

한돈리포트

한돈미래연구소

2023. 12.
Vol. 7.

1. 2024년도 글로벌 주요 이슈 및 경기 동향	1
2. 세계 주요 돼지고기 생산국가의 가축복지 현황과 산업을 위한 제언	5
3. 전국 양돈장 임신돈 군사관리 시스템 유형별 장단점 실태조사 연구	11
4. 한돈농가의 ESG 경영 실천방안 마련을 위한 한돈산업의 사회적 가치발굴 연구	17
5. 2022년 양돈경영지표	28
6. 글로벌 돼지 이슈	29

2024년도 글로벌 주요 이슈 및 경기 동향

1. 국내 경기 동향

- 국내 경기는 내수소비 회복과 IT를 중심으로 한 수출 회복에 따라 점진적으로 개선되는 모습을 보일 것으로 판단됨
- 다만, 부동산 시장 위축과 함께 높아진 가계 이자비용 부담은 지속될 전망

2. 축산업 공급/소비

- 돼지고기 매출과 소비자가격은 과거와 유사한 흐름을 보이고 있음. 2022년에 비해 2023년 모든 사육의향이 줄어든 만큼 앞으로도 급격한 사육두수 확대 가능성은 낮음
- 공급 측면에서 부담은 작지만 1분기의 경우 연중 수요가 낮은 시기로 가격 방향성은 아래쪽일 가능성 큼. 과거와 마찬가지로 3월 중 저점을 기록하고 이후 상승하는 흐름을 보일 전망

3. 글로벌 주요 이슈

□ 금리 상황

- 글로벌 경제 성장률은 2024년도에도 2023년과 대체로 비슷한 수준으로 예상
- 2023년 대비 2024년 미국의 성장률은 소폭 둔화될 것으로 예상되나 유로존 경제가 회복세를 보일 것으로 예상되기 때문
- 한편 신흥국 성장률은 중국의 성장세 둔화가 부담이나 기타지역의 성장세 회복이 하락폭을 만회할 것으로 전망
- 글로벌 중앙은행들은 대체로 금리인상 마무리 국면에 진입. 그러나 금리인하는 시기상조

□ 지정학적 분절(Geopolitical fragmentation)

- 러시아-우크라이나 전쟁, 미-중 전략적 경쟁, 이스라엘-하마스 전쟁 등은 지정학적인 분절을 초래하는 주요 이벤트
- 2024년 1월에는 타이완 총통선거가 예정되어 있으며 이는 중국과 대만 간의 양안관계를 경색시킬 수 있는 이벤트가 될 것

- 중국의 압박 강화와 미국의 대응으로 긴장이 고조될 시 지정학적 분절 현상은 강화될 가능성이 높음
- 식량, 에너지, 광물 등 지역적인 편중이 나타나는 원자재의 특성상 지정학적 분절은 전략 물자 비축을 위한 중복투자, 수입선 변화에 따른 운송거리 증가 등 여러 경제적 비효율성을 초래할 가능성이 높으며 원자재 가격의 상승에 따른 인플레이션 형태로 나타날 것으로 예상됨

□ 미국 경제 - 금리인상은 종료, 고금리 지속

- 2023년 미국 경제는 예상 외의 호조를 보였으나 2024년에는 점차 감속 국면에 진입할 것으로 예상됨
- 고금리의 영향이 경제활동을 둔화시키는 가운데 정부의 재정지출이 양당간 정치적 노이즈에 따라 위축될 가능성이 높기 때문
- 따라서 미국의 수요는 천천히 증가세가 줄어드는 모습을 보일 것으로 예상되며 이에 경착륙 가능성을 낮춤

□ 유럽 경제 - 유로존 통화정책은 보수적인 모습 보일 듯

- 2023년 유로존 경제는 역내 국가별로 서로 상이하였으나 2024년도에는 대체로 유사한 수준의 경제성장률을 기록할 것으로 예상됨
- 독일과 프랑스, 네덜란드 등의 최근 실업률이 점진적인 상승세를 보이고 있다는 것은 향후 임금상승이 지속되기 어려움을 시사
- 이에 따라 내수소비 확장세는 점차 둔화될 가능성이 높다고 판단됨

□ 중국 경제 - 내수 부양을 위해 낮은 금리 유지할 가능성 높아

- 중국 경제성장률은 2024년 5% 이하의 낮은 성장경로로 진입하는 것이 일반적 예상
- 중국 경기선행지수는 여전히 부진한 영역이며 2024년의 불확실성 등을 고려한다면 성장세에 대한 낙관은 어려움
- 부동산 기업 문제는 일부 기업의 과도한 레버리지로 인한 문제이지만 인프라 주도의 성장을 지속해온 구조적인 문제와도 관련이 깊음

4. 국내 경기 지표 동향 및 전망치

	실질 GDP 성장률					인플레이션(Annual Average)					통화정책				
	15~19년평균	'21	'22	'23F	'24F	15~19년평균	'21	'22	'23F	'24F	15~19년평균	'21	'22	'23F	'24F
	2.81%	4.3%	2.6%	1.2%	2.1%	Around3%	2.5%	5.1%	3.5%	2.3%	1.5%	3.5%	+2.25%	+0.25%	■

