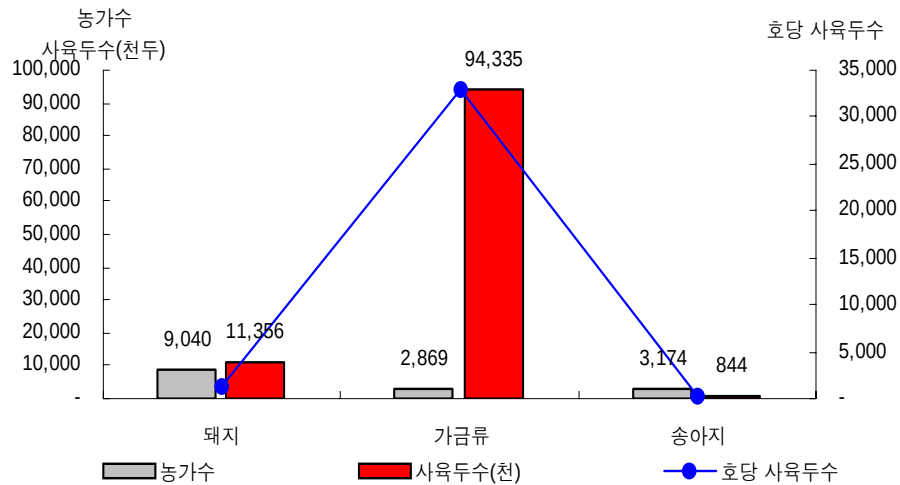


그래프로 보는 세계 농업

이번 달에는 대표적인 농업 선진국 중 하나인 네덜란드 농업의 일반적인 현황에 대한 내용을 그래프로 답았다. 자료 출처는 네덜란드 통계청이다.

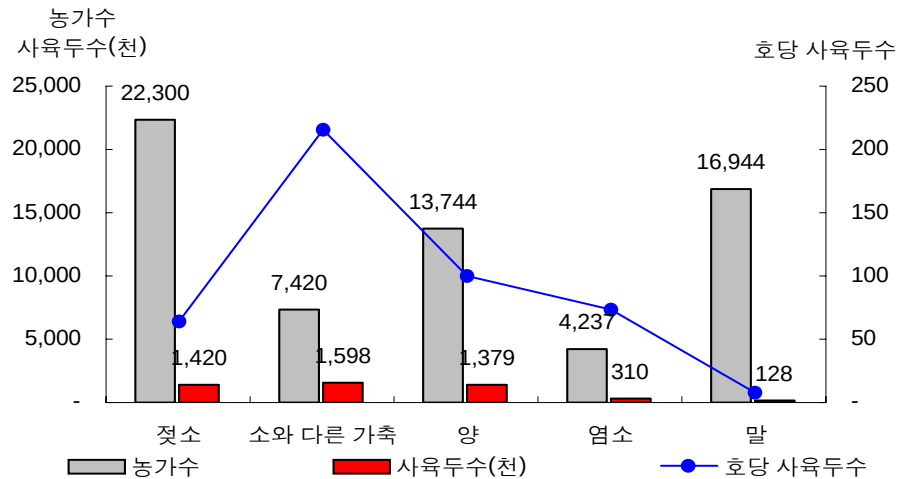
네덜란드 축산업을 축종별로 살펴보면, 농가수 면에서 젖소 농가수가 가장 많으며 말 사육농가와 양 사육농가가 그 뒤를 잇고 있다.

그림 1 네덜란드의 축종별 농가수 및 사육두수 I (2005년)



자료: 네덜란드 통계청

그림 2 네덜란드 축종별 농가수 및 사육두수 II (2006년)



자료: 네덜란드 통계청

2006년 네덜란드 총 농가수는 79,435호이며 이 중 낙농업이 20,429호로 가장 많으며, 방목업 및 육우, 양, 염소 사육에 종사하는 농가가 18,369호로 그 다음을 차지하고 있다. 주로 곡물, 감자, 사탕무 등을 생산하는 경종 농가는 12,163호이다. 최근 네덜란드 농가의 규모를 보면 소농이 줄고 대농이 증가하는 추세이다. 2006년 축산농가의 규모는 1990년에 비해 2배 증가하였다. 일부 대농은 메가팜(mega-farm)이라고 불리는 정도의 규모로 확대되었다. 메가팜의 기준은 젖소의 경우 410마리, 돼지의 경우 12,800마리, 경종의 경우 385ha이다. 2006년 메가팜 수는 약 1,600호이며, 전체 농가의 2%, 전체 생산량의 22%를 차지한다.

