USDA 농업전망 2030: 축산부문

윤 영 석*

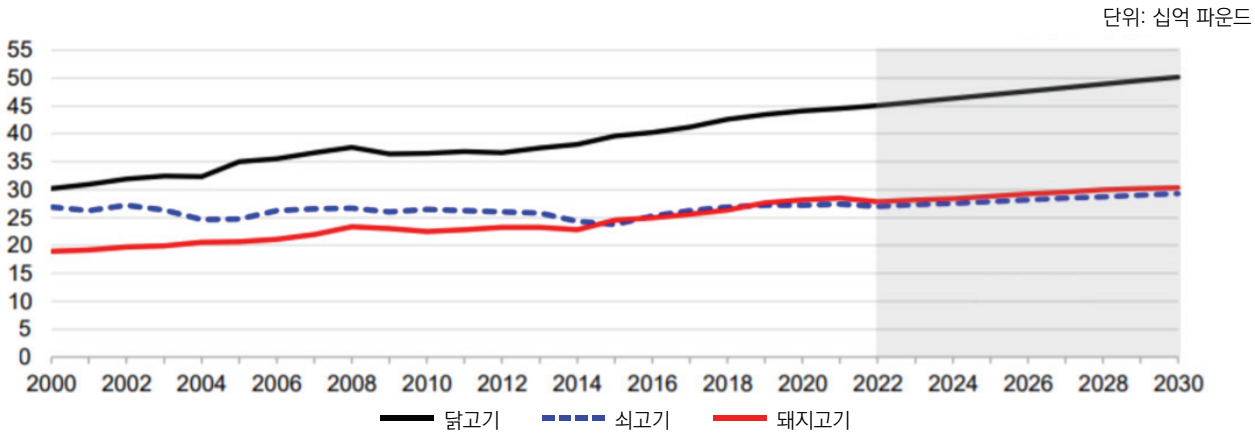
2020년 코로나19 대유행 이후 국내외 수요 회복은 향후 10년간 미국 축산업 부문의 성장을 견인할 것으로 전망됨.

1 육류 생산

■ 육우 사육두수는 전망기간 초기(2022~2024년) 생산자들의 낮은 수익률에 대응한 사육두수 조절로 인하여 감소할 것으로 전망됨. 전망 초기 사육두수 감소는 육우 가격 상승으로 이어질 것으로 보이며, 이후 사육두수 증가로 전망기간 말(2030년)까지 육우 가격은 하락할 것으로 예상됨. 한편, 도체중 증가는 육우 생산량 증가를 견인할 것으로 보임. 이에 따라 쇠고기 생산량은 대략 2022년 270억 파운드에서 2030년 293억 파운드까지 연평균 1% 미만으로 증가할 것으로 전망됨.

■ 전망 초기와 말기, 돼지·사료가격 비율[1]은 점진적 옥수수 가격 상승과 돼지고기 가격 하락으로 대폭 하락하여 돼지의 분만을 위축시킬 것으로 예상되나, 돼지고기 생산량은 도체중 개선으로 증가할 것으로 기대됨. 돼지고기 생산량은 2022년 278억 파운드에서 2030년 303억 파운드로 지속적으로 증가하여 전망기간 동안 쇠고기 생산량을 상회할 것으로 보임.

| 그림 1. 미국 **적육** 및 가금육 생산량 전망 |



주: 1파운드는 0.434kg이며, 음영 부분은 전망기간을 나타냄.
자료: USDA(2021). p. 39.

* 전남대학교 농업경제학과 박사과정(jnu7213@gmail.com).
본 고는 미국 농무부에서 발간한 "USDA Agricultural Projections to 2030" 중 축산부문에 대한 전망을 참고하여 작성됨.

