

축산 수급 동향과 전망

1) 한육우

- 2019년 한육우 사육 마릿수는 321만 1천 마리로 전년보다 3.2% 증가하였으며, 이중 한우 마릿수는 305만 5천 마리였다.
- 2019년 한우고기 평균 도매가격은 17,965원/지육kg으로 전년보다 1.2% 상승하였다. 상반기 한우고기 공급 증가로 약세를 보이던 한우고기 도매가격은 8월 여름 휴가와 추석 수요가 맞물려 다시 상승하였다. 이후에도 고급육(1+이상 등급)의 가격이 상승하며 전반적인 한우고기 도매가격을 끌어올렸으며, 12월에는 연말 수요와 이른 설 수요가 겹치며 강세를 나타내었다.
- 2020년 한우 사육 마릿수는 가임암소와 송아지 생산 마릿수 증가로 2019년보다 3.0% 증가한 314만 6천 마리로 전망된다.
- 2020년 전국 평균 한우 도매가격(원/kg)은 2019년보다 4.6% 하락한 1만 7,137원(767만 원/750kg 환산)으로 전망된다. 올해 상반기 도매가격은 전년 대비 약보합세가 예상되지만, 출하가능 마릿수가 점차 많아지는 추석 전후로 하락폭이 확대될 것으로 전망된다.

2) 돼지

- 2019년 돼지 사육 마릿수는 지난 2013년 모돈 감축 이후 지속적으로 늘어 2019년 9월 1,171만 마리까지 증가하였다.
- 2019년 돼지 도매가격은 국내 돼지고기 생산량이 늘어 2018년 4,296원/kg (탕박, 제주도 제외)보다 12.0% 하락한 3,779원이었다.
- 2020년 전체 사육 마릿수는 모돈 수가 줄어 2019년보다 적지만 평년(1,100만 마리)보다 2.7% 증가한 1,130만 마리로 전망된다.
- 2020년 연평균 돼지 도매가격은 등급판정 마릿수가 줄어 2019년(3,779원)보다 상승하나 평년(4,395원)보다 하락한 3,800~4,100원으로 예상된다.

3) 젓소

- 2019년 젓소 사육 마릿수는 전년과 비슷한 40만 8천 마리였다. 1세 미만 사육 마릿수는 전년보다 2.9% 증가한 반면, 1~2세 미만과 2세 이상 사육 마릿수는 전년보다 각각 0.1%, 0.8% 감소하였다.
- 2019년 원유 생산량은 2018년보다 온화한 동절기 기후로 마리당 산유량이 늘어 전년보다 증가한 204만 4천 톤으로 추정된다.
- 2020년 원유 생산량은 사육 마릿수는 전년과 비슷한 수준이나 젓소 마리당 산유량이 증가하여 2019년보다 0.2% 증가한 204만 8천 톤으로 전망된다. 2020년 원유 생산량은 원유 기본가격이 상승할 경우 한시적으로 전망치보다 증가할 수 있다.

4) 산란계

- 2019년 산란계 사육마릿수는 6개월령 이상 사육 마릿수가 많아 전년보다 소폭 증가한 7,128만 마리였다. 2019년 연평균 계란 산지가격은 추석 이후 생산성 저하 및 산란일자 표시제 시행 등으로 전년 대비 9.2% 상승한 970원(특란10개)이었다.
- 2020년 산란계 사육 마릿수는 종계 사육 마릿수 감소로 2019년 대비 1.7% 감소한 7,007만 마리로 전망된다. 2020년 계란 생산량은 사육마릿수 감소로 2019년 대비 1.3% 감소한 65만 1천 톤으로 예상된다. 2020년 계란 산지가격은 계란 생산량 감소로 2019년 대비 4.9% 상승한 1,018원(특란 10개)으로 전망된다.

5) 육계

- 2019년 도계 마릿수는 육계 사육 증가로 2018년 대비 5.5% 증가한 10억 6천만 마리였다. 이에 따라 2019년 생계유통가격은 2018년(1,310원/kg)보다 4.2% 하락한 1,254원이었다.
- 2020년 닭고기 생산량은 도계 증가로 2019년보다 2.9% 증가할 것으로 전망된다. 닭고기 공급 증가가 예상되어 2020년 생체 kg당 육계 산지가격(생계유통가격)은 2019년(1,254원) 대비 5.4% 하락한 1,191원으로 전망된다.

- 2020년 닭고기 수입량은 중국의 수입 수요 증가로 국제 가격이 상승하여 2019년 (17만 8천 톤)보다 감소한 17만 1천 톤으로 전망된다.

6) 오리

- 2019년 육용오리 입식 마릿수는 6,890만 마리로 2018년보다 1.5% 증가하였으며, 총 도압 마릿수 또한 6,962만 마리로 2018년보다 3.2% 증가하였다. 이에 2019년 오리 산지가격은 생산 증가로 2018년(6,937원)보다 25.4% 하락한 5,177원(생체 3.5kg)이었다.
- 2020년 오리고기 생산량은 종오리 증가로 오리 사육 마릿수가 늘어 2019년보다 9.9% 증가한 12만 8,446톤으로 예상된다.
- 2020년 오리 산지가격은 오리고기 생산량 증가로 2019년보다 4.6% 하락한 4,939원으로 전망된다.

제20장 한육우·돼지·젖소 수급 동향과 전망

이형우*·김형진**·한봉희***·김명수****

1 한육우

- 1.1. 쇠고기 수급 및 가격 동향
- 1.2. 쇠고기 대내외 여건 변화
- 1.3. 쇠고기 수급 및 가격 전망

2 돼지

- 2.1. 돼지고기 수급 및 가격 동향
- 2.2. 돼지고기 대내외 여건 변화
- 2.3. 돼지고기 수급 및 가격 전망

3 젖소

- 3.1. 젖소 사육 및 원유 수급 동향
- 3.2. 원유 및 유제품 대내외 여건 변화
- 3.3. 젖소 사육 및 원유 수급 전망

* 한국농촌경제연구원 전문연구원. lhw0906@krei.re.kr

** 한국농촌경제연구원 연구원. junjang00@krei.re.kr

*** 한국농촌경제연구원 연구원. hanbh@krei.re.kr

**** 한국농촌경제연구원 연구원. kms86@krei.re.kr

종 합

□ 2020년 축산업을 둘러싼 국내외 여건 변화

○ 국내 여건변화

- (쇠고기 등급제 개편) 농림축산식품부는 소비자와 생산자의 요구를 반영한 쇠고기 등급기준 보완(안)을 관계기관 및 전문가의 의견수렴과 현장적용 시험 등을 거쳐 축산법 시행규칙과 “축산물 등급판정 세부기준”을 개정·공포(2018.12.27.)하였다. 쇠고기 등급판정 보완 기준은 11개월간의 준비기간을 거쳐 2019년 12월 1일부터 시행되었다.
- 쇠고기 등급기준 주요 보완 내용은 1++등급의 근내지방도 범위를 현행 8, 9번에서 7+, 7++, 8, 9번으로 조정하고, 1+등급의 근내지방도 범위를 현행 6, 7번에서 5++, 6, 7⁰번으로 조정한다. 또한 성별, 품종별로 개발된 육량산식을 적용한다.

■ 쇠고기 육질·육량 등급기준 주요 보완 내용

구분	현행	개선
육질등급	- 근내지방도 1++등급(8, 9), 1+등급(6, 7) - 근내지방도 예비등급 판정 후 육색·지방색 등을 평가하여 1~3등급 하향조정	- 근내지방도 1++등급(7, 8, 9), 1+등급(6) - 근내지방도 외 육색·지방색·조직감 각각 개별평가 후 최저등급 적용
육량등급	- 성별, 품종에 관계없이 단일 육량예측산식 적용(1종)	- 성별, 품종별로 달리하여 육량산식 적용(6종)

자료: 농림축산식품부 보도자료(2019.1.8.)

- (아프리카돼지열병) 2019년 9월 경기 파주에서 첫 발생 이후 연천, 김포, 인천 강화 등에서 발생하였고, 10월 9일까지 총 14건의 아프리카돼지열병이 발생(야생 멧돼지 제외)하였다. 아프리카돼지열병 발생으로 예방적 살처분을 포함해 약 38만 마리의 돼지가 살처분 되었다.
- 야생 멧돼지에서도 지속적으로 발생하고 있다. 2019년 10월 3일 경기 연천에서

첫 확진되었고, 2020년 1월 14일 경기 연천 발생까지 74건 발생하였다.

- 사육중인 돼지에서는 발생하고 있지 않지만 야생 멧돼지에서 지속적으로 발생하고 있으므로 차단 방역에 각별한 주의가 필요하며, 사육돼지에서 재발할 경우 돼지 고기 공급과 수요 감소 등으로 양돈산업이 위축되거나 축소될 수 있다.

○ 대외 여건변화

- 중국의 ASF 발생 영향으로 국제 돼지고기 가격이 상승세를 보이고 있다. 중국은 아프리카돼지열병 발생으로 돼지 사육 마릿수는 전년 동월에 비해 41%, 모돈은 38% 감소하였다(2019년 10월 기준). 이에 돼지고기 생산량이 감소하였고, 돼지 고기와 쇠고기, 닭고기 등의 수입이 증가하였다.
- 2020년에도 중국 내 돼지고기 생산량이 감소하고, 돼지고기 등 육류 수입이 증가할 것으로 전망되고, 이에 따라 국제 육류 가격이 상승하여 국내 수입되는 육류의 단가가 높아질 것으로 예상되어 국내 육류 수입량이 감소할 것으로 전망된다.

□ 미리보는 2020년 축산물 수급 전망

○ 한우

- 2019년 한우 사육 마릿수는 305만 5천 마리로 2018년 296만 2천보다 3% 증가하였다. 송아지 가격 강세로 정액판매량이 증가하면서 농가의 번식의향이 높아져 2020년 한우 사육 마릿수는 2019년보다 3% 증가한 314만 6천 마리로 전망된다.
- 도축 마릿수 증가로 2020년 국내 쇠고기 생산량은 2019년보다 5% 증가한 25만 9천 톤으로 전망된다. 한우고기 공급량 증가로 2020년 도매가격은 2019년보다 5% 하락한 1만 7,137원(767만 원/750kg 환산)으로 전망되며, 도매가격 약세는 2023년까지 지속될 것으로 예상된다.
- 국내 쇠고기 생산량은 증가하나, 수입량이 감소하여 2020년 1인당 쇠고기 소비량은 2019년과 비슷한 13kg으로 예상된다. 이후 쇠고기 소비량은 점진적으로 증가할

것으로 전망된다.

○ 돼지

- 2020년 사육 마릿수는 아프리카돼지열병 발생 영향과 가격 약세로 인한 모든 사육 의향이 감소하여 2019년보다 적지만 평년(1,100만 마리)보다 2.7% 증가한 1,130만 마리로 전망된다. 사육 마릿수 감소로 2020년 등급판정 마릿수는 2019년(1,781만 마리)에 비해 감소하나 평년(1,682만 마리)보다 3~5% 증가한 1,745~1,760만 마리로 전망된다.
- 2020년 돼지고기 수입량은 중국의 생산량 감소에 따른 수입 증가 영향으로 국제 가격이 상승해 전년(42만 톤)보다 14~22% 감소한 33~36만 톤(평년 38만 6천 톤보다 감소)으로 전망된다.
- 2020년 연평균 돼지 도매가격은 등급판정 마릿수가 줄어 2019년(3,779원)보다 상승하나 평균(4,395원)보다 6~14% 하락한 3,800~4,100원으로 예상된다.

○ 젓소

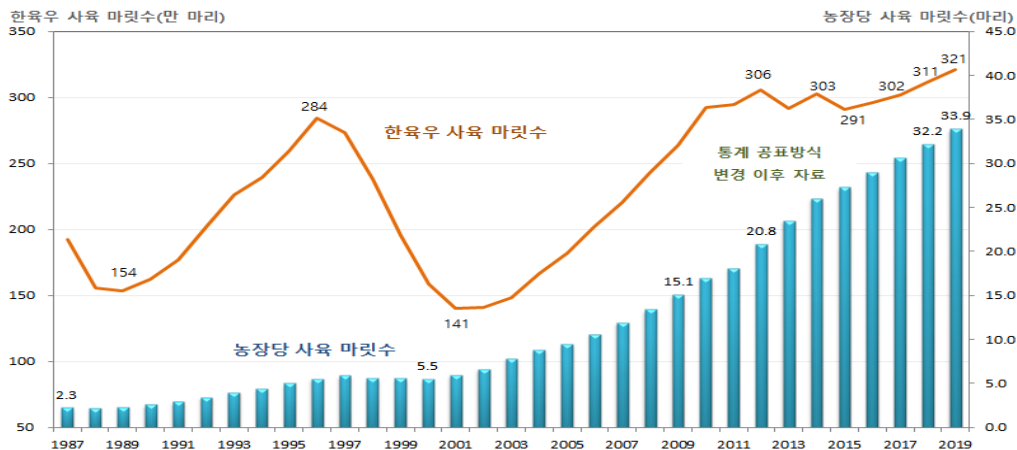
- 2020년 원유 생산량은 젓소 사육마릿수는 전년과 비슷한 수준이나 젓소 마리당 산유량이 증가하여 전년보다 0.2% 증가한 204만 8천 톤으로 전망된다.
- 관세 인하 등 시장 개방 확대로 향후 유제품 수입량은 계속 증가할 것으로 전망된다. 2020년 유제품 수입량(원유환산)은 2019년보다 2.5% 증가한 236만 4천 톤으로 전망된다.

1.1. 쇠고기 수급 및 가격동향

1.1.1. 한육우 사육동향

- 2019년 한육우 사육 마릿수는 321만 1천 마리로 전년보다 3.2% 증가하였으며, 이중 한우 마릿수는 305만 5천 마리였다. 한우 사육 마릿수는 2015년 276만 9천 마리를 저점으로 증가추세를 보이며 산업의 규모화, 전업화 등의 영향으로 농가가 시장정보에 능동적으로 대처하면서 사육 마릿수의 증감폭도 과거보다 작아졌다.
- 사육 마릿수는 증감을 반복한 반면, 사육 농장수²⁾는 지속적으로 감소하였다. 사육 농장수는 2019년 기준 9만 4천 농장으로 10년 전에 비해 절반 수준까지 감소하였으나, 농장당 사육 마릿수는 규모화의 진전으로 꾸준히 증가하여 2009년 15.1마리보다 2배 이상 증가한 33.9마리를 기록하였다.