	소매판매					명목임금상승률					실업률				
	15~19년평균	'21	'22	'23F	'24F	15~19년평균	'21E	'22E	'23F	'24F	15~19년평균	'21	'22	'23F	'24F
	5.63%	8.18%	5.68%	-	-	3.76%	4.6%	7.5%	-	-	3.72%	3.63%	2.88%	2.68%	3.2%

	15~19년평균	2021년	2022년		2023년											
		연간	연간	4Q22	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
소비자물가지수	1.1%	2.5%	5.08%	5.0%	5.2%	4.8%	4.2%	3.7%	3.3%	2.7%	2.3%	3.4%	3.7%	-	-	-
축산물물가지수	2.25%	12.65%	6.17%	0.3%	0.6%	-2%	-1.5%	-1.1%	-5.8%	-4.9%	-4.1%	-2.7%	-1.6%	-	-	-
기대인플레이션	2.43%	2.28%	3.67%	3.8%	3.9%	4.0%	3.9%	3.7%	3.5%	3.5%	3.3%	3.3%	3.3%	-	-	-
명목임금상승률	3.76%	4.6%	7.5%	-	3.9%	4.4%	4.4%	4.1%	3.8%	3.6%	3.5%	-	-	-	-	-
소매판매	5.63%	8.175%	5.68%	1.4%	4.2%	5.8%	4.0%	1.3%	1.5%	1.9%	-1.5%	-1.9%	-	-	-	-
생활형편전망	97.02	107.17	91.07	85	85	83	87	90	92	93	94	95	92	-	-	-
소비지출전망	96.08	108.42	92.0	108	110	112	110	110	111	113	113	113	112	-	-	-
외식비지출의향	88.42	111.25	93.5	91	90	90	91	94	96	97	97	99	96	-	-	-
부동산가격지수	0.11%	0.79%	-0.4%	-1.98%	-1.5%	-1.2%	-0.8%	-0.5%	-0.2%	-0.1%	0.03%	0.16%	-	-	-	-

자료:IMF, Bloomberg, 한국은행, 한국부동산원, NH투자증권 리서치본부

5. 2024년 1분기 국내외 돈육 수요·공급 전망

구분	주요요인		국내 소비에 미치는 영향	국내 생산에 미치는 영향
수요	글로벌	<ul style="list-style-type: none"> ·미국 기준금리 5% 상회 지속, 시장금리 상승 ·지정학 리스크 (러-우 전쟁, 이-팔 전쟁, 중국-대만 양안관계 경색 가능성) 심화는 인플레이션을 자극 ·중국 소비자 저축 선호 	<ul style="list-style-type: none"> ·대외 요인으로 국내 시장금리 상승, 이자비용 부담 지속되면서 소비 위축 유지 ·지정학적 리스크에 따른 인플레이션은 추가 금리 상승을 야기할 가능성 상존 	<ul style="list-style-type: none"> ·이자비용 부담 지속으로 영세농 위주 폐업 발생 가능성
	국내	<ul style="list-style-type: none"> ·가계 및 기업 연체율 상승, 이자비용 부담, 부동산 시장 부진 ·생활형편전망, 외식비 지출의향 둔화 ·인플레이션 안정화로 실질임금 회복 기대 	<ul style="list-style-type: none"> ·가계 이자비용 부담으로 소비위축 지속 ·1분기 연중 가장 낮은 수요로 과거와 유사한 소비자가격 패턴 보일 것 	<ul style="list-style-type: none"> ·한우 대비 돈육 공급 부담 낮은 편 ·외식비 지출의향 둔화는 삼겹살 중심으로 재고 증가 가능성
공급	글로벌	<ul style="list-style-type: none"> ·미국 돼지 생산량 증가 (현지 돼지 값 하락) ·유럽 돼지 생산량 감소 (현재 돼지 값 상승) ·중국 내 생산량 과거 대비 높은 수준 	<ul style="list-style-type: none"> ·수입산 수요 내에서 대체되는 수준 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ·수입산 지역 변화에 따른 국내산 공급량 변화는 제한적
	국내	<ul style="list-style-type: none"> ·배합사료 가격 소폭 하락 ·국내산 공급 부담은 낮은 편 ·모든 사육의향 감소세 지속 ·아프리카 돼지 열병 '심각' 단계 	<ul style="list-style-type: none"> ·배합사료 가격 변화의 소비 영향은 제한적 ·질병 확산 및 장기화 시 소비 기피 우려 	<ul style="list-style-type: none"> ·배합사료 가격 하락으로 농가 생산비 부담 완화 ·모든 사육의향 감소세 지속되며 생산량 급증 가능성 제한적 ·가축질병 발생 시 살처분에 따른 생산량 감소, 일시이동제한에 따른 출하기간 연장 피해는 일시적

자료출처) 농림축산식품부·축산물품질평가원·NH투자증권 리서치본부

세계 주요 돼지고기 생산국가의 가축복지 현황과 산업을 위한 제언

본 보고서는 한돈미래연구소가 「세계 주요 돼지고기 생산 국가의 가축복지 법령과 시행을 포함한 동물 복지 방향」에 대해 Dr. John Carr* 박사에 의뢰하여 작성한 보고서를 요약한 내용입니다.