1) 가축의 시장 판매 가격을 가축이 소비하는 사료 가격으로 나눈 것. 가축사료가격 비율은 농민들이 사료를 얼마나 생산하고 어떻게 사용할지를 결정하는 데 도움이 됨. 예를 들어 100파운드의 사료가 그 사료를 먹고 사육될 가축보다 더 가치가 있다면, 농장주는 가축 생산을 줄이고 사료를 상품으로 판매하는 것이 더 합리적일 것임.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

■ 닭고기 생산량은 국내외 수요증가에 따라 전망기간 동안 지속적으로 증가하여 2030년에 502억 파운드를 기록할 것으로 보이며, 칠면조고기 생산량도 수요증가로 2021년 58억 파운드에서 60억 파운드로 소폭 증가할 것으로 기대됨.

2 육류 소비

■ 1인당 적육(赤肉, 쇠고기, 송아지고기, 돼지고기, 양고기)과 가금육(닭고기, 칠면조고기 등) 소비량은 2022년 219파운드에서 2030년 228파운드 수준까지 증가할 것으로 예상되며, 가금육 증가분이 대부분을 차지할 것으로 보임.

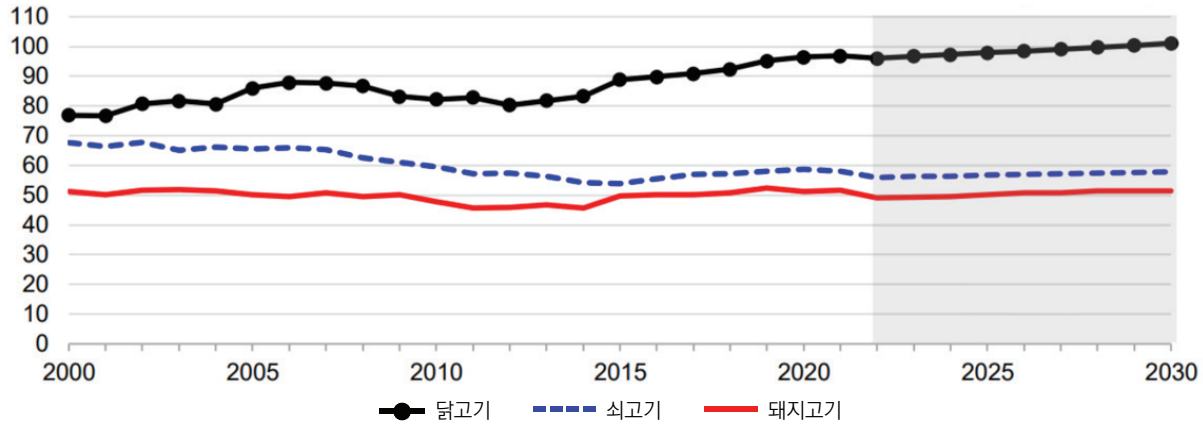
■ 1인당 쇠고기의 소비량은 전망기간 동안 증가할 것으로 예상되지만, 증가 속도는 둔화될 것으로 보임. 1인당 소비량은 2022년 55.9파운드로 예상되며, 2023년과 2024년 56.4파운드를 기록한 뒤, 2030년에 이르러 57.8파운드 가까이 증가할 것으로 기대됨.

■ 1인당 돼지고기 소비량은 2022년 49.0파운드에서 2028년 51.4파운드로 점차 증가하여 2030년까지 그 수준을 유지할 것으로 예상됨.

■ 1인당 닭고기 소비량은 꾸준히 증가하여 2022년 96.0파운드에서 2030년 101.1파운드로 증가할 것으로 보이며, 1인당 칠면조고기 소비량은 2022년 15.5파운드에서 2030년 15.0파운드로 10년간 지속적으로 감소할 것으로 전망됨.

| 그림 2. 미국 1인당 육류 소비량(Meat Disappearance) 전망 |

단위: 파운드(소매 기준 중량)



주: 1파운드는 0.434kg이며, 음영 부분은 전망기간을 나타냄.
자료: USDA(2021). p. 40.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 표 1. 미국 1인당 육류 소비량(Meat Disappearance) 전망 |