그림 3 네덜란드 시설원예 및 버섯 재배현황(2006년)

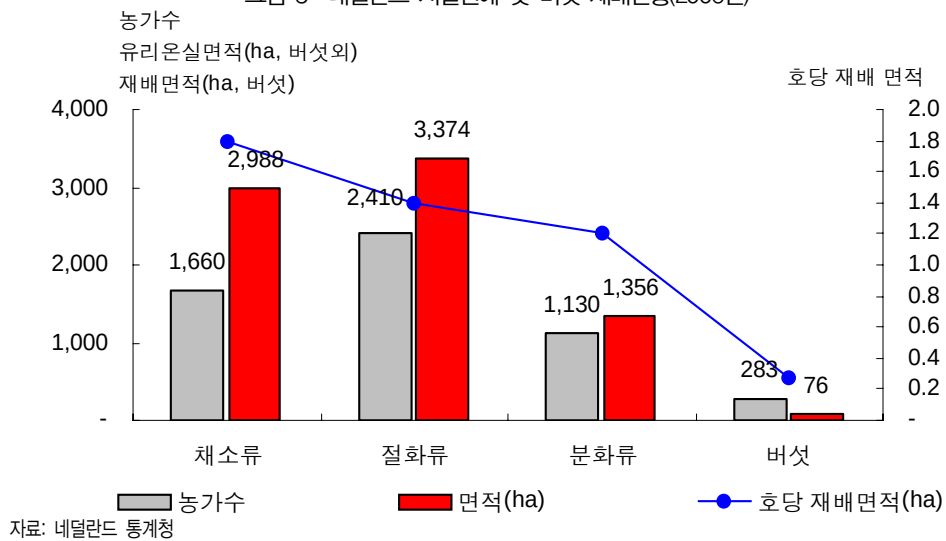
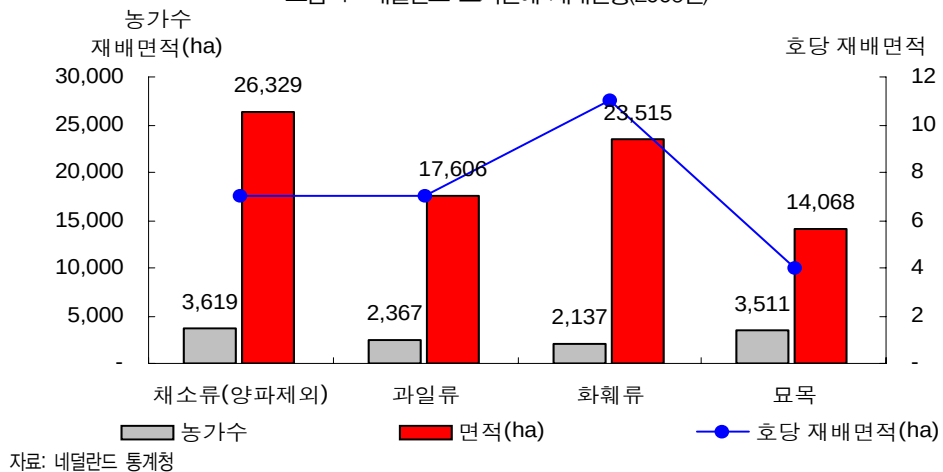
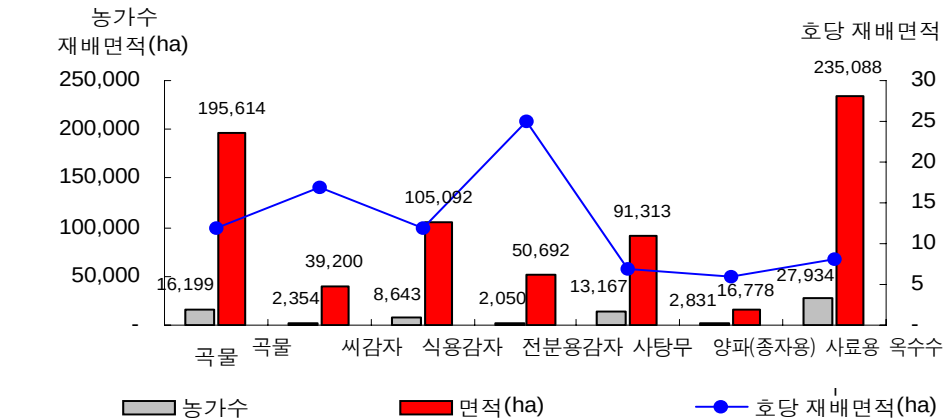