*Dr. John Carr : 유럽, 호주, 뉴질랜드 수의과대학 양돈전문가

<편집자 주>

핵심요약

- 돼지의 복지를 논할 때 돼지도 사람과 마찬가지로 나이에 따른 관심사와 흥미가 다르다는 점 인식 필요(돼지의 전체 수명 20년중 길게는 3.5년, 보통 6~8개월 생존)
- 돼지는 들판이 아닌 숲을 좋아하는 동물이므로 단순히 방목이 돼지를 위한 복지라고 할 수는 없음.(특히 방목에 따른 관리 사각지대 발생으로 오히려 돼지에 피해를 줄 수 있으며, ASF등 전염병에 취약한 단점에 노출될 수 있음.)
- 축산이란 시작부터 인공적인 시설이 가미될 수 밖에 없는 산업임. 단순히 임신한 모돈을 스톨에 사육하지 않는 것이 모돈에 좋다는 증거는 없으며, 단지 소비자를 만족시키기 위한 정치적인 이유로 언급되고 있음.
- 진정한 가축복지는 양돈 농가가 원하고 필요로 하는 것도 동시에 고려해야 하며, 새로운 동물복지 시스템 적용 고려시 국가 연구기관에서 충분한 연구를 통해 검증 완료 후 보급 필요
- 한돈업계는 돼지에게 좋은 기회를 제공하면서도 한돈 산업이 경쟁력을 유지할 수 있도록 해야 함

1. 연구 목적

- 세계 양돈 주요국의 가축복지 정책 및 추진 동향 등을 조사하여 향후 국내 양돈산업에 미칠 영향을 예측하고, 대응 방안 마련 등을 통해 한돈산업 발전을 도모하기 위함.
- 조사기간 : 2023. 6. 19. ~ 2023. 10. 15.

2. 주요 내용

1) 가축복지의 배경과 정의

- 1822년 가축에 대한 반 학대법이 영국에서 제정되면서 유럽과 전세계에서 받아들여지고 확산되었음
- 1960년대 사회혁명의 영향으로 가축기계(Animal Machines, 1964)라는 책이 편찬되었고 이를 통해 동물복지에 박차를 가하게 되었음
- 영국 정부는 노스웨일스대의 브램블 교수가 이끄는 브램블 위원회를 구성하여 브램블 보고서(Bramble Report)를 작성하였고, 보고서에는 농장 동물에 대한 5가지 행동(기립, 눕기, 돌기, 다듬기, 기지개 켜기) 등이 가능하도록 해야 한다는 권고 내용이 포함되어 있음
- 이후 위 내용은 1979년 브램블 위원회 5대 자유로 발전함
 - 목마름, 굶주림, 영양 실조로부터의 자유
 - 적절한 안락함과 피난처
 - 질병/부상의 예방, 신속한 진단 및 치료
 - 정상적인 행동에 대한 자유
 - 두려움으로부터의 자유
- 하지만, 현재 5대 자유는 오인되어 인용되고 있는 경우가 많으며, 사람에게 미치는 건강 등의 긍정적인 측면보다 축산의 부정적인 면에 초점이 맞추어져 논의되고 있음
- 가축복지의 또 다른 문제점은 가축복지를 설명하는데 있어 보편적으로 사용되는 용어의 정의에 대해 합의가 이루어지지 않은 상황이며, 축산 농장이 사라지는 것을 바라는 동물 운동가들에 의해 종종 잘못된 의미를 담아 용어들이 사용되고 있음

2) 진정한 가축복지

- 우리는 여전히 돼지가 진정으로 필요로 하고 원하는 것에 대해 정의 내리지 못하고 있음. 본래 돼지의 수명은 20년이지만, 사육되는 돼지는 운이 좋으면 3.5년을 살고, 비육돈의 경우 6~8개월을 살게 되는데 이 시기는 사람으로 치면 사춘기 정도까지 살게 됨. 가축의 복지에 대해 논할 때, 돼지도 사람과 마찬가지로 나이에 따른 관심사와 흥미가 다르다는 점을 인식해야 함