단위: 파운드

목록	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
쇠고기	58.1	58.8	58	55.9	56.4	56.4	56.7	56.9	57.2	57.4	57.6	57.8
송아지고기	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
돼지고기	52.4	51.3	51.6	49	49.4	49.6	50.2	50.8	50.9	51.4	51.4	51.4
양고기	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
적육 합계	111.9	111.4	111	106.2	107.1	107.3	108.2	109	109.4	110.1	110.4	110.5
닭고기	95.1	96.4	96.9	96	96.7	97.3	97.9	98.5	99.1	99.8	100.4	101.1
기타 닭고기	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
칠면조고기	16	15.8	15.7	15.5	15.4	15.3	15.2	15.2	15.2	15.1	15.1	15
가금육 합계	112.5	113.7	114	112.8	113.5	114	114.5	115.1	115.7	116.3	116.9	117.6
전체 합계	224.4	225	224.9	219.1	220.6	221.3	222.7	224.1	225.1	226.4	227.3	228.1

자료: USDA(2021). p. 44.

3 육류 가격

■ 쇠고기와 닭고기 명목가격은 초과생산으로 인하여 전망기간 대부분 하락세를 보일 것으로 예상되며, 돼지고기 명목가격은 전망기간 초기 소폭 상승하나 이후 안정세를 유지할 것으로 전망됨.

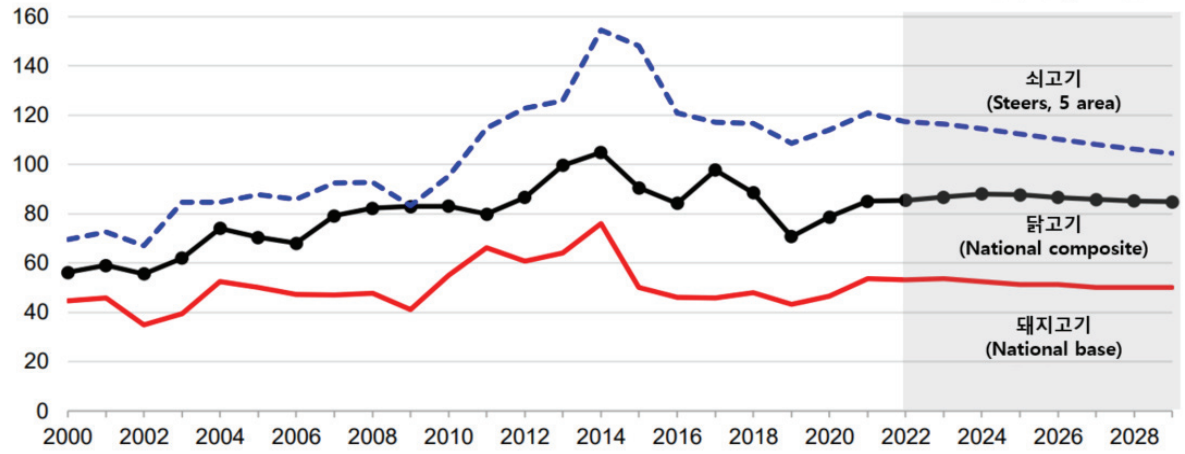
■ 쇠고기 가격은 전망기간 초기인 2022년 수요 확대와 더불어 비육우 공급 부족으로 100파운드 당 121달러를 기록하지만, 이후 육우 사육두수 증가로 인한 쇠고기 생산량 증대로 105달러 이하로 하락할 것으로 전망됨.

■ 돼지고기 가격은 2024년까지 상승하지만, 이후 2030년까지 지속적으로 하락할 것으로 보이며, 전망기간 평균 100파운드 당 약 52달러로 전망됨. 한편, 닭고기 가격은 코로나19 대유행 이후 국내외 수요 강세로 인해 2025년까지 상승하지만, 이후 육계 생산성 향상이 이를 상쇄하여 2030년까지 지속적으로 하락할 것으로 전망됨.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 그림 3. 미국의 축산물별 명목가격 전망 |

단위: 달러/100파운드



주: 1파운드는 0.434kg이며, 음영 부분은 전망기간을 나타냄.
자료: USDA(2021). p. 41.