그림 4 네덜란드 노지원에 재배현황(2006년)



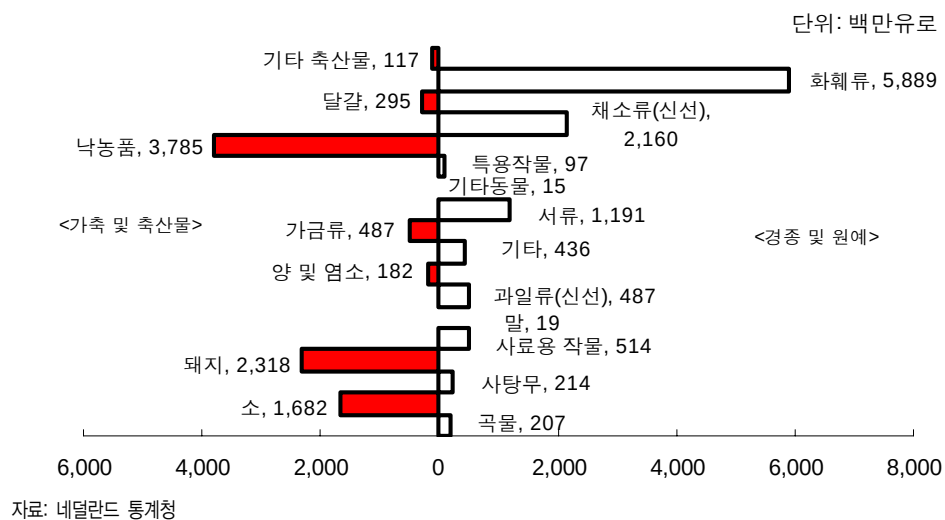
네덜란드 농경지는 전체 국토 면적의 52%를 차지한다. 농경지 중 57%가 경종 및 원예 작물, 40%가 영구초지, 2%가 영구작물을 재배하는데 이용되고 있다.

그림 5 네덜란드 농경지 이용현황(2005년)



2006년 네덜란드 농업의 총 생산액은 약 200억 유로이다. 경종 및 원예에서는 화훼류가, 가축 및 축산물에서는 낙농품이 가장 큰 비중을 차지한다.

그림 6 네덜란드 농업의 품목별 생산액(2006년)



자료 작성: 노호영, 이명기

표 1 뉴질랜드의 축산 사육두수

Year ended 30 June	Thousands of head 1000두			Thousands of head 1000두		
	Sheep 양	Dairy cattle 젖소	Beef cattle 육우	Deer 사슴	Pigs 돼지	Goats 염소
1980	68,772	2,969	5,162	104	434	53
1981	69,884	2,922	5,113	109	420	68
1982	70,301	3,007	4,906	151	406	93
1983	70,263	3,134	4,497	196	408	150
1984	69,739	3,246	4,531	259	436	230
1985	67,854	3,308	4,613	320	454	427
1986	67,470	3,398	4,881	392	435	723
1987	64,244	3,195	4,804	500	426	1,054
1988	64,600	3,200	4,858	606	414	1,301
1989	60,569	3,302	4,526	780	411	1,222
1990	57,852	3,441	4,593	976	395	1,063
1991	55,162	3,429	4,671	1,130	407	793
1992	52,568	3,468	4,676	1,135	411	533
1993	50,298	3,550	4,758	1,078	395	433
1994	49,466	3,839	5,048	1,231	423	284
1995	48,816	4,090	5,183	1,179	431	337
1996	47,394	4,165	4,852	1,192	424	228
1997	46,834	4,257	4,806	1,268	407	214
1998	45,956	4,345	4,432	1,344	351	200
1999	45,680	4,316	4,644	1,677	369	186
2000	42,845	4,599	4,670	1,496	369	173
2001	40,010	4,846	4,791	1,572	355	163
2002	39,572	5,162	4,491	1,648	342	153
2003	39,552	5,102	4,627	1,689	377	179
2004	39,271	5,152	4,447	1,757	389	141
2005	39,880	5,087	4,424	1,705	341	..
2006	40,082	5,170	4,439	1,587	356	..
2007	38,460	5,261	4,394	1,396	367	112