- 돼지는 들판이 아니라 숲을 좋아하지만, 현재 논의되고 있는 방목은 숲에서 사육되는 방식이 아니거니와 방목하는 경우 관리가 제대로 되지 않아 또 다른 가축복지를 위한 문제가 발생하게 됨. 게다가, 방목형 농장은 아프리카돼지열병 등 전염병에 취약하다는 문제점이 있음
- 놀잇감 제공의 경우에도 돼지를 잘 알지 못하는 비전문가들에 의해 제안되었음. 예를 들면 돼지에게 나무를 제공하는 것은 차단방역 관점에서는 큰 문제이지만, 중앙 유럽에서는 감독관이 시찰 왔을 때 복지 관련 부문의 기준을 통과하기 위한 수단으로 사용되는 수준으로 전략함
- 단미를 금지한 핀란드의 양돈 농가에는 심하게 꼬리를 물린 돼지가 (예를 들어) 주간 10복 분만하는 농장의 경우 주당 4~5마리 발생이 정상인데, 추가로 눈에 띄게 꼬리가 물린 돼지가 20~30마리로 나타나면서 이 같은 사례는 가축복지를 위해 농가에서 현실적으로 수용 가능한 수준을 확립하는 것이 중요하다는 것을 보여주는 사례임
- 돼지 외에 양돈 농가가 원하고 필요로 하는 것도 고려해야 하며, 새로운 동물복지 시스템을 적용하고 싶다면 철저하게 국가 연구기관에서 충분한 연구를 통해 검증을 완료한 후 보급하여 농가들이 새로운 시스템 적용 실패로 손해를 보거나 파산하는 일이 없도록 해야 함. 돼지 복지를 위한 제도로 인해 농가가 힘들어지면, 받아들여지고 확산되기 어렵기 때문임
- 현재 영국의 양돈 농가는 가축복지를 위한 서류 작성에 많은 시간을 소모하는 등 돼지와 양축가를 위한 가축복지가 아닌 제도를 시행하고 있으며, 이로 인해 유럽의 축산 농가는 가축복지의 영향으로 소규모의 농장은 폐업하고, 대규모 농장은 다른 산업으로 전환하고 있는 추세임

3) 세계 주요 돼지고기 생산국가의 가축복지 현황

- 교배돈사는 교배 계획 두수를 유지하는 것이 핵심 성과지표이며 양돈농가의 수익성을 좌우하는 것은 비육돈의 사육밀도임. 사육 면적은 양돈 농가에 상당히 중요한 사항이며, 많은 동물복지 지지자들은 축산이 인류에 주는 막대한 이익은 고려하지 않음

- 현재 중점적으로 논의되고 있는 군사사육의 경우, 호주의 농가들은 프리스틀 시설을 이용한 군사사육을 각 농장에서 보유는 하고 있지만, 감독관이 와서 확인할 때만 군사사육 형태를 유지하고 점검이 끝난 후에는 다시 스톨에 넣어 돼지를 사육하고 있는 경우가 많음
- 아시아권인 중국과 일본 한국은 현재 특정한 가축복지 규정이나 권장사항이 없음. 필리핀의 경우 한 번에 분만틀 1개월 이상 사용 제한, 임신한 모돈에 대해 6주 이후 스톨 사용 금지 등의 규정이 있으며 베트남은 전 사육기간 동안 동물에 학대 행위 금지가 있음
- 유럽과 호주, 뉴질랜드 국가의 경우 가축 관련 보호법이 발달되어 있으며 멕시코의 경우 원활한 돈육 수출을 위해 유럽연합의 규칙이 지배적인 상황임
- 브라질은 헌법에 가축관리 개념을 세계에서 가장 먼저 반영한 국가로서 스톨 관련 복지의 경우 2026년까지 검토하기로 한 상황임. 미국의 경우에도 다양한 가축 관련 규정이 있으며 매사추세츠 주를 통과하는 유통 포함(Massachusetts Question 3, 1981, 2016, 2021) 규정의 경우 자유롭게 움직일 수 없는 공간에서 사육된 모돈에게서 태어난 자돈의 돼지고기는 매사추세츠 주에 판매할 수 없다는 내용을 담고 있음

<국가별 사육면적 관련 동향>

국가명	동향
유럽	<ul style="list-style-type: none"> - 돼지의 체중에 따른 단계별 사육면적 요건이 부당한 수준이며, 이를 인식하고 있지만 현재 법적으로 변경된 내용은 없는 상황 - 생체중이 110kg을 초과하는 경우 사육두수를 30% 줄여야 함
호주	<ul style="list-style-type: none"> - 과학적인 근거와 체중을 기반으로 한 공식을 활용하여 사육공간을 산출함 - 필요 면적(m²) = 0.03 * 체중^{0.67}
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> - 돼지 사육공간 제공에 대한 규정을 준수하는 것에 대해 일시적으로 중단한 상황 - 현재 최소 소요 면적을 기준으로 돈사를 설계하고 있음
미국	<ul style="list-style-type: none"> - 30년 전에 규정된 125kg 이상 비육돈 두당 0.75m²은 변동이 없지만 세부 사항은 수정되었음 - 하지만 이를 지키는 양돈 업계는 없는 상황

4) 긍정적인 가축복지(Positive Welfare)

