

작물 보고서에 영어로 표시된 기관, 부처, 부서, 프로그램, 학명, 직책은 본 문서 마지막 페이지에 번역되어 있습니다.

샌디에이고 카운티



작물 통계 및 연간 보고서

작물



04

AGRICULTURAL
COMMISSIONER
의 메시지

06

작년 대비 변경
사항의 개요

08

하이라이트



**22**

지속 가능한 농업

**26**팀워크가 요구되는
최대 규모 농업 지원**32**

프로그램 및 서비스

**40**

직원

AGRICULTURAL
COMMISSIONER의 메시지

4

샌디에이고 카운티 2021년 작물 통계 및 연간 보고서





County of San Diego

HA DANG
AGRICULTURAL COMMISSIONER/
SEALER OF WEIGHTS & MEASURES

DEPARTMENT OF AGRICULTURE WEIGHTS AND MEASURES
9325 HAZARD WAY, STE. 100, SAN DIEGO, CA 92123-1217
(858) 694-2739
팩스 (858) 467-9697
<http://www.sdcawm.org>

MEGAN MOORE
ASST. AGRICULTURAL COMMISSIONER/
SEALER OF WEIGHTS & MEASURES

Secretary Karen Ross

California Department of Food and Agriculture

및

The Honorable Board of Supervisors of the County of San Diego

Supervisor Nathan Fletcher, Chair

Supervisor Nora Vargas, Vice Chair

Supervisor Joel Anderson

Supervisor Terra Lawson-Remer

Supervisor Jim Desmond

본인은 존경하는 샌디에이고 Department of Agriculture, Weights and Measures에 샌디에이고 카운티의 에이커, 수확량 및 농업 생산량 수치의 2021년 작물 통계 및 연간 보고서를 제출합니다. 2021년 농업 생산의 직접 경제 산출량은 총 \$1,752,999,086를 기록했습니다. 이는 2020년 총액 \$1,810,326,411에서 약 \$5,700만 즉, 3.2% 감소한 수치입니다. 상업 농업 전용 전체 에이커는 2020년 224,549에서 2021년 219,874로 전체 약 5,000에이커로 2.1% 감소했습니다. 수치와 에이커가 감소한 원인은 절화 제품, 과일 및 너트 생산량의 감소 추세이며, 코로나 팬데믹, 지속적인 가뭄, 현지 재배자의 투입 기준상 높은 생산 비용의 영향을 반영합니다.

본 보고서는 작물 정보를 상세히 설명하며 식품 안보, 농업 무역, 공중 보건, 소비자 신뢰도, 지속 가능한 환경 지원을 통해 카운티의 미래를 위한 프레임워크를 증진하는 다양한 프로그램을 중점적으로 설명하고 있습니다.

본 보고서에 중요한 정보를 제공해주신 생산자, 업계 그룹 및 공공 기관에 특별한 감사를 드립니다. 또한 리더십과 그 지원에 대해 감사를 전하고 싶습니다. 마지막으로 우리 지역사회에 훌륭하게 봉사하는 탁월한 직원 여러분께 진심으로 감사드립니다.

감사합니다.

Ha Dang
Agricultural Commissioner/
Sealer of Weights and Measures

작년 대비 변경 사항의 개요

6

샌디에이고 카운티 2021년 작물 통계 및 연간 보고서





2021년 변경 사항의 개요



샌디에이고 카운티의 상업 농업의 전체 수치는 2020년에서 2021년 사이에 3.17% 감소했습니다. 이러한 변화는 아보카도의 총 생산액이 46% 감소한 것에 주로 기인합니다. 실내 화훼 및 관엽 식물 수치의 16% 증가 및 화단용 화초, 색상, 다년생 식물, 선인장 및 다육 식물의 13% 증가에 의해 이러한 하락이 완화되었습니다. 가축 및 가금류, 임산물은 증가했지만 모든 다른 그룹은 감소했습니다. 코로나19의 여파로 한 해 동안 일부 작물은 증가하고 일부는 하락했습니다. 일부 재배자들은 노동력 부족 및 사업 폐쇄, 노동 비용 증가, 물의 원가 상승, 가뭄 등을 보고했고, 특정 작물에 대한 팬데믹 수요로 인한 매출이 증가한 재배자도 있었습니다.

화단용 화초, 색상, 다년생 식물, 선인장 및 다육 식물은 현재 최고 작물로서 총 \$488,376,727, 즉 샌디에이고 카운티의 농업 생산 총 가치의 28%를 차지합니다. 그 다음으로는 관상용 나무 및 관목이 \$382,387,500로 지역의 전체 농업 생산의 22%를 차지합니다.

묘목 및 절화 제품의 수치는 \$1,312,707,724로 3% 증가했습니다. 묘목 제품 수치는 증가했지만 절화 제품의 전체 수치는 24% 감소했습니다. 실외 왁스플라워는 20% 감소하고, 다른 절화 및 구근은 18% 감소했습니다. 일부 묘목 및 절화 제품의 수치 감소 원인은 에이커의 감소이며, 전체 수치가 증가한 원인은 수요 증가로 볼 수 있습니다.

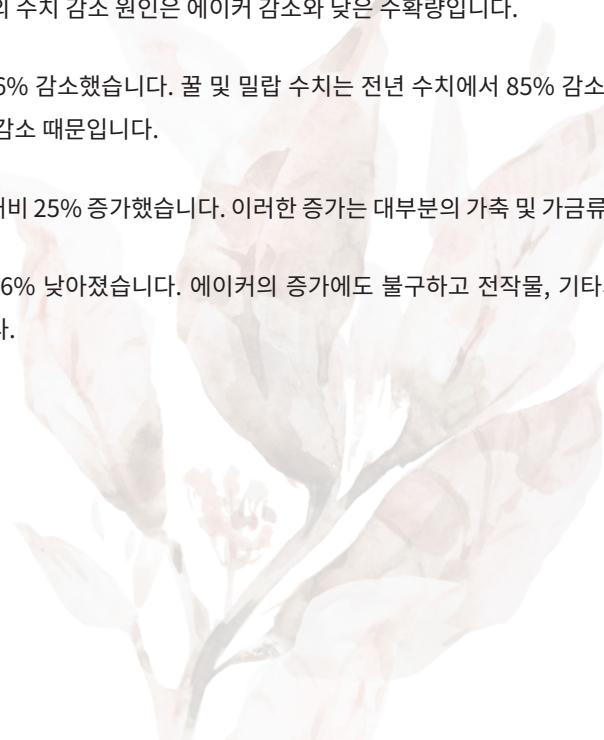
과일 및 너트 작물의 수치는 \$236,848,841로 전년 대비 31% 감소했습니다. 전체 감귤류 수치는 작년보다 21% 감소했고, 그 부분적인 원인은 에이커의 11% 감소입니다. 모든 감귤류 작품은 수치에서 감소했으며 주로 레몬이 25%, 자몽이 21% 감소했습니다. 에이커의 감소로 인한 이러한 수치의 감소 추세는 포도, 와인에서도 보였습니다. 이러한 과일 및 너트 작물군의 수치 감소에 가장 큰 영향을 미친 것은 아보카도의 총 수치 감소인데, 이 작물이 가장 큰 에이커를 차지하기 때문입니다. 아보카도의 수치는 \$82,832,387로 전년 대비 46%, 즉 \$70,125,271가 감소했고, 이는 덥고 건조한 날씨 조건으로 인해 수확량이 47% 감소했기 때문입니다.

채소 및 덩굴 작물의 수치는 \$120,881,147로 작년보다 1.5% 감소했습니다. 이러한 작은 감소는 채소, 기타 및 호박이 각각 1.5% 및 21% 감소한 결과였습니다. 다른 한편, 오이 19%, 허브/향신료 7% 등 다른 작물 수치는 증가했습니다. 이러한 증가는 채소 및 덩굴 작물의 전체 감소를 상쇄하지는 못했습니다. 해당 군의 수치 감소 원인은 에이커 감소와 낮은 수확량입니다.

양봉 제품은 \$3,741,323로 전년 대비 16% 감소했습니다. 꿀 및 밀랍 수치는 전년 수치에서 85% 감소했습니다. 올해의 감소는 벌이 꿀을 생산할 수 있는 능력을 지원하는 강우량 감소 때문입니다.

가축 및 가금류는 \$73,696,906로 전년 대비 25% 증가했습니다. 이러한 증가는 대부분의 가축 및 가금류 제품이 크게 증가한 데 기인합니다.

전작물 수치는 \$4,257,868로 작년보다 6% 낮아졌습니다. 에이커의 증가에도 불구하고 전작물, 기타의 총 수치는 4% 감소했는데, 이는 수확량 감소 및 수요 부족 때문이었습니다.





