아르헨티나의 돼지고기 수급 동향 및 향후 전망¹⁾ - 장기적인 돼지고기 중산의 배경 -

(원저자) 농축산물진흥기구 조사정보부 허 덕*

1. 머리말

아르헨티나의 돼지고기 생산량은 2002년부터 2021년까지 20년간 약 4.1배인 69만 6,000톤으로 늘어났으며, 지속적으로 증가 추세를 보이고 있다(그림 1). 이는 양호한 사료곡물 생산 환경과 사료곡물로의 접근성(access), 좋은 가축의 위생환경 등 돼지고기 생산에 유리한 조건을 갖추고 있으며, 꾸준한 국내 수요에 힘입은 바 크다. 1인당 연간 돼지고기 소비량 또한 같은 기간 약 3.2배인 15.9킬로그램으로 증가하였다.

아르헨티나의 1인당 식육 소비량이 많기로 알려져 있다. 하지만, 돼지고기 보다는 쇠고기와 닭고기 소비가 중심이다. 돼지고기는 쇠고기와 닭고기 3분의 1 정도이다. 그러나 그 동안 육류 소비가 쇠고기에서 돼지고기나 닭고기로 옮겨지고 있으며, 돼 지고기의 위치 또한 높아지고 있다. 또 최근에는 중국 수출이 증가하는 등 수출 시 장을 겨냥한 움직임도 보인다.

이 글에서는 지금까지 별로 거론되지 않았던 아르헨티나의 돼지고기 수급 동향에 대해서 설명하고, 그 과제와 향후 전망에 대해서 소개해 보고자 한다.

또한, 본문 중의 환율은 일본 엔화 대 아르헨티나 페소의 경우 미츠비시 UFJ 리서치&컨설팅 주식회사의 '월말·중순 평균 환율'인 2022년 8월 말 TTS-달러 환율을 그리고 원화 대 아르헨티나 페소 또는 대 달러화 환율은 '환율플러스앱'의 같은 시기 기준 환율인 1아르헨티나 페소=1.01엔=9.68원, 1미국 달러=139.63엔=1,342.6원을 사용하였다.

¹⁾ 이글은 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望^{*}長期的な豚肉増産の背景^{*}', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構 (https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_002403.html)의 내용을 번역・보완・수정하고 해설을 덧붙여 작성된 것이다.

^{*} 한국농촌경제연구원 명예선임연구위원, 「해외곡물시장동향」 편집인



그림 1 돼지고기 생산량 및 1인당 연간 소비량 추이

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の 展望 ⁻ 長期的な豚肉増産の背景 ⁻ ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

2. 돼지고기 수급 동향

(1) 사육 동향

가. 농가 호수 등

2020년 양돈농가 호수는 3,661호(전년 대비 14.8% 감소)로 감소 추세를 보이고 있다. 경영 규모별(모돈 사육 마릿수 기준) 돼지 농가 호수를 보면, 모돈을 소유하지않는 농가는 전체의 11.4%이며, 1~50마리의 소규모 농가는 전년 대비 56.6%로 많은 것이 특징이다(그림 2).

전년과 비교하여 보면, 이들 소규모 층은 감소하고 있지만, 251마리 이상의 대규모 층이 전년 대비 3.5% 늘어나는 등 증가 추세에 있다. 이로 볼 때, 경영의 대규모화가 진행되고 있는 것으로 판단할 수 있다. 또한 경영 규모별 도축 마릿수 비율을보면, 251마리 이상인 대규모 층이 사육 마릿수 전체의 60% 조금 못 미치는 수준을차지하며, 이 가운데 1,001마리 이상은 전체의 30% 정도를 차지하고 있다(표 1).

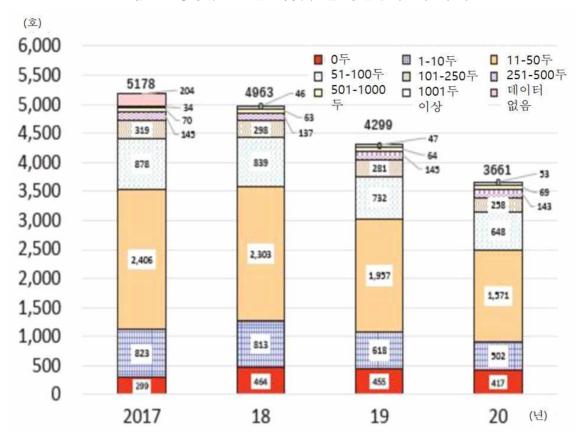


그림 2 경영규모(모돈 마릿수)별 양돈농가호수 추이

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

<u> </u>	겨여규모병	노기 궁수	ㅁ도스	도축두수(2020년)

경영규모	양돈농가호수	비율(%)	모돈수	비율(%)	도축두수	비율(%)
0두	417	11.1	-	-	1,179,101	16.7
1-10두	502	13.7	3,029	0.9	149,849	2.1
11-50두	1,571	42.9	44,396	13.0	397,846	5.7
51-100두	648	17.7	46,658	13.7	558,020	8.0
101-250두	258	7.0	41,589	12.2	729,633	10.4
251-500두	143	3.9	50,874	14.9	932,116	13.3
501-1,000두	69	1.9	47,120	13.8	972,619	13.9
1001두 이상	53	1.4	107,588	31.5	2,092,908	29.9
합계	3,661	100.0	341,254	100.0	7,006,092	100.0

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の 展望 [~] 長期的な豚肉増産の背景 [~] ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용 아르헨티나 양돈농가의 경영 규모별 경영 상황은 대체적으로 〈표 2〉와 같이 분류 된다. 표에서 보면, 경영규모에 따라 상황이 크게 다르다. 일반적으로 규모가 커짐 에 따라 기술수준이 효율성이 높고 생산성도 높은 경영 관리가 이루어지고 있다.

표 2 경영규모별(모돈 사육두수별) 경영상황의 특징

경영규모	주요 특징
모돈 없음 · 외부에서 자돈을 도입, 또는 기업과의 계약에 의해 사육하는 비육전문농가 · 일반적으로 소규모 생산자	
 이 규모의 농가에서는 농가의 부업으로, 자가소비용으로 사육하는 케이스가 많 일반적으로 가족노동에 의존하며, 사육기술 수준은 일반적으로 낮음. 방목사육이나 정선(庭先, 앞마당) 사육방식이 일반적이며, 모돈이 10두 이상이 보는 축사에서 사육하는 케이스가 있음. 모돈 10두 이하의 농가에서는 자가소비나 연말 축제 또는 제사용으로 사육하고도 있음. 	
중규모농가(51-250두)	 모돈 100두까지의 농가에서는 농가의 경영규모에 따라 야외사육과 축사사육이 혼재 사육기술은 농가마다 편차가 있음. 모돈 100두 이상에서는 사육기술수준이 높고 생산성이 높은 경영관리가 이루어지고 있음.
대규모농가(251두 이상)	· 기술수준이 높고 효율적으로 생산성이 높은 경영관리가 이루어지고 있음.

자료: 농축산업진흥기구 작성. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望 [~]長期的な豚肉増産の背景 [~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용



나. 지역별 사육 마릿수

(가) 사육 마릿수

2022년 돼지 사육 마릿수는 전년 대비 2.4% 늘어난 547만 7,107마리로 나타났다 (그림 3). 사육 마릿수가 증가율은 최근 둔화되고 있지만, 10년간으로 보면, 29.7% 증가하였다.

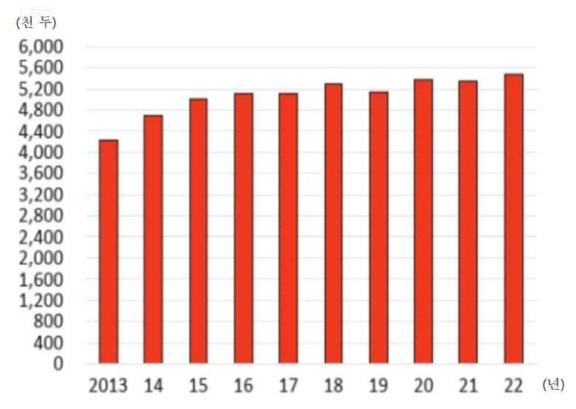


그림 3 돼지 사육두수 추이

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

(나) 사육 지역

돼지 사육 지역은 아르헨티나 전체로 확산되어 있다. 지역별 사육 마릿수를 2022 년 통계로 살펴보면, 중부가 전체의 73.6%를 차지하여 가장 많고, 북동부(전체의 10.4%), 북서부(동 8.4%)로 이어진다(그림 4). 주별로는 부에노스아이레스 주가 24.4%로 가장 많았고, 코르도바 주가 23.6%, 산타페 주가 14.5%로 모두 중부에 속하는 주가 계속된다. 이들 상위 3개 주에서 전체의 60% 이상을 차지한다. 그 중에서

도 부에노스아이레스 주 북부, 코르도바 주 중앙부, 산타페 주 남부가 돼지고기 생산의 중심이다.