- 가축복지에 대한 논쟁은 일반적으로 사람에게 미치는 긍정적인 측면보다 축산의 부정적인 측면을 초점으로 논의됨. 돼지와 농가 모두에게 이익이 될 수 있는 긍정적인 동물복지를 논의해야 하며 사람이 원하는 복지가 아닌 돼지가 원하는 복지를 제공해야 함
- 많은 농장에서 돼지는 사람을 무서워하는데, 이것은 복지시스템의 일반적인 초점인 돈사 디자인과는 아무 관련이 없음. 진정한 돼지의 복지를 위해서는 돼지와 사람이 서로 이해하고 친밀해질 수 있도록 교육하는 것이 중요함
- 돼지는 잠자리와 화장실을 결정할 수 있어야 하고, 정상적인 행동(항복, 도망, 회피, 탈출 등)을 할 수 있도록 적당한 규모의 돈사가 제공되어야 함
- 스마트 축사와 인공지능을 통해 정밀사양 사육방법을 개발하여 더 많은 농가들이 동물복지에 참여할 수 있도록 유도하거나 돼지를 관리할 수 있는 면허를 발급하여 돼지가 요구하는 것에 알맞은 관리방식을 적용할 수 있도록 관리자 면허 제도를 만드는 방식도 고려할 수 있음

5) 산업을 위한 제언

- 유럽의 경우 1965년 농장 평균 사육 규모가 모돈 20두였던 시절에도 슬랏 돈사, 높은 사육 밀도, 환기 불량, 꼬리물기 방지를 위한 단미, 모돈의 스톨 사육 등의 이슈를 가지고 있었고, 60년이 지난 현재 이슈 또한 과거와 크게 변하지 않았음
- 임신 스톨 등 부정적인 동물복지 척도를 기준으로 농가에 가축복지를 강요하는 것이 아닌 긍정적인 가축복지의 개념을 도입하고 돼지의 입장에서 바라보는 자세가 중요함
- 해외 사례로 볼 때, 임신모돈의 스톨사용 금지 등 가축복지에 대한 의견은 이미 30년 전부터 업계에서 논의 되었지만 관련된 사람들은 이를 무시하고 준비하지 않았고, 가축복지에 대해 준비되지 않은 농가는 도태할 수 밖에 없었으며 그 자리는 주로 대기업이 차지하게 되었음

- 축산이란 시작부터 인공적인 시설이 가미될 수 밖에 없는 산업임. 단순히 임신한 모돈을 스톨에 사육하지 않는 것이 모돈에 좋다는 증거는 없으며, 단지 소비자를 만족시키기 위한 정치적인 이유로 언급되고 있음
- 가축복지를 통한 인센티브를 감안하더라도 전 세계적으로 상업적인 측면에서 자유분만틀이 성공한 적이 없으므로, 향후 자유분만틀에 대한 요구에는 강력하게 대응해야 함
- 한국은 임신스톨 규제가 시행되면 모돈 규모가 약 10% 정도 감소할 것으로 예상되며, 가장 중요한 것은 모돈에 맞는 복지가 무엇인지 관심을 가져야 함
- 미국 캘리포니아주의 경우 모돈에게 최소 2.2m²의 면적을 제공해야 하며 이 같은 규정을 지켜서 생산된 돈육만 캘리포니아에서 판매할 수 있는 내용이 담긴 캘리포니아 발의안 12가 내년부터 본격적으로 시행되는 상황이지만, 한국의 경우 아직까지 대응할 시간을 가지고 있어 철저히 준비해야 함
- 한국의 경우 한돈 농가에 규제로서의 가축복지를 강요하는 방식에서 벗어나 농가가 자발적으로 참여할 수 있는 긍정적인 가축복지를 유도하는 방향으로 전환해야 함
- 농가는 가치 있는 복지에 투자하고 이로 인해 실질적으로 돼지의 복지가 향상되어 소비자의 도덕적 만족감을 향상시켜, 이를 통해 농가 수익성으로 연결되는 선순환 구조로 긍정적인 가축복지가 창조되고 활성화 될 수 있도록 힘 써야 함
- 한돈 업계는 가축복지에 알맞는 새로운 임신틀에 대한 연구가 철저히 검증되어 돼지에게 좋은 기회를 제공하면서도 한돈 산업이 경쟁력을 유지할 수 있도록 하는 것이 중요함(끝).

전국 양돈장 임신돈 군사관리 시스템 유형별 장단점 실태조사 연구

1. 연구 개요

- 연구기간: 2023. 6. 1 ~ 2023. 9. 27
- 연구 목적 및 필요성
 - 본 연구에서는 군사 사육시설에 대한 현황을 분석하고, 군사시설 전환에 따른 문제점 및 대응 방안을 모색하기 위함
- 연구 방법 및 조사대상
 - 연구 방법론: 문헌조사, 면접조사, 분석
 - 조사대상: 동물복지 관련 농가 30호, 일반농가 70호