2021년 하이라이트

총 생산	\$1,752,999,086
총 에이커	219,874
달러 기준 최고 수치를 기록한 상품	화단용 화초, 색상, 다년생 식물, 선인장 및 다육 식물
에이커당 달러 기준 최고 수치	실내 화훼 및 관엽 식물
에이커당 달러 기준 최저 수치	목야
2020년 대비 달러 기준 총 수치 증가 최대 %	가축 및 가금류
2020년 대비 달러 기준 총 수치 감소 최대 %	꿀 및 밀랍
재배면적 최대 상품	아보카도



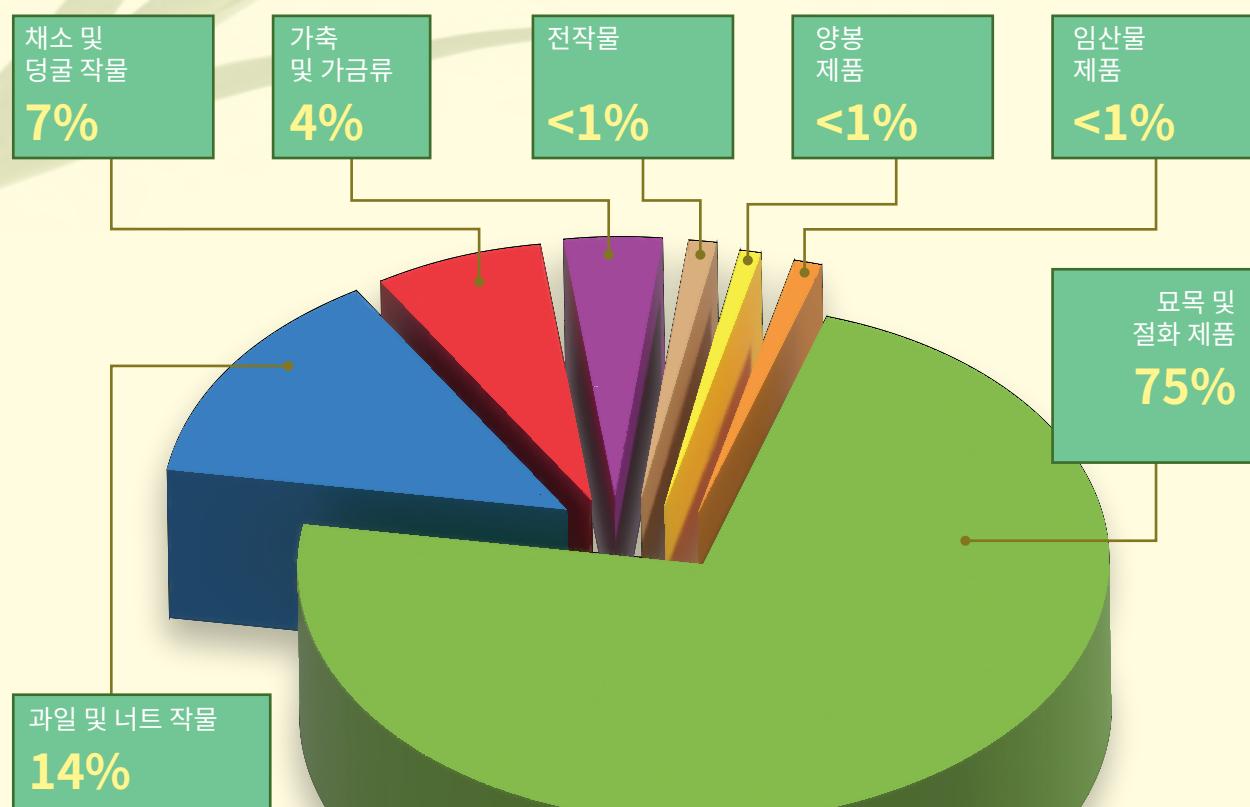
작물	연도	에이커	총액
묘목 및 절화 제품	2021	11,429	\$1,312,707,724
	2020	11,731	\$1,274,784,274
과일 및 너트 작물	2021	26,014	\$236,848,841
	2020	27,455	\$344,250,521
채소 및 덩굴 작물	2021	3,342	\$120,881,147
	2020	2,918	\$122,665,855
전작물	2021	179,088	\$4,257,868
	2020	182,444	\$4,515,221
양봉 제품	2021		\$3,741,323
	2020		\$4,433,270
임산물	2021		\$865,277
	2020		\$868,398

그룹별 작물 계속

가축 및 가금류	2021	\$73,696,906
	2020	\$58,808,872
합계	2021	\$1,752,999,086
	2020	\$1,810,326,411



그룹별 작물 전체

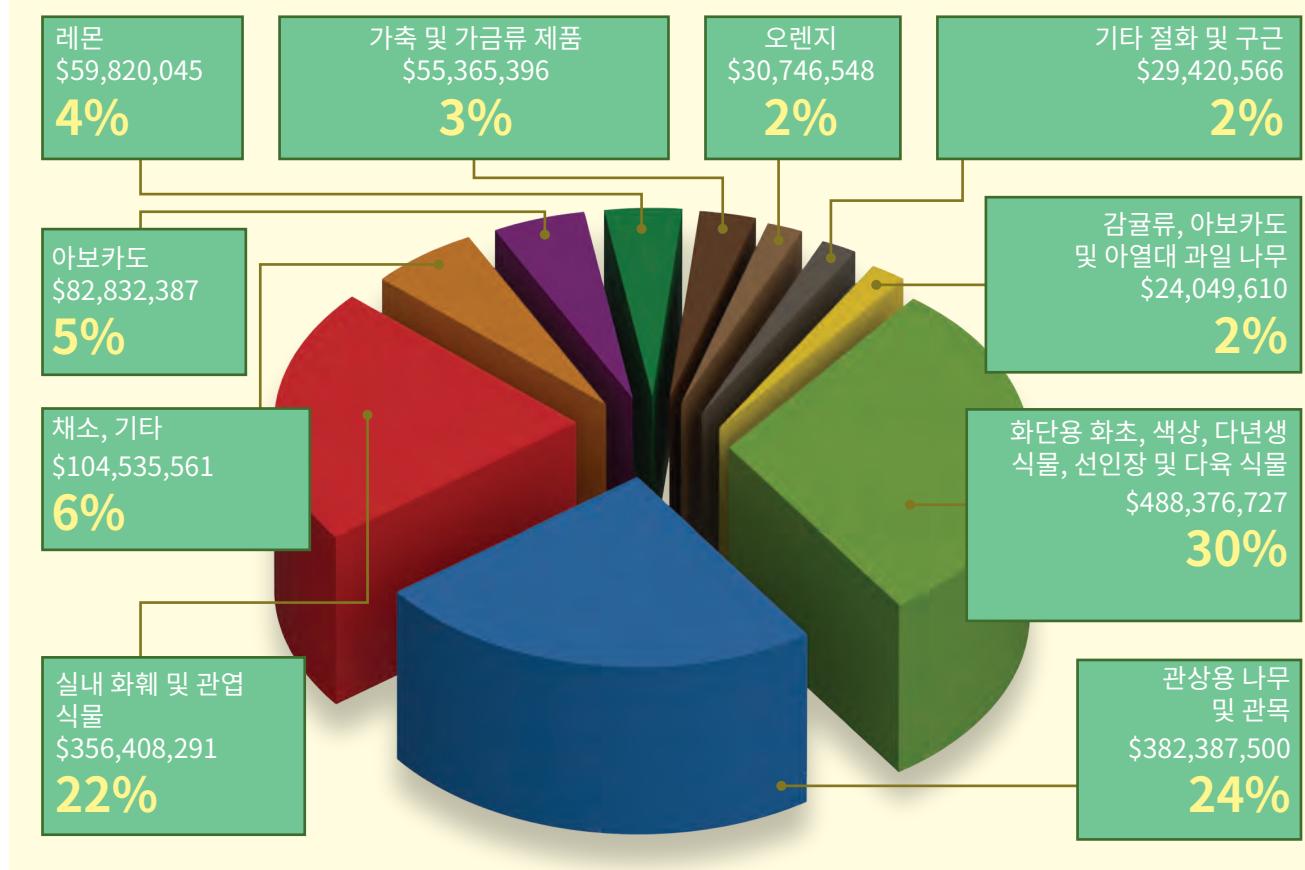


10

상위 10대 작물

상위 10대 작물	그룹	2020년 수치
화단용 화초, 색상 및 초본 다년생 식물, 선인장 및 다육 식물	묘목 및 절화 제품	\$488,376,727
관상용 나무 및 관목	묘목 및 절화 제품	\$382,387,500
실내 화훼 및 관엽 식물(포인세티아 포함)	묘목 및 절화 제품	\$356,408,291
채소, 기타	채소 및 덩굴 작물	\$104,535,561
아보카도	과일 및 너트 작물	\$82,832,387
레몬	과일 및 너트 작물	\$59,820,045
가축 및 가금류 제품	가축 및 가금류	\$55,365,396
오렌지	과일 및 너트 작물	\$30,746,548
기타 절화 및 구근	묘목 및 절화 제품	\$29,420,566
감귤류, 아보카도 및 아열대 과일 나무	묘목 및 절화 제품	\$24,049,610

상위 10대 작물 전체



묘목 제품

작물	연도	에이커	총액
화단용 화초, 색상, 다년생 식물, 선인장 및 다육 식물	2021	1976	\$488,376,727
	2020	2092	\$431,766,617
선인장 및 다육 식물*	2021	921	
	2020	1,002	
감귤류, 아보카도 및 아열대 과일 나무	2021	235	\$24,049,610
	2020	252	\$27,435,499
실내 화훼 및 관엽 식물(포인세티아 포함)	2021	881	\$356,408,291
	2020	879	\$307,662,324
관상용 나무 및 관목	2021	4,950	\$382,387,500
	2020	4,950	\$432,039,762
잔디, 절단 크리스마스트리 및 산업용 대마	2021	790	\$15,267,941
	2020	710	\$15,311,534
묘목 제품 합계	2021	8,832	\$1,266,490,069
	2020	8,884	\$1,214,215,736

* 화단용 화초, 색상, 다년생 식물과 선인장 및 다육 식물 결합

절화 제품

작물	연도	에이커	총액
Leptospermum 실외	2021	205	\$599,231
	2020	275	\$990,275
Proteas 실외	2021	390	\$2,222,053
	2020	464	\$4,238,281
왁스플라워 실외	2021	592	\$4,307,998
	2020	614	\$5,396,868
기타 절화 및 구근	2021	830	\$29,420,566
	2020	890	\$35,805,590
관엽	2021	580	\$9,667,807
	2020	605	\$14,137,525
절화 제품 합계	2021	2,597	\$46,217,655
	2020	2,848	\$60,568,539
총 묘목 및 절화 제품	2021	11,429	\$1,312,707,724
	2020	11,731	\$1,274,784,274