자료 : Statistics New Zealand, MWNZL Economic Service and MAF.

표 2 뉴질랜드 농림업 부문과 경제 전반의 생산성 지수

Year ended 31 March	Agriculture 농업 ¹	Food, beverage manuf. 음식료제조업	Forestry and logging 임업 및 벌목업	Wood and paper manuf. 제재업, 제지업	Wider economy 경제 전반
1978	0.639	0.863	0.660	0.756	0.846
1979	0.512	0.937	0.666	0.744	0.844
1980	0.684	0.836	0.709	0.786	0.854
1981	0.747	0.869	0.822	0.824	0.866
1982	0.721	0.868	0.819	0.872	0.888
1983	0.730	0.949	0.720	0.822	0.866
1984	0.622	0.894	0.722	0.885	0.874
1985	0.660	0.936	0.783	0.947	0.875
1986	0.821	0.800	0.730	0.938	0.852
1987	0.847	0.943	0.691	0.931	0.865
1988	0.878	0.885	0.767	0.977	0.867
1989	0.846	0.920	0.945	0.978	0.876
1990	0.802	0.873	1.025	0.972	0.885
1991	0.963	0.890	1.121	0.977	0.891
1992	0.961	0.919	1.123	0.989	0.895
1993	0.812	0.947	1.109	0.996	0.909
1994	0.952	0.948	1.053	1.021	0.958
1995	0.923	0.975	1.015	1.050	0.983
1996	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1997	1.102	0.988	0.962	1.016	1.017
1998	1.176	1.025	0.980	0.991	1.031
1999	1.106	0.972	0.907	0.967	1.021
2000	1.108	0.979	0.985	1.087	1.077
2001	1.118	0.983	0.974	1.060	1.080
2002	1.112	0.957	0.992	1.014	1.092
2003	1.116	1.096	0.996	1.044	1.114
2004	1.251	1.144	0.985	1.052	1.113
2005	1.256	1.125	0.980	1.071	1.125
2006	1.332	1.122	0.998	1.031	1.118
2007	1.316	1.104	1.029	1.009	1.111

	Annual compound growth rate 부문별 연간 성장률				
1978-2007	2.5%	0.9%	1.5%	1.0%	0.9%
1978-1984	-0.5%	0.6%	1.5%	2.7%	0.5%
1984-2007	3.3%	0.9%	1.6%	0.6%	1.0%

주: 1. 뉴질랜드 농림부에서 연쇄 톤퀴비스트 방식을 이용하여 도출
자료: MAF and Statistics New Zealand.

표 3 뉴질랜드 농림업의 토지사용

Year ended 30 June	Thousands of hectares 1000 헥타르		
	Farm numbers 농업경영체수	Grazing, arable, fodder and fallow land 목초지, 경지, 사료 및 휴경지	Land in horticulture 원예용경지 ¹
1972	62,789	8,471	..
1973	63,196	8,538	..
1974	63,455	8,895	..
1975	67,063	14,391	..
1976	67,774	14,449	..
1977	68,571	14,391	..
1978	69,401	14,499	..
1979	70,452	14,443	..
1980	71,505	14,591	..
1981	72,515	14,625	..
1982	73,925	14,659	..
1983	75,745	14,495	95
1984	76,633	14,386	87
1985	78,808	14,306	87
1986	79,824	14,250	90
1987	80,796	14,169	88
1988	82,063	14,101	89
1989	82,687	14,012	90
1990	80,904	13,814	88
1991	80,439	13,715	91
1992	79,666	14,164	90
1993	81,196	13,945	95
1994	69,460	13,536	104
1995	68,776	13,520	124
1996	66,045	13,265	123
1997	..	..	..
1998	..	..	..
19993	80,376	13,863	..
20004	..	..	129
2001	..	..	..
2002	70,000	11,989	109
2003	66,054	11,738	120
2004	65,000	11,760	131
2005	65,000	11,594	119
2006	65,000	11,261	115
2007	63,000	11,354	133