2. 최종 보고 내용

1) 농가조사 현황

- 조사결과
 - 조사대상의 모돈사육두수는 일반스톨 17,684두, 자동급이시스템(ESF) 3,485두, 반스톨 870두, 자유출입스톨(오토스톨) 780으로 조사되었음
 - 임신사 시설현황은 동물복지관련 농가 30호 중 자동급이시스템(ESF) 21농가, 자유출입스톨(오토스톨) 5농가, 반스톨 4농가, 일반농가 70농가가 조사되었음
 - 재귀발정률 변화현황은 개체관리가 용이한 일반스톨의 평균이 가장 높았으며, ESF와 반스톨은 다소 감소하였으며 수태율 변화는 ESF와 반스톨은 도입하기 전보다 수태율이 다소 낮아지는 경향을 보였으며, 오토스톨은 소폭 상승하는 것으로 조사되었음
 - 분만율 변화는 동물복지관련 시설을 도입한 전 농가에서 분만율이 소폭 상승하였고, 모돈회전을 변화는 오토스톨은 다소 상승, ESF와 반스톨은 소폭 하락함
 - 임신사 시설설치 모돈두당 가격은 ESF 425,000원(40두 적용 시), 오토스톨 326,400원(10두 적용 시), 일반스톨 272,200원, 반스톨 192,000원으로 조사되었음

□ 군사시설별 대표 인터뷰 사례

○ 경기도 소재의 A 농장 : 자동급이시스템(ESF)

- 2010년부터 ESF를 대당 1,700만원 대로, 모돈 60두 기준으로 보급 하였음. 하지만, 치열한 서열 싸움 발생으로 인해 약한 개체는 ESF 급이시스템에 접근할 수 없었고 그 여파로 영양소 부족으로 인해 수태율이 5% 하락하는 것을 경험함. 이를 계기로 ESF 대당 35~40두 수준으로 감축시켜 유지하고 있음. ESF의 대당 설치가격이 높은 상태에서 40두 수준의 모돈을 유지하는 것은 비용 대비 효과가 미비한 상황임

○ 전라남도 소재의 B 농장 : 오토스틀

- 2013년부터 오토스틀을 도입하였음. 개체별 급이 관리가 가능하기 때문에 수태율의 저하는 일어나지 않았고 운동할 수 있는 공간이 있어 지표 개선이 이루어졌음. 하지만 운동할 수 있는 공간이 추가로 필요하고 자동 개폐되는 개체 급이시스템도 필요하기 때문에 모돈 두당 33만원 수준의 비용이 발생함

○ 충청남도 소재의 C농장 : 반스틀

- 2016년부터 반스틀을 도입함. 장점은 기존 임신들을 쉽게 개조할 수 있으며, 신규 설치한다고 하더라도 값이 저렴해 일반스틀에 비해 서도 모돈 두당 8만원 가량 저렴한 19만원 수준의 비용이 발생함.

□ 소결

- 조사결과 수태율은 다소 낮아지는 군사시스템(ESF, 반스틀)이 있었으나, 분만율은 활동공간의 여유로 인해 운동성이 강화되어 분만율은 향상되었음. 그러나 수태율과 분만율을 종합하면 생산성에 대한 변화는 미미한 것으로 나타났음

2) 합리적인 임신사 군사시스템 선택

□ 임신사 시설개선 시 투입요소

- 모든 100두 기준으로 임신군사의 필요 두수는 41.4두로 추정되며 이를 기준으로 군사시스템 시설에 따른 투자비용은 아래와 같음

구분	모든 기준	임신군사 기준	ESF 기준	오토스틀 기준	반스틀 기준
사육두수	100두	41.4두	1대/40두	4대/40두	40대/40두
총투입금액	-	-	1700만원	1584만원	768만원

□ 군사시스템 기준 필요면적

- 농가 조사 현황에 따르면 두당 면적은 아래와 같음

구분	일반스틀	ESF	오토스틀	반스틀
두당면적	1.43m ²	2.4m ²	2.0m ²	1.85m ²
세로	0.65	0.65	0.65	0.65
가로	2.2	3.69	3.08	2.85