그림 20-1. 한육우 사육 마릿수와 농장당 사육 마릿수



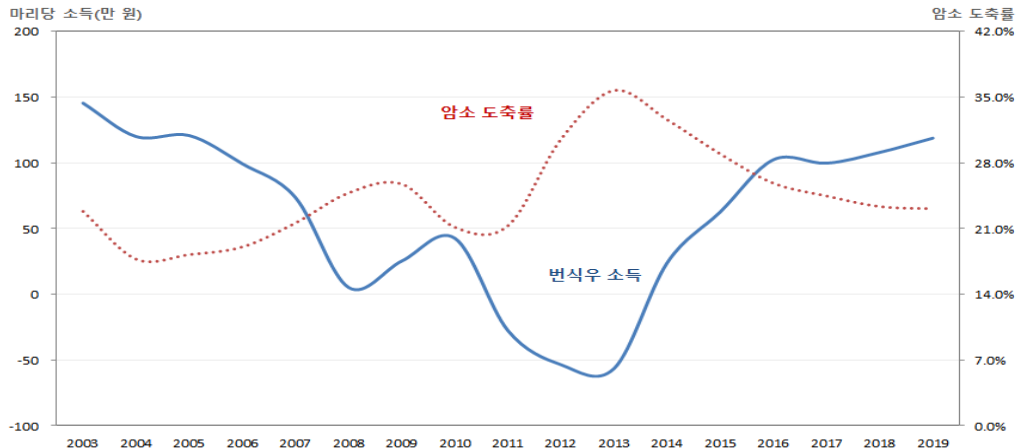
주: 매년 12월 1일 기준 자료임.

자료: 통계청, 축산물품질평가원

2) 2017년 9월 소 가축통계 조사방식이 이력제 자료로 대체되면서 2014년 이후 통계자료는 사육 농장수로 변경되어 발표됨.

- 2019년에도 암소 도축률은 송아지 가격 강세로 암소사육 농가의 번식사육이 증가하면서 하락하였다. 2012~2014년 암소 도축률은 번식우 소득 감소와 FTA 폐업 농가 지원, 암소감축사업 등으로 큰 폭으로 상승했으나, 이후 송아지 가격 상승으로 번식우 소득이 개선되면서 꾸준히 감소하고 있다.
- 일반적으로 암소 도축률은 번식농가의 수익성에 의해 좌우되며, 번식우 농가 소득이 증가하면 번식의향이 높아져 암소 도축률이 감소하고, 이와 반대로 소득이 감소하면 암소 도축률은 증가하게 된다. 이는 사육규모의 확장과 축소에도 영향을 미친다.

그림 20-2. 암소 도축률과 번식우 소득



주 1) 암소 도축률 = 전년도 1세 이상 암소 중 올해 도축된 마릿수 ÷ 전년도 1세 이상 암소 마릿수임.

2) 2019년 번식우 마리당 소득은 농업관측본부 추정치임.

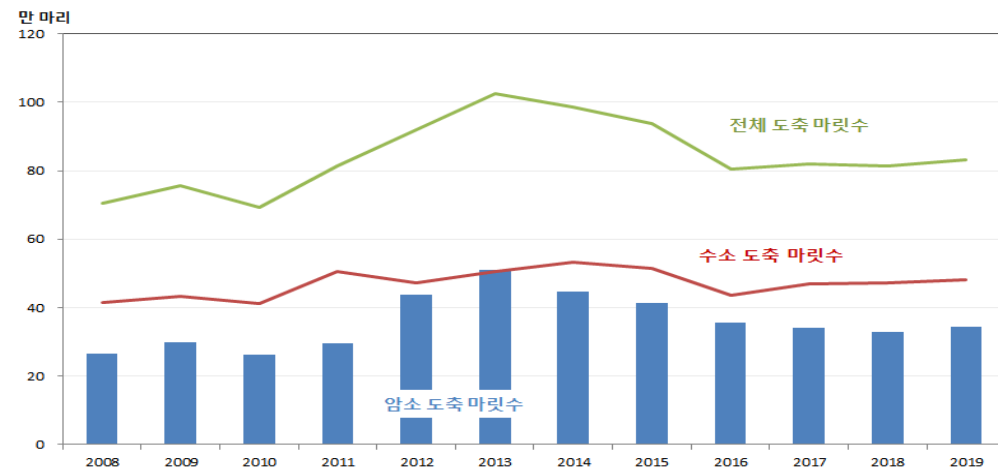
자료: 통계청, 농림축산검역본부

1.1.2. 쇠고기 수급 동향

- 2019년 한육우 도축 마릿수는 한우 사육 증가로 도축이 늘어 전년(80만 9천 마리)보다 3.1% 증가한 83만 4천 마리였다.
- 한우 도축은 76만 5천 마리였으며 그중 한우 암소 도축은 34만 1천 마리로 전년보다 3.9% 증가하였으며, 수소(거세우 포함)는 전년보다 4.0% 증가한 42만 4천 마리였다. 육우 도축은 전년보다 5.4% 감소한 6만 9천 마리였다.

- 2019년 국내 쇠고기 생산량은 24만 5천 톤으로 2018년(23만 7천 톤)보다 3.6% 증가하였다. 이는 한우 도축 마릿수가 증가하였고 소 도체중량이 2019년보다 늘었기 때문이다.
 - 소 도체중량은 지속적인 증가 추세를 보이고 있으며, 도체중량 증가로 쇠고기 생산량 증가폭은 도축 마릿수 증가폭보다 크게 나타나고 있다.
 - 거세우 도체중량은 2018년 444kg에서 2019년 446kg으로 0.5% 증가하였다.

그림 20-3. 한육우 도축 마릿수



자료: 농림축산검역본부

- 2019년 쇠고기 수입량은 42만 7천 톤으로 2018년(41만 6천 톤)보다 소폭 증가하였다. 2019년 국산 쇠고기 가격 강세가 지속되었으며, 상반기 수입업체들의 쇠고기 국제가격 상승을 우려한 가수요 증가로 수입량이 4~5월에 크게 증가하였다가 8월부터는 전년 대비 감소세를 지속하였다. 수입쇠고기는 대형유통업체의 수입육 매장 확대, 가정 간편식(HMR)과 식자재 등 가공 시장 확대, 수출국의 적극적인 판매전략으로 수입 수요가 지속적으로 증가하고 있는 것으로 추정된다.
 - 미국산 쇠고기는 시장 점유율이 지속적으로 확대되고 있다. 2019년 미국산 쇠고기 수입량은 23만 7천 톤으로 국내 수입 쇠고기 시장의 55.7%를 차지하였다. 반면 호주산은 38.2%, 뉴질랜드산은 3.0%로 중국으로의 수출비중을 늘리며 국내

점유율이 하락하였다.

- 2018년 국가별 점유율은 미국산 52.9%, 호주산 40.3%, 뉴질랜드산 4.4%이었다.
- 2019년 쇠고기 총 공급량은 국내 쇠고기 생산량과 수입량 증가로 전년보다 3.0% 증가한 67만 2천 톤으로 추정된다.
 - 쇠고기 자급률은 한우고기 생산 증가로 전년보다 소폭 상승하였다. 2018년 36.2%에서 2019년 36.5%로 0.3%p 증가하고 한우고기 자급률은 31.3%에서 32.0%로 증가하였다.
 - 2019년 1인당 쇠고기 소비가능량은 쇠고기 공급량 증가로 전년보다 0.3kg 증가한 13.0kg으로 추정된다.

[표 20-1] 쇠고기 수급 동향

단위: 천 톤(정육 기준)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019(p)
생산	261	255	231	239	237	245
수입	280	298	363	344	416	427
총 소비량	541	553	594	583	653	672
자급률(%)	48.1	46.1	39.0	41.0	36.2	36.5
1인당 소비가능량(kg)	10.8	10.9	11.6	11.3	12.7	13.0

주 1) 자급률 = 국산 쇠고기 생산량 ÷ 쇠고기 총 소비량

2) 2019년은 한국농촌경제연구원 추정치임.

자료: 농림축산식품부

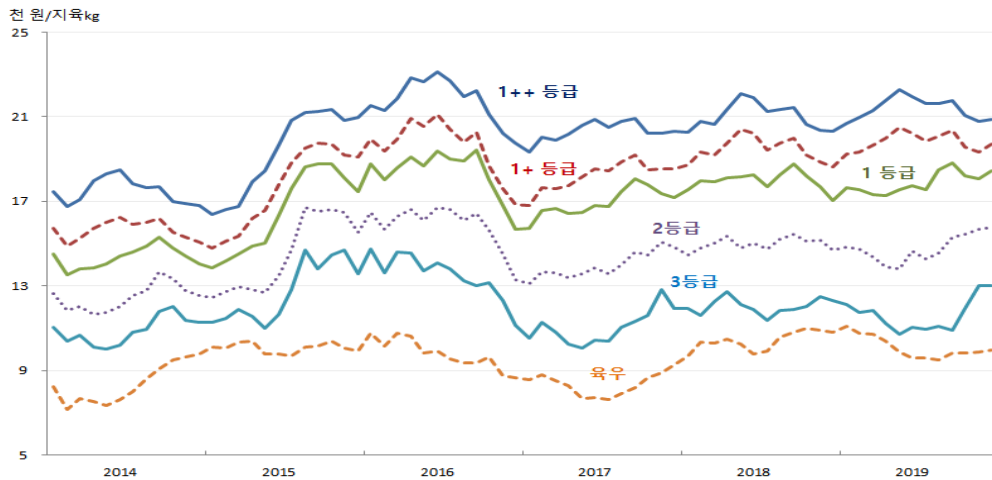
1.1.3. 쇠고기 가격과 한우 산지가격 동향

- 2019년 한우고기 평균 도매가격은 17,965원/지육kg으로 전년보다 1.2% 상승하였다. 상반기 한우고기 공급 증가로 약세를 보이던 한우고기 도매가격은 8월 여름 휴가와 추석 수요가 맞물려 다시 상승하였다. 이후에도 고급육(1+이상 등급)의 가격이 상승하며 전반적인 한우고기 도매가격을 끌어올렸으며, 12월에는 연말수요와 이른 설 수요가 겹치며 강세를 나타내었다.
- 2019년 한우고기 도매가격은 고급육과 2등급이하 가격이 확연한 격차를 보였다.

한우고기 공급증가에도 불구하고 1++와 1+등급 도매가격은 전년보다 각각 1.6%, 1.9% 상승한 반면, 2등급 이하 도매가격은 2018년보다 하락하였다.

- 이는 품질 차별화를 통한 고급육 생산이 증가하면서 고급육 출하비중이 늘어남과 더불어 고급육에 대한 소비자의 충성도가 꾸준한 것으로 판단된다.

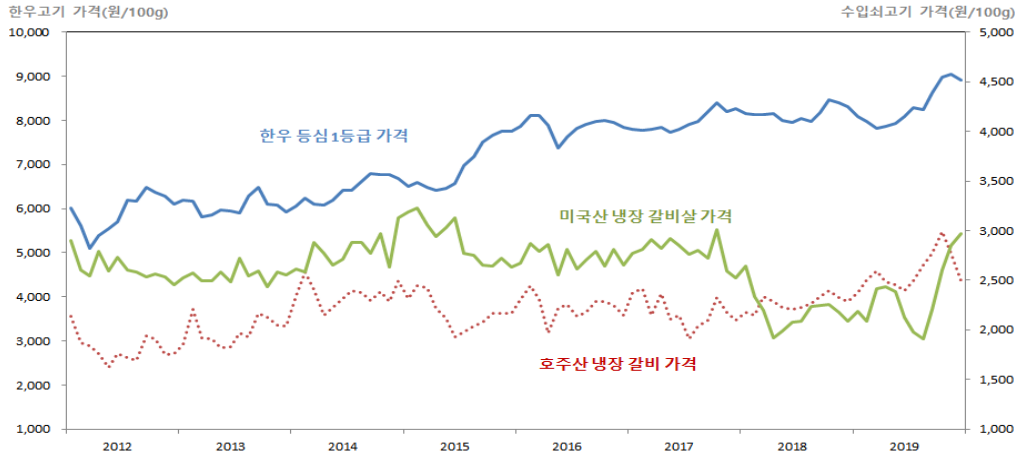
그림 20-4. 등급별 한우 도매가격



자료: 축산물품질평가원

- 한우 소비자 가격은 2012년 이후 꾸준히 상승세를 보이고 있다. 2019년 한우 등심 1등급 평균 소비자가격은 8,325원/100g으로 2018년보다 2.1% 상승하였다. 한우가격 상승으로 수입 쇠고기 소비자 가격도 2018년에 비해 상승하였다.
 - 미국산 갈비살(냉장) 평균 가격은 2,342원/100g으로 6.9% 상승하였으며, 국제 가격 상승 영향으로 10월 이후 가격이 크게 상승하였다. 호주산 갈비(냉장) 평균 가격은 수입감소와 국제가격 상승으로 전년보다 13.6% 상승한 2,577원/100g 이었다.

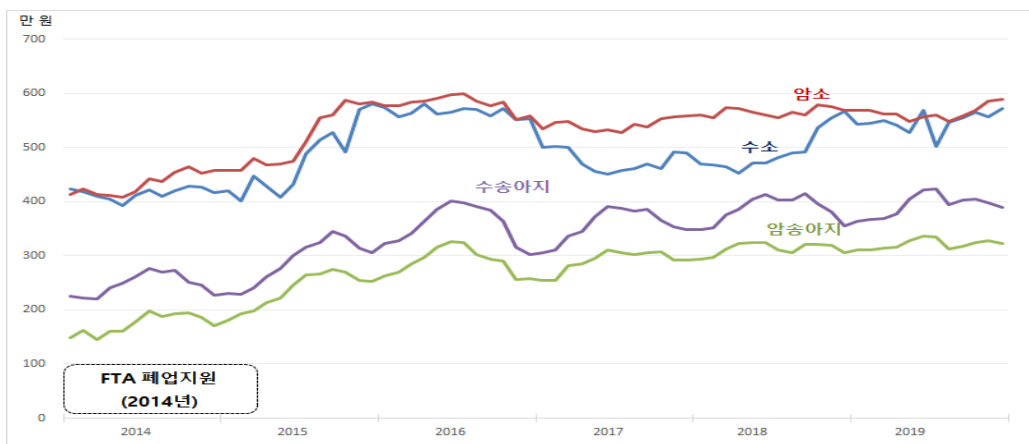
그림 20-5. 한우고기와 수입 쇠고기 소비자 가격 동향



자료: 한국농수산물유통공사

- 2019년 6~7개월령 송아지 평균 가격은 수송아지 390만 원, 암송아지 321만 원으로 전년보다 각각 1.9%, 2.1% 상승하였다. 송아지 가격은 한우고기 도매가격이 높게 형성되며 비육 농가의 입식의향이 높아져 강세를 보이고 있다.
- 암소(600kg) 평균 가격은 565만 원으로 전년과 비슷한 수준을 유지하였고, 수소 평균 가격은 전년 대비 11.1% 상승한 548만 원 이었다.

그림 20-6. 한우 산지가격 동향



주: 송아지가격은 6~7개월령 기준이며, 큰소가격은 600kg 기준임.

