 해당 청소년의 법정대리인)에게 다음 각 호의 개인정보(이하 "개인정보"라 한다)의 수집·이용 목적, 수집 항목, 보유·이용 기간 및 파기 방법(이하 "개인정보동의고지사항"이라 한다)을 고지하고 개인정보를 수집하여 지원센터에 제공할 수 있다. 다만, 질병 또는 출국을 사유로 학교 밖 청소년이 되는 경우는 제외한다. <개정 2017.3.21, 2021.3.23, 2024.3.26> 1. 학교 밖 청소년의 성명 2. 학교 밖 청소년의 <u>생년월일</u> 3. 학교 밖 청소년의 <u>성별</u> 4. 학교 밖 청소년의 주소 5. 학교 밖 청소년의 연락처(전화번호·전자우편주소 등) 6. 학교 밖 청소년의 법정대리인 연락처(전화번호·전자우편주소 등)	

다만, 법인도 농약등의 구매가 가능하고, 직불금 지급대상자 등록 신청도 가능하므로, 법인등록번호 등의 정보 또한 수집·활용이 필요한 측면을 고려하여,

법인인 경우 “법인명·주소·연락처·법인등록번호”를 수집할 수 있도록 그 근거를 안 제23조의2제1항제1호에 추가할 필요가 있을 것으로 보임.

【 유사 입법례 】

「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」
제5조의3(전신송금 시 정보제공) ① (생략) 1. (생략) 2. 해외송금 가. 송금인의 성명 나. 송금인의 계좌번호 다. 송금인의 주소 또는 주민등록번호(법인인 경우에는 법인등록번호 , 외국인인 경우에는 여권번호 또는 외국인등록번호를 말한다) 라. 수취인의 성명 및 계좌번호

2. 농약안전정보시스템 업무 범위 확대(안 제23조의3제1항제1호~제4호)

가. 개정안의 내용 및 취지

개정안은 현행 농약안전정보시스템 상 수집 및 관리 대상인 현행 농약 관련 정보를 ‘농약등’(농약 및 농약활용기자재)의 정보로 확대하고, 관리 대상 정보에 “등록신청서류”를 포함하는 등의 내용임.

현행	개정안
제23조의3(농약안전정보시스템의 구축·운영 등) ① 농촌진흥청장은 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 농약안전정보시스템을 구축·운영하여야 한다.	제23조의3(농약안전정보시스템의 구축·운영 등) ① ----- ----- ----- -----.
1. <u>농약</u> 제조업·수입업·판매업·수출입식물방제업등의 등록 또는 신고와 관련된 정보의 수집 및 관리	1. <u>농약등</u> ----- ----- ----- -----
2. <u>농약</u> 의 등록 등에 대한 정보의 수집·분석 및 관리	2. <u>농약등</u> ----- -- <u>수집·분석 및 관리(등록신청서류의 관리를 포함한다)</u>
3. 등록된 <u>농약</u> 의 판매 또는 구매에 대한 정보 관리	3. ----- <u>농약등의 취급·판매 또는 구매</u> -----
4. 농약등의 <u>안전사용</u> 또는 <u>취급기준</u> 등에 관한 정보 제공	4. ----- <u>안전사용, 취급기준 또는 유해성</u> -----
5. (생략)	5. (현행과 같음)

나. 관계기관 의견

1) 농림축산식품부

개정안에 따라, 농약등의 시험성적서와 같은 등록신청서류에 관한 정보 등을 농약안전정보시스템으로 관리하여 농약 안전관리 강화 및 국민의 알권리 보장에 기여할 수 있을 것으로 보임.

2) 농촌진흥청

개정안에 대하여 별도 이견 없음.

3) 산림청

개정안에 대하여 별도 이견 없음.

다. 검토의견

현행 농약안전정보시스템은 ① 농약 제조업·수입업·판매업·수출입식물방제업등의 등록 또는 신고와 관련된 정보의 수집 및 관리, ② 농약의 등록 등에 대한 정보의 수집·분석 및 관리, ③ 등록된 농약의 판매 또는 구매에 대한 정보 관리, ④ 농약등의 안전사용 또는 취급기준 등에 관한 정보 제공 등의 역할을 수행하고 있음.

개정안은 상기 ① ~ ③의 수집 및 관리하는 정보의 범위를 현행 “농약”에서 농약활용기자재를 포함한 “농약등”으로 확대하고, 상기 ②의 관리 대상에 “등록신청서류”를 포함하며, 상기 ④에서 제공하는 정보에 “농약등의 유해성”을 추가하려는 것임.

개정안의 내용 중 먼저, 수집 및 관리하는 정보의 범위를 현행 “농약”에서 농약활용기자재가 포함된 “농약등”으로 확대하는 것과 관련하여 살펴보면, 농약활용기자재⁷⁾는 사용법 등에서 차이가 있을 뿐 농약을 원료나 재료로 한다는 점에서 본질은 농약과 동일한 측면이 있음.