이들 지역은 사료가 되는 옥수수와 대두(대두박)와 같은 곡물 생산이 활발한 지역이며, 최대의 육류 소비지인 수도 부에노스아이레스에 비교적 가깝다는 지리적 우위성을 갖추고 있다.

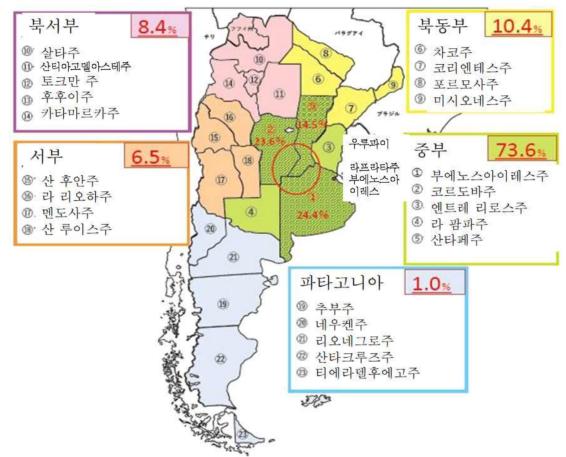


그림 4 아르헨티나의 양돈지역

주: 지도상의 수치는 돼지 사육두수에서 차지하는 비율(2022년 현재)

주요 주의 최근 10년간 돼지 사육두수를 비교해 보면, 상위 3개주의 순위에 변동은 없다(표 3). 그 외에는 중부 엔트레리오스 주가 상위 3개 주에 이어지는 생산지로서 그 지위를 확립하였으며, 서부의 산루이스 주, 북서부의 산티아고 델 에스테주, 동북부의 코리엔테스 주 등 중부 이외의 지역에서 사육 마릿수가 증가율이 높아, 중부 외에도 양돈 지역이 확대되고 있음을 알 수 있다.

표 3 주별 돼지 사육두수 추이

(단위: 두)

	지역	주	2013년	2022년	증감률(%)
1	중부	부에노스아이레스 주	1,090,911	1,338,900	22.7%
2	중부	코르도바 주	929,204	1,291,783	39.0
3	중부	산타페 주	747,420	793,434	6.2
4	중부	엔트레리오스 주	250,140	464,071	85.5
5	북동부	차코 주	213,126	263,473	23.6
6	북서부	살타 주	204,034	226,511	11.0
7	서부	산루이스 주	158,966	241,183	51.7
8	중부	라 팜파 주	137,778	144,904	5.2
9	북서부	산티아고 델 에스텔 주	82,618	130,574	58.0
10	북동부	코리엔테스 주	43,292	82,098	89.6
		기타	364,465	500,176	37.2
합계			4,221,954	5,477,107	29.7

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

다. 품종

아르헨티나의 돼지 육종·개량은 대부분 해외 기업에 의존하고 있으며, 주로 브라질. 캐나다에서 생체 돼지 정액 등이 수입되었다.

아르헨티나에서 생산되는 육돈은 현재 두록 종2), 햄프셔 종3), 피에트레인 종4), 랜

²⁾ 두록 또는 두록저지(Duroc Jersey) 좋은 소목 멧돼지과에 속하는 포유류이다. 미국 동부지방 원산으로 체구가 크며 몸이 깊고 두꺼우며 등이 다소 아치형으로 굽어 있고 균형이 잡혀 있다. 머리는 체구에 비하여 작은 편이며 귀는 앞으로 처져 있고 피모는 적색부터 암적색까지 여러 층이 있다. 체질이 강건하여 더위에 잘 견디고 기후풍토에 대한 적응성이 강하다. 몸무게는 암퇘지가 280~400kg, 수퇘지가 340~500 kg이며 도체율(屠體率)은 73~78 %로 육질이 좋고 조숙성 품종이다. 한번에 10마리 내외의 새끼를 낳는데, 성질이 온순하고 새끼를 잘 기른다. 한국에서도 많이 사육되고 있으며, 3원교잡종(三原交雜種) 생산시 수컷으로 많이 이용된다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과 두 피디아, 두산백과, https://terms.naver.com/)

³⁾ 햄프셔 종(hampshire) 돼지는 영국의 Hampshire지방에서 미국으로 수입되어 켄터키주의 Boone지방에서 성립된 품종이다. 모색은 흑색바탕에 어깨와 앞다리에 $10\sim30$ cm폭의 흰 띠를 두르고 있는 것이 특징이다. 양은 원산지가 영구의 Hampshire 지방이다. 사우스다운 종과 코츠월드 종을 이용하여 개량된 품종이다. 얼굴과 귀 및 다리가 검은 갈색 또는 검은색인 것이 특징이다(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전: 농촌진흥청, https://terms.naver.com/)

⁴⁾ 피에트레인(Piétrain) 종은 소목 멧돼짓과의 포유류이다. 몸빛은 흰색이고 흐린 먹을 묻힌 듯한 반점이 있다. 반점 주변에 색소 착색으로 인한 흐린 띠가 나타난다. 귀는 앞쪽으로 쫑긋하다. 등은 넓은 편이다. 허벅다리가 잘 발달하여 불룩하며 근육질이다. 도체율(屠體率)은 92.4%이다. 살코기 비율이 66.7%로 생산비율이 아주 높다. 살코기 생산을 늘리기 위한 교배종으로 많이 쓰인다. 번식능력은 우수하나 모성애와 모유생산량은 부족한 편이다. 원산지는 벨기에 남부 왈로니아 지역(Wallonia Region)이며 독일・벨기에・아일랜드 등에 분포한다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, https://terms.naver.com/)

드레이스 종5), 요크셔 종6과 같은 품종 계통에서 생산된 교잡이 중심이다. 두록 종의 수컷에게 랜드레이스 종, 라지화이트 종7) 암컷을 교배하는 경우가 많다. 또 암컷계의 랜드레이스는 메이샨 돼지8)와 교배시킨 것을 이용하는 사례도 보인다. 이 밖에 방목 양돈에서는 강건성(強健性)이 있는 방목에 적절한 두록 종과 랜드레이스 종또는 요크셔 종을 교배하는 경우가 많다.

(2) 돼지고기 생산

가. 생산량

2021년 돼지고기 생산량은 69만 5,939톤(전년 대비 6.2% 증가)으로 11년 연속 증가하였다(그림 5). 또 도축 마릿수는 748만 4,000마리(전년 대비 6.8% 증가), 1마리당 평균 도체중은 93.0킬로그램(전년 대비 0.6% 감소)이었다. 10년 전과 비교하면, 생산량은 2.1배 증가, 1마리당 평균 도체중은 7.3% 증가하였다.

⁵⁾ 랜드레이스(Landrace). 돼지의 한 품종. 덴마크의 재래종에 영국의 라지화이트종을 교잡(交雜)시켜서 개량한 것으로 가공용(加工用)의 대형 돼지이다. 덴마크 랜드레이스종의 최초 혈통 등록은 1906년이다. 한국에서는 1960년도 중반에 수입하여 현재 많이 기르고 있다. 개량한 나라의 명칭을 붙여 미국랜드레이스종・스웨덴 랜드레이스종・영국랜드레이스종 등으로 부르기도 한다. 빛깔이 흰색이고 몸이 길며 등은 아치형으로 구부 러져 있고, 귀는 크고 앞으로 늘어져 있으며, 목이 가늘고 가죽이 얇은 편이다. 몸무게는 성숙시 암컷이 250kg, 수컷이 300~350kg 정도이며, 1회에 평균 11.7마리 정도를 낳는 다산성(多産性)이고 새끼도 잘 기른다. 다른 품종에 비해 다리가 튼튼하지 못한 결점이 있다. 우수한 베이컨을 생산하지만 질병에 약하고 피부병에 잘 걸리는 단점이 있다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과 두파디아, 두산백과, https://terms.naver.com/)

⁶⁾ 대요크셔(Large Yorkshire). 소목 멧돼지과의 돼지. 몸무게는 암컷 300~340kg, 수컷 340~370kg이다. 영국 요크셔주(州) 지방의 재래종 돼지와 중국종 돼지를 교배시켜서 개량한 비육용 품종이다. 한국에서는 1970년대에 도입되어 사육하고 있다. 털빛깔은 흰색으로, 코는 약간 굽은 듯하며 뾰족하다. 귀는 길고 얇으며 앞으로 향하여 서 있다. 체형은 가슴이 깊고 넓으며, 등이 길고 편평하다. 한배에 10~13마리의 새끼를 낳지만 온전히 자라는 것은 8마리 정도이다. 발육능력은 180일령의 몸무게가 90kg이고, 12개월의 몸무게가 150~190kg이다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, https://terms.naver.com/)