자료: 농협중앙회

1.1.4. 쇠고기 소비행태 분석

- 2019년 소비자의 가정 내 평균 한우고기 구매량은 가격 상승으로 전년 대비 9.7% 감소하였다.
 - 소비자 조사³⁾결과 한우고기 외식 소비와 가정 내 소비 비중은 각각 68.1%, 31.9%로 나타났으며, 2019년 한우고기 소비 증가는 외식 소비가 늘어난 것에 기인한 것으로 추정된다.
 - 미국산과 호주산 쇠고기 가정내 소비는 2018년보다 각각 3.5%, 11.8% 줄어든 것으로 나타났다. 특히 2019년 수입량이 감소한 호주산의 평균 구매량이 감소폭이 한우고기와 미국산보다 더 크게 나타나, 호주산 쇠고기 수입량 감소가 가정 내 호주산 쇠고기 소비 감소에 영향을 준 것으로 보인다.

[표 20-2] 한우와 수입 쇠고기의 가정 내 평균 구매량 변화

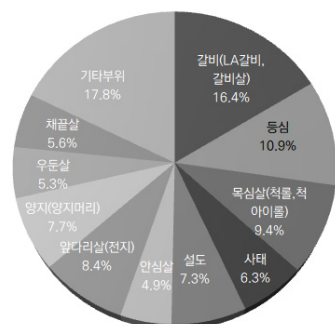
단위: kg

구 분	2018	2019	증감률(%)
한우	3.78	3.41	-9.7
미국산	3.46	3.33	-3.5
호주산	3.62	3.23	-11.8

주: 각 년도 12p 기준으로 1p는 4주를 의미하며, 2018년은 2017년 12월~2018년 11월, 2019년은 2018년 12월~2019년 11월까지임.

자료: Kantar Worldpanel Division

그림 20-7. 부위별 쇠고기 구매 비중



자료: Kantar Worldpanel Division

- 부위별 쇠고기 구매 비중을 살펴보면, 갈비(LA갈비, 갈비살 포함)가 16.4%로 가장 많았으며, 등심이 10.9%, 목심살(척추, 척아이롤 포함) 9.4% 순으로 나타났다. 이에 가정 내에서 쇠고기는 구이보다는 주로 찜, LA갈비 등의 조리를 통해 소비가 이뤄지는 것으로 추정된다.

3) 농업관측본부 소비자패널 633명을 대상으로 2019년 12월 27~29일 3일간 온라인으로 국산 및 수입 육류의 소비 비중, 우유와 유제품 소비현황, 2020년 육류 구매의향, 쇠고기에 대한 지불의사금액 등에 대해 설문조사를 실시하였다.

- 소비자조사 결과, 한우고기 구매 시 중요하게 고려하는 요인으로는 ‘신선도’가 32.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘가격’ 29.8%, ‘품질등급’ 20.6%로 뒤를 이었다. 반면, 한우고기 구매 시 ‘브랜드’(2.6%)는 상대적으로 영향을 덜 미치는 것으로 조사되었다.
- 한우고기 구매 시 품질 등급 확인 유무 질문에 응답자 중 77.0%가 등급을 확인하는 것으로 나타났으며 1+등급이상 고급육을 선호하는 것으로 조사되었다.
 - 등급별 선호도를 살펴보면 1++등급 20.7%, 1+등급 44.6%로 1+등급이상 선호도가 전체 65.4%로 높게 나타났으며, 1등급 32.6%였다. 반면 2등급 이하 선호도는 2.0%에 그쳤다.

그림 20-8. 한우고기 구입시 고려사항

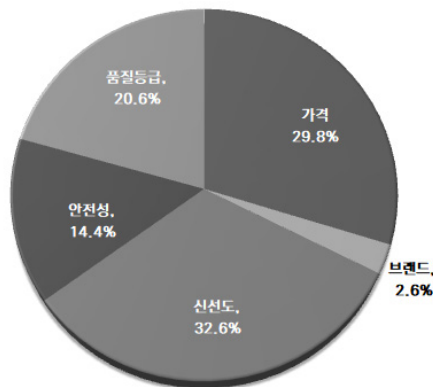
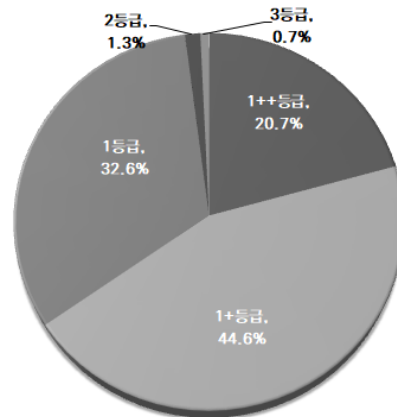


그림 20-9. 한우고기 선호등급



자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 한우와 수입 쇠고기 등심에 대한 지불의향 금액(WTP) 조사 결과, 한우는 100g 당 1+등급 8,067원, 1등급 6,899원, 2등급 5,981원으로 조사되었다. 수입 쇠고기는 냉장 100g 당 호주산 4,803원, 미국산 4,097원으로 나타났다.
 - 한우 1등급 기준 소비자의 지불의향은 수입 쇠고기에 비해 1.4~1.7배 높은 것으로 조사되었다. 수입 쇠고기 사이에서는 호주산 쇠고기가 미국산보다 1.17배 지불의향이 높은 것으로 조사되었다.

【표 20-3】 한우고기와 수입 쇠고기에 대한 소비자의 지불의향 금액

구 분	한우 1+등급	한우 1등급	한우 2등급	호주산	미국산
지불의사금액 (100g 당)	8,067원	6,899원	5,981원	4,803원	4,097원
가격비교	1.97배	1.68배	1.44배	1.17배	1.00배

주: 한우고기와 수입 쇠고기는 냉장 기준으로 조사함.
자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 한우와 수입 쇠고기의 맛, 안전성, 품질에 대한 소비자 선호도를 조사한 결과, 한우는 모든 항목에서 7점대를 기록하였으며, 수입 쇠고기는 5점대로 나타나 수입 쇠고기 보다 한우고기가 평가우위에 있는 것으로 조사되었다.

【표 20-4】 한우와 수입 쇠고기의 소비자 평가

구 분	맛	안전성	품질
한우	7.52	7.20	7.48
수입 쇠고기	5.65	5.34	5.77

주: 관련 문항은 10점 척도를 기준으로 조사를 실시하였으며, 항목별 응답자의 평균 점수임.
자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 쇠고기 체감 가격에 대한 조사결과, 한우는 품질에 비해 ‘비싸다’는 인식이 전체 응답 중 84.1%로 가장 높게 나타났다. 앞서 언급된 지불의향 금액(WTP) 조사 결과에서도 현재 형성되고 있는 쇠고기 소비자 가격이 지불의향 금액보다 더 높은 수준으로 분석되었다.
- 수입 쇠고기 품질 대비 가격은 ‘적당하다’는 응답이 56.6%로 가장 많았으며, ‘비싸다’는 응답도 35.2%로 높게 나타났다.

【표 20-5】 한우와 수입 쇠고기의 품질 대비 가격에 대한 인식

구 분	매우 싸다	싸다	적당하다	비싸다	매우 비싸다
한우	2.7%	0.5%	12.7%	62.3%	21.8%
수입 쇠고기	0.8%	7.4%	56.6%	33.9%	1.3%

자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 올해는 국산 쇠고기의 구매를 ‘늘리겠다’는 응답이 20.3%로 ‘줄이겠다’는 응답(9.8%)보다 많아 국내산 쇠고기에 대한 소비의향은 높은 것으로 조사되었다. 수입 쇠고기도 ‘늘리겠다’는 응답이 17.2%로 ‘줄이겠다’는 응답(11.3%)보다 많은 것으로 조사되었다.

[표 20-6] 2020년 쇠고기 구매의향 조사 결과

구 분	국산	수입
늘리겠다	124명(20.3%)	104명(17.2%)
줄이겠다	60명(9.8%)	68명(11.3%)
변동 없음	428명(69.9%)	431명(71.5%)
합계	612명	603명

자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

1.2. 쇠고기 대내외 여건 변화

1.2.1. 국내 여건 변화

- 한우 사육 마릿수는 지난 2015년 276만 9천 마리를 저점으로 큰소와 송아지 가격이 상승하면서 가임암소와 송아지 생산이 늘어나 지속적으로 완만한 증가추세를 유지하고 있다.
- 2003년~ 2012년 한우 사육 마릿수는 연평균 8.7% 증가하였다. 사육 증가국면 9년차인 2011년 한우 사육 마릿수는 315만 5천 마리였으며, 등급 판정 마릿수는 71만 8천 마리였다.
 - 한우고기 생산량이 증가함에 따라 거세우 기준 한우고기 평균도매가격은 1만 3,550원/지육kg까지 하락하여 비육농가의 경영수지가 크게 악화되었다.
- 2019년 사육 마릿수는 2010~2011년 구제역 발생을 고려하더라도 증가국면 8년차인 2010년 수준을 초과하였고, 도축 마릿수 역시 넘어선 것으로 판단된다.
- 과거 사육과 도축, 도매가격 패턴을 살펴본 결과, 현재의 높은 도매가격이 중장기적인 불황으로 이어질 수 있어 이를 대비한 선제적 송아지 생산 및 입식 조절이 필요하다.

【표 20-7】 한우 사육 변화와 도매가격 동향

단위: 천 마리, %, 원/지육kg

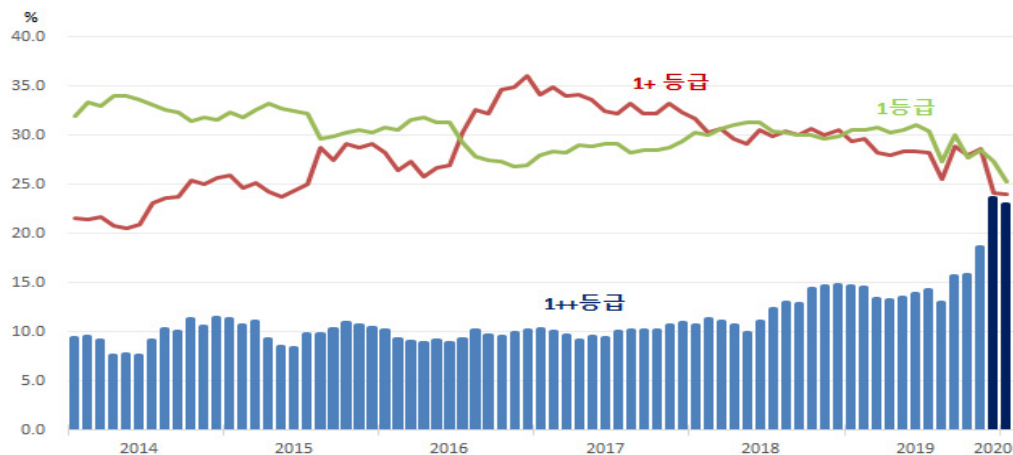
구 분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		증가국면			감소국면			증가국면			
		8년차	9년차	10년차	1년차	2년차	3년차	1년차	2년차	3년차	4년차
한우 사육	마릿수	3,017	3,155	3,250	3,077	2,904	2,769	2,810	2,871	2,962	3,055
	증감률	10.4	4.6	3.0	-5.3	-5.6	-4.7	1.5	2.2	3.1	3.2
1세 미만	마릿수	894	917	966	806	774	777	792	834	861	885
	증감률	8.6	2.5	5.4	-16.6	-4.0	0.4	2.0	5.3	3.2	2.8
가임 암소	마릿수	1,438	1,526	1,538	1,465	1,387	1,332	1,348	1,374	1,429	1,486
	증감률	8.9	6.1	0.8	-4.7	-5.3	-4.0	1.2	2.0	3.9	4.0
등판 마릿수	마릿수	602	718	843	960	921	884	737	743	736	765
	증감률	-6.5	19.3	17.3	13.9	-4.0	-4.1	-16.5	0.7	-0.8	3.9
한우 평균가격 (거세우 기준)		16,546	13,550	14,750	13,951	14,961	16,855	19,107	17,710	18,809	19,136

주: 이력제 자료 대체 이전 사육 마릿수는 통계청 자료를 이력제 기준으로 변환함.
 자료: 축산물품질평가원, 농협중앙회, 농업관측본부 추정치

- 농림축산식품부는 소비자와 생산자의 요구를 반영한 쇠고기 등급기준 보완(안)⁴⁾을 관계기관 및 전문가의 의견수렴과 현장적용 시험 등을 거쳐 축산법 시행규칙과 “축산물 등급판정 세부기준”을 개정·공포(2018.12.27.)하였다. 쇠고기 등급판정 보완 기준은 11개월간의 준비기간을 걸쳐 2019년 12월 1일부터 시행되었다.
- 2019년 12월 1++등급 출현율(23.6%)은 전월(18.6%)보다 5.0%p, 전년 동월(14.8%)보다는 8.8%p 상승하였다. 반면 1+등급(24.1%)과 1등급(27.3%) 출현율은 전월보다 각각 4.5%p, 1.2%p, 전년 동월보다는 6.5%p, 2.6%p 하락하였다. 개편된 등급제 시행으로 1++등급 정육 생산량은 증가하고 1+등급과 1등급 생산량은 감소한 것으로 추정된다.
- 2020년 1월(1~13일) 등급별 출현율은 1++등급 23.0%, 1+등급 24.1%, 1등급 25.2%로 나타났다.

4) 쇠고기 등급기준 주요 보완 내용은 1++등급의 근내지방도 범위를 현행 8, 9번에서 7+, 7++, 8, 9번으로 하향 조정하고, 1+등급의 근내지방도 범위를 현행 6, 7번에서 5++, 6, 7⁰번으로 완화한다. 또한 성별, 품종별로 개발된 육량산식을 적용한다.

그림 20-10. 한우 등급별 출현율 변화



자료: 축산물품질평가원

1.2.2. 해외 쇠고기 수급 전망

- 2020년 세계 쇠고기 생산량은 중국과 호주, 유럽연합의 생산량 감소에도 불구하고 미국과 브라질의 생산량 증가로 2019년보다 0.9% 증가한 6,186만 톤으로 전망된다(USDA).
- 2020년 미국의 쇠고기 수출은 2019년보다 5.7% 증가한 150만 톤으로 추정된다. 현재 미국은 지속적인 소 사육 마릿수 증가로 쇠고기 수출량이 증가할 것으로 예상된다. 반면 호주의 쇠고기 수출은 주요 목초지의 가뭄피해로 인한 생산량 감소로 2019년보다 13.0% 감소한 144만 톤으로 전망된다.
- 2020년 중국의 쇠고기 소비는 2019년보다 3.0% 증가한 951만 톤에 달할 것으로 예상된다.
 - 중국의 경제 성장과 더불어 쇠고기 소비량은 지속적으로 증가하였다. 중국 내의 생산으로는 급속하게 증가하는 수요를 감당할 수 없어 중국의 쇠고기 수입은 2013년 이후 가파르게 증가하였다.
- 2020년에도 중국의 쇠고기 수입은 2019년보다 20.8% 증가한 290만 톤으로 전망된다.