과일 및 너트 작물

작물	연도	수확 면적(에이커)	톤/ 에이커	톤	US \$/톤	총액
사과	2021	133	2	215	\$2,372	\$510,195
	2020	148	2	253	\$2,167	\$547,806
아보카도 합계	2021	14,458	2	26,577	\$3,117	\$82,832,387
	2020	14,421	4	50,540	\$3,026	\$152,957,658
하스	2021	13,656	2	25,304	\$3,123	\$79,012,440
	2020	13,604	4	48,020	\$3,052	\$146,561,356
램 하스	2021	598	2	927	\$3,067	\$2,843,217
	2020	614	3	2,107	\$2,607	\$5,491,974
기타	2021	204	2	346	\$2,823	\$976,730
	2020	203	2	413	\$2,190	\$904,328
베리, 기타	2021	209	6	1,358	\$8,989	\$12,208,403
	2020	209	8	1,730	\$9,173	\$15,869,496
시트러스 합계	2021	8,812	14	125,165	\$917	\$114,746,057
	2020	9,890	17	169,836	\$860	\$146,090,853
자몽	2021	1,062	17	18,246	\$769	\$14,024,594
	2020	1,245	21	25,773	\$686	\$17,687,818
금귤	2021	51	4	186	\$3,552	\$661,130
	2020	47	4	182	\$3,843	\$698,952
레몬	2021	2,847	17	48,057	\$1,245	\$59,820,045
	2020	3,257	23	73,295	\$1,082	\$79,334,418

과일 및 너트 작물

작물	연도	수확 면적(에이커)	톤/ 에이커	톤	US \$/톤	총액
라임	2021	244	4	1,081	\$1,620	\$1,751,534
	2020	175	6	1,046	\$1,903	\$1,989,312
오렌지	2021	4,052	13	51,015	\$603	\$30,746,548
	2020	4,402	14	60,219	\$597	\$35,935,060
坦저린, 탄젤로	2021	556	12	6,580	\$1,177	\$7,742,206
	2020	764	12	9,321	\$1,121	\$10,445,293
포도, 와인	2021	986	2	2,244	\$1,804	\$4,048,376
	2020	1,372	2	3,073	\$1,694	\$5,206,091
과일 및 너트, 기타	2021	1,080				\$9,149,158
	2020	1,082				\$9,353,077
감	2021	136	3	422	\$2,717	\$1,145,563
	2020	133	5	655	\$2,017	\$1,321,617
딸기	2021	200	23	4,600	\$2,654	\$12,208,701
	2020	200	27	5,397	\$2,391	\$12,903,923
과일 및 너트 작물 합계	2021	26,014				\$236,848,841
	2020	27,455				\$344,250,521

채소 및 덩굴 작물

작물	연도	수확 면적(에이커)	톤/ 에이커	톤	US \$/톤	총액
오이	2021	65	10	672	\$1,687	\$1,134,443
	2020	63	10	632	\$1,505	\$950,910
허브/향신료	2021	153	11	1,697	\$6,626	\$11,245,010
	2020	171	9	1,607	\$6,563	\$10,549,623
호박	2021	383	12	4,460	\$889	\$3,966,134
	2020	380	9	3,427	\$1,468	\$5,028,465
토마토*	2021	1,307				
	2020	1,197				
채소, 기타	2021	2,741				\$104,535,561
	2020	2,304				\$106,136,857
채소 및 덩굴 작물 합계	2021	3,342				\$120,881,147
	2020	2,918				\$122,665,855

* 채소, 기타와 토마토 결합

16

가축 및 가금류

상품	연도	두수	중량 합계 CWT	US \$/ CWT	총액
소 및 송아지	2021	13,200	118,800	\$118	\$13,992,000
	2020	13,300	119,700	\$114	\$13,698,468
돼지 및 어린돼지	2021	1,491	3,728	\$67	\$249,805
	2020	1,455	3,638	\$60	\$218,295
닭	2021		58,234	\$68	\$3,980,438
	2020		61,299	\$67	\$4,107,779
어린양 및 양	2021	923	923	\$118	\$109,267
	2020	952	952	\$114	\$108,314
가축 및 가금류 제품*	2021				\$55,365,396
	2020				\$40,676,017
가축 및 가금류 합계	2021				\$73,696,906
	2020				\$58,808,872

* 우유 및 계란, 닭 시장과 가축 및 가금류 제품 결합

임산물

상품	연도	총액
목재*	2021	—
	2020	\$15,908
장작	2021	\$865,277
	2020	\$852,490
임산물 합계	2021	\$865,277
	2020	\$868,398

*미보고



전작물

상품	연도	에이커	톤/에이커	톤	US\$/톤	총액
건초, 귀리	2021	1,784	1	2,498	\$195	\$486,033
	2020	1,725	2	3,450	\$139	\$479,550
목초지, 관개	2021	714				\$1,465,692
	2020	739				\$1,472,827
목야	2021	176,173				\$961,903
	2020	179,768				\$1,168,493
농지, 기타*	2021	417				\$1,344,239
	2020	212				\$1,394,351
전작물 합계	2021	179,088				\$4,257,868
	2020	182,444				\$4,515,221

*산업용 대마와 농작물, 기타 결합



양봉 제품

상품	연도	총액
꿀 및 밀랍*	2021	\$79,023
	2020	\$516,890
수분	2021	\$3,662,300
	2020	\$3,916,380
양봉 제품 합계	2021	\$3,741,323
	2020	\$4,433,270

