pISSN 2733-4554
eISSN 2733-4562

J. Dairy Sci. Biotechnol. 2025;43(2):69-75
https://doi.org/10.22424/jdsb.2025.43.2.69

REVIEW

세계 낙농산업 동향: VI. 2023년 현황을 중심으로

전수홍 · 오세종*

전남대학교 동물자원학부

Global Dairy Industry and Current Situation: VI. 2023 World Dairy Report

Suhong Jeon, Sejong Oh*

Division of Animal Science, Chonnam National University, Gwangju, Korea

Received: March 20, 2025
Revised: April 28, 2025
Accepted: May 22, 2025

*Corresponding author :
Sejong Oh
Division of Animal Science, Chonnam National University, Gwangju, Korea
Tel : +82-62-530-2116
E-mail : soh@jnu.ac.kr

Copyright © 2025 Korean Society of Dairy Science and Biotechnology.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ORCID
Suhong Jeon
https://orcid.org/0009-0009-0065-6177
Sejong Oh
https://orcid.org/0000-0002-5870-3038

Abstract

In 2023, the global dairy industry experienced steady growth, with milk production increasing by 2.1% to 964 million tons, representing an average growth pattern. This was a recovery from the slower 1.1% increase in 2022 due to high production costs related to the war in Ukraine, The gap between traditional dairy exporters and emerging producers has widened, with the production in Africa increasing due to rising demand, government support, and favorable milk prices. Asia led global production growth (5.0%), whereas North America, Europe, Oceania, and South America recorded below-average growth rates. In the European Union there was a 0.2% decline in cow-milk production, while the United States had minimal growth. Oceania rebounded from a sharp decline in 2022, and South America recorded a 1% increase. Dairy processing focused on cheese, butter, and butter oil, driving overall growth in consumption. Asia accounted for 50% of global consumption, maintaining its position as the largest market, while consumption in the European Union declined and consumption in the United States grew. Global dairy trade expanded slightly, with the European Union remaining the largest exporter and New Zealand leading whole-milk powder and butter exports. However, dairy prices fell 17.2% from their peak in 2022 because of market volatility. This report analyzes dairy trends in production, consumption, trade, and prices for 2023.

Keywords

dairy industry, global milk production, dairy trade, milk consumption, milk price

서 론

과거부터 낙농 산업은 글로벌 식량 공급에서 핵심적인 역할을 담당해 왔으며, 최근에는 지속 가능한 성장을 도모하기 위해 다양한 구조적 변화와 도전에 직면하고 있다.

2023년 전 세계 우유 생산량은 약 9억 6,110만 톤으로, 전년 대비 2.1% 증가하여 평균적인 성장세를 유지하였다. 반면, 2022년에는 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 생산 비용 상승 및 공급망 불안정으로 인해 성장률이 1.1%에 그치며 다소 저조한 실적을 기록한 바 있다.

글로벌 유제품 시장에서는 전통적인 유제품 수출국과 신흥 생산국 간의 생산 격차가 점차 확대되는 추세이며, 특히 아프리카 지역은 유제품에 대한 수요 증가, 정부의 정책적 지원, 유리한 가격 조건 등에 힘입어 우유 생산량이 큰 폭으로 증가하였다.

2023년에는 전 세계 우유 및 버팔로 젖 생산량이 각각 2.0% 증가하였으며, 이 중 아시아 지역이 +5.0%의 두드러진 성장률로 글로벌 성장을 견인하였다. 이에 비해 북미, 유럽, 오세아니아, 남미 지역은 세계 평균보다 낮은 성장률을 기록하였다. 유럽연합(EU27)의 경우 우유 생산량이 0.2% 감소

하였고, 미국은 최근 2년간 정체 상태를 유지하였다. 오세아니아는 2022년의 급격한 감소세에서 부분적으로 회복하였으며, 남미 지역은 1.0%의 생산 증가를 보였다.

전 세계 유제품 소비량 또한 증가하였는데, 이는 2023년 유제품 제조업체들의 치즈, 버터, 버터오일 생산 증가에 기인한다. 아시아 지역은 전 세계 소비량의 50%를 차지하며 주요 소비 시장으로 자리 잡았으며, 유럽연합은 소비 감소세를 보인 반면, 미국은 증가 추세를 나타냈다.