7) 「농약관리법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3의2. “농약활용기자재”란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것으로서 농촌진흥청장이 지정하는 것을 말한다.

가. 농약을 원료나 재료로 하여 농작물 병해충의 방제 및 농산물의 품질관리에 이용하는 자재
나. 살균·살충·제초·생장조절 효과를 나타내는 물질이 발생하는 기구 또는 장치

< 농약활용기자재 도입 배경 >

- 과학기술의 발달에 따라 전통적 의미의 “농약”의 범위에 포함되지 않는 새로운 형태의 제품이 개발·보급되어 안전성과 효능·약해 등의 검증할 필요성 대두
 - ☞ (예시) 페로몬을 이용한 병해충 포획장치, 약품 처리한 과일봉지 등
- 기존 농약관리법은 “농약”을 살균·살충·제초·생장조정 등의 기능을 하는 “약제(藥劑)”로 정의하고 있어 “약제” 형태가 아닌 새로운 제품은 법률 적용에 한계가 있으므로 ‘농약활용기자재’ 정의 신설(‘10.10월)

※ 자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

또한, 농약안전정보시스템의 업무 범위에 농약활용기자재를 포함한 농약등의 안전사용 또는 취급기준 등에 관한 정보 제공⁸⁾ 등이 이미 포함되어 있음.

따라서, 농약안전정보시스템의 업무범위에 ‘농약활용기자재’를 포함한 “농약등”의 등록 또는 신고와 관련된 정보의 수집 및 관리 사항 등도 포함하도록 규정함으로써 「농약관리법」의 목적⁹⁾을 보다 효율적으로 달성할 수 있을 것으로 보인다는 측면에서 개정안은 타당한 입법조치로 보임.

8) 「농약관리법」

제23조의3(농약안전정보시스템의 구축·운영 등) ① 농촌진흥청장은 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 농약안전정보시스템을 구축·운영하여야 한다.

1. 농약 제조업·수입업·판매업·수출입식물방제업등의 등록 또는 신고와 관련된 정보의 수집 및 관리
2. 농약의 등록 등에 대한 정보의 수집·분석 및 관리
3. 등록된 농약의 판매 또는 구매에 대한 정보 관리
4. 농약등의 안전사용 또는 취급기준 등에 관한 정보 제공
5. 제14조 및 제14조의2에 해당되는 농약등, 제21조 및 제22조를 위반한 농약등, 제24조제5항 및 제6항에 해당되는 농약등에 대한 공표
6. 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 업무

9) 농약의 품질향상, 유통질서의 확립 및 농약의 안전한 사용 도모 등

다음으로, 안 제23조의3제1항제2호에서 규정하고 있는 “등록신청 서류”는 다음과 같음.

【 「농약관리법 시행규칙」: 농약등의 등록신청 서류¹⁰⁾ 】

농 약
제12조(국내제조품목의 등록신청등) ① 법 제8조제1항에 따라 국내제조품목을 등록하려는 제조업자는 별지 제14호서식의 신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 농촌진흥청장에게 제출하여야 한다. 1. 이화학적 분석성적서(천연식물보호제의 경우에는 유효성분에 관한 분석성적서와 유효성분의 기원, 특성, 분류에 관한 자료를 말한다. 이하 같다)와 그 분석방법에 관한 자료 2. 이화학적 성질·상태에 관한 자료(시간의 경과에 따른 당해 성질·상태의 변화자료를 포함한다) 3. 약효 및 약해 시험성적서 4. 독성시험성적서 5. 작물잔류성·토양잔류성 및 수질오염성 시험성적서(이하 “잔류성시험성적서”라 한다) 6. 환경 및 동·식물에 대한 영향시험성적서 7. 농약의 이화학적 분석과 독성 및 잔류성 등에 대한 시험의 실시자·방법 및 결과 등을 정리한 요약서
농약활용기자재
제22조의2(농약활용기자재 제품의 등록신청 등) ① 법 제17조의2제1항에 따라 농약활용기자재 제품의 등록을 하려는 제조업자 또는 수입업자는 별지 제14호서식의 신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 농촌진흥청장에게 제출하여야 한다. 1. 이화학적 분석성적서와 그 분석방법에 관한 자료 2. 이화학적 성질·상태에 관한 자료(시간의 경과에 따른 해당 성질·상태의 변화자료를 포함한다) 3. 약효 및 약해 시험성적서 4. 독성시험성적서 5. 작물잔류성·토양잔류성 및 수질오염성 시험성적서 6. 환경 및 동·식물에 대한 영향시험성적서 7. 기구 또는 장치를 활용하는 경우에는 해당 기구 또는 장치에 대한 규격서 8. 농약활용기자재의 이화학적 분석과 독성 및 잔류성 등에 대한 시험의 실시자, 방법 및 결과 등을 정리한 요약서

10) P. 25 [참고 1], P. 29 [참고 2] 참조

농약안전정보시스템 상 상기 등록신청 서류의 수집 및 관리 현황을 살펴보면, 현행 「농약관리법 시행규칙」에서 농약등의 등록 신청 시 각종 시험성적서 등 등록신청 서류를 첨부하여 농촌진흥청장에게 제출하도록 규정하고 있고, 과거 농약안전정보시스템에 접수된 시험성적서 등의 경우에도 아래와 같이 전산화를 추진한 바 있음.