주: 1. 1972~1982년 동안 원예경지 면적은 기타 토지에 포함되어 산출하였음.

자료: Statistics New Zealand.

표 3 뉴질랜드 농림업의 토지사용 (계속)

Thousands of hectares 1000 헥타르			Year ended 30 June
Planted production forest 임업용토지	Other land 기타토지	Total land area In occupation 총토지면적	
519	10,041	19,030	1972
558	5,854	20,667	1973
577	5,809	20,722	1974
651	5,896	20,938	1975
709	6,065	21,224	1976
734	6,101	21,226	1977
768	5,988	21,254	1978
806	5,982	21,231	1979
879	5,767	21,237	1980
953	5,672	21,250	1981
963	5,642	21,264	1982
1,001	5,675	21,266	1983
1,041	5,710	21,224	1984
1,097	5,887	21,377	1985
1,150	5,841	21,331	1986
1,178	2,360	17,795	1987
1,265	2,291	17,746	1988
1,249	2,302	17,653	1989
1,304	2,284	17,489	1990
1,329	2,315	17,450	1991
1,335	2,035	17,300	1992
1,396	1,900	17,336	1993
1,488	1,479	16,607	1994
1,599	1,335	16,578	1995
1,683	1,475	16,547	1996
1,630	..	..	1997
1,679	..	..	1998
1,731	1,668	15,585	19993
1,769	..	..	20004
1,799	..	..	2001
1,828	1,664	15,590	2002
1,829	1,748	14,436	2003
1,786	1,827	15,504	2004
1,713	1,880	15,305	2005
1,683	1,683	14,872	2006
1,708	1,506	14,701	2007

주: 1. 1972~1982년 동안 원예경지 면적은 기타 토지에 포함되어 산출하였음.

자료: Statistics New Zealand.

표 4 뉴질랜드의 농림업 수출

Year ended 31 March	2007 (\$ million)
Live animals 생축	157
Beef and veal 쇠고기와 송아지고기	1,816
Lamb and mutton 양고기	2,522
Venison 사슴고기	260
Other meat 기타고기	355
Total meat products 전체 육류 제품	4,953
Butter, AMF and cream products 버터, 탈수유지방, 크림제품	1,121
Cheese 치즈	1,238
Wholemilk powder 전유분말	2,289
Skimmilk, buttermilk powder and infant foods 탈지분유, 버터밀크분말, 유아분유	1,209
Casein, protein products and albumins 카세인, 단백질제품, 알부민	1,499
Other dairy products 기타낙농제품	1,047
Total dairy products 전체 낙농 제품	8,404
Wool 양모	683
Carpets and other wool products 카펫 및 기타 양모제품	261
Total wool 전체양모	944
Hides, leather and dressed skins 가죽	484
Other agricultural products 기타농산물	438
Other food 기타식품	720
Miscellaneous agricultural and food products 기타농업 및 식품 제품	1,643
Total agricultural products 전체 농업 제품(A)	16,100
Kiwifruit 키위	759
Pipfruit 감귤류 또는 펄프류	318
Wine 와인	659
Other fresh and processed fruit 기타신선 및 가공 과일류	193
Vegetables, grains and seeds 채소, 곡물, 종자	652
Total horticultural products 전체 원예 제품(B)	2,581
Total agricultural and horticultural products 전체 농업과 원예 제품(A+B)	18,680
Panels 패널	451
Logs and wood chips 통나무, 나무조각	681
Pulp 펄프	595
Paper and paperboard 종이, 판지	..
Sawn timber and sleepers 목재, 건축용 목재	805
Other forestry products 기타 임업 생산품	460
Total forestry products 전체 임업 생산품(C)	2,992
Total agricultural, horticultural and forestry exports 전체 농업, 원예, 임업수출(A+B+C)	21,672
Total New Zealand merchandised exports 전체 뉴질랜드 수출	33,481

주: NZ1달러=2007년평균US 0.66달러

자료: Statistics New Zealand.