2023년 글로벌 유제품 무역도 소폭 증가하였으며, EU27은 여전히 세계 최대 유제품 수출국의 지위를 유지하였다. 뉴질랜드는 전지분유와 버터 부문에서 강세를 보였으나, 전체 유제품 가격은 전년 대비 약 17.2% 하락하며 높은 가격 변동성을 나타냈다.

한편, 우리나라의 우유 생산과 유제품 교역은 2023년에 다소 위축되었는데, 이는 러시아-우크라이나 전쟁의 여파로 국내 낙농 산업 전반에 부정적인 영향을 미친 결과로 해석된다. 2023년 국내 우유 생산량은 1,929천 톤으로, 2022년(1,975천 톤) 대비 2.3% 감소하였으며, Fig. 1에서 나타난 바와 같이 2021년 2,034천 톤에서 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 이는 물가 상승과 사료비 급등에 따른 젖소 사육두수 감소가 주된 원인으로 판단된다.

국내 유제품 총 소비량(우유 환산 기준)은 2023년 4,308천 톤으로, 전년 대비 2.3% 감소하였으며, 1인당 유제품 소비량도 2022년 85.7 kg에서 2023년 83.9 kg으로 줄어들었다(Fig. 2).

여기에 수록된 내용은 The World Dairy Situation 보고서의 일부분을 학술적 목적으로 사용하고자 낙농진흥회에서 제공받아 재구성을 하였음을 밝혀둔다. 낙농에 관련된 자세한 자료는 낙농진흥회 및 IDF에서 유료로 제공하고 있어 낙농 비즈니스 종사자들에게는 좋은 자료가 될 것이다[1,2].

본 논문에서 사용된 '우유', '밀크(milk)', '액상 우유'라는 용어는 각각의 의미를 본문 내에서의 사용 의도와 구분에 유의할 필요가 있다. 본 논문에서의 용어 정의는 다음과 같다.

우유: 원유(raw milk)를 의미하며, 젖소에서 착유된 후 어떠한 가공이나 처리 과정을 거치지 않은 상태의 젖을 지칭한다.

밀크(milk): 사람이 음용 가능한 모든 젖을 의미하며, 젖소뿐만 아니라 버팔로, 염소, 양, 말 등 다양한 포유류로부터 채취한 젖을 포함한다.

액상 우유: 시유(market milk, liquid milk, fluid milk)를 의미하며, 착유된 원유를 표준화, 균질화, 살균 및 포장 등의 공정을 거쳐 상업적 유통을 목적으로 제조한 유제품이다.

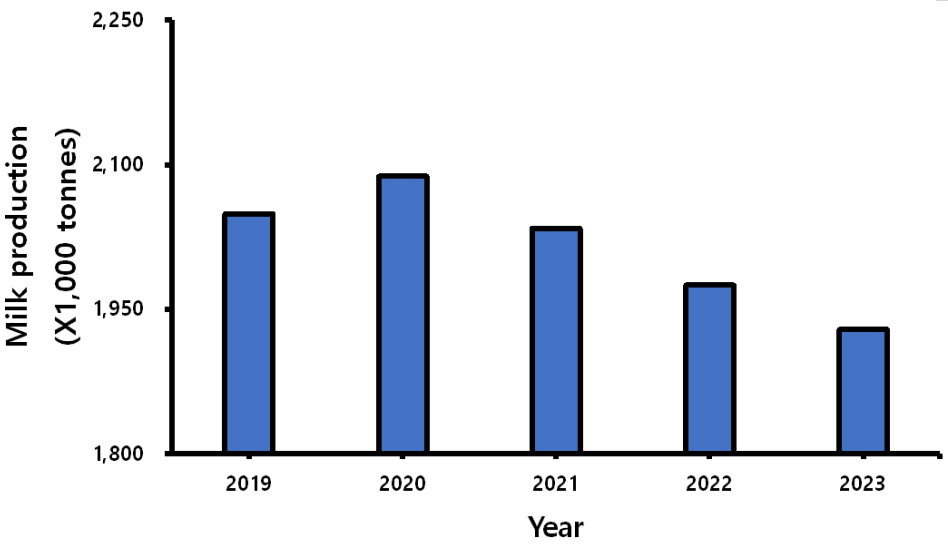

Fig. 1. Annual milk production in Korea.