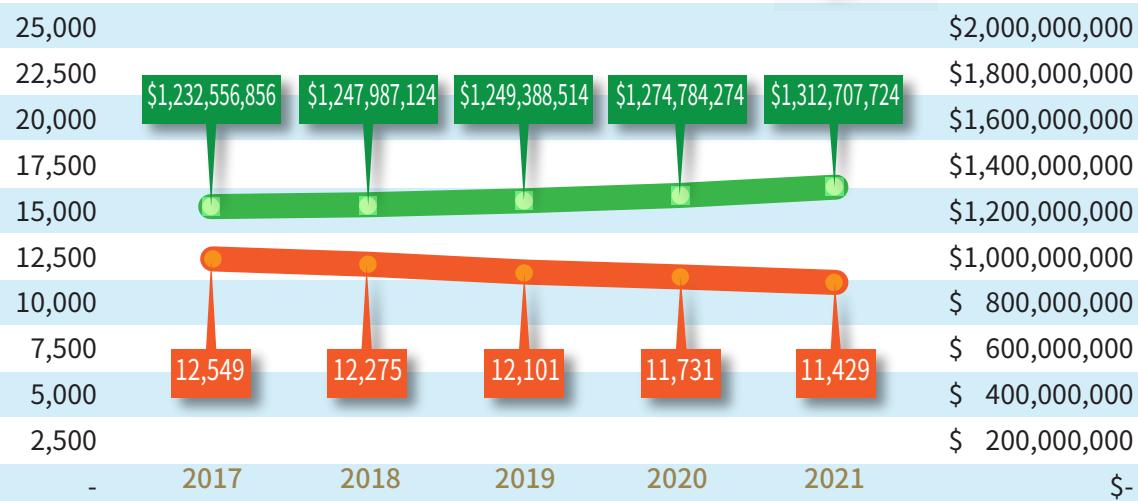
*밀랍과 꿀 결합



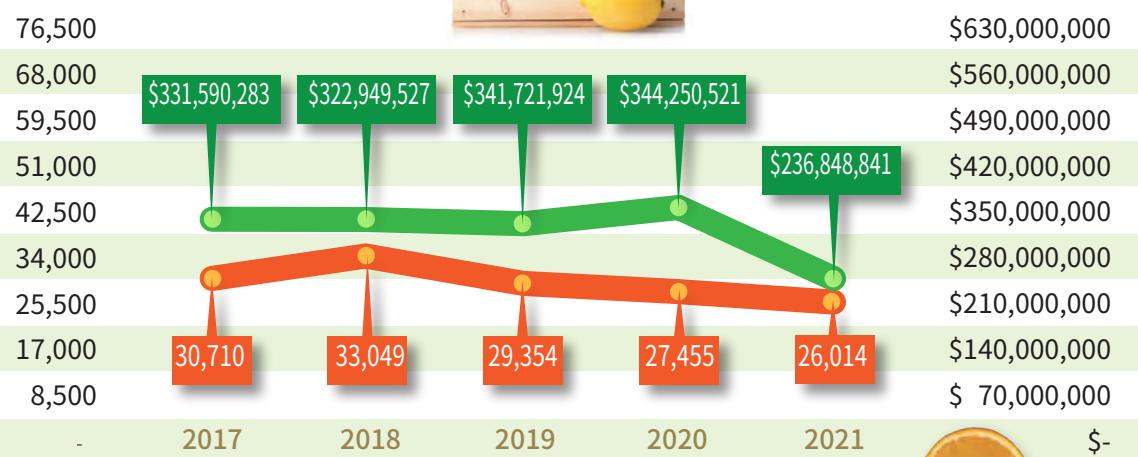
5년 추세 분석

● 에이커 합계
● 총액 \$

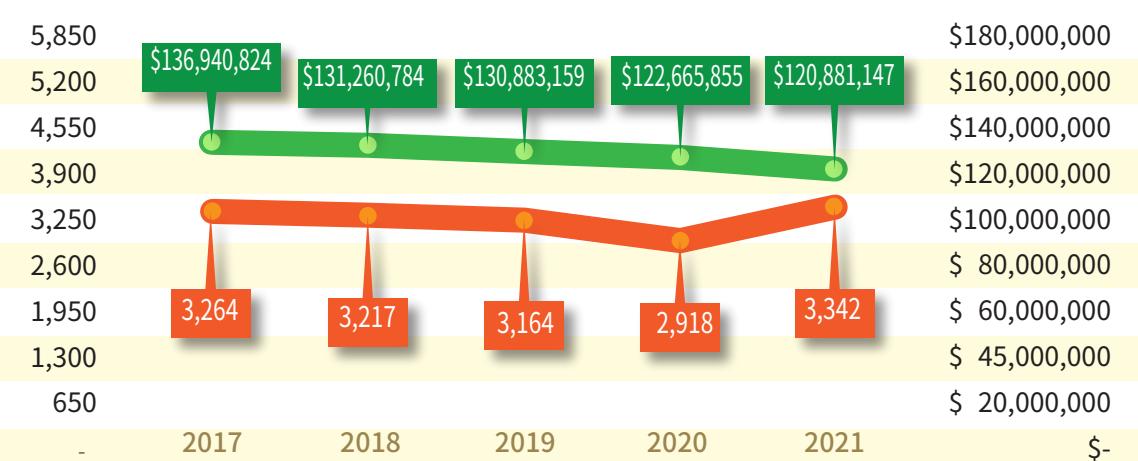
묘목 및 절화 제품



과일 및 너트 작물



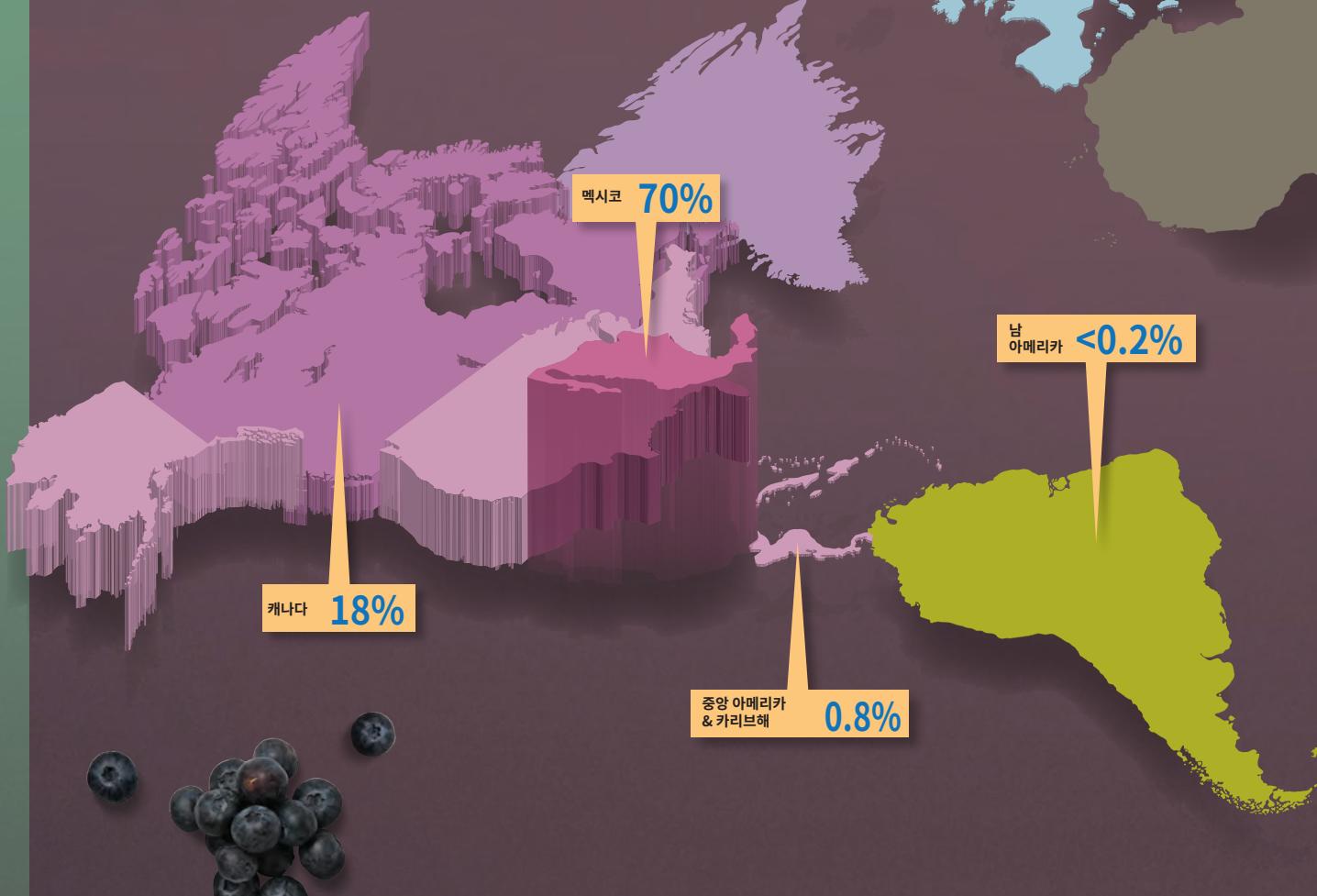
채소 및 덩굴 작물



국제 거래 파트너

2021년 8,982건의 식물 원료 선적을
(과일 및 채소 포함) 47개국에 대하여 인증했습니다

20



국내 거래



상품:
관상용 나무 및 관목
인증:
599



상위
인증 발행 상품으로 샌디에이고
카운티에서 미국 내로 수출됨

상품:
선인장 및 다육 식물
인증:
166



상품:
토마토 화초
인증:
115



상위 거래 파트너

멕시코	6,290
캐나다	1,607
합계	7,897

남 아메리카

칠레	7
에콰도르	4
파라과이	2
우루과이	1
합계	14

중앙 아메리카 & 카리브해

과테말라	37
온두라스	13
바하마	13
트리니다드 토바고	5
파나마	4
버뮤다	1
아루바	1
코스타리카	1
합계	75

아시아

네덜란드	50
프랑스	12
영국	9
스페인	6
이탈리아	4
독일	4
그리스	4
우크라이나	3
인도	2
폴란드	2
벨기에	2
스위스	1
불가리아	1
러시아	1
몰타	1
합계	100
합계	827

호주 및 오세아니아

뉴질랜드	38
호주	23
합계	61

21

지속 가능한 농업

22

샌디에이고 카운티 2021년 작물 통계 및 연간 보고서





지속 가능한 농업 2021



지속 가능한 농업은 지역 농가의 경제 자립과 주민의 삶의 질을 증진하는 동시에 캘리포니아의 미래 세대에게 필요한 천연자원을 보존합니다. 지속 가능성 노력의 중요한 구성 요소는 침입성 해충의 확산을 방지하는 데 필수적인 완화 활동과 관련이 있습니다. 이 작업은 식품 시스템의 안보에 기여하며 지역에서 가장 취약한 인구를 보호하는 데 도움을 줍니다.

County of San Diego Department of Agriculture, Weights and Measures는 경제적, 환경적 피해를 초래하는 침입성 해충, 식물병, 잡초 등의 감지, 통제 및 근절을 위한 주 규정 프로그램을 실시하며, California Department of Food and Agriculture(CDFA)를 도와 침입성 해충 확산 방지를 위한 농업 방역을 시행하고 있습니다.

CDFA 해충 등급은 county agricultural commissioner와 대중에게 해충이 농업 및 환경에 미치는 잠재적 피해를 알려줍니다. 또한 해충 등급은 가정/도시 정원 및 식품 보안에 개입함으로써 대중에게 미칠 잠재적 영향을 표시하기도 합니다. 마지막으로 해충 등급은 CDFA 및 county agricultural commissioner가 해당 해충 위험을 완화하기 위해 취해야 하는 규정상의 조치를 안내합니다.

아래는 우리 부처에서 따르고 있는 CDFA 해충 등급 정의 목록입니다.

A 등급: 농업 및 환경에 유해한 영향이 있는 것으로 알려져 있고, 캘리포니아에서 자리 잡은 것으로 알려지지 않은 해충 또는 질병.

B 등급: 농업 및 환경에 유해한 영향이 있는 것으로 알려져 있고, 캘리포니아에서 자리 잡은 것으로 알려지지 않은 해충 또는 질병.

C 등급: 농업 및 환경에 유해한 영향이 있는 것으로 알려져 있고, 캘리포니아 일부 지역에서 자리 잡은 해충 또는 질병.

Q 등급: 영구 등급 결정 보류 중인 임시 “A” 등급이 필요한 해충 또는 질병. 이러한 유기체는 일반적으로 캘리포니아에 알려져 있거나, 그 영향이 알려져 있지 않지만 농업에 경제적인 피해를 입힐 것으로 의심됩니다.

W 등급: 캘리포니아주 유해 잡초 목록에 있는 식물. “유해한 잡초(noxious weed)”란 농업, 조림 또는 중요한 토착종에 문제를 일으키거나, 공격적, 침입적, 유해적 또는 파괴적이거나 그렇게 될 가능성이 있고, 통제 또는 근절이 어려운 모든 식물종입니다.

다음 두 페이지의 인포그래픽은 샌디에이고의 지속 가능한 농업 노력을 보여줍니다.



지속 가능한 농업

HIGH RISK PEST EXCLUSION

6,723

유입 식물 선적 검사

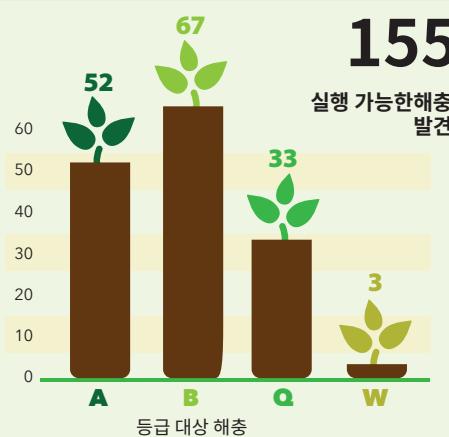


119

거부 통지

155

실행 가능한 해충 발견



차단된 해충

24

개각충
40가루깍지벌레
18탄저병
66

AWM 검사관은 묘목의 유입 선적물에서 66개의 탄저 진균성 질병을 차단하고 구제했습니다. *Colletotrichum* 종이 초래하는 탄저병은 잎에 어두운 병변과 가지와 줄기에 지고병을 일으킵니다. 이러한 증상은 식물의 품질과 성장을 저해하여 관상용 식물 및 절단 관엽식물의 상품성에 영향을 미칩니다. 온실에서 재배되는 다른 식물들은 모판의 식물과 근접하기 때문에 감염될 위험이 높습니다. AWM는 총 40건의 개각충 및 18 건의 가루깍지벌레 해충 감염을 차단 및 치료했습니다(Families Coccidae, Diaspididae 및 Pseudococcidae). 둘 모두 치료가 특히 어렵고 원예 제품에 피해를 입히는 것으로 알려져 있습니다.