- 2018년 중국 내 아프리카돼지열병 발생으로 돼지고기 생산량이 급감하여 2019년 돼지고기 수요대체를 위한 쇠고기 수입이 크게 증가하였다.
- 국내에서는 미국산과 호주산 수입육이 대부분을 차지하고 있기 때문에 중국으로의 수출 물량과 높아진 수출단가는 국내 수입육 시장에도 영향을 줄 것으로 예상된다.

[표 20-8] 미국, 호주, 중국의 쇠고기 수급 동향 및 전망

단위: 천 톤

구 분		미국			호주			중국		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
공급	생산	12,256	12,289	12,619	2,306	2,300	2,080	6,440	6,850	6,625
	수입	1,360	1,374	1,302	-	-	-	1,467	2,400	2,900
	소계	13,616	13,663	13,921	2,306	2,300	2,080	7,907	9,250	9,525
수요	소비	12,180	12,240	12,422	644	643	638	7,970	9,233	9,508
	수출	1,434	1,418	1,499	1,662	1,657	1,442	-	-	-
	소계	13,614	13,658	13,921	2,306	2,300	2,080	7,970	9,233	9,508

자료: USDA, "Livestock and Poultry: World Markets and Trade"

- 2020년 미국산 쇠고기의 국내 도매원가는 2019년보다 24.0% 상승한 1만 4,580원, 호주산은 24.1% 상승한 1만 1,917원으로 전망된다. 중국의 쇠고기 수입량 증가로 인한 국제가격 상승이 예상되어 2020년 수입산 쇠고기의 국내 도매원가는 2019년보다 상승할 것으로 전망된다.
 - 주요 수출국인 미국과 호주의 수출단가 상승이 전망되어 국내의 수입단가도 영향을 받을 것으로 보인다. 다만, 중국의 쇠고기 수입량이 예상보다 감소하여 국내로의 미국, 호주 수출물량이 증가할 경우 수입육 가격 상승폭은 줄어들 수 있다.
- 이후 관세율 하락으로 국내 수입 쇠고기의 도매원가는 2020년보다 하락세를 보일 것으로 전망된다.
 - 2012년 발효된 한·미 FTA와 한·호주 FTA(2014년)에 의해 미국산 쇠고기에 대한 관세는 2026년 이후, 호주산 쇠고기의 관세는 2028년 이후 완전 철폐된다.
- 국내 쇠고기 시장에서 수입육이 차지하는 비중은 점차 커지고 있다. 이러한 상황에서 수입산 쇠고기에 대한 관세 인하와 철폐는 가격경쟁력 강화로 이어져, 국내 쇠고기 시장에서 국내산과 수입육의 경쟁은 불가피해 질 것으로 보인다.

[표 20-9] 수입 쇠고기 도매가격 전망

구 분		2019	전망			
			2020	2021	2024	2029
환율(원/US\$)		1,164	1,168	1,169	1,172	1,166
관세율 (%)	미국	18.7	16.0	13.3	5.3	0
	호주	24.0	21.3	18.7	16.0	0
수입단가 (\$/kg)	미국	7.4	9.4	9.2	9.0	9.9
	호주	5.8	7.4	7.2	7.1	7.8
도매원가 (원/kg)	미국	11,762	14,580	14,005	12,795	13,346
	호주	9,605	11,917	11,552	10,591	10,475

주 1) 환율은 Global Insight 전망치를 이용함.

2) 2019년 수입 단가는 관세청 수입 실적을 이용하여 계산함.

3) 도매원가는 국제가격에 환율, 관세, 부대비용과 수입업자 이윤 등을 포함한 가격임.

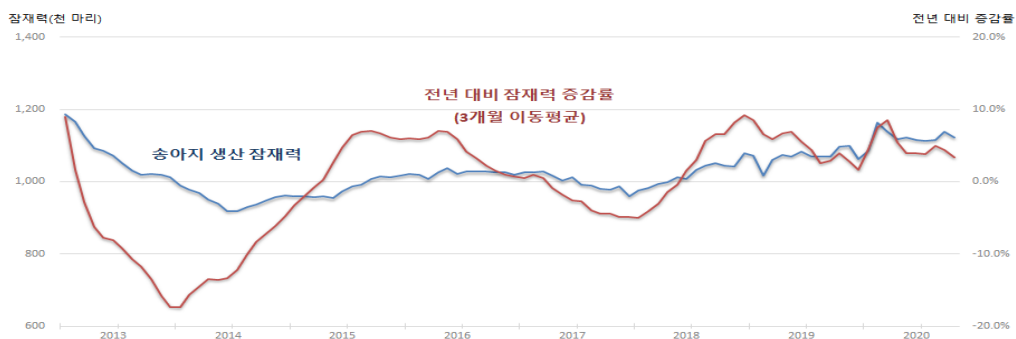
자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

1.3. 쇠고기 수급 및 가격 전망

1.3.1. 번식의향 및 한우 사육 전망

- 2020년 송아지 생산 마릿수는 2019년보다 증가할 것으로 전망된다. 송아지 가격 상승으로 농가의 번식의향이 높아 2019년 한우 정액 판매량은 전년보다 2.0% 증가한 209만 5천 스트로우였다.
 - 한우 정액 판매량 증가로 2020년(10월까지) 송아지 생산잠재력 지수는 2019년 보다 5.2% 상승하였다.

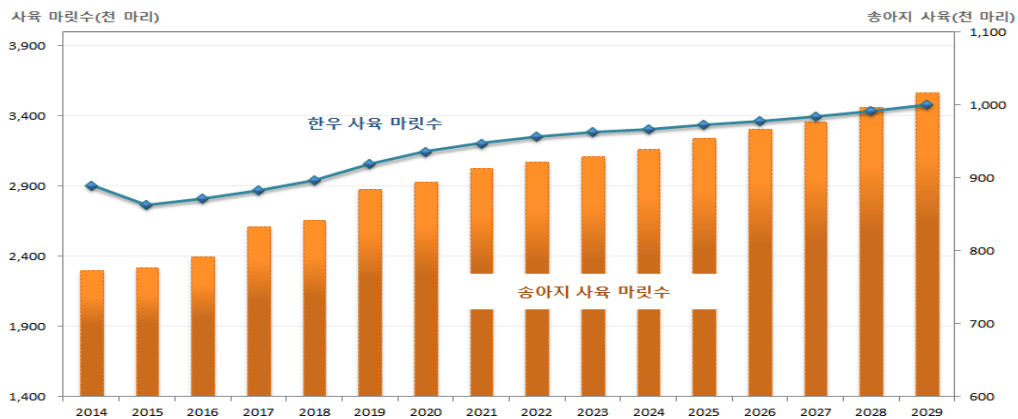
그림 20-11. 송아지 생산 잠재력 추이



자료: 농업관측본부 추정치

- 2020년 한우 사육 마릿수는 가임암소와 송아지 생산 마릿수 증가로 2019년보다 3.0% 증가한 314만 6천 마리로 전망된다.
 - 또한 2019년 송아지 생산 증가 영향으로 2020년 1~2세 마릿수 증가가 예상된다.
- 이후에도 농가의 번식의향이 유지됨에 따라 사육 마릿수는 지속적으로 증가하여 2021년 320만 4천 마리, 2024년 330만 6천 마리, 2029년 348만 2천 마리로 전망된다.

그림 20-12. 한우 사육 마릿수 전망



주: 사육 마릿수 전망치는 각 년도 12월 1일자 기준임.
 자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

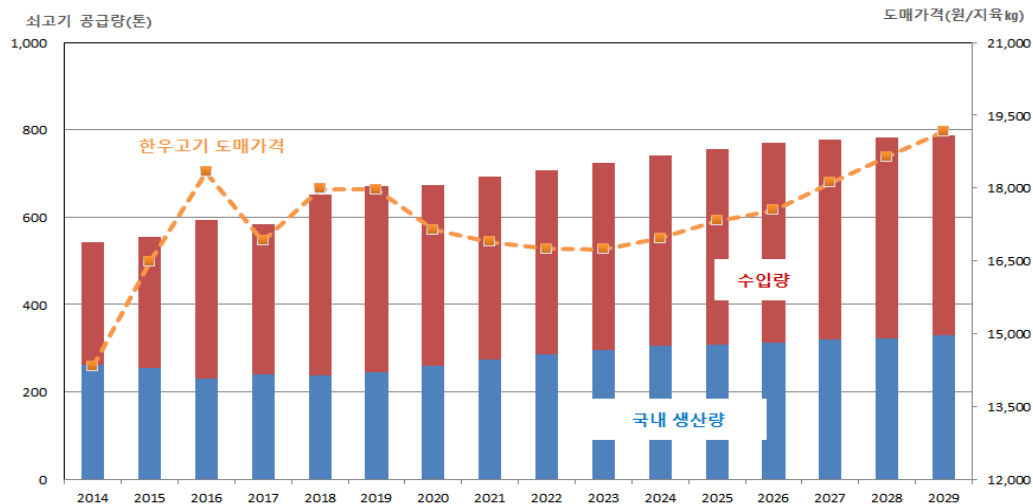
1.3.2. 중장기 쇠고기 수급 및 가격 전망

- (2020년 전망) 2020년 국내 쇠고기 생산량은 도축 마릿수 증가로 국내 생산이 늘어 2019년보다 5.4% 증가한 25만 9천 톤으로 전망된다.
 - 한우 사육 마릿수 증가세가 지속되어 거세우 출하가능 마릿수가 늘어 도축이 증가할 것으로 예상된다.
- 2020년 쇠고기 수입량은 한우고기 도매가격 하락과 수입단가 상승이 예상되어 2019년보다 3.1% 감소한 41만 4천 톤으로 전망된다.
 - 미국산 쇠고기 수입량은 미국 내 생산량 증가로 전년과 비슷할 것으로 예상되며,

생산량이 감소할 것으로 예상되는 호주산 쇠고기는 감소할 것으로 전망된다.

- 2020년 쇠고기 공급량은 국내 생산은 늘어나지만, 수입량 감소로 전년과 비슷한 67만 2천 톤, 1인당 소비가능량은 13.0kg으로 예상된다. 국내 생산량 증가로 쇠고기 자급률은 38.5%로 전년보다 상승할 것으로 보인다.
- 2020년 전국 평균 한우 도매가격(원/kg)은 2019년보다 4.6% 하락한 1만 7,137원(767만 원/750kg 환산)으로 전망된다.
 - 올해 상반기 도매가격은 전년 대비 약보합세가 예상되지만, 출하가능 마릿수가 점차 많아지는 추석 전후로 하락폭이 확대될 것으로 전망된다.
 - 계획적인 출하로 가격 하락폭 축소 노력이 필요하다.
- (중장기 전망)2021년 이후 국내 쇠고기 생산량은 지속적으로 증가하여 2024년 30만 4천 톤, 2029년에는 33만 1천 톤에 이를 것으로 전망된다.
 - 2021년 한우 도축 마릿수는 사육 마릿수가 늘어 2020년보다 증가할 것으로 전망된다. 이후에도 사육 마릿수 증가세가 지속되어 도축 마릿수도 증가할 것으로 전망된다.
- 2021년 이후 쇠고기 수입량은 국제가격 하락으로 2020년보다는 증가할 것으로 예상되나, 한우고기 도매가격 하락 시기의 수입량 증가폭은 제한적으로 보인다. 2024년 쇠고기수입량은 43만 8천 톤, 2029년에는 45만 6천 톤으로 전망된다.
- 국내 쇠고기 생산량 증가로 2023년까지 한우고기 평균 도매가격은 지속적인 약세가 전망된다. 이후 소비증가에 힘입어 가격이 상승세로 전환될 것으로 보이나, 단기간 2019년(1만 7,965원) 수준을 회복하기는 어려울 것으로 판단된다.
 - 2021년 한우 평균 도매가격은 1만 6,885원(756만 원)으로 예상되며, 2024년 1만 6,962원(759만 원), 2029년 1만 9,170원(858만 원)으로 전망된다.
 - 이를 대비하여 농가에서는 자율적이고 선제적인 송아지 생산과 입식조절이 필요하다.

그림 20-13. 쇠고기 공급과 한우고기 도매가격 전망



자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

- 2021년 이후 1인당 소비가능량은 쇠고기 공급량이 늘어 지속적인 증가세가 전망된다. 2021년은 13.4kg으로 예상되며, 2024년 14.2kg, 2029년 14.9kg으로 확대될 것으로 전망된다.
- 2021년 이후 쇠고기 자급률은 국산 생산량 증가로 지속적인 확대가 전망된다. 이에 2021년 이후 국산 쇠고기 자급률은 39~42% 수준을 유지할 것으로 전망된다.

【표 20-10】 쇠고기 수급 및 가격 전망

단위: 천 톤(정육 기준)

구 분	2019 (추정치)	전 망			
		2020	2021	2024	2029
생 산	245	259	274	304	331
수 입	427	414	419	438	456
1인당 소비가능량(kg)	13.0	13.0	13.4	14.2	14.9
자급률(%)	36.5	38.5	39.5	41.0	42.0
한우 지육가격(원/kg)	17,965	17,137	16,885	16,962	19,170

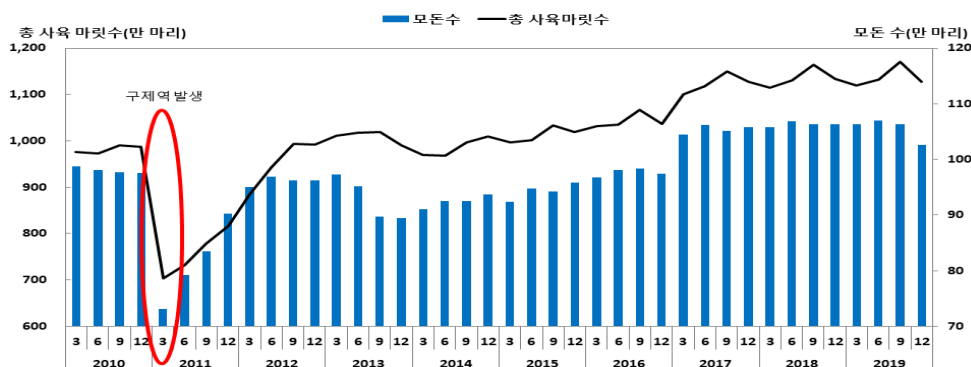
자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

2.1. 돼지고기 수급 및 가격 동향

2.1.1. 돼지 사육과 돼지고기 수급 동향

- 돼지 사육 마릿수는 지난 2013년 모돈 감축 이후 지속적으로 늘어 2019년 9월 1,171만 마리까지 증가하였다.
 - 돼지 사육 마릿수 급증으로 2013년 3월 도매가격이 2,700원/kg(탕박, 제주도 제외)까지 하락하여 농가에서는 자율적 모돈 감축을 시행하여 사육 마릿수가 감소하였다.
 - 이에 2014년은 돼지 등급판정 마릿수가 2013년에 비해 감소하면서 가격이 상승세로 전환되었다.
 - 이후 사육 마릿수는 지속적인 증가세를 보이며 2019년 9월 기준 1,171만 마리로 2018년보다 0.6% 증가해 역대 최고 수준을 기록하였다.
 - 2019년 9월 국내에서 아프리카돼지열병이 발생하여 약 45만 마리의 돼지가 살 처분 및 수매되어 12월 사육 마릿수는 1,128만 마리로 전년 동월에 비해 0.5% 감소하였다.