⁷⁾ 라지화이트종의 원산지는 영국의 요크셔 지방과 그 주변의 스포크 지방과 랑카스트 지방이다. 라지화이 트종은 영국에서는 '라지화이트(Large white)'라고 불리고, 미국에서는 요크샤(Yorkshire)라고 불린다. 화이트(White)종은 대형(Large white), 중형(Middle white), 소형(Small white)이 있으나, 대체적으로 대형 종인 Large white(Yorkshire)가 많이 보급되어 사육되고 있다. 라지화이트 종은 원산지(영국)에서 사육 되고 있던 대형 백색종 중에서 뼈대가 굵고, 귀가 크고 사지가 긴 재래종에 선발 교배되어 품종으로 육성하였으며, 1885년에 혈통등록이 작성되어 품종으로 등록되었다. 우리나라에서는 소형종과 중형종은 사육되지 않으며 1903년에 대형종(Large white)이 도입되어 사육되고 있다. 라지화이트종(요크샤)의 털 색깔은 백색이며, 머리는 가볍고 얼굴은 약간 오목하고 코끝은 약간 넓으며 귀는 중정도 크기로 직립 하여 전방을 향하고 있다. 체형은 대형종으로 발육이 좋고 체적이 풍부하며 전체적으로 장방형이다. 몸 은 체장이 길고 체폭이 깊으며 후구도 충실하다. 등선은 거의 곧게 보이나 약간 궁형을 나타내 며 체 하선이 평직한 베이콘형(Bacon type)이었으나 근래에는 살고기형(Meat type)으로 개량되었다. 라지화이 트종은 산자수와 비유량이 많고 포육능력이 우수하며, 육성기간 동안의 일당증체량과 사료요구율도 양 호하며 산육능력이 우수하여 3원교잡종 생산시 1 대 교잡종 모돈 생산용으로 많이 사용된다. 라지화이 트 종은 랜드레이스 종에 비하여 다리가 강한 편이므로 모돈으로 이용 시 임신돈 관리가 용이하다. 라 지화이트 종 의 일반적인 능력은 산자수가 평균 10~13두 정도이고 자돈의 생시 체중은 1.1~1.3kg 정도 로 다른 품종에 비하여 약간 작은 경향이며, 육성기간 동안의 일당증체량 은 890~930g정도이며 사료요 구율은 2.4~2.5정도이다. 성돈의 체중은 암컷이 300~340kg 정도이고, 수컷은 340~370kg 정도이다.(출처: 경상남도농업기술원, 품종.육종-라지화이트 종.hwp(www.gnares.go.kr>startup)

⁸⁾ 중국에서 최고급 돼지라 하면 훠투이(火腿)를 만들때 사용하는 진화주(金华猪(=금화돼지), 저장성), 그리고 토종 흑돼지인 타이후주(太湖猪(=메이샨돼지/매산돈), 안후이성)이다.(출처: 리브레위키, librewiki.net〉wiki)



그림 5 돼지고기 생산량 및 평균 도체중(지육중량) 추이

주: 지육중량 베이스

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

나. 식육 처리

(가) 지역별 도축

지역별 도축 마릿수(2021년)를 보면, 중부의 부에노스아이레스 주가 376만 2,200 마리로 가장 많으며, 전체의 절반 정도를 차지한다(표 4). 다음으로 중부의 산타페주, 코르도바 주가 이어지며, 모두 100만 마리 이상의 도축을 하고 있다. 이들 상위 3개 주에서 전체의 90% 가까이를 차지한다. 특히, 부에노스아이레스 주에서는 사육두수가 전체의 4분의 1정도이다. 반면, 도축은 동 2분의 1정도를 차지하고 있다. 도축용 육돈이 다른 주에서 해당 주로 수송되고 있기 때문이다.

소비지에 비교적 가까울 것, 노동력의 확보 가능성이 높을 것, 일정 이상의 사업 규모가 가능할 것 등이 도축장 설치의 요건이기 때문에, 생산 지역과의 지리적인 차이가 발생하는 요인으로 보인다.

표 4 주별 돼지 도축두수(2021년)

	지역 주		도축두수(두)	비율(%)
1	중부	부에노스아이레스 주	3,762,192	50.4
2	중부	산타페 주	1,434,875	19.2
3	중부	코르도바 주	1,161,336	15.5
4	중부	엔트레리오스 주	328,840	4.4
5	북동부	멘도사 주	151,761	2.0
6	북서부	살타 주	89,295	1.2
7	서부	차코 주	65,893	0.9
8	중부	미시오네스 주	53,839	0.7
9	북서부	산후안주	50,881	0.7
10	북동부	라 리오스 주	50,107	0.7
		기타	320,747	4.3
합계			7,469,764	100.0

・ マルゼンチンの豚肉需給動向および今後の 展望 - 長期的な豚肉増産の背景 - ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

(나) 식육처리 시설

국가 농업식품위생품질국(SENASA)은 식육처리 시설을 다음의 네 가지 유형으로 분류하고, 유형마다 위생 기준 등이 다르다.

(a) 도축장 A

이 시설(SENASA가 인가)에서 생산된 고기 및 내장은 국내 및 수출용으로 공급이 가능하다. 검사는 주가 실시하고, 국제 시장에 수출 가능한 높은 위생 기준을 만족시킨다.

(b) 도축 시설 B

1일 도축두수가 소 150마리, 돼지 100마리, 양·염소 300마리 이내이다. 이 시설에서 생산된 고기 및 내장은 해당 시설이 있는 주 내에서 판매, 소비에 한정된다. 검사 및 등급은 SENASA가 실시한다.

(c) 도축장 C

1일 도축두수가 소 80마리, 돼지 50마리, 양·염소 160마리 이내이다. 이 시설에서 생산된 고기 및 내장은 해당 시설이 있는 주 내에서 판매, 소비에 한정된다. 검사는 주가 실시한다.

(d) 도시 또는 시골의 도축장

1일 도축두수가 소 15마리, 돼지 30마리, 양·염소 30마리 이내이다. 이 시설에서 생산된 고기 및 내장은 허가된 지역 내에서 이동 소비에 한정된다. 단, 허가가 있으면 밖으로 이동 판매가 가능하다. 공영으로 읍·면·리의 관리 하에 있지만, 최근은 민영화하는 경우도 있다. 해당 도축장에서는 상설의 위생 검역이 없어 지자체의 면허만 된다.

2020년에 가동하고 있는 시설은 도축장(A, B, C)이 160개소, 도축장(도시)가 14개소, 도축장(시골)이 2개소, 이와 함께 독립한 도축, 집하업체로 1,232명이 등록되어 있다(표 5).

주		식육처리시설 (A, B, C)	도축장 (도시부)	도축장 (농촌부)	계	독립도축 집하업자
1	부에노스아이레스 주	45	3		48	445
2	코르도바 주	23			23	281
3	산타페 주	19			19	167
4	엔트레리오스 주	16			16	50
5	차코주	7			7	45
6	산루이스 주	6			6	38
7 추브 주		6			6	15
기타		38	11	2	51	191
계		160	14	2	176	1,232

표 5 식육 처리시설(2020년)

또한, 2021년 주요 육류(돼지고기) 처리장은 〈표 6〉과 같다. 부에노스아이레스 주에 있는 ALIMENTARIA LA POMPEYA 사의 도축두수가 연간 87만 7,600마리로 최대이며 전체의 11.7%를 차지하고 있다. 하지만 특별한 상황은 아니며, 도축장의 과점 상황은 보이지 않는다. 이 회사는 돼지와 축산 업무 외 부분육 제조, 가공품 제조업무를 실시하고 있으며, 국내 판매 외에도 해외 수출을 하고 있다. 그 외에는 상위 10개소 중 8개소가 부에노스아이레스 주에 있다.

표 6 주요 식육(돼지고기) 처리장(2021년)

(단위: 두)

	처리장 명	소재지	연간 처리 두수	비윤
1	ALIMENTARIA LA POMPEYA S.A.	부에노스아이레스 주	877,594	11.7%
2	FRIGORÍFICO PALADINI SA	산타페 주	492,105	6.6%
3	COOPERATIVA DE TRABAJO EX EMPLEADOS DEL FRIGORIFICO MINGUILLON LTDA.	부에노스아이레스 주	402,312	5.4%
4	CAMPO AUSTRAL SA	' 부에노스아이레 <mark>스</mark> 주	309,560	4.1%
5	CERYVAC S.A.	부에노스아이레스 주	271,920	3.6%
6	FRIGORIFICO REGIONAL SAN ANTONIO DE ARECO S.A.C.E.I.	부에노스아 <mark>이레스</mark> 주	229,375	3.1%
7	LN CAMPOS Y ALIMENTOS S.A	부에노스아이레스 주	209,575	2.8%
8	AMANCAY S.A.I.C.A.F.I.	부에노스아이레스 주	194,766	2.6%
9	'CARNES ROJAS' de CARNES ROJAS S.A.	부에노스아이레스 주	176,941	2.4%
10	LA PIAMONTESA S.A.	코르도바 주	166,483	2.29

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

(3) 돼지고기 가격

가. 생산자 가격

2021년 12월 돼지 출하 가격은 생체 1킬로그램 당 179.52페소(181엔, 1,737.8원)이다(그림 6). 아르헨티나에서는 인플레이션의 진행으로 명목 가격이 치솟고 있다. 한편, 실질 가격(기준 연도는 2012년)으로 보면, 2020년 후반부터 2012~21년 평균을 넘는 수준으로 추이하고 있다.