【 농약 시험성적서 전산화 추진 경과 】

- ('23년 국정감사) 등록 농약 2,142개 중 52%인 1,105개 농약의 시험성적서가 국가 기록원에 전산화되지 않은 상태로 보관되어 농약 정보 관리 부실
 - * (언론) "농약안전시스템 무용지물...절반 이상 전산화 안돼"(연합뉴스 등)
- (답변: 농진청장) '21년부터 시스템을 통해 시험성적서를 접수·관리하나, 과거 성적서는 미전산화 상태임. 국가기록원과 협의하여 전산화 추진하겠음

□ 추진 결과('24년말) : 대상농약 2,181품목 전산화 완료(100%)

구 분	'96이전	'97~'11년	'12~'20년	'21~'23년	전산화 추진현황		
					'24.12월	'23.12월	
품목수	312	920	806	143	2,181	(100.0%)	(24.9%)

※자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

이에 따라, 현행 농약안전정보시스템 상 이미 시험성적서 등의 등록신청 서류를 수집 및 관리하고 있으나, 이와 관련한 법적 근거가 미비한 실정임.

따라서, 시험성적서 등 농약등 등록신청서류의 농약안전정보시스템 상 수집 및 관리의 법적 근거를 보다 명확하게 규정한다는 측면

에서 개정안은 타당한 것으로 보임.

다만, 안 제23조의3제1항제2호에서 “농약등의 등록 등에 대한 정보의 수집·분석 및 관리(등록신청서류의 관리를 포함한다)”고 규정하고 있어 개정안에 따르면, 농약안전정보시스템의 업무 범위가 등록신청서류의 “관리”에 국한되고 있음.

그런데, 농약등의 등록신청서류의 “수집” 및 “분석”의 역할도 농약안전정보시스템에서 수행할 필요가 있을 것으로 보임.

따라서, 안 제23조의3제1항제2호를 “농약등의 등록 등에 대한 정보(등록신청서류를 포함한다)의 수집·분석 및 관리”로 수정할 필요가 있을 것으로 판단됨.

다음으로, 안 제23조의3제1항제4호에서 추가로 규정하고 있는 “농약등의 유해성”과 관련하여 살펴보면, 현행 농약안전정보시스템 상 농약 및 농약활용기자재의 유해성과 관련한 정보를 다음과 같이 일부 제공하고 있으나, 이와 관련한 명확한 법적 근거가 부재한 실정임.

이에 개정안은 이와 관련한 근거를 명확히 규정함으로써 현행법상 입법 미비를 해소하려는 것으로, 필요한 입법조치로 보임.

【 농약안전정보시스템 농약등의 유해성 정보 제공 관련 】

□ 농약등의 유해성 정보는 농약안전정보시스템으로 일부 제공중

- 유해성이란 농약등의 독성, 자극성, 감작성, 수질오염성, 꿀벌독성, 누에독성 등 해로운 영향을 미치는 고유의 성질을 말함.
- 유해성 정보는 농약 등록신청시 제출하는 시험성적서에 대해 국립농업과학원의 검토결과에 따라 산출되는 정보임.
- 현재 농약안전정보시스템을 통해 **인축독성과 어독성 정보** 제공중
 - 독성 시험성적서는 사람.가축(인축(人畜))에 대한 독성시험성적서 및 환경생물에 대한 독성시험성적서로 구분됨.
 - * 인축독성 시험성적서의 종류: 농약의 급성경구독성, 급성경피독성, 급성흡입독성, 피부부식성, 피부자극성, 안구부식성, 안점막자극성, 피부감작성 등
 - * 환경생물 시험성적서의 종류: 어류(잉어, 미꾸리 등), 물벼룩, 녹조류, 조류(鳥類), 지렁이, 꿀벌, 누에, 천적 등

< 농약안전정보시스템 농약등의 유해성 화면 >

농약안전정보시스템

농약관매기록
민원서비스
안전사용정보
법령/고시/알림
사용자별서비스

로그인
회원가입

홈
법령/고시/알림
취급제한기준

법령/고시/알림
취급제한기준

법령/고시/알림

농약관정정보

안전사용기준

취급제한기준

등록위수 농약

특별관리 농약

제한처분 농약

유통단속결과정보

알림마당

자료실

자주하는질문

공공데이터개방

취급제한기준

• 용도: 전체

• 인축독성: ☐ 자독성 ☐ 보충독성 ☐ 고독성 ☐ 병독성 ☐ 미분류

• 어독성: ☐ 비급 ☐ 급 ☐ II급 ☐ I급 ☐ 만재 ☐ 미구분

• 품목명:

검색초기화
Q 조회

총 건수: 2123 건
10페이지 보기
확인

순번	용도	품목명	등록규격	인축독성	어독성
2123	살균	가스가미아신 액제	23	자독성	III급
2122	살균	가스가미아신 입상수화제	10	자독성	III급
2121	살균	가스가미아신 발리다리아(신웨이) 액제	15(5+10)	자독성	III급
2120	균충	가스가미아신 발리다리아(신웨이) 액제	8.5(2.5+5+1)	보충독성	III급
2119	살균	가스가미아신 오라사스트로빈 액상수화제	7(2+5)	자독성	III급
2118	살균	가스가미아신 트리아이클로로수화제	22(2+20)	자독성	III급
2117	살균	가스가미아신 트리아이클로로수화제	22(2+20)	자독성	III급
2116	살균	가스가미아신 티오라메이트액제	39.3(4.35+35)	자독성	III급
2115	살균	가스가미아신 티오라메이트액제	11(4+7)	자독성	III급
2114	살균	가스가미아신 폴리옥사이드 입상수화제	13(9+4)	자독성	III급

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
>
>>

※ 자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

3. 농약안전정보시스템 업무 범위 확대(안 제23조의3제1항제5호의2, 제23조의3제4항 및 제5항)

가. 개정안의 내용 및 취지

개정안은 농약안전정보시스템의 업무에 “농약등의 취급에 관한 통계의 작성 및 공표”를 추가하고, 농약안전정보시스템을 통하여 수집된 정보의 사용 활용 제공 용도에 「임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」에 따른 공익직접지불금 지급 관련 농약의 판매·구매이력 확인을 추가하려는 내용임.

현행	개정안
제23조의3(농약안전정보시스템의 구축·운영 등) ① 농촌진흥청장은 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 농약안전정보시스템을 구축·운영하여야 한다. <u><신설></u>	제23조의3(농약안전정보시스템의 구축·운영 등) ① ----- ----- ----- -----.
6. (생략)	5의2. <u>농약등의 취급에 관한 통계의 작성 및 공표</u>
②·③ (생략)	6. (현행과 같음)
④ 농촌진흥청장은 제1항에 따라 수집된 정보를 공개하여서는 아니 된다. 다만, <u>제23조의3제1항제5호</u> 는 제외한다.	②·③ (현행과 같음)
⑤ 농촌진흥청장은 제1항에 따라 수집된 정보를 다음 각 호 이외의 용도로 사용, 활용, 제공하여	④ ----- ----- ---. ----- <u>제1항제5호 및 제5호의2</u> -----.
	⑤ ----- ----- -----

현행	개정안
서는 아니 된다. 1. (생략) 2. 「농업·농촌 공익기능 증진 직접지불제도 운영에 관한 법률」에 따른 공익직접지불금 지급 관련 농약의 판매·구매이력 확인 <신설> ⑥ ~ ⑨ (생략)	-----. 1. (현행과 같음) 2. 「농업·농촌 공익기능 증진 직접지불제도 운영에 관한 법률」 및 「임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」----- 3. 농약등의 취급에 관한 통계의 작성 및 공표 ⑥ ~ ⑨ (현행과 같음) 부칙 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

나. 관계기관 의견

1) 농림축산식품부

개정안에 따라, 농약등의 취급에 관한 정보를 통계로 작성·공표하여 농약 안전관리 강화 및 국민의 알권리 보장을 기대할 수 있을 것으로 보인다는 입장임.

2) 농촌진흥청

개정안에 대하여 별도 이견 없음.

3) 산림청

임업직불제법이 시행됨에 따라 농업농촌공익직불법과 같이 농약 판매·구매정보 활용 근거가 필요하다는 의견임.

4) 한국작물보호협회¹¹⁾

현재 농약 취급 관련 자료를 제출하거나 신고하고 있으므로, 농약등의 취급에 관한 통계가 신설되는 개정안은 이중 규제가 될 우려가 있다는 의견을 제출함.

11) (사)한국작물보호협회(1973.10.12. 설립)

(설립목적) 회원상호 간의 친목과 복리증진을 도모하고 농약산업의 건전한 발전에 기여함.

(회원현황) 회원 40개사

- 농약 분야 제조, 수입, 원제업으로 등록된 기업

(주요사업)

- 회원의 농약사업에 관한 조정
- 회원의 농약제조에 관한 기술의 개선방향 및 정보제공
- 농약의 품질향상 및 보급선진 계몽사업
- 농약의 안전사용 지도계몽 및 공해방지 업무
- 농약시험연구 위탁 및 추진에 관한 사항
- 농약산업에 관한 제반조사연구 및 통계연보 발간업무

다. 검토의견

현재 농약안전정보시스템을 통하여 수집·관리되는 농약등의 취급 시설, 취급현황 등의 정보는 정부의 정책 수립 시 활용되고, 농약등의 안전관리 등을 위해 행정적·내부적으로 사용 및 제공되고 있음.