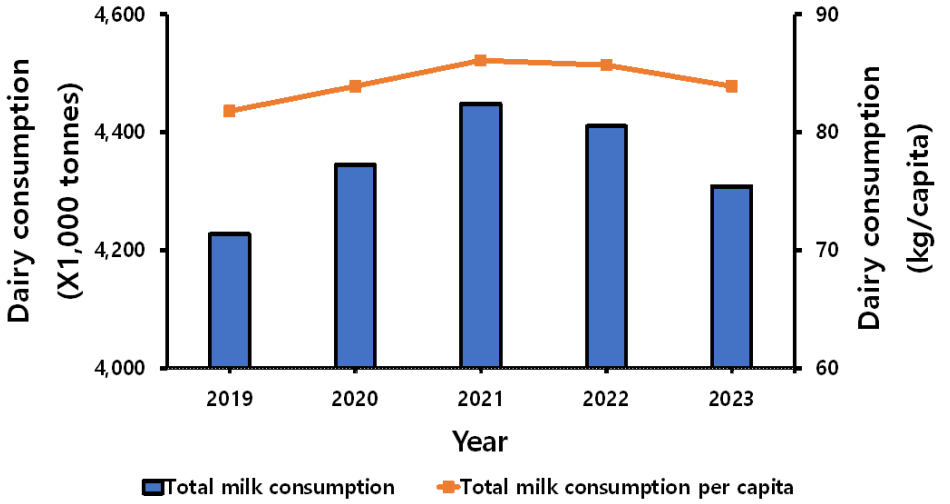

Fig. 2. Total dairy products consumption and per capita consumption in Korea.

따라서 본문에서 '우유'가 아닌 '밀크(milk)'라는 용어가 사용된 경우, 이는 젖소에서 유래한 원유뿐만 아니라 인류가 역사적으로 섭취해 온 다양한 포유류(예: 버팔로, 산양, 양, 말 등)의 젖까지 포괄적으로 포함하는 개념임을 나타낸다.

본 론

1. 밀크(milk) 생산 동향

2023년 전 세계 밀크 생산량은 전년 대비 2.1% 증가한 약 9억 6,400만 톤으로, 장기 평균 성장 패턴에 부합하였다. 반면, 2022년은 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 생산 비용 증가 및 공급망 불안정 등의 영향으로 평균 이하인 1.1%의 성장률을 기록하였다.

최근에는 전통적인 유제품 수출국과 신흥 생산국 간의 개발 격차가 심화되고 있으며, 특히 북미, 유럽, 오세아니아, 남미의 생산 증가율은 평균을 하회한 반면, 아시아 및 아프리카는 밀크 수요 증가, 정부의 정책적 지원, 유리한 가격 조건 등으로 생산량이 큰 폭으로 증가하고 있다.

2. 우유 생산 동향

2023년 전 세계 우유 생산량은 약 1,600만 톤 증가한 7억 8,200만 톤으로, 평균 성장률(+2.0%)에 부합하였다. 아시아는 전체 증가량의 85%인 1,300만 톤을 차지하며 가장 큰 기여를 하였고, 동 지역의 연평균 성장률은 4.8%로 타 지역을 상회하였다. 특히 인도는 가축 생산성 향상과 정부 정책 지원에 힘입어 아시아 생산 증가의 3분의 2를 차지하였으며, 파키스탄, 방글라데시, 중국 등도 두 자릿수에 가까운 높은 성장률을 보였다(Fig. 3).

반면, EU 27은 유일하게 생산량이 감소한 지역으로, 높은 생산 비용과 환경 규제 강화가 주요 요인이다. 미국은 전체적으로 안정세를 유지했으나, 하반기 폭염으로 일부 생산 감소가 나타났다. 오세아니아와 남미는 2022년의 감소세에서 회복 양상을 보였으나, 지역별 경제 불안정성이 여전히 생산 증대를 제약하고 있다.