표 5 뉴질랜드 산업별 GDP

Industry 산업	2005 (\$ million)	% of GDP
Agriculture 농업	7,656	5.1%
Dairy cattle farming 낙농업	2,693	1.8%
Livestock and cropping farming 축산업 및 경종업	2,551	1.7%
Horticulture and fruit growing 원예업	992	0.7%
Other farming 기타 농업	326	0.2%
Services to agriculture, hunting and trapping 농업 및 수렵업 관련 서비스 산업	1,094	0.7%
Forestry and logging 영림업 및 벌목	1,016	0.7%
Food, beverages and tobacco manufacturing 음식료 담배 제조업	7,335	4.9%
Meat and dairy manufacturing 고기낙농 제조업	2,808	1.9%
Other food manufacturing 기타식품 제조업	2,032	1.4%
Beverage, malt and tobacco manufacturing 음료 담배 제조업	2,495	1.7%
Textile and apparel manufacturing 의류 제조업	874	0.6%
Wood and paper product manufacturing 목재 종이 제조업	2,212	1.5%
Wood product manufacturing 목재 제조업	1,323	0.9%
Paper and paper products manufacturing 종이 제조업	889	0.6%
Printing, publishing and recorded media 인쇄 미디어산업	1,735	1.2%
Gross Domestic Product 국내총생산	149,936	

주: NZ1달러=2005년 평균 US 0.7달러

자료: Statistics New Zealand.

표 6 뉴질랜드 각 생산부문의 GDP

Components of GDP GDP 구성				
Year ended 31 March	Compensation of employees (\$ million) 임금	Gross operating surplus (\$ million) 총영업잉여	Taxes on production (\$ million) 세금	Less subsidies (\$ million) 보조금
Agriculture 농업				
2002	1,647	7,137	391	16
2003	1,785	4,764	395	20
2004	1,897	5,230	431	8
2005	2,039	5,186	451	21
Forestry and logging 임업 및 벌목				
2002	338	860	17	5
2003	373	832	18	6
2004	387	598	41	5
2005	366	609	47	6
Food, beverage and tobacco manufacturing 음식료 담배제조업				
2002	2,614	2,248	1,361	13
2003	2,807	2,411	1,417	15
2004	3,053	2,140	1,403	14
2005	3,291	2,623	1,437	16
Textile and apparel manufacturing 의류 제조업				
2002	575	253	11	7
2003	585	289	10	8
2004	548	302	11	7
2005	565	302	15	8
Wood and paper product manufacturing 목재 종이 제조업				
2002	1,045	985	29	-
2003	1,122	1,023	29	-
2004	1,147	883	33	-
2005	1,231	947	33	-
Printing, publishing and recorded media 인쇄 미디어산업				
2002	842	645	29	1
2003	881	627	21	1
2004	917	662	21	1
2005	975	738	23	2
Total all industries 전체산업				
2002	51,749	57,829	6,691	376
2003	55,222	59,342	7,253	413
2004	59,489	62,948	7,642	442
2005	64,225	67,056	7,994	491

주: 1. GDP에 대한 기여=임금+총영업잉여+세금-보조금

자료: Statistics New Zealand.

표 6 뉴질랜드 각 생산부문의 GDP (계속)