그림 20-14. 사육 마릿수 동향



자료: 통계청, 가축동향

- 양돈 농가의 전업화·규모화가 지속되면서 소규모 농장이 감소하여 전체 사육 농장수는 6,133호로 전년 동월 대비 0.9% 감소하였다.
 - 1천 마리 미만 사육 농장은 2,779호로 전년에 비해 0.3%, 1천 마리~5천 마리 미만 사육 농장은 2.6% 감소한 반면, 5,000마리 이상 대규모 사육 농장은 405 농장으로 전년보다 8.6% 증가하였다.
 - 사육 농장수 감소에도 불구하고 사육 마릿수가 증가해 농장당 사육 마릿수는 전년보다 0.4% 증가한 1,839마리였다.

[표 20-11] 사육 농장수 동향

단위: 농장

구 분	2018				2019				전년 대비 (%)
	3월	6월	9월	12월	3월	6월	9월	12월	
사육 농장수	6,275	6,195	6,196	6,188	6,176	6,160	6,137	6,133	-0.9
1천 마리 미만	2,928	2,828	2,693	2,783	2,797	2,732	2,646	2,779	-0.3
1천 마리~5천 마리 미만	2,972	2,982	3,113	3,032	3,001	3,032	3,072	2,953	-2.6
5천 마리 이상	375	385	390	373	378	397	419	405	8.6
농장당 사육 마릿수(마리)	1,778	1,825	1,879	1,831	1,813	1,837	1,909	1,839	0.4

자료: 통계청, 가축동향

- 2019년 돼지고기 생산량은 등급판정 마릿수가 늘어 2018년 94만 5천 톤보다 1.9% 많은 96만 9천 톤이었다.
 - 2019년 등급판정 마릿수는 사육 마릿수 증가로 2018년보다 2.7% 많은 1,781만 마리였다.
- 2019년 돼지고기 수입량은 국내 가격 하락과 국제 가격 상승으로 2018년 46만 4천 톤보다 9.1% 감소한 42만 1천 톤이었다.
 - 그 중 삼겹살은 16만 5천 톤이 수입되어 전년보다 10.8% 감소하였다.
 - 가공품 원료로 주로 이용되는 냉동 앞다리살, 목심 등은 8.1% 감소한 24만 9천 톤이 수입되었다.
 - 국가별 돼지고기 수입 비중은 미국이 41.2%로 가장 많았으며, 독일 18.5%, 스페인

13.5%, 캐나다 5.6% 순이다. 미국에서는 앞다리가 주로 수입되었으며, 독일에서는 삼겹살이 많이 수입되었다.

- 돼지고기 이월 재고량은 2018년 수입량이 증가해 전년보다 21.8% 증가한 14만 1천 톤이었다.
- 2019년 1인당 돼지고기 소비 가능량은 돼지고기 생산량이 증가해 2018년 27.0kg보다 3.7% 증가한 28.0kg이었다.

【표 20-12】 돼지고기 수급 동향

단위: 천 톤

구분		2014	2015	2016	2017	2018	2019(p)
공급	전년 이월	109.5	91.2	129.1	96.4	115.9	141.2
	생산	830.2	848.6	891.1	904.2	944.8	968.9
	수입	273.9	357.9	318.5	389.2	463.5	421.3
	소계	1,213.6	1,297.7	1,338.7	1,389.8	1,524.2	1,531.4
수요	소비	1,120.5	1,166.4	1,240.2	1,272.4	1,382.1	1,390.6
	수출	1.9	2.2	2.1	1.5	0.9	1.1
	차년 이월	91.2	129.1	96.4	115.9	141.2	139.7
	소계	1,213.6	1,297.7	1,338.7	1,389.8	1,524.2	1,531.4
1인당 소비 가능량(kg)		21.8	22.8	24.1	24.5	27.0	28.0

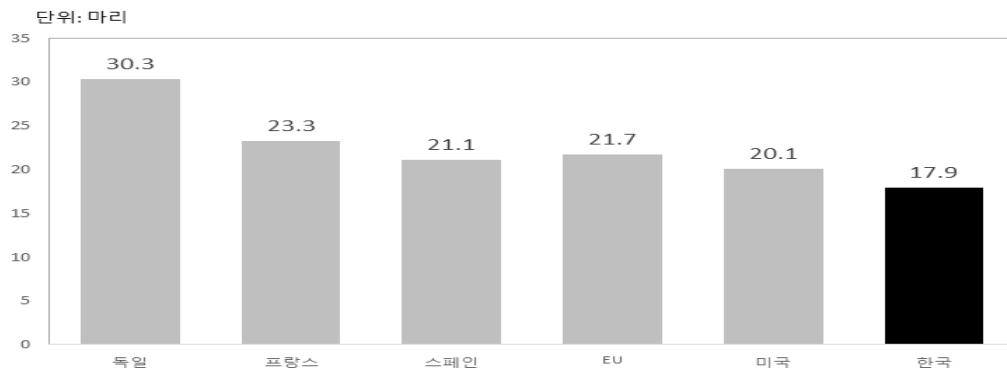
주: 2019년은 한국농촌경제연구원 추정치임.
자료:농협중앙회

2.1.2. 돼지 생산성 동향

- 양돈 산업은 한국 농업을 이끄는 주요 산업이지만 일부 노후화 시설과 사양관리 미흡으로 생산성 저위 문제가 발생하고 있어 국제 경쟁력이 낮은 편이다.
 - 양돈 산업의 주요 생산성 지표인 MSY⁵⁾를 보면 우리나라는 2018년 17.9마리였으나, 독일 30.3마리, 프랑스 23.3마리, 스페인 21.1마리로 양돈 선진국에 비해 낮은 수준에 머물러 있다.

5) 모든 한 마리당 연간 출하 마릿수

그림 20-15. 주요국 MSY 동향(2018년)



주: MSY = 2018년 도축 마릿수 ÷ 2017년과 2018년 모든 수 평균(미국은 당해년도 모든 수로 나눔)
 자료: Eurostat, USDA, 대한한돈협회, 「한돈팜스 전국 한돈농가 2018년 전산성적 2020년 수급전망」

- 양돈 농가의 사육 규모별로도 생산성 차이가 발생하고 있다. 사육 농장수의 57.7% 차지하고 있는 모든 200마리 미만 사육 농장의 모든 복당 이유두수와 MSY는 평균 또는 그에 미치지 못하는 것으로 나타났다.
 - 모든 100마리 미만 사육 농장의 MSY는 17.4마리로 평균 MSY(17.9마리)보다 2.8% 적으며, 또한 모든 1,000마리 이상 사육 농장(19.2마리)보다도 8.9% 낮은 수준이다.
 - 모든 100마리 미만 사육 농장의 모든 복당 이유두수(연간)는 18.5마리로 평균 (20.9마리)에 비해 11.5%, 모든 1,000마리 이상 사육 농장(22.4마리)보다도 17.4% 적다.

[표 20-13] 2018년 모든 규모별 생산 성적

단위: 마리, 농장

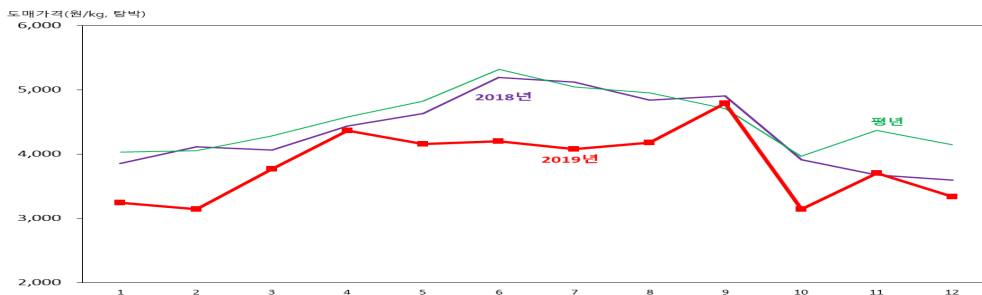
구분	1~ 100마리 미만	100~ 200마리 미만	200~ 300마리 미만	300~ 400마리 미만	400~ 500마리 미만	500~ 1,000마 리 미만	1,000마 리 이상	전체
호당 모든수	68	146	239	337	442	683	1,650	257
농장수 (비율, %)	779 (23.7)	1,118 (34.0)	610 (18.5)	279 (8.5)	171 (5.2)	233 (7.1)	103 (3.1)	3,293 (100.0)
복당 이유두수	18.5	19.7	20.7	21.6	21.1	21.6	22.4	20.9
MSY	17.4	17.7	18.4	18.5	18.4	18.4	19.1	17.9

자료: 대한한돈협회, 「한돈팜스 전국 한돈농가 2018년 전산성적 2020년 수급전망」

2.1.3. 돼지고기 가격 동향

- 2019년 돼지 도매가격은 국내 돼지고기 생산량이 늘어 2018년 4,296원/kg(탕박, 제주도 제외)보다 12.0% 하락한 3,779원이었다.
 - 지난 9월은 아프리카돼지열병이 발생하여 이동제한 조치 등으로 도축과 경매 출하가 감소하여 도매가격이 전년 수준까지 일시적으로 높게 형성되었고, 11월은 대형마트 등에서 돼지고기 할인 행사, 김장철 등으로 전년보다 소폭 상승하였다.
 - 한편 제주도 가격은 5,016원으로 전년(5,182원)보다 3.2% 하락하였고, 제주도를 포함한 전국 가격은 4,079원으로 전년(4,519원)보다 9.7% 하락하였다.
- 도매가격 하락으로 돼지고기 부위별 가격⁶⁾도 하락하였다(한국육류유통수출협회).
 - 삼겹살은 kg당 1만 3,778원으로 2018년(1만 4,500원)보다 5.0% 하락하였고, 목심은 1만 2,017원으로 전년보다 7.2% 하락하였다.
 - 전지 및 후지 가격도 6,119원, 3,331원으로 전년 대비 각각 9.3%, 11.4% 하락하였다.
- 2019년 국산 냉장 삼겹살(소매가격)은 100g당 1,843원으로 전년보다 4.8% 하락하였다(한국농수산물유통공사).
 - 소매가격도 도매가격과 마찬가지로 아프리카돼지열병이 발생한 9월에는 2,056원으로 2019년 평균(1,843원)보다 높게 형성되었다.
 - 수입 삼겹살(냉동)은 100g당 1,025원으로 전년(1,050원)보다 2.4% 하락하였다.

그림 20-16. 돼지 도매가격 동향



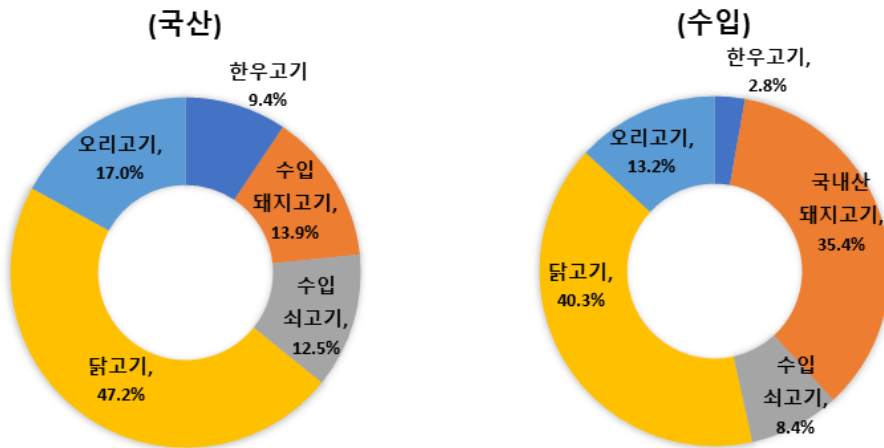
자료: 축산물품질평가원

6) 한국육류유통수출협회 회원사의 공장출고 가격임.

2.1.4. 돼지고기 소비행태 분석

- 소비자들은 돼지고기, 쇠고기, 닭고기, 오리고기 중에서 돼지고기를 가장 선호하는 것으로 나타났다.
 - 육류 소비 비중을 살펴보면, 돼지고기 36.2%, 닭고기 29.5%, 쇠고기 28.6%, 오리고기 5.7% 순으로 나타났다.
 - 가정내 소비 비중은 60.5%, 외식 소비는 39.5%로 조사되었다.
 - 가장 선호하는 부위는 삼겹살이었으며, 다음으로 목살, 갈비, 등심 순으로 조사되었다.
- 국산 돼지고기를 줄일 경우, 대체 육류에 대한 응답으로 닭고기가 47.2%로 가장 큰 비중을 차지하였으며 이어 오리고기 17.0%, 수입 돼지고기 13.9%, 수입 쇠고기 12.5% 순으로 조사되었다.
 - 수입 돼지고기 대체 육류로는 닭고기 40.3%, 국산 돼지고기 35.4%, 오리고기 13.2% 순이었다.

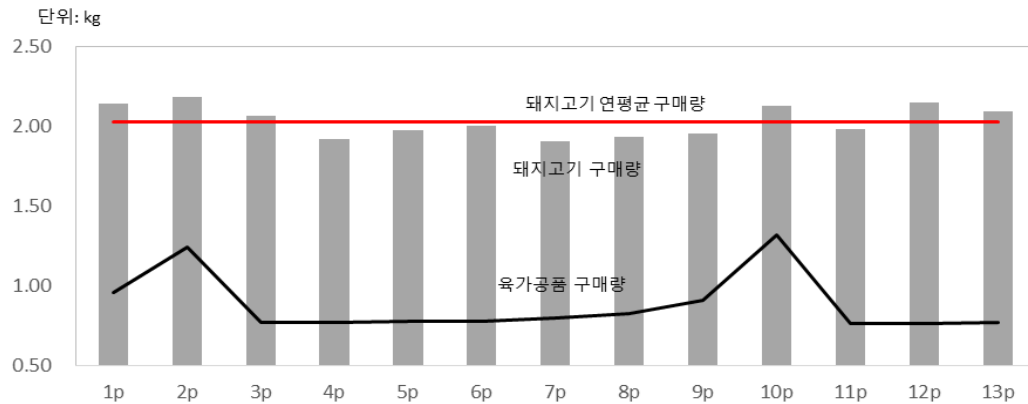
그림 20-17. 돼지고기 대체 육류



자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 가정에서 돼지고기를 구매하는데 있어서 뚜렷한 계절성이 있는 것으로 나타났다⁷⁾.
 - 소비자들의 돼지고기 구매가 설과 추석 시기인 1~2p(12월 31일~2월 24일), 10p(9월 9일~10월 6일)에 연평균보다 많은 것으로 나타났다.
 - 김장철이 있는 12~13p(11월 4일~12월 29일)에도 연평균보다 많이 구매하는 것으로 나타났다.
 - 일반적으로 돼지고기 소비 성수기라고 여겨지는 여름철인 7~9p(6월 17일~9월 8일)에는 가정내 구매량이 연평균보다 적었다. 이는 위 기간 동안 가정 내보다는 휴가철 여행 등으로 외식소비가 더 많기 때문으로 추정된다.
- 햄·캔·소시지 등 육가공품 구매는 설과 추석 등 명절에 집중되는 현상을 보이는 것으로 파악되었다.
 - 소비자들은 평상시에 육가공품을 약 0.8kg 정도 구매하지만, 설과 추석 시기에는 육가공품 선물세트 구입으로 연평균보다 많은 양을 구매하는 것으로 나타났다.