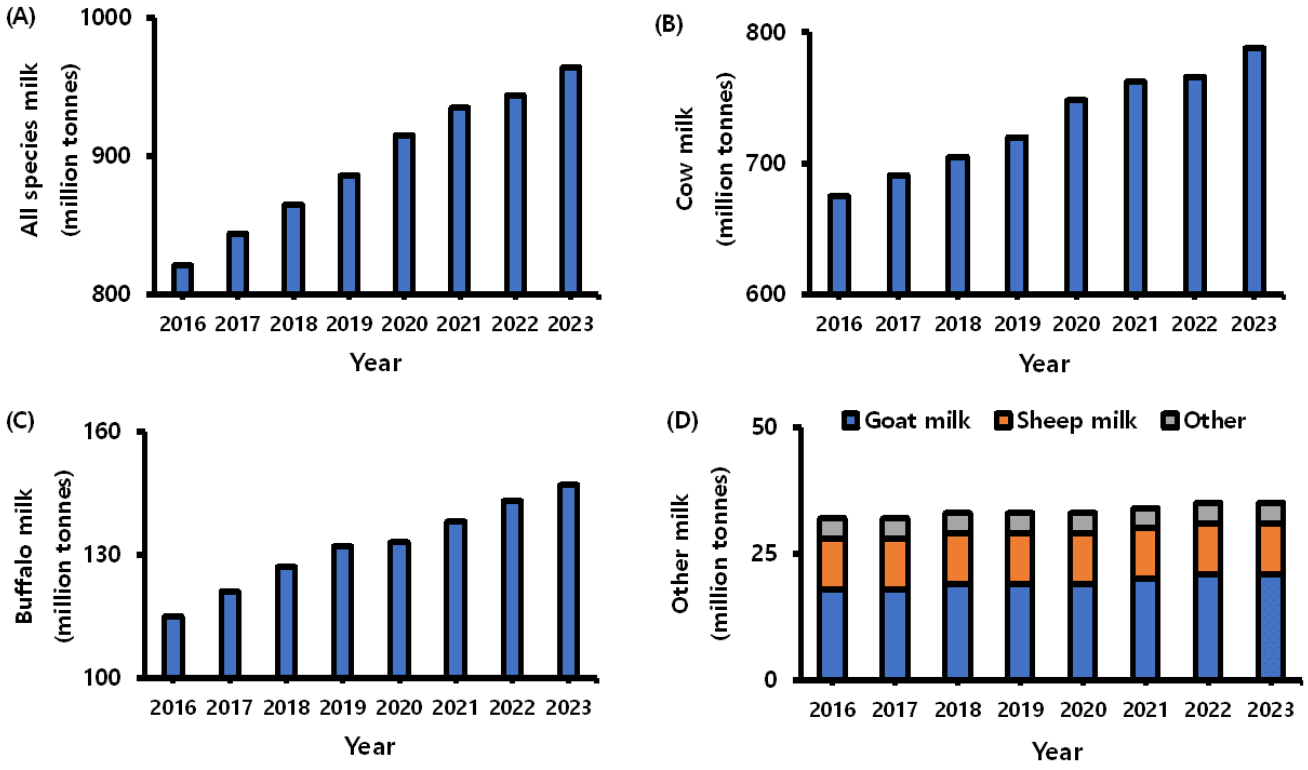

Fig. 3. Global milk production. (A) Total milk production from all species, (B) cow milk producion, (C) buffalo milk production, (D) milk production from other species. Redrawn from Bulletin of the IDF No. 532/2024. The World Dairy Situation report 2024.

3. 버팔로젖 생산 동향

버팔로젖은 2015-2023년 사이 연평균 3.8%의 성장률을 보이며 세계 밀크 생산 증가의 주요 동력으로 작용하였다. 2023년에는 전체 밀크 생산량의 약 15%를 차지하였으나, 성장률은 2.8%로 다소 둔화되었다. 인도와 파키스탄이 주요 생산국이며, 방글라데시와 네팔 또한 생산량 증가에 기여하고 있다. 반면, 이집트에서는 감소세가 관찰되었다.

4. 양, 염소 및 기타 동물 젖 생산 동향

기타 동물의 젖 생산은 완만한 증가세를 보였으나, 2023년 증가율은 0.7%로 장기 평균보다 낮았다. 염소젖은 유아 영양 시장 등에서 잠재력을 지닌 틈새 시장으로 주목받고 있으며, 주로 EU 및 오세아니아 지역에서 집중 생산되고 있다.

염소젖 생산량은 2023년 2.1% 증가한 2,100만 톤 이상으로 집계되었고, 양젖은 정체 상태를 이어가며 2023년 1.8% 감소하였다. 낙타, 말 등 기타 동물 젖 생산은 대체로 안정적인 수준을 유지하고 있다.