정부가 보유하고 있는 정보는 공공자원으로, 농약안전정보시스템을 통하여 수집·관리되는 농약등의 정보가 개정안에 따라, 개인이나 기업 등의 비밀이 보장되는 범위에서 통계로 제공될 경우 농약사용자를 포함한 국민들의 정보 접근성이 향상될 것으로 보임.

또한, 농약등의 취급에 관한 통계 작성 및 공표를 통하여 농약등의 정보를 농약안전정보시스템 상에서 보다 체계적·효율적으로 축적 및 관리할 수 있을 것으로 판단되는바, 개정안은 타당한 것으로 보임.

한편, 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」상 농업에 임업이 포함되나, 같은 작물을 재배해도 산지는 직불금 대상에서 제외되어 형평성 문제가 제기된 바 있음.

이에 따라, 산지를 직불금 지급대상으로 하는 임업 직접지불제의 근거가 되는 「임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」(이하 “「임업직불제법」”이라 한다)이 2022년 10월부터 시행되었음.

「임업직불제법」 및 동법 시행령에 따라, 산림청장은 다른 법률에 따른 개인정보가 포함된 자료의 제공을 요청할 수 있음.

【 임업직불제법 및 동법 시행령 상 자료 제공 요청 근거조항 】

「임업직불제법」
제24조(정보화 및 자료제공의 요청 등) ① (생략) ② <u>산림청장은 공익직접지불금의 등록 적정성, 준수사항 이행 여부, 지급의 적정성 등을 확인·조사하기 위하여 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관의 장, 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제3조제4호에 따른 생산자단체 및 법령 또는 조례에 따라 행정권한을 가지고 있거나 위임 또는 위탁받은 자(이하 “관계 중앙행정기관의 장등”이라 한다)에게 다른 법률에 따른 직접지불금 지급내역과 주민등록번호, 외국인등록번호 등의 개인정보가 포함된 자료의 제공을 요청할 수 있다.</u> ③ ~⑥ (생략)
「임업직불제법 시행령」
제32조(정보화 및 자료제공의 요청 등) ① 산림청장은 법 제24조제1항에 따라 공익직접지불제도를 시행하기 위한 정보를 효율적으로 관리하기 위하여 전자정보시스템을 구축·운영할 수 있다. ② <u>산림청장이 법 제24조제2항에 따라 제공을 요청할 수 있는 자료의 범위는 별표 5와 같다.</u> [별표5] 제공 요청 대상 자료의 범위(제32조제2항 관련) 11. 「<u>농약관리법</u>」 제23조의2에 따른 농약의 판매·구매 및 같은 법 제23조의3제1항 각 호에 따른 자료

그런데, 현행 「농약관리법」 상 농약안전정보시스템을 통하여 수집된 정보의 경우 법 제23조의3제5항에서 규정하고 있는 용도 외에는 사용·활용·제공할 수 없어 농촌진흥청과 산림청 간 자료 제공에 어려움이 있는 실정임.

이에 개정안은 농약안전정보시스템을 통하여 수집된 정보의 사용, 활용, 제공 용도에 「임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」에 따른 공익직접지불금 지급 관련 농약

의 판매·구매이력 확인을 추가함으로써 이와 관련한 입법 미비를 해소하려는 것으로, 필요한 입법조치로 보임.

【 입업직물제 법령 상 농약등 판매·구매 정보 활용 용도 】

구 분	임산물생산업	육림업
자격검증 시 참고자료로 활용	임산물생산업을 주업으로 하는 경우 농자재 구입비 등 경영투입비용이 연간 800만원 또는 4천만원 이상인 경우 (영 제5조, 규칙 제13조)	육림업을 주업으로 하는 경우 농자재 구입비 등 경영투입비용이 연간 800만원 이상인 경우 (영 제18조, 규칙 제13조)
준수사항 이행점검 시 활용	농약 적정사용 의무 (법 제11조, 영 제14조) 농약 구매서류 비치의무 (법 제21조, 규칙 제20조)	농약 구매서류 비치의무 (법 제21조, 규칙 제20조)

※ 자료: 농림축산식품부 농식품혁신정책관 첨단기자재종자과 제출(2025. 4. 16.)

참고 1

약효약해 시험성적서 샘플

(「농약관리법 시행규칙」 제12조 및 제22조의2 관련)

KARO-21-I-189

항 목 명: 커피 / 깍지벌레류 약제방제 효과시험

- | | |
|-----------------|----------------|
| ○ 시험기관: 농용식 | ○ 시험년도: 202 |
| ○ 시험개시일: 6월 | ○ 시험종료일: 6 |
| ○ 시험책임자: 이: 16) | ○ 시험담당자: 빅 19) |
| ○ 시험장소: 1 | ○ 시험입지조건(1토 |

1. 시험목적

커피 가루깍지벌레 방제에 우수한 약제를 선발하여 농약 품목등록 자료로 활용코자 함.