그림 20-18. 돼지고기·육가공품 구매량 패턴



자료: Kantar Worldpanel Division

- 연도별 가정내 돼지고기 구매량 추이를 살펴보면 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 2014년 4주 평균 구매량이 2.28kg이었는데 반해, 2019년은 1.83kg으로 19.7% 감소하였고, 2018년에 비해서도 2.1% 감소하였다.

7) 축산물 가구패널 조사(Kantar Worldpanel Division) 결과이며 외식을 포함하면 결과는 달라질 수 있음.

[표 20-14] 가구당 돼지고기 평균 구매량

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	평년	전년 대비(%)	평년 대비(%)
1회당 구매량(kg)	1.12	1.11	1.08	1.03	1.00	0.99	1.07	-1.0	-7.5
구매빈도(회)	2.04	1.91	1.87	1.90	1.87	1.85	1.89	-1.1	-2.1
가구당 평균 구매량(kg)	2.28	2.11	2.02	1.95	1.87	1.83	2.03	-2.1	-9.9

자료: Kantar Worldpanel Division

- 2019년 9월 아프리카돼지열병이 발생하여 돼지고기 수요가 감소한 것으로 추정된다.
 - 2019년 평균 구매량은 2.1% 줄었으나, 아프리카돼지열병이 발생한(2019년 9월 17일 첫 확진) 10p(9월 9일~10월 6일)에는 전년보다 7.7% 감소하여, 감소폭이 더 크게 나타났다.
 - 소비자조사 결과⁸⁾(축산관측 돼지 2019년 11월호), 2019년 10월 돼지고기 소비를 전년보다 줄였다는 응답이 45.4%으로 늘렸다는 응답 4.9%(변함없음 49.6%)보다 크게 조사되었다.
 - 돼지고기 소비를 줄인 이유로는 질병 발생으로 돼지고기 안전성이 우려되어 (70.3%), 가격이 비싸서(16.9%) 순으로 나타났다.

[표 20-15] 2019년 가정내 돼지고기 평균 구매량 동향

단위: kg

구분	1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	8P	9P	10P	11P	12P	13P	평균
2019년(A)	1.88	2.01	1.91	1.79	1.81	1.85	1.74	1.75	1.75	1.81	1.73	1.87	-	1.83
2018년(B)	1.97	2.09	1.85	1.84	1.89	1.78	1.78	1.76	1.77	1.96	1.78	2.01	1.82	1.87
평년(C)	2.14	2.19	2.06	1.92	1.98	2.01	1.90	1.93	1.96	2.13	1.98	2.15	2.09	2.03
(A)/(B), %	-4.6	-3.8	3.2	-2.7	-4.2	3.9	-2.2	-0.6	-1.1	-7.7	-2.8	-7.0	-	-2.1
(A)/(C), %	-12.1	-8.1	-7.4	-6.8	-8.4	-7.8	-8.6	-9.5	-10.6	-15.0	-12.6	-13.0	-	-9.9

주: 2019년은 1~12p 평균임.

자료: Kantar Worldpanel Division

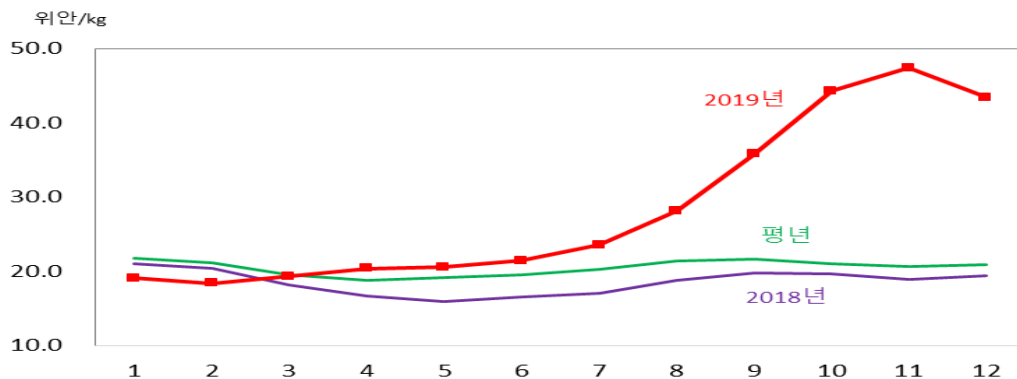
8) 농업관측본부 소비자 패널 526명을 대상으로 2019년 10월 17일 온라인으로 설문조사를 실시함.

2.2. 돼지고기 대내외 여건 변화

2.2.1. 해외 여건 변화

- 돼지고기 최대 생산국이자 소비국인 중국의 아프리카돼지열병 발생 영향으로 국제 돼지고기 가격이 상승세를 보이고 있다. 아프리카돼지열병 발생으로 중국의 돼지 사육 마릿수(2019년 10월 기준)⁹⁾는 전년 동월에 비해 41.4%, 모돈은 37.8% 감소하였다. 이에 돼지고기 생산량이 감소하였고, 돼지 도매가격은 상승하였다.
 - 1~2월 중국의 돼지 도매가격은 전년보다 낮았으나, 3월부터 상승하여 2019년 연 평균 가격은 28.5위안/kg으로 전년(18.6위안)보다 53.5% 상승하였다.
 - 돼지고기 생산량 감소와 가격 상승으로 중국의 돼지고기 수입량도 크게 증가하였다. 2019년 10월까지 돼지고기 수입량은 245만 톤으로 전년 동기 183만 톤보다 33.8% 증가하였다.

그림 20-19. 중국 도매가격 동향



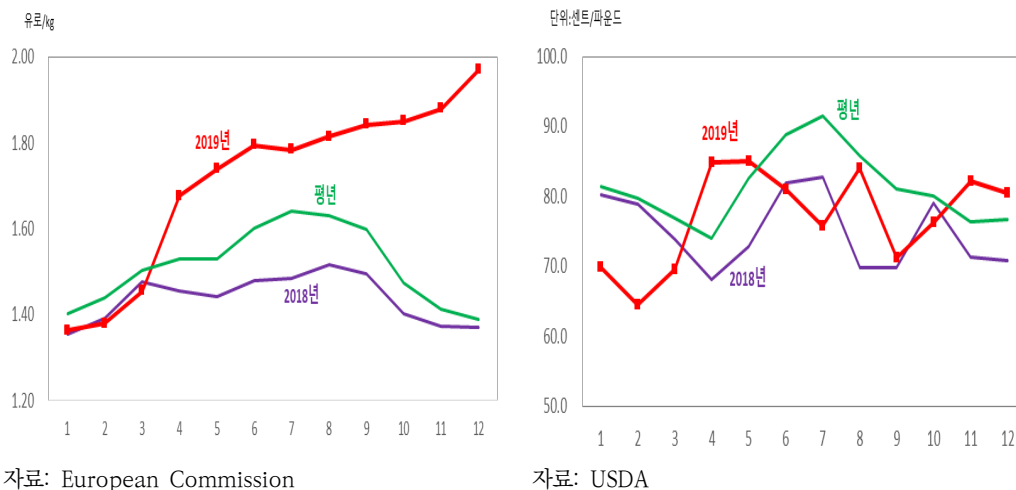
자료: 중국 농업농촌부

- EU의 2019년 평균 지육가격은 1.71유로로 전년(1.44유로)보다 19.0% 상승하였다. 2019년 1~3월 EU의 돼지 지육가격은 2018년과 비슷한 kg 당 1.40유로였으나, 이후 중국의 수입량이 증가하면서 전년보다 높게 형성되고 있다.

9) 중국 농업농촌부(http://www.moa.gov.cn/ztl/nybrl/rlyx/201911/t20191129_6332570.htm)

- 미국의 돼지 지육가격은 중국과의 무역 분쟁으로 크게 상승하지 못하였으나, 2019년 지육가격은 77.1센트/파운드로 전년(75.0센트)보다 2.8% 상승하였다.

그림 20-20. EU와 미국 돼지 지육가격 동향



- 국제 가격 상승은 국내 수입 돼지고기 단가를 상승시켰다¹⁰⁾. 2019년 우리나라 돼지고기 수입단가는 상반기에는 하락한 반면 하반기에는 상승하였다. 1~7월은 전년(3.04달러/kg)보다 3.7% 하락한 2.92달러였으나, 8~12월은 3.16달러로 전년(2.93달러)보다 7.8% 상승하였다.
 - 냉동 삼겹살 수입단가도 1~7월은 3.92달러로 전년(4.31달러)보다 9.0% 하락하였으나, 8~12월은 전년(4.09달러)보다 6.6% 상승한 4.36달러였다.

[표 20-16] 돼지고기 수입단가 동향

단위: 달러/kg													
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
2019년(A)	2.85	2.93	2.91	2.86	2.90	2.90	3.13	3.25	3.17	3.11	3.15	3.11	2.99
2018년(B)	3.03	3.04	2.99	3.02	3.02	3.01	3.15	3.02	3.02	2.91	2.80	2.90	3.01
(A)/(B), %	-5.9	-3.7	-2.8	-5.4	-4.0	-3.7	-0.8	7.6	5.2	7.1	12.4	7.2	-0.7

자료: aT, 농식품수출정보

10) 돼지고기 수입량의 85.5%가 미국(수입량의 41.2%)과 EU산(44.3%)임.

2.2.2. 해외 돼지고기 수급 전망

- 2020년 세계 돼지고기 생산량은 아프리카돼지열병의 영향으로 2019년(1억 613만 톤)보다 10.3% 감소한 9,522만 톤으로 전망된다.
 - 중국은 사육 마릿수가 3억 1천 만 마리로 2019년(4억 2,807만 마리)보다 27.6% 감소할 것으로 예상되어 돼지고기 생산량도 2019년(4,650만 톤)보다 25.3% 적은 3,475만 톤으로 전망된다.
 - 생산량 감소로 돼지고기 수입량은 2019년(260만 톤)보다 34.6% 증가한 350만 톤으로 전망된다(USDA).
- 2020년 미국의 돼지 사육 마릿수는 2019년보다 증가한 7,705만 마리로 전망된다.
 - 돼지고기 생산량은 사육 마릿수 증가로 2019년보다 4.0% 증가한 1,302만 톤으로 전망된다. 돼지고기 수출량은 멕시코와 중국, 일본 한국 등 아시아 지역으로 수출이 늘어 2019년보다 10.9% 증가한 331만 톤으로 전망된다.
- 2020년 EU의 돼지 사육 마릿수는 2019년보다 증가한 1억 4,850만 마리로 전망된다.
 - 사육 마릿수 증가로 돼지고기 생산량은 2019년보다 1.2% 증가한 2,440만 톤으로 전망된다.
 - EU의 2020년 돼지고기 수출량은 아시아 지역, 특히 중국으로의 수출이 증가할 것으로 보여 2019년보다 증가한 390만 톤으로 전망된다.

【표 20-17】 주요국의 돼지고기 수급 동향 및 전망

단위: 천 톤

구분		중국			미국			EU		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
공급	생산	54,040	46,500	34,750	11,943	12,516	13,015	24,082	24,120	24,400
	수입	1,561	2,600	3,500	473	434	415	-	-	-
	소계	55,601	49,100	38,250	12,416	12,950	13,430	24,082	24,120	24,400
수요	소비	55,398	48,970	38,150	9,748	9,951	10,101	21,162	20,685	20,515
	수출	203	130	100	2,665	2,985	3,311	2,934	3,450	3,900
	소계	55,601	49,100	38,250	12,413	12,936	13,412	24,096	24,135	24,415

주: 지육 기준임.

자료: 미농무부(USDA), 「Livestock and Poultry: World Markets and Trade」

- 관세율 및 환율 전망치와 수입단가 등을 이용하여 수입 돼지고기의 국내 도매원가를 추정한 결과, 2020년 우리나라에 판매 예정인 돼지고기 가격이 2019년에 비해 상승할 것으로 예상된다.
 - 중국의 돼지고기 수입량 증가로 국제 돼지고기 가격이 상승할 것으로 보이며, 이로 인해 우리나라로 수입되는 돼지고기 수입 단가 또한 상승할 것으로 전망된다.
 - 2020년 미국산 돼지고기의 국내 도매원가는 4,302원/kg으로 2019년보다 20.6% 상승할 것으로 예상되며, EU산은 5,165원으로 2019년보다 18.1% 상승할 것으로 예상된다.
 - 국내 돼지고기 가격의 흐름은 당분간 중국의 돼지 사육 마릿수 회복세의 시점에 의해 좌우될 것으로 보인다.
- 수입 단가 상승으로 수입 돼지고기의 도매원가가 상승이 불가피할 것으로 예상되어 2020년 돼지고기 수입량은 2019년보다 감소할 것으로 전망된다.

【 표 20-18 】 수입 돼지고기 국내 도매원가 전망

구분		2019	전망		
			2020	2024	2029
환율(원/US\$)		1,164	1,168	1,172	1,166
관세율 (%)	미국	-	-	-	-
	EU	4.5	2.3	-	-
	기타	7.3	7.3	7.3	7.3
수입단가 (\$/kg)	미국	2.65	3.19	2.58	2.30
	EU	3.12	3.75	3.04	2.70
	기타	3.09	3.71	3.01	2.68
도매원가 (원/kg)	미국	3,568	4,302	3,500	3,099
	EU	4,375	5,165	4,113	3,642
	기타	4,435	5,348	4,351	3,853

자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

2.3. 돼지고기 수급 및 가격 전망

- (2020년 전망¹¹⁾) 2020년 3월 모돈 사육 마릿수는 아프리카돼지열병 발생으로 모돈이 살처분 되었고, 경기 북부(파주, 연천, 김포)지역 돼지 입식 제한 영향과 가격 약세로 인한 모돈 사육 의향이 감소하여 전년 동월(106만 3천 마리)보다 0.4% 감소한 105만 9천 마리로 전망된다. 전체 사육 마릿수도 모돈 감소 영향으로 전년(1,120만 마리)보다 0.4% 감소한 1,116만 마리로 전망된다. 6월 모돈 마릿수도 전년보다 감소할 것으로 예상되며, 전체 마릿수도 1,120만 마리로 전년 1,132만 마리보다 감소할 것으로 예상된다. 이후 가격이 계절적으로 상승하여 사육 마릿수도 증가세로 전환될 것으로 예상되어, 12월에는 전년 수준을 회복할 것으로 전망된다.
- 2020년 전체 사육 마릿수는 모돈 수가 줄어 2019년보다 적지만 평년(1,100만 마리)보다 2.7% 증가한 1,130만 마리로 전망된다.