2020년대 초반에는 신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)의 영향에 따른 수급이 완화되어 가격이 크게 하락하였지만, 이후 빠르게 회복되면서 2021년에는 연중평균치를 넘어 떨어졌다.

그림 6 돼지 출하가격 추이



- 주 1: 기준년도는 2012년
 - 2: 최고등급 가격

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の 展望 ⁻ 長期的な豚肉増産の背景 ⁻ ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

나. 돼지고기 가격의 계절 변동

아르헨티나에서는 통상 $10\sim12$ 월까지 돼지고기 소비량 증가에 따라 가격이 상승하고, $3\sim4$ 월에는 가격이 하락하는 가격의 계절 변화가 보인다(그림 7).

아르헨티나에서는 전통적으로 돼지고기는 순대와 같은 제품으로 소비되는 경우가 많으며, 이들은 외출 기회가 많아지는 여름철을 중심으로 외식과 바비큐 등을 통해 소비량이 증가함으로써 가격은 상승한다.

반면, 가을부터 겨울에 해당하는 3~9월에는 외출 기회가 줄면서 돼지고기 소비 량이 감소하여 가격은 하락한다.

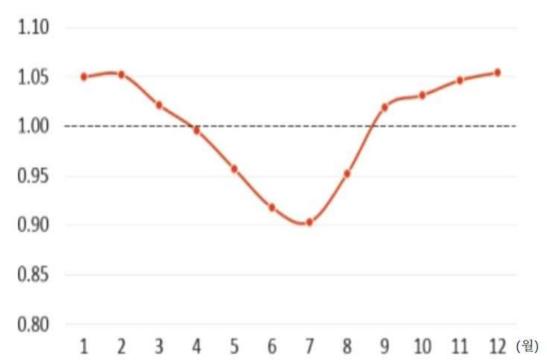


그림 7 돼지 출하가격의 변화(2012-21년 평균)

- 주 1: 2012-21년 평균가격을 1로 한 경우의 가격비
 - 2: 최고등급 가격

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の 展望 ⁻ 長期的な豚肉増産の背景 ^{- '}, 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

다. 생산비

아르헨티나 축산개발기금(FADA)에 따르면, 2020년 11월의 생체 돼지 1킬로그램당 생산비는 0.87달러(119엔, 1,168원)이다.

생산비의 내역을 살펴보면, 사료가격이 1킬로그램당 0.62달러(84엔, 832.4원)로 커서 전체의 70%를 차지하고 있다. 이어 인건비가 0.13달러(18엔, 174.5원, 전체의 14%)로 이들 항목이 전체의 84%를 차지한다(표 7).

한편, 판매 가격은 1킬로그램당 1.29달러(176엔, 1,732원)로 생산비와의 차액 0.38 달러(52엔, 510.2원)를 이익으로 확보하고 있다.

2021년부터 최근(2022년 7월)까지 상황을 보면, 돼지고기 가격은 계속 상승세를 보이고 있으며, 생산자는 이익을 확보할 수 있는 상황으로 해석된다.

표 7 돼지 생산비(2020년 11월)

항목	금액(USD/kg)	생산비에 대한 비율(%)
매출액	1.29	-
사료비	0.62	70
인건비	0.13	14
위생과 거세 관련 비용	0.03	3
기타 비용, 세척, 소독 등	0.02	2
로열티, 유전자 관련비	0.02	2
전력	0.02	2
메인테이넌스	0.01	1
인재 로지스틱스	0.01	1
기타 관리비	0.01	1
연료비	0.00	1
기타 인건비	0.00	0
수송비	0.02	2
총 비용	0.87	100
부가가치세	0.00	-
출입금과세	0.01	-
매상세	0.01	-
증명서 취득 관련 비용	0.01	-
고정자산세	0.00	-
안전위생세	0.00	-
제세금	0.03	-
이익	0.38	-

자료: FADA. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望^{*}長期的な豚肉増産の背景^{*}',「畜産の情報」海外情報,2022년 10월호,農畜産業振興機構에서 재인용

(4) 유통

아르헨티나에서는 돼지고기 생산 부문이나 식육처리 가공 부문의 수직 통합은 별 로 진전되지 않고 있다.

또 도축된 돼지는 도체 상태로 유통하는 것이 일반적으로, 도체는 식육 소매점 등에서 분할·소분할하여 판매되고 있다.

(5) 소비 동향

가. 소비량

아르헨티나는 연간 1인당 식육 소비량이 가장 많은 국가 중 하나이다. 또 육류 중에서도 쇠고기 소비량이 가장 많다는 특징이 있다.

최근 10년간(2012~21년) 연간 1인당 식육 소비량의 추이를 보면, 쇠고기는 57.7 킬로그램에서 46.1킬로그램으로 같은 기간 20.1% 감소하였다(그림 8). 한편, 닭고기는 40.2킬로그램에서 45.2킬로그램으로 같은 기간 12.4% 증가, 돼지고기는 8.6킬로그램에서 14.6킬로그램으로 같은 기간 69.8% 증가하였다. 전체 식육 소비량에 큰 변화가 보이지 않는 가운데, 쇠고기에서 돼지고기나 닭고기로 소비가 이행하고 있는 것으로 보인다.

아르헨티나에서 돼지고기 소비가 증가한 요인의 하나로 신선육으로 판매가 수용된 점이 꼽힌다. 2000년 돼지고기 소비량을 보면, 전체에서 8킬로그램 중 90% 조금 못 미치는 7킬로그램이 햄·소시지류 가공품, 10% 조금 넘는 1킬로그램이 신선육으로 판매되는 반면, 바로 직전에는 전체 15킬로그램 중 50% 정도인 7~8킬로그램이소시지나 염장 육류, 나머지 50% 정도가 신선육으로 판매되었다.

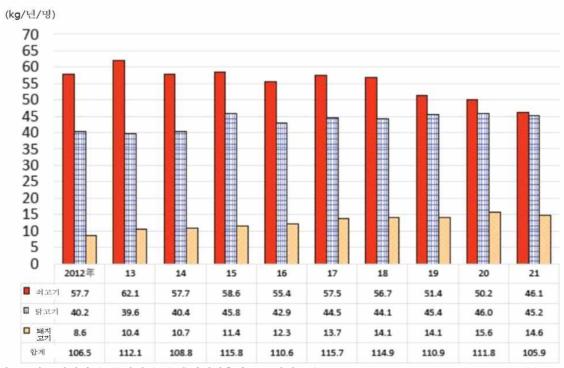


그림 8 연간 1인당 식육 소비량 추이

자료: 아르헨티나 농목어업부. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望 [~] 長期的な豚肉増産の背景 [~] ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

나. 소비자 가격

아르헨티나의 정육 판매 가격 추이를 보면, 급격한 인플레이션의 진행 등의 영향으로 최근 모든 육류 가격이 급등하고 있다. 2022년 6월 돼지고기 가격은 1킬로그램 당 699.51페소(707엔, 6,771원), 쇠고기 가격은 1킬로그램당 1,108.84페소(1,120엔, 10,734원), 닭고기 가격은 1킬로그램당 338.59페소(342엔, 3,278원)로 쇠고기는 돼지고기 1.59배, 닭고기 3.27배의 가격 차이가 있다(그림 9).

아르헨티나에서는 경제 상황이 악화되어 소비자 구매력이 저하되는 가운데, 돼지 고기와 쇠고기 가격 차이는 확대 경향을 보이고 있다. 이것이 쇠고기에서 돼지고기 소비로 이행하는 큰 요인이다.

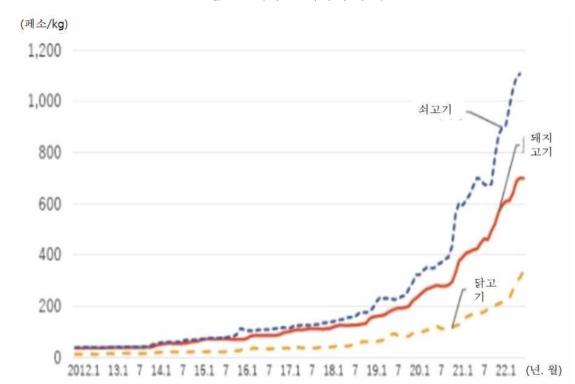


그림 9 식육 소매가격 추이

(6) 돼지고기 수출・수입 동향

가. 수출・수입

2021년 아르헨티나의 돼지고기 수출량은 1만 6,300톤, 수입량은 3만 8,000톤으로 수입량이 수출량을 초과하고 있다(그림 10).

최근 10년간 아르헨티나의 돼지고기 수출·수입 상황을 보면, 수입에 대해서는 연도에 따라 차이가 있지만, 매년 1만~4만 톤이 수입되고 있다. 한편, 수출은 대부분 실적이 극히 미미하였지만, 2017년경부터 증가하여 2020년에는 2만 800톤으로처음 수출 물량이 수입 물량을 넘어섰다.