2. 시험방법

가. 농촌진흥청 고시 '농약의 등록기준 약효 및 약해 시험기준과 방법' 에 준함

나. 대상병해충: 가루깍지벌레 (*Pseudococcus comstocki*)

다. 시험작물(품종): 커피(1포장 음성 : 아라비카 7년생, 2포장 화성 : 아라비카 3년생)

라. 대상해충 발생상황: 공시충이 불균일하게 발생 하여 음성지역 커피재배농가에서 다발생되어 2~3명충을 5월 24일 채집하여 음성과 화성 시험구에 구당 100여 마리씩 접종한 후 6월 4일 약제처리를 하였다. 약제처리 전 무처리구 밀도는 무처리 평균 사전밀도가 1포장-150.3, 2포장-122.3 마리로 약효를 검정하기에 충분하였다.

마. 처리내용

시험약제 (품목명)	주성분 함량 (%)	약 효 시 험		약 해 시 험	
		희석배수 및 사용량	처리시기 및 방법	기준량	배 량
티아클로프리드 엑상수화제	10	2,000배	다발생기 경엽처리 (음성, 화성: 6/4)	2,000배 (음성, 화성: 6/4)	1,000배 (음성, 화성: 6/4)
디노테푸란 액제	10	1,000배	"	1,000배 (*)	500배 (*)
피리플루퀴나존 엑상수화제	6.5	2,000배	"	2,000배 (*)	1,000배 (*)
설펍사플로르 엑상수화제	7	2,000배	"	2,000배 (*)	1,000배 (*)
아세타미프리드 수화제	8	2,000배	"	2,000배 (*)	1,000배 (*)
무 처 리	-	-	-	-	-

바. 시험약제 정보

농약 품목명(시험약제명)	주성분 함량(%)	모집단번호
티아클로프리드 엑상수화제	10	1911-09
디노테푸란 액제	10	2102-0504
피리플루퀴나존 엑상수화제	6.5	1909-8
설펍사플로르 엑상수화제	7	2007-918
아세타미프리드 수화제	8	1801-14

사. 경종개요

시험장소	정식일자	수령	재배방법/말칭유무	재배조건
음성	2019년 4월 15일	7년생	시설/무말칭	비닐하우스
화성	2021년 4월 4일	3년생	시설/무말칭	비닐하우스(꽃트)

아. 시험구배치 및 면적: 완전임의배치법 3반복(A, B포장 소요면적이 동일 함)

구 분	처리수	반복수	총구수	구당면적	소요면적	총소요면적
약 효	6	3	18	1주	18주	51주
약 해	11	3	33	1주	33주	

자. 약제살포 전후 기상상황 : 기상청 자료 참조

- 모두 비닐하우스내 시험으로 1포장 및 2포장 모두 약효 및 약해시험에 영향을 줄 만한 기상 환경적 특이사항은 없었음.

○ 음성 : 충주(무), 화성 : 수원(유) 기상청자료 참조.

지역	월/일	강수량 (mm)	최고기온 (℃)	최저기온 (℃)	평균기온 (℃)
음성	6/04*	2.6	25.5	12.1	17.7
	6/05	-	27.2	11.5	19.4
화성	6/04*	0.0	24.1	12.6	18.1
	6/05	-	25.9	15.7	20.1

* 약제 처리일

3. 조사방법

구 분	조사항목	조사횟수	조사일자	조사방법
약 효	생충률	3회	음성 : 6/04, 6/24	약제처리 전 및 약제처리 10~20일후 구당 5가지 이상 생충수 조사
			화성 : 6/04, 6/18	
약 해	약해정도	3회	음성 : 6/07, 6/09, 6/11	약제처리 3, 5, 7일 후 기준량, 배량에서 외관상 약해유무 달관조사(0~5)
			화성 : 6/07, 6/09, 6/11	

4. 시험성적

가. 약효시험

<제 1포장: 음성>

- 커피 가루작지벌레에 대한 약제방제 효과(약제처리 20일 후 조사)

시 험 약 제	사전밀도 (마리/구)	생충률 (%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III반복	평 균		
티아클로프리드 액상수화제	158.7	11.7	14.6	14.5	13.6	b	93.1
디노테푸란 액제	166.3	1.5	2.2	2.2	2.0	c	99.0
피리플루퀴나존 액상수화제	161.0	8.4	10.3	11.4	10.0	bc	94.9
설희사플로르 액상수화제	157.7	4.5	3.6	2.5	3.5	bc	98.2
아세타미프리드 수화제	150.0	8.3	8.8	9.8	9.0	bc	95.4
무 처 리	150.3	209.3	183.0	196.3	196.2	a	

C.V(%) ----- 14.0

<제 2포장: 화성>
- 커피 가루깍지벌레에 대한 약제방제 효과(약제처리 14일 후 조사)