[표 20-19] 2020년 돼지 사육 마릿수 전망

단위: 만 마리

구분	모돈수				전체 사육 마릿수			
	3월	6월	9월	12월	3월	6월	9월	12월
2020년(A)	105.9	106.6	105.2	107.6	1,115.6	1,119.7	1,159.9	1,125.4
2019년(B)	106.3	107.0	106.3	102.6	1,120.0	1,131.7	1,171.3	1,128.0
평년(C)	102.4	103.7	103.3	102.5	1,082.5	1,094.9	1,126.8	1,096.5
증감률(A/B)	-0.4	-0.4	-1.0	4.9	-0.4	-1.1	-1.0	-0.2
증감률(A/C)	3.4	2.8	1.8	5.0	3.1	2.3	2.9	2.6

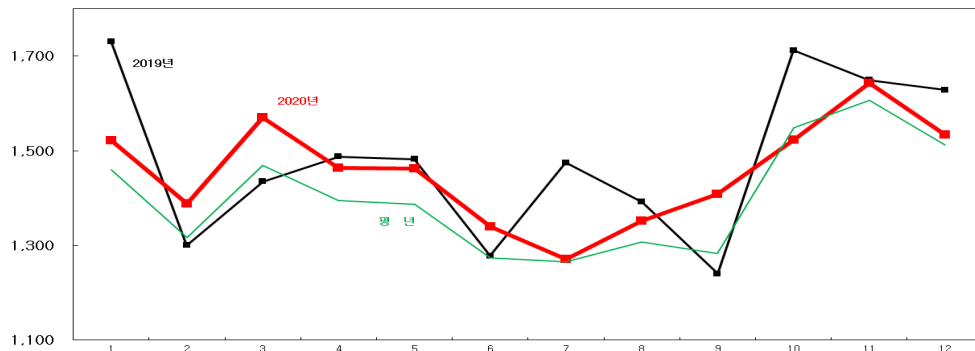
자료: 농업관측본부 전망치(2019년과 평년은 통계청)

- 2020년 등급판정 마릿수는 사육 마릿수가 줄어 2019년에(1,781만 마리) 비해 1.2~2.0% 감소하나, 평년(1,682만 마리)보다 3.7~4.6% 증가한 1,745~1,760만 마리로 전망된다.
- 2020년 돼지고기 생산량은 95만 8천 톤으로 2019년(96만 9천 톤)보다 감소하나 평년(91만 3천 톤)보다 증가할 것으로 전망된다.

11) 본 전망은 국내에서 아프리카돼지열병이 재발하지 않는다는 것을 가정하였음.

그림 20-21. 2020년 등급판정 마릿수 전망

등급판정 마릿수(천 마리)

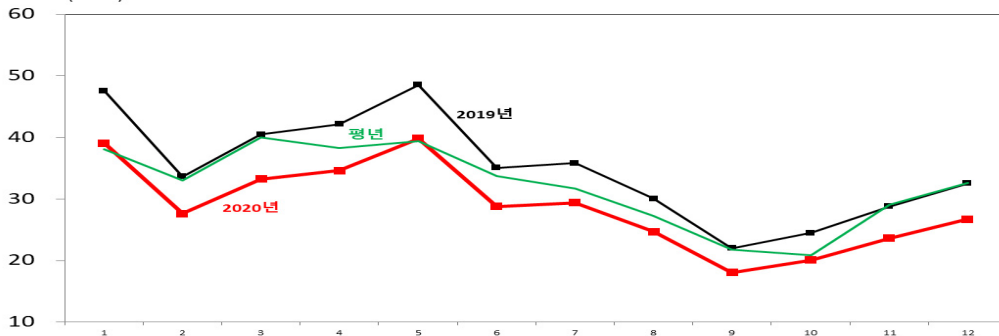


자료 : 농업관측본부 전망치(2019년과 평년은 축산물품질평가원)

- 2020년 돼지고기 수입량은 중국의 생산량 감소에 따른 수입 증가 영향으로 국제 가격이 상승해 전년(42만 1천 톤)보다 14.5~21.6% 감소한 33~36만 톤(평년 38만 6천 톤보다 감소)으로 전망된다.

그림 20-22. 2020년 돼지고기 수입량 전망

수입량(천 톤)



자료 : 농업관측본부 전망치(2019년과 평년은 식품의약품안전처)

- 2020년 이월 재고량은 수입량이 감소해 전년(14만 1천 톤)보다 1.1% 감소하지만 평년(11만 4천 톤)보다 22.8% 증가한 14만 톤이었다.
- 2020년 연평균 돼지 도매가격은 등급판정 마릿수가 줄어 2019년(3,779원)보다 상승하나 평년(4,395원)보다 6.7~13.5% 하락한 3,800~4,100원으로 예상된다.

- 계절적으로 5~8월은 평균 4,500원 이상을 상회할 것으로 보이나, 1~3월과 10~12월은 평균 4천 원 이하에서 가격이 형성될 것으로 전망된다.
- 평년 대비 공급량 증가로 2020년 돼지 도매가격은 평년보다 낮고, 일정 사육 규모 이하 농장에서는 생산비 수준 이하에서 형성될 것으로 예상된다. 또한, 주 52시간 시행으로 인한 회식 감소, 1인 가구 증가와 이에 따른 구이문화 축소, 외식 감소 등 돼지고기 수요 감소가 확대되면 2020년 돼지 도매가격은 전망치보다 더 낮아질 수 있다.
- 2019년 외식 소비 빈도는 13회/월로 전년(13.9회)보다 6.5%, 가정내 돼지고기 구매량은 1.83kg/4주로 전년(1.87kg)보다 2.1% 감소하였다.
- 이를 대비하여 농가에서는 자율적이고 선제적인 모돈 입식 조절이 필요하다.

사육 규모에 따라 2020년 도매가격 생산비 이하 형성 전망

- 2020년 돼지 도매가격은 일부 사육 규모에서는 생산비 이하 수준으로 전망된다.
 - 통계청의 “2018년 축산물 생산비 통계”에 따르면 생체 100kg 당 생산비가 284,391원으로 조사되었다. 이를 도매가격으로 환산하면 3,708원/kg이다.
 - 규모별로 살펴보면 전체 사육 농장(6,133농장, 2019년 12월 1일 기준)의 45.3%를 차지하고 있는 1천 마리 미만 사육 농장(2,776농장)의 생산비는 350,541원으로 이를 환산할 시 4,570원으로 나타나 2020년 도매가격 전망치보다 높을 것으로 예상된다.
 - 또한 1천 마리 이상~2천 마리 미만 사육 농장의 생산비(4,074원)와 비슷할 것으로 전망된다.

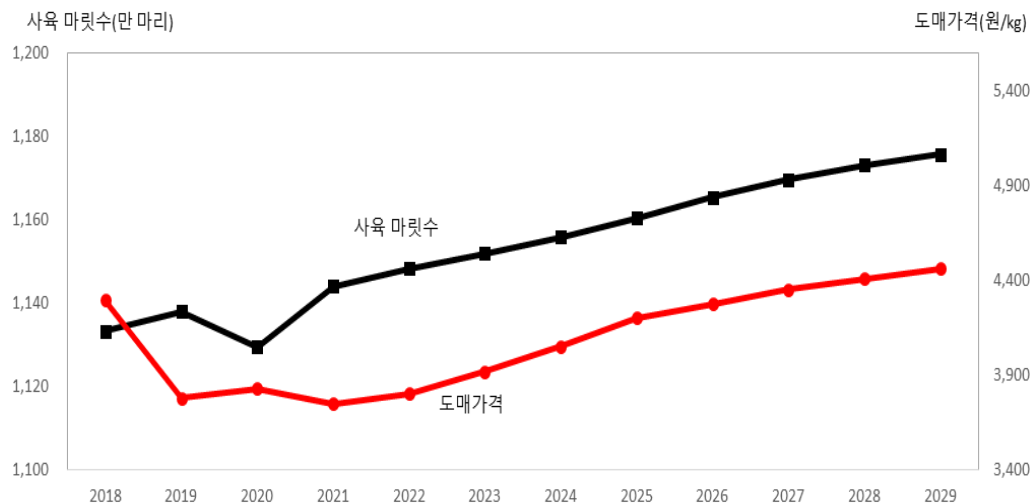
[표 20-20] 돼지 사육 규모별 생산비(2018년 기준)

구분	1천 마리 미만	1,000~1,999	2,000~2,999	3천 마리 이상	평균	2020년 도매가격 (원/kg)
생산비 (원/100kg)	350,541	312,508	266,021	268,087	284,391	3,800 ~4,100
도매가격 환산(원/kg)	4,570	4,074	3,468	3,495	3,708	

주: 도매가격 환산=생산비/100kg/지육률(76.7%)
 자료: 통계청, 「2018년 축산물생산비통계」.

- (장기 전망) 2021년 돼지 사육 마릿수는 2020년 가격 상승의 영향으로 전년보다 소폭 증가할 것으로 전망되고 이후 증가세를 보일 것으로 예상된다.
 - 2021년 돼지 등급판정 마릿수는 사육 마릿수가 늘어 2020년보다 증가할 것으로 전망된다. 이후 사육 마릿수가 증가하여 등급판정 마릿수도 증가할 것으로 전망되고, 돼지고기 생산량도 같은 패턴을 보일 것으로 예상된다.
- FTA 이행에 따른 관세 인하와 철폐, 육류 소비 증가 등으로 돼지고기 수입량은 지속적으로 증가하여 2029년 수입량은 50만 톤 내외가 될 것으로 전망된다.
 - 2020년은 수입량이 감소하여 돼지고기 자급률은 2019년(69.7%)보다 상승한 72.5%로 예상되고, 이후 수입량 증가로 2024년 69.7%, 2029년 66.5%로 전망된다.
- 2021년 도매가격은 등급판정 마릿수 증가로 2020년보다는 소폭 하락할 것으로 예상된다. 이후 돼지 도매가격은 소득 증가와 육류 소비 증가 등으로 상승세를 보이며 2024년 3,900~4,200원, 2029년 4,300~4,600원으로 전망된다.

그림 20-23. 돼지 사육 마릿수와 돼지 도매가격 전망



자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

【표 20-21】 돼지고기 수급 및 가격 전망

단위: 천 톤

구분		2019	전망		
			2020	2024	2029
공급	전년 이월	141.2	139.7	121.8	122.9
	생산	968.9	957.8	970.8	981.7
	수입	421.3	345.9	422.2	495.4
	소계	1,531.4	1,443.4	1,514.9	1,600.0
수요	소비	1,390.6	1,321.8	1,391.9	1,475.6
	수출	1.1	1.1	1.1	1.1
	차년 이월	139.7	120.6	121.9	123.3
	소계	1,531.4	1,443.4	1,514.9	1,600.0
1인당 소비가능량(kg)		28.0	26.6	27.7	29.1
자급률(%)		69.7	72.5	69.7	66.5
지육가격(원/kg)		3,778	3,800~4,100	3,900~4,200	4,300~4,600

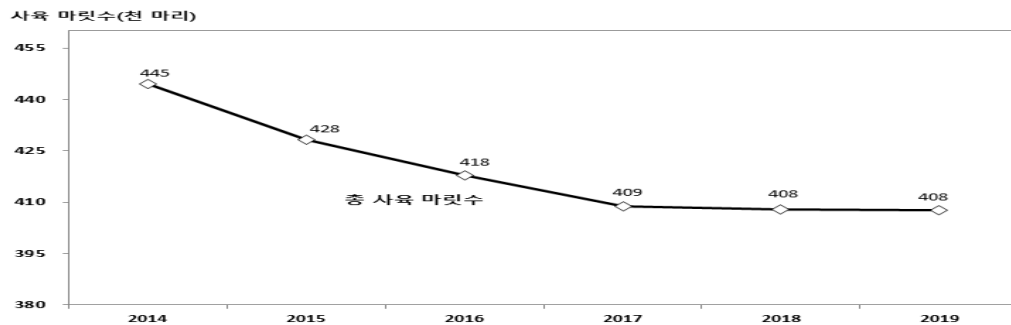
자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

3.1. 젖소 사육 및 원유 수급 동향

3.1.1. 젖소 사육 동향

- 2019년 젖소 사육 마릿수는 전년과 비슷한 40만 8천 마리였다.
 - 1세 미만과 1~2세 미만 사육 마릿수는 전년보다 각각 0.7%, 0.9% 증가한 반면, 2세 이상 사육 마릿수는 전년보다 0.5% 감소하였다.
 - 2019년 젖소 도축 마릿수는 5만 2천 마리로 전년보다 2.8% 감소하였다.
- 2019년 젖소 사육 농장수는 6,232농장으로 전년(6,360농장)보다 2.0% 감소하였다. 농장당 사육 마릿수는 2019년 12월 65.4마리로 전년 동월(64.1마리)보다 1.3마리 증가하였다.

그림 20-24. 젖소 사육 마릿수 추이



자료: 통계청, 가축동향

3.1.2. 원유 수급 동향

- 2019년 원유 생산량은 젖소 사육 마릿수가 전년과 비슷한 수준이나 2018년보다 온화한 동절기 기후로 마리당 산유량이 늘어 전년보다 0.2% 증가한 204만 4천 톤으로 추정된다.

- 2019년 원유 소비가능량은 치즈 등 유제품 수요 증가로 2018년보다 3.1% 증가한 443만 6천 톤으로 추정된다. 2019년 1인당 원유 소비가능량은 2018년보다 2.3kg 증가한 83.2kg으로 추정된다.