4 육류 수출

- 미국의 전체 적육과 가금육 수출은 달러화 강세 전망에도 불구하고, 세계 경제 성장이 미국 상품에 대한 해외 수요를 지지하여 2030년까지 증가할 것으로 기대됨.

- 전반적인 전망기간 동안 미국의 쇠고기 수입량은 수출량보다 많을 것으로 예상되며, 이는 세계 쇠고기 생산량 증가로 인한 수출 경쟁 심화와 가공용 쇠고기에 대한 자국 내 수요증가로 인한 수입 확대가 주요 요인으로 작용한 결과일 것으로 보임. 세계 쇠고기 시장에서 미국의 시장 점유율이 브라질에 비해 하락하여 브라질이 세계 최대 쇠고기 수출국으로 부상할 것으로 보이며, 미국은 인도, 호주와 2위 자리를 놓고 경쟁할 것으로 전망됨.

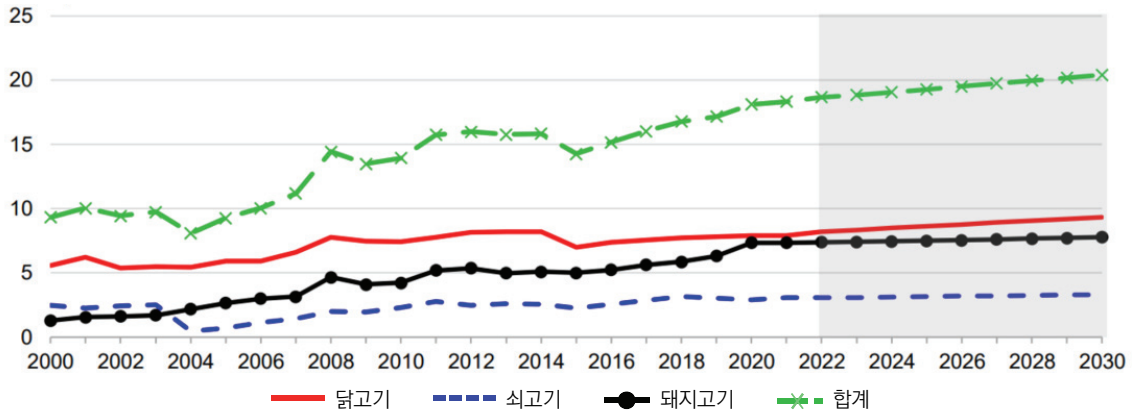
- 미국 돼지고기 수출은 단기적으로 중국 및 기타 시장에서 아프리카돼지열병(ASF)으로 인한 미국산 돼지고기 수입 수요 지지로 증가할 것으로 예상되며, 이에 따라 미국은 세계 돼지고기 시장에서 브라질과 캐나다를 크게 앞서 유럽연합(EU) 다음으로 제2의 세계 돼지고기 수출국 지위를 유지할 것으로 전망됨.

- 미국 가금육 수출은 향후 10년 동안 육계 수출 증가에 기인하여 전반적으로 증가할 것으로 예상되며, 닭고기 수출 증가는 생산 효율성 향상과 더불어 세계 수요증가에 의해 지지될 것으로 보임. 미국은 시장 점유율을 확대한 브라질에 이어 두 번째로 큰 가금육 수출국 지위를 유지할 것으로 기대되며, 유럽연합과 태국이 3위와 4위를 기록할 것으로 보임. 한편, 2030년 세계 가금육 수출시장에서 이들 4개국의 점유율은 84%를 차지할 것으로 전망됨.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 그림 4. 미국 육류 수출 전망 |

단위: 백만 파운드



주: 1파운드는 0.434kg이며, 음영 부분은 전망기간을 나타냄.
자료: USDA(2021). p. 42.

5 우유 및 유제품

■ 원유(原乳) 생산량은 향후 10년 동안 연간 1.1% 증가하여 2030년에는 2,480억 파운드를 기록할 것으로 전망됨. 코로나19 이후 경제회복으로 내수 성장이 더딘 가운데 젖소 사육두수는 전망기간 중기까지 비교적 보합세를 유지하다 후기에 이르러 증가하여 2030년에는 943만 마리에 이를 것으로 예상됨. 젖소의 마리당 평균 원유 생산량은 기술 및 유전학적 개량으로 인하여 2030년에 2만 6,295 파운드를 기록할 것으로 보임.