시 험 약 제	사전밀도 (마리/구)	생충률 (%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III 반복	평 균		
티아클로프리드 액상수화제	120.7	7.5	8.1	11.7	9.1	b	94.8
디노테푸란 액제	131.0	0.0	1.5	0.7	0.7	b	99.6
피리플루퀴나존 액상수화제	126.0	5.8	6.3	6.8	6.3	b	96.4
설펍사플로르 액상수화제	130.3	3.3	1.7	0.7	1.9	b	98.9
아세타미프리드 수화제	127.0	5.0	6.1	4.1	5.1	b	97.1
무 처 리	122.3	165.4	185.4	178.8	176.5	a	-

C.V(%)-----13.0

나. 약해시험

<제 1포장: 음성>

시험 약제	시험작물 (품종)	약해정도(0-5)		비고
		기준량	배량	
티아클로프리드 액상수화제	커피 (아라비카)	0	0	약해없음
디노테푸란 액제		0	0	약해없음
피리플루퀴나존 액상수화제		0	0	약해없음
설펍사플로르 액상수화제		0	0	약해없음
아세타미프리드 수화제		0	0	약해없음

<제 2포장: 화성>

시험 약제	시험작물 (품종)	약해정도(0-5)		비고
		기준량	배량	
티아클로프리드 액상수화제	커피 (아라비카)	0	0	약해없음
디노테푸란 액제		0	0	약해없음
피리플루퀴나존 액상수화제		0	0	약해없음
설펍사플로르 액상수화제		0	0	약해없음
아세타미프리드 수화제		0	0	약해없음

5. 결과요약

가. 약효

- 시험약제 모두 커피 가루깍지벌레에 대해 93.1% 이상의 우수한 방제효과를 나타내었음.

나. 약해

- 시험약제 모두 기준량 및 배량에서 약해증상은 없었음.

6. 시험담당자 의견

- 시험약제 모두 커피 가루깍지벌레에 대해 우수한 방제효과를 보였고, 외관상 약해가 관찰되지 않아 방제약제로 실용성이 있다고 판단됨.

7. 시험적합성 증명자료

		
1. 음성 포장 전경	-음성포장 위치도	2. 화성 포장 전경
		
- 화성포장 위치도	3. 시험 농약	- 시험약제(lot 번호)
		
4. 가루깍지벌레 피해	5. 가루깍지벌레 약충 등	6. 커피열매 재배현황(음성)

발행
과기

인

응용생물시

인

참고 2

작물잔류성 시험성적서 샘플

(「농약관리법 시행규칙」 제12조 및 제22조의2 관련)

작물잔류성 시험 결과보고서

에탈플루랄린 2.5 % 입제의 작물(도라지) 잔류성 시험

21-0175RSCN1

[시험년도: 2021 년]

시 험 의뢰 사: 농
시 험 기 관: (주
운 영 책 임 자: 김
시 험 책 임 지: 조



제 출 문

시험번호 : 21-0175RSCN1

시험제목 : 에탈플루말린 2.5 % 입제의 작물(도라지) 잔류성 시험

본 시험에 사용된 기준은 다음과 같다.

1. 농촌진흥청 고시 제 2020-30호(2020. 11. 25.) 농약 등의 시험연구기관 지정 및 관리기준
2. 농촌진흥청 고시 제 2021-4호(2021. 02. 19.) 농약 및 원제의 등록기준 중 별표 14
작물잔류성 시험의 기준 및 방법

본 보고서에 기술된 시험과정은 시험책임자의 책임 하에 위의 기준을 준수하여 실시하였으며,
시험결과는 생성된 모든 시험 기초자료를 토대로 작성되었다.

2021

k

농약등록시험 성적서(작물잔류)

1. 요약보고서

1.1. 제목 : 에탈플루랄린 2.5 % 입제의 작물(도라지) 잔류성 시험

1.2. 일반사항

분류번호	시험분야	작물잔류	시험년도	2021
항 목 명	에탈플루랄린 2.5 % 입제의 작물(도라지) 잔류성 시험			
시험장소	경기			
포장시험	조별			119
분석시험	조별			119
의 회 자	농원			14

1.3. 목적 : 에탈플루랄린 2.5 % 입제의 작물(도라지)에 대한 잔류성을 구명하여 농약품목등록자료 및 잔류농약의 안정성 평가를 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.4. 시험방법

1.4.1. 시험물질 : 에탈플루랄린 2.5 % 입제 (모조)

1.4.2. 대상작물 : 도라지

1.4.3. 적용대상 : 일년생작물

1.4.4. 재배조건 : 노지재배

1.4.5. 처리내용

처리횟수	채취 전 처리일	최종 처리일	희석배수 및 처리방법
무처리	-	-	기준량: 4 kg/10 a(0.1 kg a.i./10a) 배 량: 8 kg/10 a(0.2 kg a.i./10a)
1	기준량	2021 년 04 월 07 일	파종복토 후 3 일 이내 토양처리
1	배량	2021 년 04 월 07 일	

1.4.6. 분석성분 : Ethalfluralin

【N-ethyl- α,α,α -trifluoro-N-(2-methylallyl)-2,6-dinitro-*p*-toluidine】

1.4.7. 분석부위 : 뿌리(생시료, 건조시료)

1.4.8. 분석법 개요

마쇄한 생 도라지 시료 및 마쇄하여 습윤화 시킨 건조 도라지 시료를 acetone 용액으로 진탕 추출하고 흡인여과한 후, dichloromethane/n-hexane(20/80, v/v)으로 분배하여 감압 농축한 다음 n-hexane에 용해하고, FL SPE를 이용 dichloromethane/n-hexane(5/95, v/v)으로 세정 후 dichloromethane/n-hexane(50/50, v/v)으로 용출시켜 질소건고한 후 n-hexane으로 재용해 후 GC-ECD로 분석.