DETECTOR DOG TEAMS

6,077

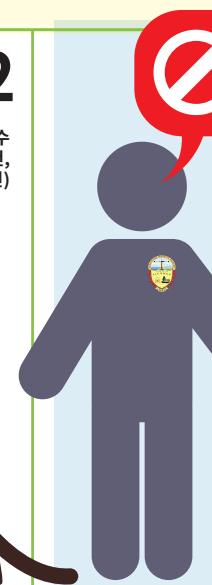
탐지견이 FedEx,
UPS 및 Ontrac
패키지에서 경고한
건수

322

해충이 발견된 건수
(A 등급 90건, B 등급 63건,
Q 등급 168건, W 등급 1건)

674

주 해충차단법 위반 패키지



674

82% 정확하지 않은 표시

556



지속 가능한 농업



PLANT PEST IDENTIFICATION LAB

Pest Identification Lab의 빠른 식별을 통해 농작물 및 조경 식물에 피해를 주는 침입성 해충에 대해 항공편에서 신속한 대응이 가능합니다. 어떤 해충은 알려진 경제적 중요성이 있고(A 등급) 다른 해충은 경제적 중요성이 있는 것으로 의심됩니다(Q 등급).

등급 해충 식별

201 A 등급

211 Q 등급

INTEGRATED PEST CONTROL

Integrated Pest Control Program(IPC)은 카운티의 다른 부처 및 기관과 협력하여 유해 및 침입성 잡초를 통제하여 카운티의 농업, 민감한 서식지, 토착 야생동물 및 멸종 위기종을 보호합니다.

침입성 잡초

잡초 종 <i>Ward's weed,</i> <i>Carrichtera annua</i> 등급: A 에이커 조사/ 처리됨: 128.4	잡초 종 <i>Voluntaria,</i> <i>Volutaria</i> 종 등급: A/W 에이커 조사/ 처리됨: 130.3	잡초 종 <i>Croftonweed,</i> <i>Ageratina adenophora</i> 등급: B 에이커 조사/ 처리됨: 9.9	잡초 종 <i>European sea lavender,</i> <i>Limonium duriusculum</i> 등급: B 에이커 조사/처리됨: 5.8	잡초 종 <i>Algerian sea lavender,</i> <i>Limonium Ramosissimum</i> 등급: B 에이커 조사/ 처리됨: 5.7	잡초 종 <i>Canary Island</i> <i>St. John's wort,</i> <i>Hypericum canariense</i> 등급: B/W 에이커 조사/ 처리됨: 34.3	잡초 종 <i>French broom,</i> <i>Genista monspessulana</i> 등급: C/W 에이커 조사/ 처리됨: 14.2
잡초 종 <i>Yellow starthistle,</i> <i>Centaurea solstitialis</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 19.1	잡초 종 <i>Spotted knapweed,</i> <i>Centaurea maculosa</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 13.6	잡초 종 <i>Barbed goatgrass,</i> <i>Aegilops triuncialis</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 13.6	잡초 종 <i>Carnation spurge,</i> <i>Euphorbia terracina</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 6.9	잡초 종 <i>Artichoke thistle,</i> <i>Cynara cardunculus</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 3.5	잡초 종 <i>Bridal broom,</i> <i>Retama monosperma</i> 등급: W 에이커 조사/ 처리됨: 1.2	에이커 조사 합계/처리됨 386.5

팀워크가 요구되는 최대 규모 농업 지원

26

**샌디에이고 카운티
(카운티) Department of Agriculture,
Weights and Measures(AWM)는
샌디에이고 지역의 공공 보건과 안전
탄력적인 식품 공급, 농업 무역
소비자 신뢰도 및
지속 가능한 환경을
증진하고 있습니다.**



글: Travis Elder

Deputy Agricultural Commissioner/Sealer



지난 한 해는 관상용 묘목 및 절화 부문이 \$13억을 기여하여 이 지역의 농업 총 생산액 \$18억의 약 3/4를 차지했습니다. 생산 묘목장의 수가 많아서(650개 이상의 업장에서 거의 500개 기업에 달함), 샌디에이고는 캘리포니아의 최대 묘목 카운티이자, 미국에서 두 번째로 큰 묘목 카운티입니다(1위는 플로리다의 마이애미-데이드). 성적이 좋은 스포츠 팀과 마찬가지로 우리 부처의 부서들은 여러 수준의 서비스를 제공하여 이 중요한 지역 산업에서 침입성 종들이 확산되고 자리잡는 것을 방지하며 농약 사용을 최소화합니다. 이러한 작업에는 묘목장에 대한 직접 서비스뿐 아니라 지역 묘목장 및 절화 재배자를 위한 농업 거래와 관련되고 지역의 경제적, 환경적 지속 가능성을 지원하는 배후 활동이 포함됩니다.



카운티 **AGRICULTURAL INSPECTORS**는 그 중에서도 가장 중요한 역할을 하며, 지속적인 전문적 개발, 교육, 전문 면허 및 국제 농업법에 대한 업무 지식을 흡수하는 데 여념이 없습니다. 해충 차단, 감지, 진단 및 방역 업무를 담당하며, 농약 규제 부서들은 이러한 활발하고 생산성 높은 산업의 성공을 보장합니다.



우리의 **PEST EXCLUSION DIVISION**은 Import, Export, 및 Nursery Inspection Programs를 통해 침입성 식물 해충의 유입을 최전선에서 막고 있습니다. 또한 **IMPORT PROGRAM**을 통해 방역 규정을 실시하기 위해 환경적, 경제적 파괴로 이어질 수 있는 유해한 농업 해충의 유입 및 확산으로 방지하기 위한 검사를 사용합니다. Import

Program에서는 꽃매미, 매미나방 그리고 외국 균류 등이 피해를 일으키고 있는 국내 지역에서 들어온 선적물에서 이러한 해충을 검사합니다. 또한 캘리포니아 외부에서 들어오는 모든 묘목에 대해 Burrowing and Reniform nematodes, 붉은불개미(Red imported fire ants) 및 캘리포니아에 존재하지 않거나 널리 발견되지 않는 식물병을 검사합니다. 우리의 검사관들은 2021년에 묘목 선적물에서 150종 이상의 해충 및 질병을 발견하여 근절했습니다. 또한 **EXPORT PROGRAM**에서는 샌디에이고 지역에 존재하는 Brown Garden Snail 등의 해충을 조사합니다. 이러한 해충은 목적지에서 원하지 않으므로 우리가 필요에 따라 수출 선적에서 이를 검사하여 목적지 주 또는 국가의 입국 제한을 충족하도록 하고 있습니다. 2021년에 AWM은 수출용 10,000 건 이상의 선적을 검사했습니다. 우리 팀이 열심히 노력한 결과 해충 없는 인증된 선적이 47개국, 13개주, 2개 미국 준주 및 26개 캘리포니아 카운티로 보내졌습니다. 마지막으로 **NURSERY INSPECTION PROGRAM**에서는 매년 묘목장을 검사하여 침입성 농업 해충이 없으며, 해당 해충이 유입되어 자리잡는 것을 방지는 모범사례를 시행하고 있는지 확인합니다. 가능한 경우, 검사관들은 필요한 다양한 검사를 조합하여 재배자가 시간과 금전을 절약하도록 해줍니다.

드문 경우이지만 작고 고약한 해충이 강력한 AWM의 방패막을 뚫었을 경우, **DETECTION, DIAGNOSTICS AND QUARANTINE DIVISION**에서 다음 수준의 해충 방지로 상황을 호전시켜 줍니다. 이 부서는 **PEST DETECTION PROGRAM**의 곤충 감지 전문가들이 지역 전체에 걸쳐 약 10,000개의 곤충 덫을 놓고 도시 지역에서 덫을 약 170,000회까지 검사합니다. 목표는 적시에 해충을 탐지하여 확산을 막고 빠르게 근절하는 것입니다.



침입성 해충을 샌디에이고 카운티의 환경에서 몰아내어 지역 묘목장이 제품 판매와 유통에 방해가 되는 농업 방역을 피하도록 도와줍니다. 우리의 **PLANT PEST DIAGNOSTICS LAB**에서는 우리 팀이 묘목 검사 중 수입 또는 수출 선적에서 발견하거나 관련 주민, 시민 과학자, 조경사 등에 의해 실험실에 또는 iNaturalist라는 스마트폰 앱을 통해 제공된 해충을 빠르게 식별합니다. 신속한 식별 덕분에 해충이 자리잡기 전에 근절할 수 있습니다. 우리의 두 **DETECTOR DOG TEAMS**는 침입성 해충에 대한 추가 보호를 제공합니다. 이 팀들은 고도로 훈련된 개와 인증 받은 조련사를 함께 활용하여 우편 및 소포 운송사를 통해 샌디에이고 지역에 유입되는 과일, 채소 및 기타 식물 원료를 검사합니다. AWM의 두 탐지견인 Podder와 Yeti는 과일 및 식물 부분의 냄새에 대해 아주 예민한 후각을 지니고 있어서 수백 개의 다른 박스 더미 속에서 망고가 담긴 하나의 박스를 찾을 정도입니다. 지난 2년 동안 Podder와 Yeti가 찾은 해충은 413건에 달하고 카운티 탐지견에 의한 해충 발견 건수에서 주 1위에 랭크되었습니다. 해충이 자리를 잡은 경우, 방어의 다음 단계에는 방역 및/또는 강화된 농약 처리를 통해 묘목 및 절화 재배자의 제품이 계속 이동할 수 있도록 하는 작업이 포함됩니다.