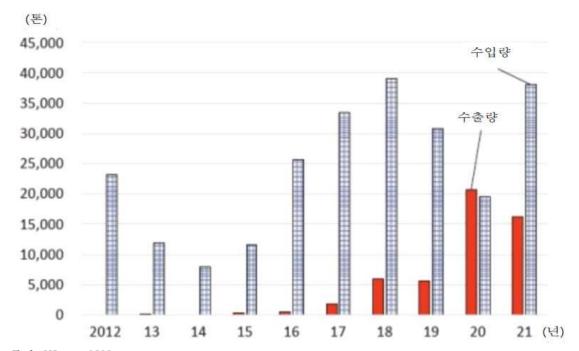


그림 10 돼지고기 수출량 · 수입량 추이

주 1: HS코드 0203

2: 제품중량 베이스

자료: 아르헨티나 국가통계원. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

나. 주요 수출 파트너의 동향

주요 수출 주문지별의 동향을 보면, 2019년 11월을 기준으로 그 이전에 러시아용, 그 이후에 중국이 거의 독점하고 있다(그림 11).

러시아는 2019년까지 돼지고기 수입 면세 한도를 설정하였다가, 2020년 1월부터는 이를 폐지하고 수입에 대해서 25%의 관세가 부과되게 되었다. 이러한 러시아의정책 전환을 기점으로 아르헨티나의 중국 수출은 실질 제로가 되었다. 러시아로의수출량은 2017년 1,670톤, 2018년 5,989톤, 2019년 4,573톤으로 나타났다.

또 중국으로의 돼지고기 수출은 2019년 4월 양자 간 중국 수출 해금을 위한 위생 면에서의 합의가 이루어졌고, 대 중국 수출로 아르헨티나의 3개소의 식육 가공시설 이 인가되었다. 중국에서는 2018년 아프리카 돼지열병⁹⁾이 발생하여 국내에서 돼지고기 공급 부족을 보충하기 위해 수입선의 다양화를 시도하였으며, 아르헨티나도 그 하나에 가세하였다. 중국 수출량은 2019년에 961톤, 2020년에 2만 817톤, 2021년에 1만 6,251톤으로 나타났다.

그러나 대중 수출은 중국 국내에서 돼지고기 생산 회복에 따른 수급 완화로 인해 2021년 6월 3,700톤을 정점으로 급감하면서, 그 해 10월 이후에는 수출되지 않았다.

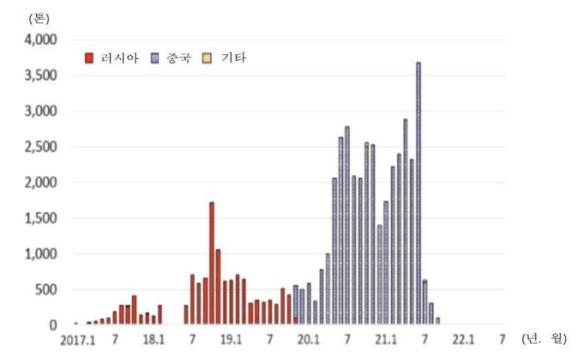


그림 11 월별 돼지고기 수출량 추이

자료: 아르헨티나 국가통계원. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望 ~ 長期的な豚肉増産の背景 ~ ', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

⁹⁾ 아프리카 돼지열병(African Swine Fever, ASF). 바이러스에 의해 발생하는 돼지 전염병으로 출혈과 고열이 주 증상이며 사람은 감염되지 않는다. 돼지와 야생 멧돼지에서 생기는 바이러스성 출혈성 전염병으로 우리나라에선 제1종 법정전염병으로 지정되어 있다. 감염된 돼지는 열이 나고 피부에 푸른 반점과 충혈이 생긴다. 급성형은 발병 후 9일 안에 거의 100% 죽는다. 치사율이 5~55%인 구제역과는 비교도 안 된다. 급성이 아니어도 폐사율이 최대 70%에 이른다. ASF 바이러스는 고기를 얼린 상태에서 1000일, 소금으로 절인 상태에서 1년 이상 살 정도로 생존력도 높다. 감염 경로는 진드기, 야생멧돼지, 음식물쓰레기, 배설물, 각종 육가공품 등이다. 공기 접촉으로는 감염되지 않는다. 사람은 바이러스가 검출된 돼지고기, 육가공품을 먹어도 문제없다. 다만 바이러스가 있는 잔반을 사료로 먹은 돼지는 곧장 감염된다. 치료제와 백신이 없는 탓에 해외에서도 ASF에 전염된 돼지는 100% 살(殺)처분한다. 확산을 막기 위해서다. "ASF가 상륙하면 삼겹살 한 근에 10만원이 될 것"이란 얘기가 양돈업계에서 나오는 이유다. 업계에선 한 번 ASF가 발병한 농장은 돼지를 모두살처분해도 '돼지농장' 간판을 다시 달지 못할 것으로 내다봤다. 농장을 소독해도 바이러스가 오랜 기간 살아남기 때문이다. 동유럽에서 ASF가 발병한 지 수개월이 지난 뒤 축사에 돼지를 넣었으나 모두 죽은 것으로 알려졌다.(출처; 네이버 지식백과 한경 경제용어사전, https://terms.naver.com/)

다. 주요 수입국 동향

아르헨티나의 최근 5년간 돼지고기 수입량을 보면, 거의 전량이 브라질에서 수입한 것이다. 브라질은 아르헨티나에 인접하며, 돼지고기 생산량이 436만 5,000톤(2021년 미국농무부, 도체 중량 기준), 수출량이 도체 중량 기준 132만 1,000톤으로 아르헨티나보다 월등히 큰 생산 규모를 가지고 있다. 최근 수입 상황을 보면, 돼지고기수입량은 2021년 후반부터 증가하여 2022년 1~7월에는 2만 6,500톤(전년 동기 대비64.9% 증가)으로 전년 대비 크게 웃돌았다(그림 12).

수입 대상국인 브라질에서는 2021년 후반부터 수출량의 60% 조금 못 미치는 물량을 차지하는 중국이 감소세로 돌아섰다. 이것이 아르헨티나 돼지고기 수입량 증가의 원인으로 보인다. 업계 관계자에 따르면, 브라질에서 값싼 돼지고기가 수입된다면 돼지고기 가격 하락 등 국내 수급에 영향을 미치기 때문에, 아르헨티나 업계에는 수익성 저하로 이어질 것이라고 지적하였다.

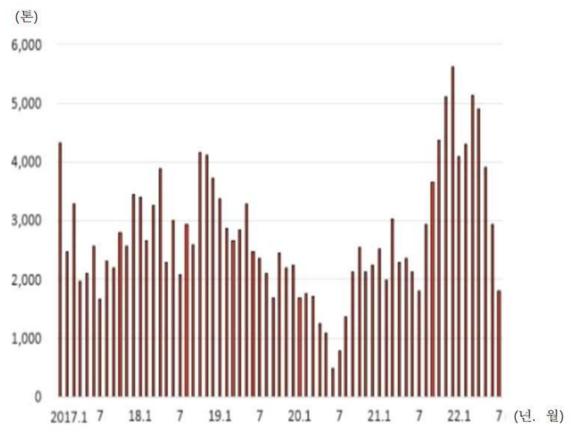


그림 12 브라질로부터의 돼지고기 수입량 추이

자료: 아르헨티나 국가통계원. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望[~]長期的な豚肉増産の背景[~]',「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振興機構에서 재인용

3. 돼지고기 수급 관련 정책 등

아르헨티나에서는 그때그때 정권이 경제 상황에 따라 특색 있는 정책을 강구하고 있으며, 돼지고기 수급에 영향을 미치고 있다.

(1) 경제 개황

아르헨티나는 2003년 5월부터 2015년 12월까지 약 12년 반에 걸친 좌파정권 하에서 보호주의적 경제로 운영하였다. 2000년대에는 곡물가격 상승으로 높은 경제성장률을 달성하였고, 2003~2007년 5년 연속 8%를 넘었다.

그러나, 2012년 이후에는 경제정책 왜곡이 가시화되면서 경제부진에 부딪혔으며, 2014년에는 채무불이행에 빠졌다. 이후 2015년 12월에는 마크리 정권이 들어서면서 개혁개방 노선을 정권 운영하였지만 경제구조개혁은 잘 되지 않았고, 미국 금리 상승, 터키 쇼크 등 외부 요인도 겹치면서 임기 후반에는 경기가 나빠졌다.

2019년 12월에는 좌파 페르난데스 정권이 들어서면서 저소득층 보호 등 국내 중심의 정책이 시행되고 있다. 2020년 5월에는 2014년 이래 9번째 채무불이행 국가가되는 등 어려운 경제상황이 계속되고 있다.