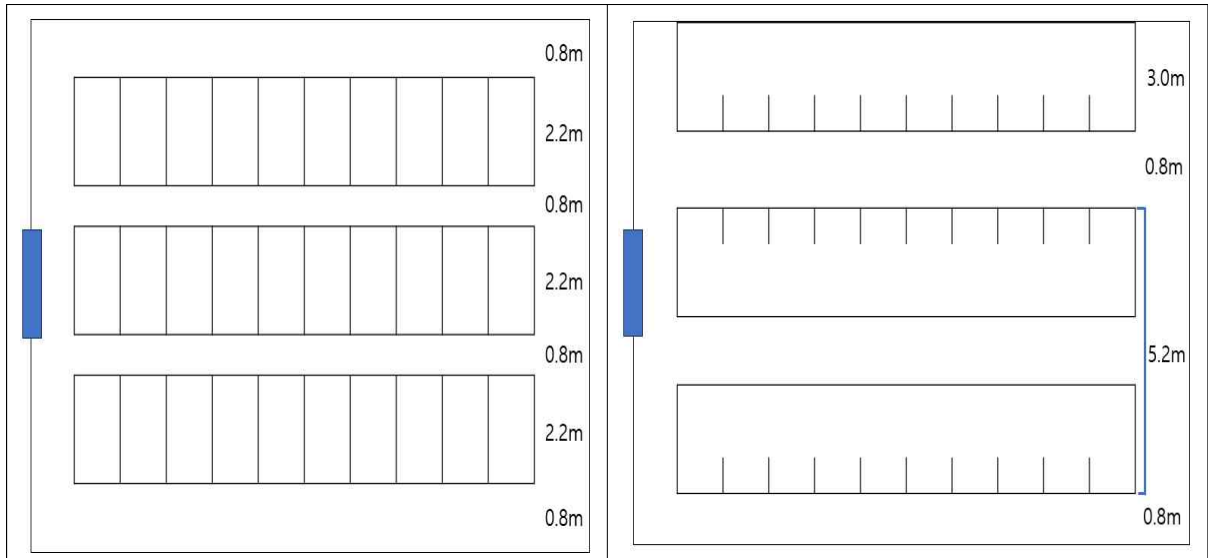
□ 실제 투자 시 고려할 사항

- ESF와 오토스틀의 경우 기존 철거 비용과 설치 비용이 추가 발생하게 되지만, 반스틀의 경우 돈사형태에 따라 일부만 철거하거나 재활용이 가능하기 때문에 투자금액의 편차가 클 것으로 판단됨
- 군사시스템으로 전환하는 경우 두당 소요면적은 일반스틀을 기준으로, 반스틀 시스템은 최소 29%, ESF 기준으로는 68%의 면적이 추가 소요될 것으로 나타났음

□ 반스틀 군사시스템 적용 방안

- 농장에서 반스틀로 전환 시 면적 최소화를 위한 방안을 위해 농장의 임신사 일반스틀 배치도 유형 안내

<가로배치도 유형>



□ 소결

- 임신사 군사시스템을 도입하기 위해 우선 군사방에서 사육되는 기간에 대해 파악한 결과 대략 9.5주 정도가 필요한 것으로 분석되었음. 9.5주에 해당하는 사육두수는 모돈 100두 기준으로 41.4두를 차지하고 있었음. 그 결과 비용대비 효과는 반스톨이 가장 우수한 것으로 분석됨
- 이를 현장에 적용하는 사항은 각 농장들마다 축사의 형태가 달라 계산식에 의한 단순 면적 확대는 36% 증가하지만 농장의 이동통로가 군사방으로 편입되기 때문에 최적의 구조에서는 12.5%가 증가하는 것으로 나타났음
- 임신사 일반스톨 기준면적에서 9.5주간의 사육두수가 차지하는 면적을 면적기준에서 약 10~15%의 사육공간이 더 소요 될 것이며, 부족한 공간만큼 모돈을 감소시켜야 될 것임. 감소되는 모돈 두수는 약 12두로 추정됨
- 12두 분의 모돈에서 출하되는 비육돈을 MSY 18두로 가정하고 매출 기준을 체중 115kg, 탕박시세 75%, 지육단가 5,000원으로 설정했을 때 연간 매출액은 약 9천3백만원이 줄어들게 됨
- 농가 입장에서 잘 배분한다고 하더라도 일반스톨을 제거하고 반스

톨로만 전환했을 때 모든 100두 기준 신규철시 시 770만원(철거비, 바닥공사비 제외)의 비용이 발생하기 때문에 종합해보면 줄어든 모돈으로 인한 연간 매출감소 약 9천3백만원(연간 기대수익 30% 추정)과 철거비와 바닥공사비를 제외하고도 신규설치 시 770만원의 추가 비용이 발생함에 따라 농가 수익이 급감할 것으로 예상됨

3) 결론

- 국민의 식품안전에 대한 관심은 소득 수준 증가와 축산물 안전성에 대한 위협으로 인해 더욱 고조되고 있음. 국내산 축산물 안정성 확보의 시작은 가축사육 축산농가의 사육환경에서 비롯되며, 국민들의 관심이 가성비에서 가심비로 전환되어 가면서 동물복지의 중요도가 증대되어 있는 실정임
- 동물복지에 대한 개념 정립과 기준 설정은 유럽 선진국 및 이를 포함하는 EU 연합에서 주도적으로 이루어졌으며, 기타 선진국에서도 동물복지에 대한 규정 및 제안이 있음
- 농식품부는 이러한 사회적 변화를 반영하여 실효성 있는 종합계획을 수립하기 위해, 우선 그간 제기된 정책 수요를 종합하여 “동물복지 종합계획(2020년~2024년)”을 마련(‘19.7월 발표)하였음
- 사육면적 기준으로만 보면 국내 가축사육면적 기준과 국외 선진국의 기준을 비교 시 국내 돼지의 사육면적 허가기준은 선진국과 비교 시 문제가 없는 것으로 판단됨
- 양돈에서는 사육면적 강화보다는 스톨사육 체계의 개선을 중점방안으로 두고 2020년 개정된 축산법으로 인해 기존 농가는 2030년부터 모든 농가에서는 임신돈 스톨 사육 기간(기준없음→6주)을 지키기 위해 군사 시설 도입이 필요함
- 임신돈 군사시스템의 대표적인 사례인 ESF, 오토스톨, 반스톨을 사용하는 농가를 대상으로 생산성의 변화와 투자비용에 대한 조사 결과 생산성의 대표적인 변화 중 수태율과 분만율(분만확정두수/임신확정두수)의 경우 수태율은 다소 낮아지는 군사시스템(ESF, 반스