■ 유제품 소비는 향후 10년간 미국 인구 증가보다 더 빠르게 증가할 것으로 기대됨. 치즈에 대한 수요는 치즈 가공식품의 소비 증가와 외식산업 성장으로 인해 증가할 것으로 보이며, 버터의 수요도 대폭 증가할 것으로 전망됨. 반면 1인당 우유 소비는 지속적으로 감소할 것으로 예상됨.

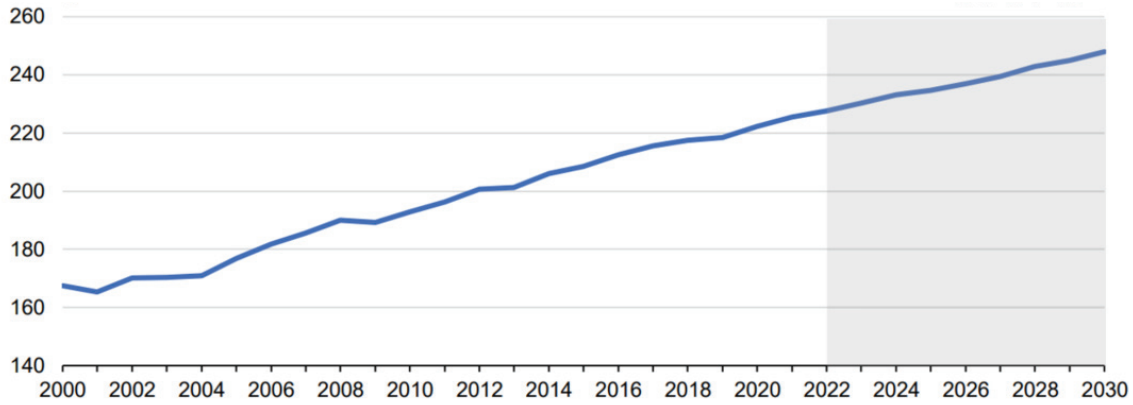
■ 2022년 전반적인 유제품 가격은 원유 생산 둔화와 수요증가에 기인하여 2021년 대비 상승할 것으로 예상됨. 2023-25년 유제품 가격은 유제품 생산업체의 적응으로 2022년보다 더 낮은 수준으로 하락할 것으로 보이지만, 이후 반등하여 전망기간 상승세를 유지할 것으로 전망됨.

■ 세계시장에서 미국산 유제품에 대한 수요는 향후 10년간 증가할 것으로 기대되는 가운데, 탈지분유, 유장 제품, 유당 등 탈지고형분 함량이 높은 제품의 수출이 가장 큰 폭으로 증가할 것으로 예상됨. 2030년까지, 미국의 유제품별 수출 비중에서 유지방류와 탈지고형류는 각각 4.0%와 22.6%를 차지할 것으로 전망됨.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 그림 5. 미국 **원유** 생산량 전망 |

단위: 십억 파운드



주: 1파운드는 0.434kg이며, 음영 부분은 전망기간을 나타냄.
자료: USDA(2021). p. 43.