5. 유제품 소비 동향

2015-2023년 사이 전 세계 밀크 생산의 연평균 증가율은 2.3%였으나, 2023년 소비 증가율은 이보다 낮았다. 이는 중국의 유제품 재고 증가가 주요 원인으로 작용하였다. FAO 기준 2023년 유제품 가격은 17.2% 하락하여 소비 회복에 긍정적인 영향을 주었으며, 1인당 우유 소비량은 119 kg으로 증가하였다.

그러나 글로벌 인플레이션 지속과 소매 가격의 조정 지연은 일부 국가에서 수요 감소로 이어졌고, 이에 따라 소비자들은 가격이 낮은 대체식품을 선호하게 되었다.

지역별로는 아시아가 1인당 102 kg을 소비하며 세계 소비의 절반을 차지했고, 유럽(284 kg), 아프리카(43 kg)와 큰 차이를 보였다.

전 세계 밀크의 약 50%가 비공식 경로로 유통되기 때문에 소비량 산정에 어려움이 있으며, 우유 등가량 기준으로 분석 시 가공 유제품 소비의 비율이 증가하고 있다.

특히, 2015년 이후 버터(+20%), 치즈(+20%), 유청(+12%) 소비가 크게 증가한 반면, 전지분유 및 연유는 감소하였다.

6. 유제품 교역 동향

2022년 러시아-우크라이나 전쟁과 관련된 글로벌 공급망 교란은 유제품 가격을 급등시켰고, 이는 2023년 상반기까지 수요에 부정적 영향을 미쳤다.

2023년 들어 주요 수출국들의 생산이 회복되며 가격이 안정화되었고, 이에 따라 무역은 연간 기준 0.6% 증가하였다. 그러나 중국의 수입 감소는 뉴질랜드 등 주요 수출국에 부담을 주었고, 새로운 수출 시장 개척이 요구되었다(Fig. 4).

향후 유제품 무역의 흐름은 글로벌 경기와 주요 수입국의 정책 변화에 따라 영향을 받을 것으로 보인다.

7. 유제품 가격 동향

2023년 FAO 유제품 가격지수(FDPI)는 123.7포인트로, 2022년 대비 17.2% 하락하였다. 가장 큰 가격 하락폭은 탈지분유(-30.3%)에서 나타났으며, 이어 버터(-22.8%), 전지분유(-21.8%), 치즈(-10.2%) 순이었다(Fig. 5).

중국의 수입 둔화와 서유럽의 생산 증가가 가격 하락의 주요 요인으로 작용하였다.

그러나 2023년 10월 이후부터는 엘니뇨로 인한 공급 제한과 동아시아 수요 증가로 인해 일부 품목에서 가격 반등이 관찰되었다. 특히, 버터와 전지분유는 2024년 상반기까지 빠르게 회복세를 보였으며, 치즈는 완만한 상승세를 보이고 있다.

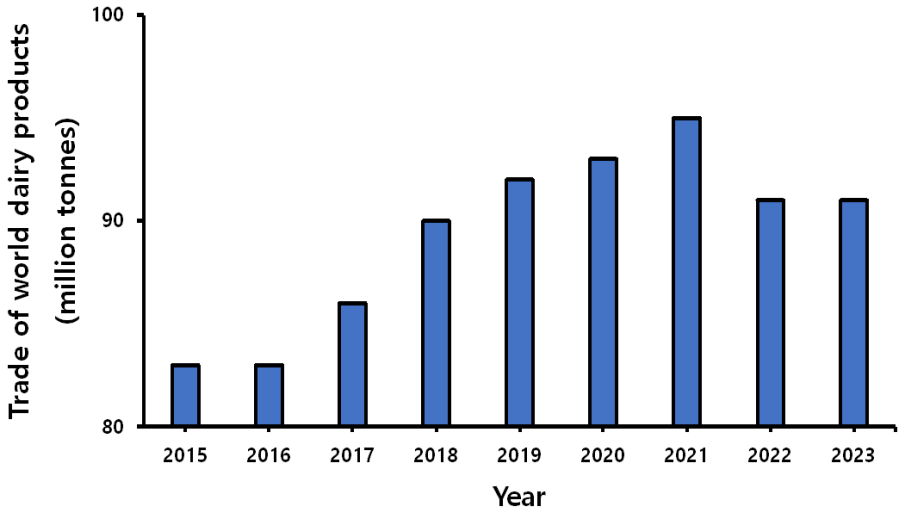

Fig. 4. Global trade of dairy products. Redrawn from Bulletin of the IDF No. 532/2024. The World Dairy Situation report 2024.