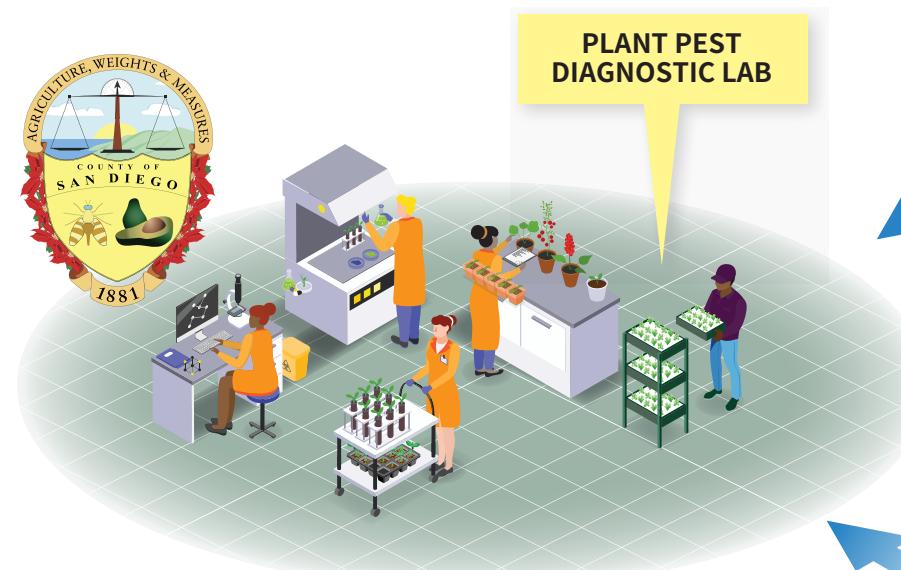


침입성 해충의 통제 또는 선적 요구 사항 충족을 위해 농약이 필요한 경우, 우리의 **PESTICIDE REGULATION PROGRAM**에서 묘목장 및 절화 업계에 아웃리치와 교육을 통해 추가적인 수준의 서비스를 제공합니다. 소중한 자원인 우리의 검사관들은 운영자 식별 번호 (Operator Identification Numbers), 제한 재료 허가서 (Restricted Material Permits) 및 민간 신청자 인증서 (Private Applicator Certifications) 등을 발급하고, 재배자의 직원 및 현장 노동자 교육을 위한 노력을 지원합니다. 또한 감독 검사를 수행하여 농약 취급자, 현장 노동자, 대중, 식품 시스템 및 환경을 보호하기 위해 모니터링, 저장, 직원 안전 및 기록 감사 등을 사용합니다.

샌디에이고 카운티는 묘목 및 절화 산업이 이 지역과 주의 경제적 회복력과 환경적 지속 가능성에 미치는 중요성을 인식하고 있습니다. AWM은 연방 및 주 파트너와 협력하여 지역 재배자가 산업의 비즈니스 연속성을 증진하기 위한 규정을 이해하고 준수할 수 있도록 지원합니다. 스포츠 팀의 방어 전략처럼 AWM에도 묘목 산업의 전반적 건전성을 위협할 수 있는 해충과 질병에 대한 방어의 층이 있어서 해충 위험에 맞설 준비가 되어 있습니다. AWM은 샌디에이고 지역의 공중 보건 및 안전, 식품 안보, 농업 무역, 소비자 신뢰도 및 지속 가능한 환경을 계속하여 증진하기 위해 존재합니다.



28

DETECTOR
DOG TEAMS

29

FY 2021-22 CAO 채택 예산

번영하는 농업 커뮤니티, 건강한 주민, 균형 잡힌 환경을 증진합니다.
공정한 시장과 제품 중량, 치수 및 가격의 정확성에 대한 소비자 신뢰를 지원합니다.



\$6.1M

상품 및 서비스에 대한 소비자
신뢰 유지

\$5.4M

가스 펌프, 저울 및 현금출납기 시스템 검사를 통해
정확성을 확인하고 소비자가 지불한 만큼 받을 수
있도록 보장



\$0.3M

검사 및 조사를 통해 유기농 제품을 확인하고
지속 가능한 농업 및 소비자 신뢰를 증진



\$0.4M

인증된 농가 시장 및 생산자

\$0.8M

평등, 다양성 및 포용
활용

\$0.3M

우리가 봉사하는 공동체의 다양성을
강조하는 지속적인 교육



\$0.3M

번역 서비스

\$0.2M

커뮤니티 니즈 평가, 서비스를 알리고 환경적
정의 문제를 해결하기 위한 데이터 기반의 방법

\$0.3M

기후 위기 해결

\$0.2M

University of California
Cooperative Extension을 통한
지속 가능성 농업 관행에 관한 교육 및
아웃리치 자료

\$0.1M

전기차 충전소 검사

샌디에이고 카운티 2021년 작물 통계 및 연간 보고서





프로그램 및 서비스 - 2021년 하이라이트



Pest Exclusion Division은 침입성 농업 해충을 지역에서 몰아내어 지역 경제와 환경적 지속 가능성을 증진하는 최전선에 있습니다. 우리는 수입 및 수출 식물 선적 및 생산 묘목을 검사하여 유해한 농업 해충을 찾고 농업 무역을 지원합니다.

6,723건의 수입 식물 선적을 검사하여 155건의 실행 가능한 해충 발견

7,257에이커에 달하는 357개의 묘목장에서 해충 및 질병 검사

생산 묘목장에서 152,744개의 글래시윙 샤프슈터 덫 검사

Detector Dog Team Program은 주 전역의 해충 방지 네트워크를 지원하고 두 개의 농업 탐지견 팀을 사용하여 소포 시설의 선적을 검사함으로써 지역의 천연자원 및 농업자원을 보호합니다.

터미널 시설과 USPS 유통 센터에서 Detector Dog Teams는 식물 자원이 포함된 653개의 부정확한 마킹 패키지를 차단했습니다.

Pest Detection Program이 주 전역의 해충 방지 네트워크에서 중요한 부분을 구성하는 이유는 농업 무역 및 환경적 지속 가능성을 지원하기 위한 침입성 해충 방어의 최후 보루이기 때문입니다. 카운티 전역에 걸쳐 주거 지역에서 171,469건의 곤충 덫 검사가 수행되었습니다. 이 덫은 캘리포니아의 농업과 원예 작물에 위협이 되는 침입성 초파리, 매미나방, 알풍뎅이 및 연갈색 사과나방 등의 해충을 감지하는 데 사용됩니다. 카운티에서 감지된 여러 해충이 있으며, 이 프로그램은 주와 연방 기관이 해충을 신속하고 효과적으로 제거하는 활동을 지원합니다. 해충의 초기 감지를 통해 해충이 증식하고 확산되어 경제적으로 통제하기 어려운 수준이 되기 전에 근절 작업을 시작할 수 있습니다.



Plant Pest Diagnostics Lab은 신속한 예비 식별을 제공하여 농업 작물 및 조경 식물에 피해를 주는 침입성 해충 퇴치에서 신속하게 대응할 수 있도록 도와줍니다. 이 실험실은 California Department of Food and Agriculture's Plant Pest Diagnostics Center, University of California at Davis Department of Plant Pathology, University of California Cooperative Extension (UCCE) Master Gardeners 및 UCCE 고문 등과 협력하여 주민과 농업 업계가 농업 작물 및 조경 식물에 피해를 줄 수 있는 잡초, 해충, 식물병을 식별할 수 있도록 지원합니다. 실험실에 접수된 샘플은 일상적으로 24시간 이내에 처리됩니다.

처리된 식물 및 곤충 샘플 5,199건



Citrus Quarantine Program은 감귤류 업계가 귤나무이(ACP), Huanglongbing (HLB)을 확산시키는 곤충, 감귤류에 가장 파괴적으로 알려진 질병 등과 관련하여 주 규정 및 방역을 준수하도록 하는 역할을 합니다. ACP의 움직임을 통제하면 HLB의 위험이 줄어듭니다. 이 프로그램의 주요 목표는 HLB의 위험을 완화하여 지역 농업 자원을 지원하는 것입니다.

41개 재배자 검사 수행

42개 운송사 검사 수행

49개 패킹하우스 검사 수행

20개 과일 판매업자 검사 수행

54건의 규정준수 계약을 발급하여 감귤류 과일의 안전한 이동을 보장하고 ACP 및 치명적인 감귤류 질병인 HLB의 확산을 억제

프로그램에서 검사한 152건의 선적 중 95%가 방역 요건을 준수함



Honeybee Protection Program은 카운티 및 주의 양봉 규제에 관해 양봉업자를 교육합니다(양봉업자가 County agricultural commissioner에게 벌집 위치를 등록해야 하는 요건 포함). 이 프로그램은 공공 보건 및 안전과 꽃가루 매개자 보호를 지원합니다. 등록을 통해 농약 살포, 방역 및 관리 모범사례에 관한 중요 정보를 교환하기 위한 양봉업자와의 규정상 접촉을 증진합니다.

등록된 283개 양봉업자가 818개 양봉 위치에서 총 23,813개의 꿀벌 군집을 관리하고 있습니다

Pesticide Regulation Program(PRPs)은 농약 사용을 규제하고, 제한된 재료 허가서(Restricted Material Permits), 아웃리치, 검사, 민원 및 질병 조사 및 시행 등을 통해 해충 관리 위험을 감소하여 인체 건강 및 환경을 보호합니다. PRP는 직원 및 지역사회의 보건 및 안전을 보호하는 동시에 살충제 처리 및 저장과 관련된 위험을 식별 및 감소시켜 지속 가능한 환경을 지원합니다. California Department of Pesticide Regulation(CDPR)은 PRP를 매년 평가하여 역년 기준 지난 5년 동안 “효과적(Effective)” 성능 등급을 제공하였습니다. “효과적” 등급은 프로그램이 모든 CDPR의 표준을 충족함을 나타내는 최고 등급입니다.