1.4.9. 시험기간 중 방제농약 : 없음

1.5. 시험성적

1.5.1. 분석법의 회수율 및 정량한계

1.5.1.1. 생 도라지

첨가농도 (mg/kg)	회수율(%)						정량한계 (mg/kg)	최소 검출량 (ng)
	반복 1	반복 2	반복 3	반복 4	반복 5	평균±S.D.		
0.01	76.0	80.8	87.5	89.3	94.8	85.7±7.4	0.01	0.05
0.1	92.4	92.3	93.1	87.8	89.5	91.0±2.3		

1.5.1.2. 건조 도라지

첨가농도 (mg/kg)	회수율(%)						정량한계 (mg/kg)	최소 검출량 (ng)
	반복 1	반복 2	반복 3	반복 4	반복 5	평균±S.D.		
0.01	103.1	107.0	107.5	107.4	105.7	106.1±1.8	0.01	0.05
0.1	84.2	97.4	87.5	85.9	100.4	91.1±7.3		

1.5.2. 농약 잔류량 분석결과

1.5.2.1. 생 도라지

최종처리 후 경과일수	처리내역	Ethalfluralin의 잔류량(mg/kg)				잔류허용량 (mg/kg)
		반복 1	반복 2	반복 3	최대량	
-	무처리	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 [†] (MFDS*)
170 일 (-7 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
177 일 (0 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
184 일 (+7 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	

* Ministry of Food and Drug Safety

1.5.2.2. 건조 도라지

최종처리 후 경과일수	처리내역	Ethalfluralin의 잔류량(mg/kg)				잔류허용량 (mg/kg)
		반복 1	반복 2	반복 3	최대량	
-	무처리	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
170 일 (-7 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
177 일 (0 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
184 일 (+7 d)	기준량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	배량	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	

1.5.3. 저장안정성

1.5.3.1. 생 도라지

저장조건	첨가수준 (mg/kg)	회수율(%)			
		반복 1	반복 2	반복 3	평균±S.D.
-20±3 °C, 45 일 후 (2021. 10. 01.~2021. 11. 15.)	0.1	87.6	95.3	93.7	92.2±4.1

1.5.3.2. 건조 도라지

저장조건	첨가수준 (mg/kg)	회수율(%)			
		반복 1	반복 2	반복 3	평균±S.D.
-20±3 °C, 43 일 후 (2021. 10. 03.~2021. 11. 15.)	0.1	92.7	86.0	89.1	89.3±3.4

1.5.4. 결과요약

1.5.4.1. 잔류량 분석결과 평가

1.5.4.1.1. 생 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 회수율은 첨가농도 0.01 mg/kg에서는 76.0~94.8 %(CV=8.6 %), 첨가농도 0.1 mg/kg에서는 87.8~93.1 %(CV=2.5 %)이었고, 분석법의 정량한계는 0.01 mg/kg이었다.

1.5.4.1.2. 건조 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 회수율은 첨가농도 0.01 mg/kg에서는 103.1~107.5 %(CV=1.7 %), 첨가농도 0.1 mg/kg에서는 84.2~100.4 %(CV=8.0 %)이었고, 분석법의 정량한계는 0.01 mg/kg이었다.

1.5.4.1.3. 생 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 저장안정성은 45 일 경과 후, 87.6~95.3 %(CV=4.4 %)이었다.

1.5.4.1.4. 건조 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 저장안정성은 43 일 경과 후, 86.0~92.7 %(CV=3.8 %)이었다.

1.5.4.1.5. 생 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 잔류량은 모든 처리구에서 정량한계 미만 (<0.01 mg/kg)이었다.

1.5.4.1.6. 건조 도라지 시료 중 Ethalfluralin의 잔류량은 모든 처리구에서 정량한계 미만 (<0.01 mg/kg)이었다.

1.5.4.2. 안전사용기준(안) 추천

1.5.4.2.1. 에탈플루랄린 2.5 % 입제의 작물(도라지)에 대한 안전사용기준은 파종복토 후 3 일 이내 토양처리를 추천한다.

본 보고서에 기술된 시험과정은 시험책임자의 책임 하에 수행되었고, "농약 및 원제의 등록기준 [별표 14] 작물잔류성 시험의 기준 및 방법"을 준수하여 실시하였으며, 시험결과는 모든 시험 기초자료를 토대로 작성되었다.

시험책임자







문 의 처

02)6788-5426