[표 20-22] 원유 수급 동향

단위: 천 톤

		2015	2016	2017	2018	2019(p)
공급	전년이월	233	253	132	108	85
	생산	2,168	2,070	2,058	2,041	2,044
	수입	1,788	1,832	2,116	2,154	2,307
	계	4,189	4,155	4,306	4,302	4,436
수요	소비	3,936	4,023	4,199	4,119	4,252
	차년이월	253	132	108	85	83
	계	4,189	4,155	4,306	4,302	4,436
1인당 소비가능량(kg)		76.1	77.5	81.2	80.9	83.2

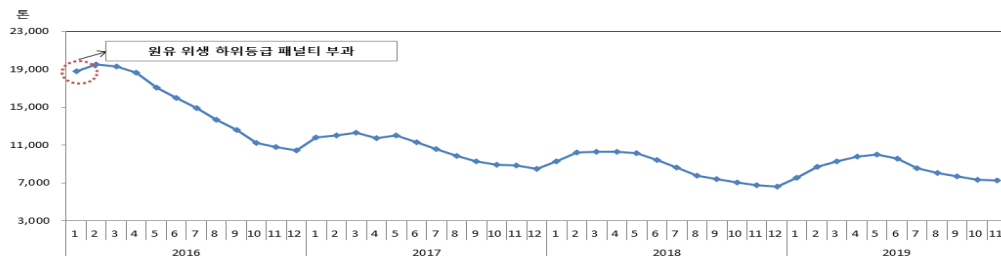
주 1) 생산은 원유합격량(유업체 수유량) 기준이며, 2019년은 한국농촌경제연구원 추정치임.

2) 수입은 수입 유제품을 원유로 환산한 양임.

자료: 낙농진흥회

- 원유감산대책과 원유 위생 하위등급 패널티 부여로 원유 생산량은 2014년부터 2018년까지 감소세가 지속되었으며 분유 재고량은 2017년 이후 1만 톤 내외 수준을 유지하고 있다.
- 2019년 11월 분유 재고량은 2018년 동월보다 6.8% 증가한 7,238톤 이었다.
 - 이는 과거 분유재고 과잉(2만 톤) 수준보다 현저히 적은 물량이다.

그림 20-25. 분유 재고량 추이



자료: 한국유가공협회

- 2019년 유제품 수입량(원유 환산)은 치즈, 유장, 탈지 분유 등 수입 증가로 전년보다 3.0% 늘어난 230만 7천 톤으로 추정된다.
 - 2016년까지 유제품 수입량의 시장 점유율은 44%에 불과하였으나 2018년부터는 50%를 상회하였다.
 - 2019년(1~11월) 유제품 수입량은 EU산 유제품 수입 단가 하락으로 2018년 동기보다 8.9% 증가한 30만 2천 톤이었다. 국가별 유제품 수입 비중은 EU(48.1%), 미국(32.6%), 뉴질랜드(11.0%), 호주(4.8%)순이었다.

【표 20-23】 국가별 유제품 수입량 및 점유율

구분		2016	2017	2018	2019(1~11월)
전체	수입량(톤)	260,686	285,090	298,967	301,958
	단가(\$/kg)	3.0	3.4	3.4	3.3
	비중(%)	100	100	100	100
미국	수입량(톤)	76,682	83,829	94,410	98,316
	단가(\$/kg)	2.8	3.1	2.9	3.0
	비중(%)	29.4	29.4	31.6	32.6
뉴질랜드	수입량(톤)	29,357	31,017	35,980	33,224
	단가(\$/kg)	3.5	4.3	4.5	4.4
	비중(%)	11.3	10.9	12.0	11.0
EU	수입량(톤)	118,973	135,854	137,533	145,229
	단가(\$/kg)	3.2	3.5	3.5	3.3
	비중(%)	45.6	47.7	46.0	48.1
호주	수입량(톤)	19,922	20,837	19,193	14,590
	단가(\$/kg)	3.1	3.6	3.6	3.8
	비중(%)	7.6	7.3	6.4	4.8
기타	수입량(톤)	15,751	13,553	11,848	10,599
	단가(\$/kg)	1.2	1.5	1.4	1.4
	비중(%)	6.0	4.8	4.0	3.5

자료: aT, 농식품수출정보

- 2019년 품목별 유제품 수입량은 탈지분유를 제외한 모든 품목에서 2018년 동기간보다 증가한 것으로 조사되었다.
 - 2019년 치즈 수입량은 12만 2천 톤으로 2018년 동기간보다 5.6%, 유장은 10.3% 늘어났으며, 버터와 조제분유 수입량도 각각 35.5%, 2.5% 증가하였다.

【표 20-24】 유제품별 수입 동향

구분		2016	2017	2018	2019(1~11월)
전체	수입량(톤)	260,686	285,090	298,967	301,958
	단가(\$/kg)	3.0	3.4	3.4	3.3
	비중(%)	100	100	100	100
치즈	수입량(톤)	109,621	125,003	123,850	121,757
	단가(\$/kg)	3.9	4.3	4.3	4.2
	비중(%)	42.1	43.8	41.4	40.3
유장	수입량(톤)	63,873	68,645	75,825	77,273
	단가(\$/kg)	1.6	1.9	1.7	1.7
	비중(%)	24.5	24.1	25.4	25.6
탈지분유	수입량(톤)	20,610	23,187	24,775	21,383
	단가(\$/kg)	2.1	2.3	2.0	2.3
	비중(%)	7.9	8.1	8.3	7.1
버터	수입량(톤)	9,303	9,432	10,737	13,436
	단가(\$/kg)	4.2	5.4	6.7	6.0
	비중(%)	3.6	3.3	3.6	4.4
조제분유	수입량(톤)	3,943	4,014	4,167	3,989
	단가(\$/kg)	17.6	17.8	18.6	18.5
	단가(\$/kg)	1.5	1.4	1.4	1.3
기타	수입량(톤)	53,335	54,811	59,613	64,120
	단가(\$/kg)	1.8	2.2	2.4	2.3
	비중(%)	20.5	19.2	19.9	21.2

자료: aT, 농식품수출정보

3.1.3. 유제품 소비행태 분석

- 소비자조사 결과, 2019년 음용유·치즈·발효유 소비량은 전년과 비슷한 것으로 파악되었다.
 - 음용유를 전년과 ‘변함없이 소비했다’는 응답이 50.9%로 가장 많았으며, 전년보다 늘렸다는 응답(37.7%)이 줄였다는 응답(11.4%)보다 많았다.
 - 음용유 소비를 늘리는 이유는 ‘건강에 좋기 때문에’가 가장 많았으며, ‘자녀를 위하여’, ‘식사대용으로’, ‘음료 대용으로’ 순으로 조사되었다.
 - 음용유 소비를 줄이는 이유는 ‘우유 대신 치즈나 발효유 등 다른 유제품을 섭취하여서’가 가장 많았으며, ‘오래 보관이 되지 않아서’, ‘다른 음료가 맛있어서’ 순으로 조사되었다.
 - 치즈와 발효유를 전년과 ‘변함없이 소비했다’고 응답한 비율은 각각 63.9%, 65.9%로 파악되었다.
- 음용유·치즈·발효유를 선택 시 가장 중요시하는 기준은 신선도였다.
 - 음용유는 신선도, 제조사/브랜드, 가격 순이었고, 치즈·발효유는 신선도, 가격, 제조사/브랜드 순이었다.

그림 20-26. 우유 선택기준

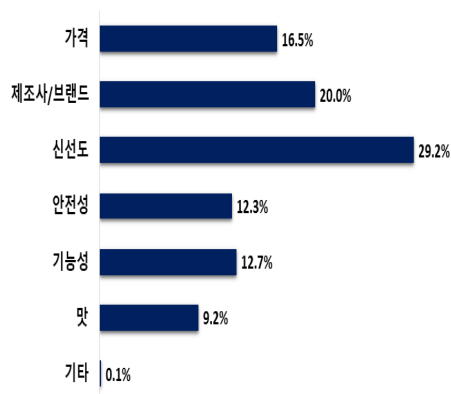
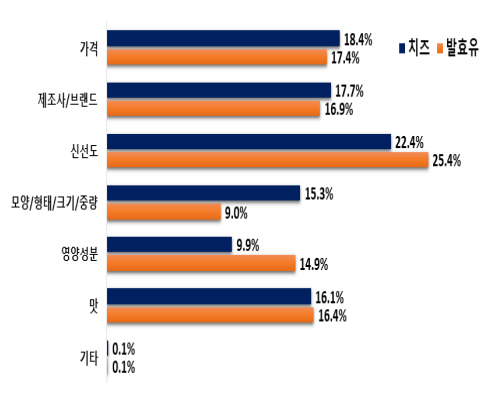


그림 20-27. 치즈와 발효유 선택기준



자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

3.2. 원유 및 유제품 대내외 여건변화

3.2.1. 국내 여건변화

- 2020년에는 원유 기본가격 조정 협상이 진행될 예정이다.
 - 원유기본가격은 매년 발표되는 통계청 우유 생산비 증감을 범위가 전년보다 $\pm 4\%$ 이상일 경우 당해연도에 조정하고 미만일 경우 2년마다 조정된다.
 - 2019년에는 우유 생산비(2018년)가 2017년보다 1.1% 상승하여 증감을 범위가 $\pm 4\%$ 미만이므로 가격 조정이 이뤄지지 않아 2020년에 원유 기본가격 조정 협상이 진행될 예정이다.
- 2020년 하반기부터는 국내에서 착유한 원유에 대해 국가잔류물질검사체계가 시행될 예정이다¹²⁾.
 - 농림축산식품부와 식품의약품안전처는 원유에 대한 체계적인 관리를 위해 축산물 위생관리법에 따라 원유 잔류물질 검사에 관한 규정을 제정(2018.12.16.)하였다.
 - 원유에 대한 체계적인 잔류물질 안전관리를 위해 국가잔류물질검사프로그램(NRP)¹³⁾ 도입을 추진하여 집유장의 책임수의사¹⁴⁾에 의해 이루어지고 있는 현행 원유(시중 유통 판매되는 유제품의 원료) 검사체계를 먹거리 안전에 대한 국민 눈높이에 부합하도록 보다 체계적으로 관리하고자 하였다.
 - 잔류물질 검사는 국내에서 착유한 원유를 대상으로 2020년 7월 1일부터 시행될 예정이다.

12) 농림축산식품부 보도자료(2019.2.28.)와 식품의약품안전처 보도자료(2017.6.16.) 발체·인용함.

13) 국가 잔류물질 관리체계(NRP; National Residue Program): 가축의 사육과정 중에 사용하여 잔류하는 항생물질, 살충성분, 호르몬제 등과 사료, 환경 오염에 의해 오염될 수 있는 농약, 중금속 등이 식품체인으로 유입되는 것을 방지하기 위해 국가가 체계적으로 관리하는 프로그램(현재 '식육', '식용란'에 대해 NRP 운영·관리 중)

14) 집유장의 책임수의사는 축산물위생관리법령에 따라 시·도지사의 승인을 받아 지정되고 지도감독되므로 민간수의사와 구별되며 검사관에 준하는 책임과 권한이 있음.

3.2.2. 해외 수급전망¹⁵⁾

- 세계 원유 생산량은 2019년 이후 10년 동안 연평균 1.7%씩 증가하여 2028년에는 약 9억 8천 1백 톤으로 전망된다.
 - 주요 원유 생산국인 인도와 파키스탄의 원유 생산량은 향후 10년 동안 꾸준히 증가하여 2028년에는 세계 원유 생산량의 30% 이상 차지할 것으로 전망된다.
- 치즈, 버터 등 EU내 유제품 수요는 소폭 증가하나, 원유 수출이 줄 것으로 예상되어 EU 원유 생산규모는 세계 평균 성장세보다 둔화될 것으로 전망된다.
- 세계 1인당 신선 유제품 소비량은 인도, 파키스탄 등 신흥국의 1인당 소득 증가로 향후 10년간 연평균 1.0%씩 증가할 것으로 예상된다.
 - 유럽과 북미의 신선 유제품 소비량은 감소한 반면, 유지방에 대한 수요는 증가하고 있어 1인당 소비량은 꾸준히 증가할 것으로 전망된다.
- 주요 유제품 수출국인 뉴질랜드, EU, 미국, 호주의 유제품 총 수출량은 전 세계 교역량의 70% 이상을 차지할 것으로 전망된다(치즈 75%, 전지분유 78%, 버터 79%, 탈지분유 81%).
- 2028년까지 주요 유제품 수입국의 수입량도 증가할 것으로 전망된다.
 - 중국은 전지분유 등 주요 유제품 수입국이 될 것으로 예상되며, 2028년까지 신선 유제품 수입량 또한 연평균 2.7% 증가할 것으로 전망된다.

[표 20-25] 세계 원유 및 주요 유제품 생산량 전망

단위: 천 톤

구분	2019	2020	2022	2024	2026	2028
원유	826,106	859,795	888,433	922,292	951,779	981,218
버터	10,906	11,219	11,664	12,101	12,562	13,035
치즈	23,343	24,240	24,867	25,466	26,092	26,743

자료: OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028

15) OECD-FAO Agriculture Outlook 2019-2028을 발췌·인용함.

3.3. 젓소 사육과 원유 수급 전망

- 2020년 원유 생산량은 사육 마릿수가 전년과 비슷한 수준이나, 젓소 마리당 산유량이 증가하여 2019년보다 0.2% 증가한 204만 8천 톤으로 전망된다. 이후 사육 마릿수가 감소하여 2024년과 2029년 원유 생산량은 각각 202만 2천 톤, 198만 2천 톤으로 전망된다.
 - 2020년 원유 생산량은 원유 기본가격이 상승할 경우 한시적으로 전망치보다 증가할 수 있다.
- 관세 인하 등 시장 개방 확대로 향후 유제품 수입량은 계속 증가할 것으로 전망된다. 2020년 유제품 수입량(원유환산)은 2019년보다 2.5% 증가한 236만 4천 톤으로 전망되며, 2024년 251만 8천 톤, 2029년 267만 7천 톤으로 전망된다.
 - 2020년 원유 자급률은 2019년보다 1.1%p 하락한 45.1%로 추정되며 향후 유제품 수입량은 계속 증가할 것으로 예상됨에 따라 2029년 원유 자급률은 40.7%까지 하락할 것으로 전망된다.
- 2020년 원유 소비가능량은 수입량 증가로 총 공급량이 증가하여 2019년 대비 1.4% 증가한 431만 2천 톤으로 전망된다. 이후 원유 소비량은 2029년 466만 톤까지 증가할 것으로 예상되며, 이에 1인당 원유 소비가능량은 2019년 83.2kg, 2029년에는 89.3kg에 이를 것으로 전망된다.

[표 20-26] 원유 수급 전망

단위: 천 톤

		2019(p)	전망		
			2020	2024	2029
공급	전년이월	85	83	81	76
	생산	2,044	2,048	2,022	1,982
	수입	2,307	2,364	2,518	2,677
	계	4,436	4,496	4,621	4,735
수요	소비	4,252	4,312	4,445	4,660
	차년이월	83	84	80	75
	계	4,436	4,496	4,621	4,735
1인당 소비가능량(kg)		83.2	84.1	85.8	89.3
자급률(%)		46.2	45.1	43.5	40.7

주 1) 생산은 원유합격량(유업체 수유량) 기준이며, 2019년은 한국농촌경제연구원 추정치임.

2) 수입 및 수출은 수출입 유제품을 원유로 환산한 양임.

3) 재고는 월말 분유재고를 원유로 환산한 양임.

자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO 2019)