| 표 2. 쇠고기 장기전망 |

목록	단위	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
기초재고	백만 파운드	662	642	670	650	650	650	650	650	650	650	650	650
상업적 생산	백만 파운드	27,155	27,138	27,365	26,916	27,246	27,454	27,766	28,074	28,384	28,680	28,957	29,212
전년대비변화	%	1.1	-0.1	0.8	-1.6	1.2	0.8	1.1	1.1	1.1	1	1	0.9
농가 생산	백만 파운드	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
총 생산	백만 파운드	27,224	27,207	27,434	26,985	27,315	27,523	27,835	28,143	28,453	28,749	29,026	29,281
수입	백만 파운드	3,058	3,447	3,135	3,048	3,133	3,166	3,208	3,245	3,279	3,309	3,336	3,359
총 공급	백만 파운드	30,944	31,296	31,239	30,683	31,098	31,339	31,693	32,038	32,382	32,708	33,012	33,290
수출	백만 파운드	3,026	2,896	3,080	3,093	3,078	3,111	3,152	3,188	3,221	3,251	3,277	3,300
기말재고	백만 파운드	642	670	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
총 소비량	백만 파운드	27,276	27,730	27,509	26,940	27,370	27,579	27,891	28,200	28,510	28,807	29,085	29,340
1인당 소비량	파운드	58.1	58.8	58	55.9	56.4	56.4	56.7	56.9	57.2	57.4	57.6	57.8
전년대비변화	%	1.4	1.2	-1.3	-3.7	0.9	0.1	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3
가격:													
육우(농장)	달러/100파운드	116.09	109.03	114.31	121.32	117.71	116.84	114.92	112.75	110.52	108.43	106.54	104.9
송아지(농장)	달러/100파운드	156.75	153.13	155.17	166.09	166	165.25	162.59	159.44	156.18	153.17	150.54	148.35
비육우, 5-지역	달러/100파운드	116.78	108.71	114	120.99	117.39	116.52	114.61	112.44	110.22	108.14	106.25	104.61
비육우 거세우, 오클라호마시티	달러/100파운드	142.23	136.8	138.5	148.25	148.16	147.49	145.12	142.31	139.4	136.71	134.36	132.41
가축·사료·가격비율(육우/옥수수)	%	32.2	30.6	31.8	34.1	32.7	32.5	32.4	31.8	31.1	30.5	30	29.5
가축사육두수	천 두	94,805	94,413	95,000	95,000	93,632	93,757	94,114	94,458	94,768	95,017	95,197	95,306
육우사육두수	천 두	31,691	31,317	31,030	30,868	30,824	30,944	31,079	31,203	31,300	31,366	31,397	31,395
전체 소사육두수	천 두	41,044	40,651	40,400	40,259	40,236	40,376	40,532	40,676	40,794	40,880	40,932	40,951

자료: USDA(2021). p. 44.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 표 3. 돼지고기 장기전망 |

목록	단위	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
기초재고	백만 파운드	559	646	525	575	610	620	630	640	650	660	670	680
상업적 생산	백만 파운드	27,638	28,157	28,510	27,791	28,099	28,349	28,808	29,263	29,510	29,931	30,141	30,333
전년대비변화	%	5	1.9	1.3	-2.5	1.1	0.9	1.6	1.6	0.8	1.4	0.7	0.6
농가 생산	백만 파운드	14	14.2	14.2	14	14	14	14	14	14	14	14	14
총 생산	백만 파운드	27,652	28,171	28,524	27,805	28,113	28,363	28,822	29,277	29,524	29,945	30,155	30,347
수입	백만 파운드	945	871	945	950	954	959	964	969	974	979	983	988
총 공급	백만 파운드	29,155	29,688	29,994	29,330	29,677	29,942	30,416	30,886	31,147	31,583	31,808	32,015
수출	백만 파운드	6,321	7,347	7,350	7,387	7,424	7,461	7,498	7,554	7,611	7,668	7,726	7,784
기말재고	백만 파운드	646	525	575	610	620	630	640	650	660	670	680	680
총 소비량	백만 파운드	22,189	21,816	22,069	21,333	21,634	21,851	22,278	22,682	22,876	23,245	23,402	23,551
1인당 소비량	파운드	52.4	51.3	51.6	49	49.4	49.6	50.2	50.8	50.9	51.4	51.4	51.4
전년대비변화	%	2.8	-2.2	0.7	-5	0.7	0.3	1.3	1.2	0.2	1	0.1	0
가격:													
비육돈(농장)	달러/100파운드	51.91	48.17	51.83	59.83	59.31	59.73	58.48	57.16	57.08	55.83	55.87	55.92
생축 (National base, live equivalent)	달러/100파운드	47.95	43.25	46.5	53.68	53.21	53.58	52.46	51.28	51.21	50.09	50.12	50.17
가축사료가격비율 (비육돈/옥수수)	%	14.4	13.5	14.4	16.8	16.5	16.6	16.5	16.1	16.1	15.7	15.7	15.8
비육돈사육두수	천 두	75,070	79,048	78,600	80,250	80,688	81,236	82,293	83,331	83,770	84,701	85,030	85,307