Components of GDP GDP 구성			
Contribution to GDP (\$ million) GDP에 대한 기여 ¹	Intermediate consumption (\$ million) 중간 소비	Total industry output (\$ million) 총 산업 생산액	Year ended 31 March
Agriculture 농업			
9,159	8,723	17,882	2002
6,924	8,707	15,631	2003
7,539	8,665	16,204	2004
7,656	9,095	16,750	2005
Forestry and logging 임업 및 벌목			
1,210	2,299	3,509	2002
1,217	2,369	3,587	2003
1,021	2,057	3,078	2004
1,016	1,787	2,804	2005
Food, beverage and tobacco manufacturing 음식료 담배 제조업			
6,210	21,148	27,358	2002
6,621	19,155	25,776	2003
6,581	19,179	25,760	2004
7,335	20,022	27,357	2005
Textile and apparel manufacturing 의류 제조업			
833	1,633	2,466	2002
877	1,685	2,562	2003
854	1,493	2,347	2004
874	1,501	2,375	2005
Wood and paperproduct manufacturing 목재 종이 제조업			
2,058	4,386	6,444	2002
2,174	4,771	6,945	2003
2,062	4,597	6,659	2004
2,212	4,949	7,161	2005
Printing, publishing and recorded media 인쇄 미디어 산업			
1,515	2,011	3,527	2002
1,528	2,070	3,598	2003
1,599	2,230	3,829	2004
1,735	2,351	4,086	2005
Total all industries 전체 산업			
115,893	144,877	260,770	2002
121,403	149,546	270,949	2003
129,637	154,489	284,126	2004
138,784	166,812	305,596	2005

주: 1. GDP에 대한 기여=임금+총영업잉여+세금-보조금

자료: Statistics New Zealand.

표 7 뉴질랜드 농업의 지리적 단위의 경영체 수 및 고용자 수

ANZSIC Industry codes 산업코드	Geographic units 지리적단위		Employee count 고용수	
	2006	2007	2006	2007
A011100 Plant nurseries 종묘	1,109	1,085	4 180	4,160
A011200 Cut flower and flower seed growing 절화, 종자재배	809	790	920	1,040
A011300 Vegetable growing 채소 재배	1,645	1,615	5,920	5,490
A011400 Grape growing 포도 재배	1,511	1,626	3,670	3,870
A011500 Apple and pear growing 사과, 배 재배	928	885	6,380	6,200
A011600 Stone fruit growing 핵과 재배	317	314	1,180	1,490
A011700 Kiwi fruit growing 키위 재배	2,326	2,313	2,130	2,380
A011910 Citrus growing 감귤류 재배	331	320	390	470
A011920 Berry fruit growing 장과 재배	243	251	2,100	2,760
A011990 Other fruit growing nec 기타 과일 재배	2,127	2,139	730	650
A011 Horticultureandfruitgrowing 원예 및 과수 재배	11,346	11 338	27,580	28,500
A012100 grain growing 곡물 재배	629	593	480	440
A012200 Grain-sheep and grain-beef cattle farming 곡물비육 농가	539	566	560	630
A012300 Sheep-beef cattle farming 양, 육우 사육	3,966	4,588	4,030	4,840
A012400 Sheep farming 양 사육	12,326	11,520	15,410	13,980
A012500 Beef cattle farming 육우 사육	12,361	11,800	4,050	3,510
A012 Grain,sheepandbeefcattlefarming 곡물, 양, 육우 사육	29,821	29,067	24,550	23,400
A013 Dairycattlefarming 낙농 사육	18,712	18,194	20,610	20,880
A014100 Poultry farming (meat) 가금류 사육(고기)	258	247	680	650
A014200 Poultry farming (eggs) 가금류 사육(계란)	154	156	860	940
A014 Poultryfarming 가금류 사육	412	403	1,530	1,590
A015100 Pig farming 돼지고 기사육	336	291	610	580
A015200 Horse farming 말 사육	1,705	1,641	800	850
A015300 Deer farming 사슴 사육	1,788	1,651	550	560
A015910 Mixed livestock 혼합 사육	1,553	1,526	850	800
A015930 Beekeeping 양봉	388	391	590	590
A015990 Livestock farming nec 축산	1,624	1,671	470	470
A015 Otherlivestockfarming 기타 가축 사육	7,394	7,171	3,870	3,860
A016910 Tobacco and hops growing 담배 홉 재배	4	5	50	6
A016920 Cultivated mushroom growing 버섯 재배	12	19	360	360
A016990 Crop and plant growing nec 농작물 재배	472	475	530	490
A016 Othercropgrowing 기타 작물 재배	488	499	940	850
A01 Agriculture 농업	68,173	66,672	79,070	79,080

자료: Statistics New Zealand.