페소화의 대미 달러 환율은 2002년 이후 페소화 약세를 보이다가 2010년경부터 페소화 신뢰가 떨어지면서 인플레이션율¹⁰⁾이 상승하였다. 또 2021년 인플레이션율

¹⁰⁾경제학에서 인플레이션(inflation) 또는 물가상승(物價上昇)은 한 국가의 재화와 용역 가격 등의 전반 적인 물가가 지속적으로 상승하는 경제상태를 말한다. 물가상승과 같은 의미의 단어로 조용(刁踊). 고등(高騰), 등귀(騰貴), 앙등(昂騰)이 있다. 이는 동시에 해당 국가의 통화가치 하락과 구매력의 약 화현상을 가져온다. 인플레이션의 주요원인으로는 유통되는 통화공급 증가 등이 있으며, 구체적인 원인을 바라보는 관점은 경제학파별로 차이가 있다. 또, 인플레이션은 통화의 팽창뿐 아니라 소비 자 투자, 재정지출 등 수요 확대에 의하여 생긴다. 이것은 그러한 부문에서의 초과수요를 통하여 물가의 상승이 촉진되기 때문이다. 인플레이션율을 결정하는 중요한 지표중의 하나는 종합물가지수 (소비자종합물가지수)이다. 이것이 단위시간당 얼마나 변하는지가 인플레이션이 결정되는 요소이다. 인플레이션은 경제에 여러 가지 방향으로 긍정적 혹은 부정적인 영향을 준다. 인플레이션의 부정적 인 영향으로는 돈을 저축하는 것에 대한 기회비용이 증가한다는 것이 있다. 미래의 인플레이션 증 가의 불확실성은 투자 및 저축의욕을 저하시킬 수 있다. 그리고 인플레이션율이 충분히 높다면 소 비자들이 물가상승에 대비하여 생필품을 비축(사재기)할 것이기 때문에 물자부족 현상이 발생할 것 이다. 인플레이션의 긍정적인 영향으로는 중앙은행이 실질 금리를 조정할 수 있도록 보장함(경기 침체를 완화하기 위함)과 동시에 비 화폐 자본 프로젝트에 대한 투자를 장려한다는 것이다. 스페인 이 아메리카를 발견하면서 그 곳에 있는 귀금속들이 유럽으로 운송되었다. 1547년부터 1660년 사이 은 1만 8000톤과 금 200톤이 아메리카에서 스페인으로 유입되었고 스페인의 왕은 이들 귀금속으로 그의 외채를 상환했으며 전쟁 경비를 충당했다. 그는 이탈리아 프랑스, 영국 등의 상인들에게서 물 건을 구입하면서 방대한 양의 귀금속이 유럽에 퍼져나갔다. 유럽에서 귀금속이 풍부해지면서 물가 가 상승했다. 서유럽에서 16세기 중엽에서 16세기 말 사이에 밀 가격이 4배 올랐고 스페인에서는 16세기 초에서 17세기 초 사이에 3~4배, 이탈리아에서 1520년과 1599년 사이에 3.3배, 영국에서는 16세기 1/4분기와 4/4분기 사이에 2.6배, 프랑스는 2.2배로 상승했다. 이와 동시에 화폐와 물가에 대 한 숙고와 논의가 전개되었다. 앙주 출신의 법률가 장 보댕이 화폐와 물가의 관계에 대해 규명하면 서 인플레이션을 처음으로 명명하게 된다. 인플레이션이라는 용어는 미국의 남북전쟁 때의 불환지 폐(不換紙幣)의 남발에서 유래됐다. 당시 전비조달의 방법으로서 조세징수, 공채모집을 할 수 없었 으므로 녹배지폐(錄背紙幣=green back)라 불리는 불환지폐를 남발하여 이에 충당하였기 때문에 통 화가 사회의 수요량과는 관계없이 팽창하여 그 상태가 마치 공기를 봉지에 불어 넣어 이를 팽창시

은 50.9%를 기록하였고, 2022년에는 이를 웃도는 수치이다. 반면 임금상승률은 인플 레이션율을 밑돌고 있어 소비자들의 구매력이 부진한 요인이 되고 있다.

(2) 돼지고기 관련 주요 정책

가, 수입 라이선스

모든 수입품에 대해 수입 라이센스 갱신을 자동 또는 비자동으로 구분하고 있다. 필요에 따라 수입품의 구분을 재검토하여 수입이 규제된다. 돼지고기에 대해서는 2022년 7월 '비자동'으로 구분이 변경되었다. 이는 해당 제품에 대해 정한 위생 기준을 준수하기 위한 것으로 되어 있다.

나. 수출세

수출품에 대해 0~33%의 수출세가 부과된다. 곡물, 유량종자, 쇠고기 등 주요 수출품목의 세수는 중요한 외화벌이 수단이다.

다. 가격을 통제하는 제도

국내시장에 식품 등을 안정적으로 공급하기 위해 정부가 상업시설 생산자 등과 협정을 맺고 식료품 등 생필품 가격을 통제하는 제도(프레시오스 쿠이다도스 제도¹¹⁾를 2014년에 도입한 바 있다.

킨 것과 비슷하였기 때문에 인플레이션이라는 이름이 생겼다. 인플레이션의 역사적 의미는 이와 같 이 불환지폐의 남발에 유래하나 일반적으로는 인플레이션이란 사회의 화폐수요량에 대해 화폐의 공급이 상대적으로 지속적 팽창을 하고 그에 따라서 물가가 등귀하여 가는 현상을 의미하는 것으 로 해석된다. 그러나 그것만으로는 어느 정도의 화폐증발(貨幣增發)에 의한 물가등귀가 인플레이션 이 되는가 명확치 않다. 이 점을 명백히 한 것은 케인스이다. 케인스는 『일반이론』에서 완전고용 으로 된 이후에 있어서 화폐가 증발된 경우에 생산량은 그 이상으로 증가하지 않고 물가만이 상승 한다고 설명하고 이 현상이 진정한 인플레이션이라고 하였다. 보다 엄밀하게 말하면 인플레이션이 란 노동이 완전고용되고 또 자본도 완전이용의 상태에 놓여 있을 때를 말한다. 이것은 단기적으로 는 인플레이션의 일반적 정의였으나 최근에는 생산비(주로 임금)의 증대에 기인하는 코스트 인플레 이션이라는 현상이 나타났기 때문에 이와 구별하기 위해 수요증대에 수반하는 물가를 디멘드 인플 레이션(수요 인플레이션)이라고 부르게 되었다. 발생하는 원인에 따라서 성격이나 현상에 다소 차 이가 있다. 필요한 화폐량보다 지폐를 많이 발생함으로써 일어나는 현상을 지폐 인플레이션이라고 한다. 은행의 대출 증가로 물가가 오르는 상태, 즉 은행이 과도한 대출을 하여 기업의 과잉투자 분 위기를 조성할 때 일어나는 것을 신용인플레이션이라고 한다. 또 국제수지의 지불초과로 인하여 수 환율이 급작스럽게 오르고 수입품의 가격이 폭등함에 따라 국내 물가도 동반상승하는 현상을 환 인플레이션이라고 한다. 수요의 증대에 따른 인플레이션을 수요인플레이션이라 부른다. 코스트의 상승에 물가상승의 원인을 돌리는 것은 코스트 인플레이션으로 부른다.(출처: 위키백과 우리모두의 백과사전, https://ko.wikipedia.org/wiki/). 인플레이션율(inflation rate, 가격상승률). 인플레이션의 주 요 지표로는 소비자물가지수와 생산자물가지수이며 이들은 각각 소비자와 생산자가 지불하는 가격 의 변동을 측정한 것이다.(출처: 네이버 지식백과 한경 경제용어사전, https://terms.naver.com/).

¹¹⁾프레시오스 쿠이다도스 제도는 물가 억제책으로 정부가 상업시설과 생산자 등과 협정을 맺고 가격 통제를 꾀하고자 하는 제도이다. 이 제도에 협력하는 슈퍼마켓이나 생산업체는 소비자가 일상적으

4. 돼지고기 수급 관련 기타 사항

(1) 업계 단체의 2030년까지 돼지고기 계획

아르헨티나양돈협회(AAPP) 등 돼지고기 생산자 단체는 2021년 4월 아르헨티나 농목개발기금(FADA)에 위탁하여 2020~30년 돼지고기 전략계획을 수립하여 공표하였다. 이에 따르면, 2030년 돼지고기 생산량은 사육두수 증가와 생산효율 개선 등으로 2020년 대비 3.3배(연평균 11% 증가)인 210만 톤, 1인당 연간 소비량은 84% 증가(연6% 증가)한 26.3kg, 수출량은 2020년 대비 19.3배(연 31% 증가)인 80만 톤으로 되어 있다(표 8). 또한, 계획에서는 국내소비 증가와 함께 수출용도 큰 폭으로 증가할 것으로 전망하고 있다.

이 목표를 달성하기 위해서는 행정이나 연구기관 등의 협력이 불가결하다고 보고 있으며, 과제로서 다음의 4가지 분야를 제시하고 있다.