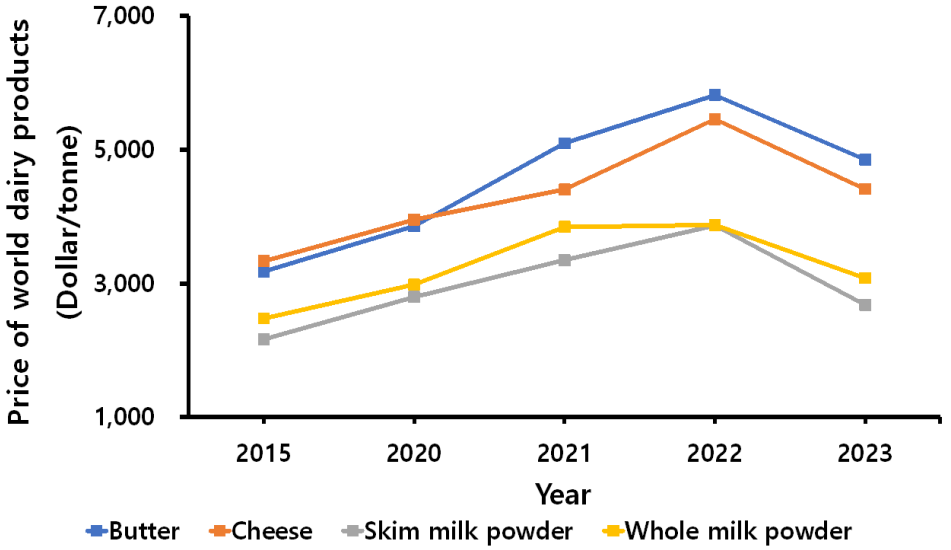

Fig. 5. Global price of dairy products. Redrawn from Bulletin of the IDF No. 532/2024. The World Dairy Situation report 2024.

결 론

'OECD-FAO 농업 전망 2024'에 따르면, 향후 유제품 소비는 세계적으로 증가할 것으로 예상되나, 지역별 성장 양상에는 뚜렷한 차이가 있을 것으로 보인다[3]. 개발도상국에서는 인구 증가 및 소득 수준 향상에 따라 소비 증가가 지속될 전망이나, 최근의 높은 인플레이션은 소비 확대 속도를 둔화시킬 가능성이 있다. 반면, 선진국에서는 인구 정체, 환경 지속성에 대한 관심 확대, 식물성 대체품과의 경쟁 심화 등으로 인해 유제품 소비가 제한될 가능성이 존재한다.

이에 따라 유제품 산업은 지역별 소비 패턴을 반영한 전략적 접근이 요구된다. 개발도상국 시장에서는 수요 확대에 대응한 생산 및 공급 체계 구축이 필요하며, 선진국 시장에서는 건강 기능성, 환경 지속성, 윤리성 등을 반영한 고부가가치 제품 개발이 핵심 과제로 부상하고 있다.

또한, 탄소중립 및 친환경 생산 공정, 지속 가능한 포장재 도입 등 ESG 경영 요소도 유제품 산업의 경쟁력 확보에 필수적인 요소로 작용할 것이다. 유제품 산업은 변화하는 글로벌 소비 트렌드에 적극적으로 대응함으로써 지속 가능한 성장 기반을 마련해야 할 시점이다.

Conflict of Interest

The authors declare no potential conflict of interest.

감사의 글

본 연구는 2024 전남대학교 연구년 연구(2024-0151-01) 지원에 의해 수행된 것이며, 소중한 자료의 사용을 허가해 준 낙농진흥회 한국 IDF 위원회에 감사드립니다.

References

1. Korea Dairy Committee. Dairy statistics [Internet]. 2025 [cited 2023 Feb 15]. Available from: https://www.dairy.or.kr
2. International Dairy Federation. The World Dairy Situation report 2024. Bulletin of the IDF No. 532/2024.
3. OECD. Publications of OECD [Internet]. OECD; 2025 [cited 2024 Jul 2]. Available from: https://www.oecd.org/en.html