자료: USDA(2021). p. 45.

| 표 4. 닭고기 장기전망 |

목록	단위	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
기초재고	백만 파운드	845	937	900	915	958	970	983	996	1009	1023	1036	1050
연방 검역 도축	백만 파운드	43,905	44,602	45,060	45,570	46,242	46,843	47,478	48,107	48,748	49,403	50,050	50,709
전년대비변화	%	3.1	1.6	1	1.1	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
생산	백만 파운드	43,435	44,125	44,578	45,082	45,747	46,342	46,970	47,593	48,226	48,875	49,515	50,167
총 공급	백만 파운드	44,411	45,208	45,610	46,153	46,852	47,470	48,109	48,752	49,401	50,067	50,723	51,393
전년대비변화	%	2.9	1.8	0.9	1.2	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
수출	백만 파운드	7,103	7,246	7,260	7,482	7,599	7,730	7,858	7,987	8,116	8,245	8,374	8,503
기말재고	백만 파운드	937	900	915	958	970	983	996	1,009	1,023	1,036	1,050	1,063
총 소비량	백만 파운드	36,371	37,062	37,435	37,712	38,282	38,757	39,255	39,755	40,262	40,786	41,300	41,827
1인당 소비량	파운드	95.1	96.4	96.9	96	96.7	97.3	97.9	98.5	99.1	99.8	100.4	101.1
전년대비변화	%	2.8	1.4	0.5	-1	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7
가격:													
육계(농장)	센트/파운드	48.2	36.4	40.3	43.5	43.7	44.3	45	44.8	44.3	43.9	43.6	43.4
육계(국가종합)	센트/파운드	88.6	70.8	78.8	85.2	85.5	86.8	88	87.7	86.7	85.9	85.3	84.8
가축사료가격비율 (육계/사료)	%	4.7	3.6	3.7	3.9	4	4	4.2	4.1	4.1	4	4	3.9

자료: USDA(2021). p. 45.

USDA 농업전망 2030: 축산부문

| 표 5. 칠면조 장기전망 |

목록	단위	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
기초재고	백만 파운드	303	233	215	230	235	236	235	233	231	229	227	226
생산	백만 파운드	5,818	5,738	5,770	5,832	5,862	5,880	5,907	5,938	5,970	5,995	6,019	6,040
총 공급	백만 파운드	6,133	5,991	6,001	6,080	6,116	6,136	6,162	6,192	6,224	6,248	6,270	6,291
전년대비변화	%	-1.2	-2.3	0.2	1.3	0.6	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3
수출	백만 파운드	639	550	570	622	652	670	683	693	701	710	717	725
기말재고	백만 파운드	233	215	230	235	236	235	233	231	229	227	226	224
총 소비량	백만 파운드	5,261	5,226	5,201	5,222	5,229	5,231	5,247	5,268	5,293	5,311	5,327	5,342
1인당 소비량	파운드	16	15.8	15.7	15.5	15.4	15.3	15.2	15.2	15.2	15.1	15.1	15
전년대비변화	%	-1.1	-1.2	-1	-1.3	-0.6	-0.6	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
가격:													
칠면조(농장)	센트/파운드	57.9	70.3	69.9	70.2	69.5	69.9	69.5	70	69.7	69.6	69.6	69.5
칠면조 암컷	센트/파운드	89.2	106.1	105.5	106	104.9	105.5	104.9	105.7	105.3	105	105	104.9
가축사료가격비율 (칠면조/사료)	%	6.2	7.8	7.3	7.1	7	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7	7

자료: USDA(2021). p. 45.

참고문헌

USDA. 2021. “USDA Agricultural Projections to 2030”. Long-Term Projections Report OCE-2021-1. United States Department of Agriculture.