지표	2020년	2025년	2030년	2030/2020년 연평균 증가율(%)
모돈 수 (두)	358,636	516,511	700,000	6
돼지고기 생산령모돈 1두·연간 (kg)	1,828	2,394	3,000	5
돼지고기 생산량 (톤)	645,716	1,236,373	2,100,0000	11
돼지고기 수출량 (톤)	41,270	207,916	800,000	31
연간 1인당 소비량 (kg)	14.3	20.0	26.3	6
평균 지육 중량 (kg)	93.6	_	110.0	1
연간 도축두수 (두)	7,000,000	_	18,300,000	9
인구 (명)	44,953,596	47,473,760	49,407,265	1

표 8 돼지고기 전략 계획(PEP), 2020~30

자료: FADA. 농축산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望^{*}長期的な豚肉増産の背景^{*}',「畜産の情報」海外情報,2022년 10월호,農畜産業振興機構에서 재인용

1) 생산 체인의 통합

양돈 생산 도축·가공, 사료가공 섹터 통합, 섹터 간 커뮤니케이션 구축, 돼지고 기 소비 촉진 등.

로 구매하는 상품을 정해진 가격에 판매하며, 대상이 되는 상품이나 그 가격은 적절히 재검토된다.(원저자 주)

2) 돼지고기 생산

유전자원의 수입관리, 소규모 생산자 강화, 양돈농가와 식육처리시설의 지리적 연계, 양돈농가의 투자환경 개선 등.

3) 마케팅

소비의 지역 간 격차 해소, 부분육 유통 촉진, 해외시장 확대.

4) 환경·위생·동물복지

오수 처리와 재사용, 바이오 보안 강화, 동물 복지 준수.

(2) 중국의 투자 계획

중국은 국내 돼지고기 안정 공급을 위해 돼지고기 수입선 다양화를 모색하는 가운데 아르헨티나에서의 대규모 양돈 개발에 의욕적인 자세를 보이고 있다. 2020년 1월 현지 보도에 따르면, 중국과 아르헨티나 양국 정부는 아르헨티나 북부에 양돈 시설을 건설하기 위한 양해각서 체결을 위해 검토하고 있는 것으로 알려졌다.

이 계획은 북동부의 차코 주, 카타마르카 주와 북서부의 산티아고 델 에스텔 주와 같은 지역에 25개소의 양돈장 및 관련 시설을 4년간 건설하는 것이다. 시설이 완공되면 모돈 총 사육두수 30만 마리가 되고, 연간 돼지고기 생산량은 88만 2,000톤으로 현재 생산량의 2배가 넘을 계획이며, 총액은 38억 달러(5,177억 엔, 5조1,018.8억 원)에 이른다.

이 시설에서 생산된 돼지고기는 모두 중국으로 수출되어 연간 거래금액은 25억달러(3,406억 엔, 3조 3,565억 원)가 예상된다. 또 이 계획에 따라 9,500명의 인력 기회가 창출되고 연간 360만 톤의 사료곡물이 이용된다.

아르헨티나 국내에서는 이 계획에 대해 대규모 반대 운동이 벌어졌다. 환경단체에서는 이 계획에 따라 대량의 물 소비와 토양오염을 유발할 우려가 있다는 점을 그리고 생산자단체에서는 중소규모 생산자 배제로 이어질 것이라는 반대 의견이 제기되기도 하였다.

현 시점에서 협정 체결에 이르지 못하였지만, 2021년 후반 이후 중국에 대한 수출이 급감하고 있는 가운데 이 투자계획의 실현에 의문을 제기하는 목소리가 있다. 한편, 조만간 양국 간에 협정이 체결될 것이라는 전망도 있다.

5. 과제 및 향후 전망

아르헨티나의 돼지고기 생산량은 지난 20년간 꾸준히 증가하여 왔다. 그 배경으로는 이 지역이 사료가 되는 옥수수와 대두(대두박)의 생산지여서 구하기 쉽다는 점, 또 넓은 국토와 온난한 기후를 가지고 있다는 점 등이 꼽힌다.

반면, 수요 측면에서는 경제상황 악화에 따라 감소하는 쇠고기 소비의 대체 수요로 돼지고기 지향이 높아진 측면이 크다. 이 때문에 쇠고기와의 가격차가 줄어들면 국민에게 더 오래 사랑받는 쇠고기로 소비가 회귀한다고도 한다.

이러한 상황에서 향후 업계의 장기적이고 안정적인 발전을 도모하기 위한 주요 과제 및 향후 전망에 대해 다음과 같이 정리하였다.

(1) 생산 단계

- · 소규모 생산자의 생산기술 향상이나 전문화에 대한 대응이 필요하며, 이것이 업계 전체의 위생상황 개선으로 이어진다.
- 특히, 모돈 250마리 이하의 생산자를 대상으로 번식·생산 성적 향상을 목적으로 한 기술을 보급하기 위한 교육이 필요하다.
- 또, 소규모 생산자에게 장벽이 되는 높은 투자 코스트를 극복하기 위해서는, 생산자간의 통합이나 제휴를 도모할 필요가 있다.

(2) 유통 단계

- · 식육가공시설의 지리적 분포에 대해서는 수송비용의 할증으로 이어지고 있으므로, 그 개선을 통해 물류의 효율화를 도모할 필요가 있다.
- 또한 위생수준에 대해서는 현재 국내시장용과 해외시장용 식육처리시설 간에 위생요건이나 러닝비용(운용비용)에 차이가 있다. 냉동 가공장이나 보관고의 정비를 통해 식육 처리시설의 위생 수준을 국제 기준으로 적합시킨다.
- 아울러, 마케팅에 대해서는 국내 수요의 계절성에 대응하기 위해 새로운 시장 개척이 필요하다.

(3) 소비 촉진

· 돼지고기 섭취의 효과 외에 조리방법이나 용도를 소비자에게 계도한다. 또, 해외 시장에 대해서 브랜드화 등에 의한 소비 촉진을 도모할 필요가 있다.

(4) 수출처의 다양화

· 아르헨티나산 돼지고기 수출은 역사가 깊지 않고, 수출대상지는 한정적이어서 수량도 불안정하였다. 향후 돼지고기 산업의 새로운 확대를 도모하기 위해서는 수출 대상지역 개척에 의해 다양화를 도모하고, 장기 안정적인 거래가 가능한 해외시장을 확립할 필요가 있다.

6. 맺음말

아르헨티나의 돼지고기 생산량은 최근 20년간 어려운 생산 조건 아래 탄탄한 국내 수요를 배경으로 증가 추세를 보여 왔다. 그 요인 중 하나로 생산 면에서는 사료곡물에 대한 접근성과 양호한 가축 위생 환경 등 유리한 생산 조건을 들 수 있다. 또한 탄탄한 국내 수요가 뒷받침되었는데, 그 배경은 장기간에 걸친 경제상황침체와 그 대책으로서 강구된 정책이 큰 영향을 미쳤다.

반면, 돼지고기 소비는 아르헨티나에서 전통적으로 소비되는 쇠고기와 최근 쇠고기와 같은 정도 소비되게 된 닭고기에 비하면 아직 적지만, 경제 정세 등을 반영하여 지반을 굳히고 있다. 또한 근래에는 수출시장 진출의 움직임도 보인다. 한편, 돼지고기 산업의 현주소는 쇠고기에 비해 업계 역사가 짧지만, 주요 돼지고기 생산국에 비해 생산 유통 측면에서의 수준은 발전 중에 있다고 볼 수 있다.

돼지고기 산업에 큰 영향을 미치는 아르헨티나의 경제 상황은 여전히 침체가 이어지면서 페소화 신뢰도 저하와 높은 인플레이션율이 지속되고 있다. 아울러 2023년에는 대선을 앞두고 있어 그 동향도 향후 정책 등에 영향을 미칠 것으로 전망된다.

업계 단체들은 2020~30년 돼지고기 전략계획에서 지난 10년간 돼지고기 생산량을 3.3배로 끌어올린다는 계획을 내세우고 있다. 하지만 돼지고기 업계가 고민해야할 과제도 꼽고 있다.

지금까지의 성장세를 보면, 아르헨티나의 돼지고기 산업은 앞으로도 성장을 계속할 소지가 있다. 전술의 과제를 극복할 수 있다면 국내뿐만이 아니라 해외 시장에서도 그 존재를 인정받을 가능성이 있을 것으로 보인다.

〈부록〉 돼지고기 판매 및 소비 촉진

아르헨티나의 돼지고기 소비량은 쇠고기와 닭고기의 3분의 1 정도이지만 신선육소비가 증가하고 있으며, 슈퍼마켓이나 식육 전문 소매점 등에서도 돼지고기 정육판매를 볼 수 있다. 현지인에 따르면, 10년 전에는 돼지고기 자체가 생소한 육류였다. 하지만 경제상황이 계속되면서 저렴한 돼지고기를 볼 수 있는 기회가 크게 늘었다고 한다.