농약 규정 검사 수행 1,271건 중 약 95%의 규정 준수 비율

95건의 유해물질 재고 검사 수행

72건의 농약 또는 항균성 질병 검사 수행

62건의 농약 사용 및 저장 민원 조사

159건의 제한된 재료 허가서 발급

432명 이상을 교육한 7건의 아웃리치 수행

이해관계자 회의 6회 참가

14건의 중단 및 중지 명령(Cease and Desist Orders) 발행

28건의 시행 조치 및 222건의 규정 준수 조치





Agricultural Standards Division (AGS)은 과일, 채소 및 기타 농업 상품의 주법 및 규정 준수를 조사하여 지역 농업의 지속 가능성을 지원하고, 시장의 무결성을 보장하고, 건전한 가족을 증진합니다. 이 부서의 활동에는 Certified Farmers Markets(CFM) 및 Certified Producers(CP) 검사 및 감귤류 숙성도 및 유기농 제품의 농약 잔여물 테스트 등이 포함됩니다. 또한 AGS는 재배자 등록 및 작물 샘플링, 테스트, 수확 등을 감독하여 공공 안전을 증진하고 산업용 대마의 합법적 재배를 보장합니다.

33개 CFM에 대한 인증 발급 및 해당 시장에서 58건의 검사 수행, 이러한 검사 중 86%가 주법 및 규정을 준수한 것으로 나타남

CP에 대한 인증 발급 278건 및 CFM에서 CP 검사 949건 수행, 이러한 검사 중 95%가 주법 및 규정을 준수한 것으로 나타남

140건의 과일 및 채소 표준화 검사 수행, 89%의 규정 준수율

등록된 376개 유기농 재배자, 219개의 유기농 프로그램 검사 수행, 98%의 규정 준수율

96에이커의 산업용 대마를 수확한 45개 재배업자에 대한 등록증 발급, 대마 등록업체에 대한 45가지 정기적 재배 활동이 수행되었고, 84%는 주법 및 규정을 준수한 것으로 나타남

Agricultural Water Quality Program은 관개 상업용 농업 시설에서 검사를 수행하여 San Diego Regional Water Quality Control Board가 의무로 규정한 County Stormwater Permit의 규정 준수를 보장함으로써 지역의 수자원 품질을 지원합니다. 아웃리치, 검사 및 조사는 비료, 농약, 퇴비 및 상업 농업 활동에서 생성된 유기농 폐기물이 빗물 시스템에 유입되어 수자원 품질을 저해하지 않도록 하는 데 초점을 맞춥니다.

523건의 검사 완료

20건의 민원 조사

Integrated Pest Control Program은 Board of Supervisors의 F-45 정책 “농약 사용 감소(Pesticide Use Reduction)”를 이행하여 인체 건강 및 안전, 환경적 지속 가능성을 지원합니다. 이 정책은 해충 방지와 관리를 위한 효과적이고 환경 친화적인 접근법인 통합해충관리(Integrated Pest Management: IPM) 전략 사용을 의무화하고 있습니다. IPM은 최신 과학 정보와 통제 방법을 통합하여 원하지 않는 해충과 잡초를 방지, 관리 및 근절하는 동시에, 사람, 재산 및 환경에 대한 잠재적 위험을 완화합니다. IPM의 잡초 통제 작업은 도로 가시성 및 간격을 유지하고, 도로 및 교차로 주변 화재 위험을 줄이고, 배수를 개선하여 흉수를 예방합니다. 이 프로그램의 구조물 해충 방제 작업은 검사와 모니터링 작업을 늘려서 전염성 질병의 벡터로 알려진 해충 개체수를 줄임으로써 카운티 직원들과 고객의 인간 질병, 불쾌함 또는 부상을 완화합니다.

제초제 처리 또는 수작업으로 제거된 잡초 2,784에이커

구조물 해충에 대한 처리가 수행된 카운티 시설 159개

Weights and Measures Division은 소비자가 지불한 만큼 가져할 수 있도록 보장하고 시장에서 사업자 간의 공정한 경쟁을 지원하여 경제적 형평성과 지속 가능성을 증진합니다. 이 부서는 제품 중량, 치수 및 가격의 정확성을 확인하는 검사를 수행합니다. 이러한 검사에는 상업용 무게 및 치수 측정 장치, 석유 제품에 대한 라벨링 및 광고 요건, 가격 인증(가격 스캐너), 패키지에 대한 수량 제어, 검량관 규정 준수 등의 검사가 포함됩니다.

검사된 상업용 칭량 및 치수 측정 장치 54,962개, 93%의 규정 준수율

상업용 미터 및 저울, 석유, 패키지/라벨링 및 가격 초과 과금 등과 관련한 소비자 민원 245건 조사

1,782개 소매 업장에서 28,872개 품목에 대한 가격 정확도 조사, 85%의 규정 준수율

Civil Actions Program은 행정 민사 처벌 조치 또는 벌금 조치를 통한 적법한 절차를 지원하여 규정 준수를 확립합니다.

AWM은 주법 및 규정과 카운티 조례의 준수를 확인하기 위한 조사를 수행했습니다. 일부 조사 중 규정 미준수가 발견되어 254건의 벌금형에 처해졌습니다. AWM은 요청에 따른 행정 공청회를 4회(칭량 및 치수 관련 2회, 농약 규정 관련 2회) 개최했고, 공청회 책임자가 벌금형을 선고했습니다 민사 벌금 조치:

중량 및 치수 관련 263건(장치 오차 관련 56건, 가격 확인 169건)

농약 규정 관련 28건(구조물 17건, 농업 11건)

농업 표준 관련 1건(직접 마케팅 1건)



프로그램	서비스	직원 연락 방법
Agricultural Standards	인증 농가 시장 및 인증 생산자 인증서, 유기농 취급자/생산자, 과일 및 채소 표준화, 산업용 대마 재배, 농업용 우수	858-614-7786 팩스: 858-467-9273
AWM	모든 서비스	858-694-2739 www.sdcawm.org sdcawm@sdcounty.ca.gov
Citrus Quarantine	귤나무이 방역 요건 검사	858-614-7770 팩스: 858-467-9697
Detector Dog Teams	터미널 분류 시설 및 USPS 유통 센터에서의 소포 검사	858-614-7770 팩스: 858-467-9697
Hazardous Materials Inventory	농업용 유해물질 검사 및 등록, California Environmental Reporting System 지원	858-694-8980 팩스: 858-467-9277
Honey Bee Protection	양봉업자 등록, 벌집 검사, 민원 조사, 꿀벌 교육 및 아웃리치	858-614-7738 팩스: 858-467-9697
Integrated Pest Control	해초 통제, 서식지 회복, 구조물 해충 방제.	858-614-7750 팩스: 858-467-9279
Pest Detection	침입성 초파리, 매미나방, 알퐁뎅이 등에 대한 침입성 곤충 덫	858-614-7770 800-300-TRAP(8727) 팩스: 858-467-9697
Pest Exclusion(수입/수출, 묘목장, 연갈색 사과나방, 피어스 병, 참나무 역병)	유입 및 유출 식물 상품 선적 검사, 식물 위생 및 방역 규정 준수 인증서, 묘목장 검사, 매미나방 검사	760-752-4700 검사 요청 라인: 760-752-4713 팩스: 760-724-4098
Pesticide Regulation	해충 방제 사업 등록, 제한된 재료 허가서(Restricted Materials Permits), 운영자 식별 번호(Operator Identification Numbers), 농약 사용 보고, 직원 해충 교육 및 농약 민원	858-694-8980 팩스: 858-467-9277
Plant Pest Diagnostics Lab	규제 목적의 곤충 식별, 해충 조사	858-614-7738 팩스: 858-467-9697
Weights and Measures	가격 인증(가격 스캐너) 및 상업용 칭량 및 치수 측정 장치 등록 및 검사, 검량관, 석유 품질/라벨링, 패키지 및 라벨링 검사	858-694-2778 팩스: 858-467-9278 Meter Testing Lab 시간: 8:00am-5:00pm 월-금

2021년 작물 통계 및 연간 보고서는 Program Coordinator Porfirio Mancillas, Operations Research Analyst Bosko Celic 및 Information Technology Principal Vince Acosta가 작성했습니다. 사진은 대부분 AWM 직원들이 재배자의 동의 하에 촬영했습니다.

모든 보고된 수치는 제품의 본선인도조건(F.O.B) 가격을 나타냅니다. 이러한 수치는 순 가치가 아니며 생산 비용을 반영하지 않습니다. 총액은 반올림으로 인해 덧셈한 정확한 금액이 아닐 수도 있습니다. 농산물의 총액은 경제의 총액을 반영하지 않습니다. 재배자의 기밀 유지를 위해 수치는 집계되었습니다.