수도인 부에노스아이레스의 육류 전문 소매점에는 쇠고기, 닭고기와 함께 돼지고기 판매가격이 게시되어 있었다. 주로 바비큐용으로 사용되는 삼겹살 진공팩은 1kg당 895페소(904엔, 8,664원)에 비해 바비큐용 삼겹살 부위 트레이팩은 990페소(1,000엔, 9,583원), 통닭은 490페소(495엔, 4,743원)에 판매되고 있었다(부록 사진 1).

또 슈퍼마켓에서는 소분할된 블록 형태로 판매되며, 패키지는 진공팩이나 트레이 팩으로 진열되어 있었다. 조사처의 슈퍼마켓에서는 돼지고기(뼈붙은 삼겹살 부위)는 1킬로그램당 1,149페소(1,160엔, 11,122원)에 판매되고 있었다(부록 사진 2~5).

또 아르헨티나에서는 업계단체 등이 중심이 되어 돼지고기 소비촉진 활동이 이루어지고 있다. 돼지고기를 이용한 향토음식을 소비자에게 소개하고 전통 쇠고기 요리를 돼지고기로 대체하자고 제안하였다. 예를 들어, 아르헨티나에서 가장 많이 먹는 음식인 밀라네사12)(아르헨티나 쇠고기 커틀렛)나 엒파나다13)(다진 쇠고기 빵 또

¹²⁾밀라네사(milanesas)는 빵가루를 입힌 고기 필레의 일반적인 유형이다. 밀라네사는 1860년부터 1920 년사이에 이탈리아의 디아스포라라고 하는 대이동 중 이탈리아 이민자가 코노 수르로 옮겼다. 그 이름은 아마도 오스트리아의 비너 슈니첼과 비슷한 원래의 밀라노의 음식인 코톨레타를 반영했을 것이다. 밀라네사는 쇠고기, 닭고기, 송아지고기, 때때로 돼지고기, 가지, 텐페 또는 콩의 얇은 조각 으로 이루어져 있다. 각 조각은 요리된 맛 (파슬리와 마늘처럼)에 따라 소금에 절인 삶은 달걀과 다른 조미료에 담근다. 그런 다음 각 조각을 빵가루 (또는 때로는 밀가루)에 담그어 한 번씩 하나 씩 기름에 튀긴다. 어떤 사람들은 기름을 거의 사용하지 않고 오븐에서 더 건전한 대안으로 구워낸 비슷한 음식은 치킨 파르미자나이다.(출처: 위키백과 우리모두의 https://ko.wikipedia.org/wiki/). 아르헨티나에서 특히 인기 있으며 멕시코 북부와 미국 남부지역에서 도 즐겨먹는다. 송아지 갈비를 버터에 튀겨낸 이탈리안 커틀릿인 '코톨레타 알라 밀라네세'에서 유래한 음식으로, 1980~1930년 사이 이탈리아에 거주하던 유대인들이 아르헨티나로 이주하면서 등 장한 것으로 추정된다. 주재료인 고기는 일반적으로 소고기, 닭고기가 활용되며 채식주의자를 위해 콩, 가지를 재료로 만들어지기도 한다. 아르헨티나에서는 밀라네사를 정육점에서 판매하고 있는데, 아르헨티나의 전형적인 밀라네사는 '밀라네사 아 라 나폴리타나(Milanesa a la napolitana)'로 밀 라네사 위에 핵, 토마토, 치즈를 올려낸 요리이다. 한편 멕시코와 미국 남부에서는 밀라네사를 빵 사이에 끼워 샌드위치로 먹기도 한다. 아르헨티나에서 밀라네사를 만드는 방법은 다음과 같다. 고 기는 1cm 이하 두께로 잘라 놓는다. 고기를 고기 망치로 펴낸다. 얇게 펴낸 고기에 밀가루, 달걀 물, 빵가루 순으로 묻힌 뒤 기름에 튀겨낸다. 완성된 밀라네사를 접시에 담아내고 취향에 따라 빵 사이에 야채와 함께 끼워 먹거나 샐러드, 감자튀김, 매시트포테이토 등을 곁들인다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, https://terms.naver.com/)

¹³⁾엠파나다는 빵 반죽 안에 속을 채워 넣어 굽거나 튀긴 것이다. 속재료는 주로 다진 고기, 해산물이나 채소가 사용되지만 과일을 넣어 단맛을 낼 수도 있다. 엠파나다는 16세기에 스페인 북서부의 갈리시아(Galicia)와 포르투갈(Portugal)에서 먹기 시작해 지금은 스페인 전역뿐 아니라 남미에도 다양한 형태로 존재한다. 스페인의 엠파나다는 보통 밀가루에 올리브 오일과 식초를 섞어 만든 반죽을 사용하지만 버터를 넣은 파이 도우(pie dough)나 페이스트리 도우(pastry dough)를 이용하기도 하며, 모양이나 크기도 여러 가지이다. 엠파나다(empanada)는 카스티야어(Castellano)로 "빵 반죽 안에 재료를 넣은, 또는 그것을 오븐에 구운 것"이라는 의미를 가지고 있다. "빵을 감싸다"라는 의미의 스페인어 동사 엠파나르(empanar)에서 파생한 말이다. 『매리안 웹스터 사전(Merrian Webster

는 페이스트리 간식)에 돼지고기를 사용하자고 제안하였다. 부에노스아이레스의 슈퍼마켓에서는 가공된 돼지고기 밀라네사용 팩이 lkg당 1,459페소(1,474엔, 14,123원)에 판매되고 있었다(부록 사진 6).

부록 사진 1 식육전문소매점의 점포 앞 게시(부에노스아 이레스)

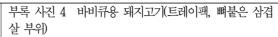
부록 사진 2 돼지고기 진열 상황





Dictionary)』에 따르면 엠파나다라는 용어가 처음 등장한 것은 1882년이다. 한 입 크기의 작은 엠 파나다를 엠파나디타스(empanaditas) 또는 엠파나디야스(empanadillas)라고 구분해 부르기도 한다. 엠파나다는 이베리아 반도(Iberia Pen)가 이슬람(Islam)의 영향 아래 있던 16세기에 스페인 북서부의 갈리시아와 포르투갈에서 만들어 먹기 시작했다. 스페인이 오랜 세월 무어인(Moors)의 지배를 받았 던 점을 미루어 중동이나 인도의 영향을 받아 엠파나다가 탄생했을 것으로 보고 있다. 이후 스페인 식민지를 통해 여러 지역으로 퍼져 나갔다. 이베리아 반도보다 오랜 역사를 지닌 중동 지역이나 인 도에 각각 삼부삭(sambusak), 사모사(samosa)와 같이 페이스트리 반죽에 속을 채운 요리가 있고, 스 페인이 오랜 세월 무어인들의 지배를 받은 점으로 이루어 이들의 영향으로 엠파나다가 탄생했을 가능성이 높다. 하지만 이탈리아의 본문 칼조네(calzone)나 영국의 본문 코니쉬 패이스티(cornish pasty)의 영향을 받아 만들어졌을 것이라고 생각하는 학자들도 있다. 초기의 갈리시아식 엠파나다 (empanada Gallega)는 빵 반죽에 큼직한 구멍을 뚫어 그 안에 여러 가지 재료들로 채운 다음 구워 낸 형태였다. 당시에는 일반적인 빵 반죽을 이용해 만들었기 때문에 영국식 파이(English pie)라고 불렀다. 1520년 이탈리아의 루페르토 데 놀라(Ruperto de Nola)가 카탈루니아어로 펴낸 요리책 『리브리 델 코치(Libre del Coch)』에는 송어, 참치 등의 다양한 생선을 이용한 엠파나다를 만드는 방법이 소개되어 있다. 엠파나다처럼 속재료로 고기, 채소를 넣은 빵은 양치기나 먼 길을 떠나는 여행자들이 가지고 다니면서 먹기에 적당했다.(출처: 네이버 지식백과 세계 음식명 백과, 박성연, https://terms.naver.com/)

부록 사진 3 바비큐용 돼지고기(진공팩, 뼈붙은 삼겹살 부위)







부록 사진 5 바비큐용 돼지고기

부록 사진 6 가공된 돼지고기 밀라네사용 팩





참고문헌

경상남도농업기술원, 품종.육종-라지화이트 종.hwp(www.gnares.go.kr>startup)

告令산업진흥기구 조사정보부, 'アルゼンチンの豚肉需給動向および今後の展望~長期 的な豚肉増産の背景~', 「畜産の情報」 海外情報, 2022년 10월호, 農畜産業振 興機構

네이버 지식백과 농업용어사전: 농촌진흥청, https://terms.naver.com/) 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, https://terms.naver.com/) 네이버 지식백과 세계 음식명 백과, 박성연, https://terms.naver.com/) 네이버 지식백과 한경 경제용어사전, https://terms.naver.com/) 리브레위키, librewiki.net〉wiki) 위키백과 우리 모두의 백과사전, https://ko.wikipedia.org/wiki/).

아르헨티나 국가 농업식품위생품질국(SENASA) 아르헨티나 국가통계원

아르헨티나 농목어업부.

아르헨티나 축산개발기금(FADA)

IPCVA