Ha Dang
Agricultural Commissioner/Sealer of Weights & Measures

Megan Moore

Assistant Agricultural Commissioner/Sealer of Weights & Measures

Garrett Cooper

Deputy Director

PEST EXCLUSION

Travis Elder Deputy Ag Commissioner/Sealer
 Claire Aicken Supervising ASI
 Shady Hajjar Supervising ASI
 David Navarro Supervising ASI
 Merle Van Cleve Sr. IDS
 Charity McGuire Administrative Secretary II
 Cambria Jensen Sr. Office Assistant
 Leslie Bernal Office Assistant

SR. ASI

Nicolas Basinski
 Robert Delaval
 Nicole Goss
 Saiqa Javed
 Narriman McNair
 Jorge Olivares
 Gregory Terhall

ASI

Nicole Bell
 Brett Birdwell
 Kahsai Ghebretnsea
 Alice Larphaveesarp
 Lila Marko
 Evan Padgett
 James Riley
 Sierra Wolf
 Jacqueline Zelon

IDS II

Richard Arne
 Raul Duenas
 Arthur Drum
 Roy Joseph
 Jade Kluge
 Amanda Mathews
 Keegan Smock

DETECTION, DIAGNOSTICS, QUARANTINE

Jason Schwartze Deputy Ag Commissioner/Sealer
 Jasmine Lopez Supervising ASI
 Bodil Cass Agricultural Scientist
 Susan Callies Office Support Specialist
 Rosa Sotomayor Office Assistant

SR. ASI

Justin Aquino
 Jaime Garza
 Kyle Moranton
 Jeremy Partch
 William Walsh

ASI

Aprille Geier
 Camthao Ho
 Tyler Tkachuk

IDS II

Sebastian Hampton
 Ceres Phillips
 Fran Wade

DETECTOR DOGS

Podder
 Yetti

PEST DETECTION

Bonnie Wheeler Program Coordinator
 Fallon Anderson Sr. IDS
 Sulay Felix Sr. IDS
 Lynne Gardner Sr. IDS
 Dusko Pantovic Sr. IDS
 Ivonne Torres Sr. IDS

IDS II

Ma Rae Aurea
 Vanessa Baltazar-Chavez

Robert Coniff

Raul Burquez

Manuel Casillas

Marilen Cepe

Louis Cheung

Casey Choate

Sean Conley

Jason Feyen

Jorge Fregoso

Katherine French

Amy Geffre

Grant Hassinger

Kimberly Hock

Mohamed Jama

Conner Jordan

Svetozar Lazarevic

Loren Libolt

Joseph Marino

Marissa Mariscal

Rita McElroy

Chuc Nguyen

Rafael Orozco

Nicole Orsi

John Patino

Brenna Salvato

John Velardi

Daniel Villada

Alondra Wheeler

직책

ASL: Agricultural/Standards Inspector

IDS: Insect Detection Specialists

SR: Senior

PESTICIDE REGULATION

Kara Roskop-Waters Deputy Ag Commissioner/Sealer

Ryan Wann Program Coordinator

Tim Holbrook Supervising ASI

Edith Heaton Supervising ASI



Gabriel Hernandez Supervising ASI
Tyler Lew Supervising ASI
Gemma Bilog Sr. Office Assistant
Sabumon Joseph Office Assistant
Suzanne Raymond Office Assistant
Kenneth Woodson Environmental Health Tech

SR. ASI

Abdel Amador
Kristi Conway
Daniel Desserich
Chase Goodman
Rocio Lara
Brian Pennington
Nancy Wickus

ASI

Matthew Buller
Joseph Brettillo
Eve Castillo
Sean Foley
Eric Gentry
Timothy Hewitt
Henderson Hsu
Benjamin Jacobs
Siobhan Lozada
Juan Zazueta

AGRICULTURAL STANDARDS

Jordan Key Deputy Ag Commissioner/Sealer
Kimberly Greene Supervising ASI
Monica Winters Supervising ASI
Elinor Weed Office Support Specialist

SR.ASI

Mark Lyles

SR. ASI

Angelica Aguilar
Wesley Leonard
Erin Orion
Mario Maldonado
Robert Roma
Melissa Sinkovits
John Utterback
Richard Valentine
Patricia Watkins

**INTEGRATED PEST MGMT**

Mark Martinez Supervising Pest Mgmt. Tech.

PEST MGMT TECHNICIAN II

Paul Cadena
Dustin Hylton
Danny Luna
Ivan Robles
Marcel Sanchez
Raymond Wood

PEST MGMT TECHNICIAN I

Raul Macias

WEIGHTS AND MEASURES

Austin Shepherd Deputy Ag Commissioner/Sealer
Cynthia Davis Supervising ASI
John Kinkaid Supervising ASI
Claudia Verdugo Supervising ASI
Mark Roughton Sr. Office Assistant
Areleous Burton Office Assistant

SR. ASI

Annie Arcinue
Randy Carrera
Janice Deguzman
Paula DeWall
Katherine Dobbins
Jonathan Garcia
David Gonzalez Jr.
Atlaw Kebede
Craig Lawson
Margaret Maloney

Quang Ong
Chris Placek
Kevin Porter
Brad Shipley
Mazen Stevens

ASI

Richard Cockroft
Garrett Giles
Darin Hinesley
Johanna Northcote
Victoria Ochoa
Jessica Shuck

**CIVIL ACTIONS/
ENVIRONMENTAL SERVICES**

Jesus Amial Jr. Administrative Analyst I
Paul Rushton Office Support Specialist

ADMINISTRATION**FISCAL**

Rolinda Gelacio Principal Administrative Analyst
Mary Cervantes Sr. Accountant
Joe Swaykos Administrative Analyst III
Melissa Balino Administrative Analyst II
Fery Samani Associate Accountant
Sandra Luck Administrative Analyst I
Gloria Lomibao Accounting Technician
Nahid Chizani Account Clerk Specialist
Erlinda Espiritu Purchasing Clerk
Josephine Aguinaldo Office Support Specialist

HR

Paul Lugue Sr. HR Officer
Oscar Gonzalez HR Specialist
Kaitlin Woods HR Assistant

IT/GIS

Vincent Acosta IT Principal
Jeffery Westrick Sr. ASI
Lorie Roberts GIS Technician

PROGRAM BUSINESS INTELLIGENCE

Porfirio Mancillas Program Coordinator







DEPARTMENT
OF AGRICULTURE
WEIGHTS
AND
MEASURES

9325 Hazard Way Suites 100

San Diego, CA 92123-1217

전화 (858) 964-2739

팩스 (858) 467-9697

<http://www.sdcawm.org>

사전	
영어	한국인
Agencies	에이전시
California Department of Food and Agriculture (CDFA)	캘리포니아주 식품농업부 (CDFA)
United States Department of Agriculture (USDA)	미국 농업부 (USDA)
Department	부
Department of Agriculture, Weights and Measures (AWM)	농업, 중량 및 측정부 (AWM)
Divisions	부서
Agricultural Standards (AGS)	농업 표준 (AGS)
Detector, Diagnostics and Quarantine (DDQ)	감지, 진단 및 검역 (DDQ)
Pest Exclusion (PEX)	해충 방역(PEX)
Pesticide Regulation/Hazardous Material Inventory (PRP)	살충제 규제/위험 물질 재고 (PRP)
Weights and Measures (WM)	중량 및 측량 (WM)
Programs	프로그램
Agricultural Water Quality	농수품질
Citrus Quarantine	감귤류 과일 검역
Civil Actions	민사 소송
Detector Dog Team	탐지견 팀
Detector Dog Teams	탐지견 팀(들)
Export	수출
High Risk Pest Exclusion	고위험 해충 차단
Honeybee Protection	꿀벌 보호
Import	수입
Integrated Pest Control	통합 해충 방제
Nursery Inspection	식물전문농장 검사
Pest Detection	해충 감지
Pesticide Regulation	살충제 규제
Plant Pest Diagnostics Lab	식물 해충 진단 연구소
Scientific Names	학명
Aegilops triuncialis	집단벼과 식물의 하나인 Aegilops triuncialis
Ageratina adenophora	멕시칸 데블이라고도 불리는 Ageratina adenophora
Carrichtera annua	겨자과 식물의 하나인 Carrichtera annua
Centaurea maculosa	반점 빠풀재류(spotted knapweed)인 Centaurea maculosa
Centaurea solstitialis	수레국화속 잡초인 Centaurea solstitialis
Coccidae	깍지벌레과 식물인 Coccidae
Colletotrichum spp.	콜레토트리쿰 Colletotrichum spp.
Cynara cardunculus	아티초크의 학명인 Cynara cardunculus
Diaspididae	깍지벌레과 식물인 Diaspididae
Euphorbia terracina	집단대극과 식물인 Euphorbia terracina
Genista monspessulana	애니시다로 불리는 식물인 금작화 Genista monspessulana
Hypericum canariense	물레나물과 식물인 Hypericaceae
Limonium duriusculum	갓질경이과 식물인 Limonium duriusculum
Limonium ramosissimum	갓질경이과 식물인 Limonium ramosissimum
Pseudococcidae	가루깍지 벌레과 Pseudococcidae
Retama monosperma	레타나 Retama monosperma
Volutaria sp.	국화과 Asteraceae
Job Titles	직책
Account Clerk Specialist	계정 서무 전문가
Accounting Technician	회계 기술자
Administrative Analyst I	행정 분석가I
Administrative Analyst II	행정 분석가II
Administrative Analyst III	행정 분석가III
Administrative Secretary	행정 서기
Agricultural Commissioner/Sealer of Weights & Measures	농업위원/도량형 판매원
Agricultural Scientist	농업 과학자
Assistant Agricultural Commissioner/Sealer of Weights and Measures	농업부 위원/도량형 판매위원
Associate Accountant	일반 회계사
Deputy Ag Commissioner/Sealer	농업부 부위원장/도량형 판매부 위원
Deputy Director	차장
Environmental Health Tech	환경 보건 기술
GIS Technician	GIS 기술전문가
HR Assistant	HR 보조
HR Specialist	HR 전문가
IT Principal	IT 선임
Office Assistant	사무 보조
Office Support Specialist	사무 지원 전문가
Operations Research Analyst	운영 연구 분석가
Principal Administrative Analyst	선임 행정 분석가
Program Coordinator	프로그램 코디네이터
Purchasing Clerk	구매 서기
Sr. Accountant	선임 회계사
Sr. HR Officer	선임 인사 채용담당
Sr. IDS	선임 IDS
Sr. Office Assistant	선임 ASI
Supervising ASI	ASI 감독
Supervising Pest Mgmt. Tech.	해충관리 감독 기술