톨)이 있었으나, 분만율은 활동공간의 여유로 인해 운동성이 강화되어 분만율은 향상되었음

- 그러나 수태율과 분만율을 종합하면 생산성에 대한 변화는 미미한 것으로 나타났음
- 임신사 군사시스템을 도입하기 위해 우선 군사방에서 사육되는 기간에 대해 파악한 결과 대략 9.5주 정도가 필요한 것으로 분석되었으며 9.5주에 해당하는 사육두수는 모돈 100두 기준으로 41.4두를 차지하고 있었음
- 반면 군사시스템별 투자되는 금액과 면적을 계산한 결과 비용대비 효과는 반스톨이 가장 우수한 것으로 분석되었음
- 수익성이 높은 반스톨 형태의 군사시설을 도입하여도 기존의 스톨 생산보다 수익성이 떨어지게 되어 정부에서는 이에 대한 정책지원이 필요할 것으로 판단됨
- 정책지원으로는 군사시설 도입에 따른 사육두수 감소분에 대하여 축사 면적을 추가하여 허가해 주는 방안, 군사시설 도입 시 축사현대화 사업자금 보조 등의 방안을 고려하는 것이 필요함

한돈농가의 ESG 경영 실천방안 마련을 위한 한돈산업의 사회적 가치발굴 연구

1. 연구 개요

□ 연구기간: 2023. 4. 10 ~ 2023. 11. 30

□ 연구 목적 및 필요성

- 시대의 변화에 따라 산업 및 경영의 패러다임이 변하고 있으며, 축산업도 축산물 안전성과 온실가스 감축과 가축분뇨, 약취 등 친환경을 위한 환경개선이 더욱 강조됨에 따라 ESG 경영 도입의 필요성과 요구가 증가하고 있음
- 축산농장의 ESG는 경영주가 실질적인 농가와 산업의 가치향상과 지속성장을 가능하게 하는 경영 활동이며, 축산업에서 선도적인 역할을 하는 한돈산업에서 선제적으로 ESG를 실천한다면 타 농업 분야의 본보기가 되어 한돈산업의 부정적인 인식개선에 그 효과가 매우 클 것이라 판단함

2. 최종 보고 내용

1) 한돈산업의 문화적 가치

□ 우리나라의 돼지고기 관련 식문화의 가치

- 우리나라의 대표적인 식문화로 인식되는 삼겹살 구이 문화의 가치로서 삼겹살 부위에 대한 가격 차이를 통해 간접적으로 살펴볼 수 있음
- 돼지고기 주요 부위 가운데 삼겹살의 소비자가격이 가장 높은 것으로 나타났으며, 삼겹살의 수요가 많기 때문에 발생하는 시장 현상으로 이는 삼겹살 구이라는 우리나라의 식문화가 반영된 결과임
- 국가별 삼겹살 부위 가격 비교 조사 결과 2020년 기준 우리나라의 삼겹살 가격은 37,158원(1kg)으로 조사대상 10개국 가운데 가장 비싼 것으로 나타났으며, 이는 국가별 고유하게 형성된 식문화가 반영된 결과임
- 이처럼 삼겹살 구이로 대변되는 돼지고기에 대한 우리나라의 고유한

식문화는 우리나라 국민들의 식습관은 물론 재료의 공급, 시대적 배경, 사회 및 경제상황 등이 모두 포함된 생활 양식임

2) 한돈산업의 분야별 가치 요약

경제적 가치

- 생산액 6조 4,555억원, 생산유발액 15조 949억 원
- 부가가치액 1조 7,561억 원, 부가가치 유발액 1조 2,431억 원
- 축산업 부문에서 가장 큰 경제적 가치를 가지고 있음

사회적 가치

- 취업유발효과 11.5명, 고용유발효과 4.9명
- 축산업에서 가장 큰 취업·고용유발효과를 가지고 있음

환경·생태적 가치

- 한돈산업 유발 온실가스와 축산악취로 인한 환경비용 3,291~3,801억 원
- 친환경 생산을 통해 최대로 감축시킬 수 있는 한돈산업의 생태·환경적 가치
- 농업 부산물, 제조 및 서비스부문의 음식물 폐기물의 사료투입, 이 가운데 한돈산업의 사료 구매액 1조 8,242억 원임

문화적 가치

- 삼겹살 구이는 한국인만의 고기 요리문화로 한국적이면서 독보적임
- 이는 삼겹살 부위에 대한 가격 차이로 간접적으로 나타남
- 국가별 삼겹살 가격 비교에서도 2020년 기준 우리나라가 가장 비쌈
- 국민의 식습관과 재료 공급, 시대적 배경, 사회 및 경제 상황 등이 모두 포함된 생활 양식임

3) 전문가와 한돈농가의 ESG 경영 인식 차이

조사 개요

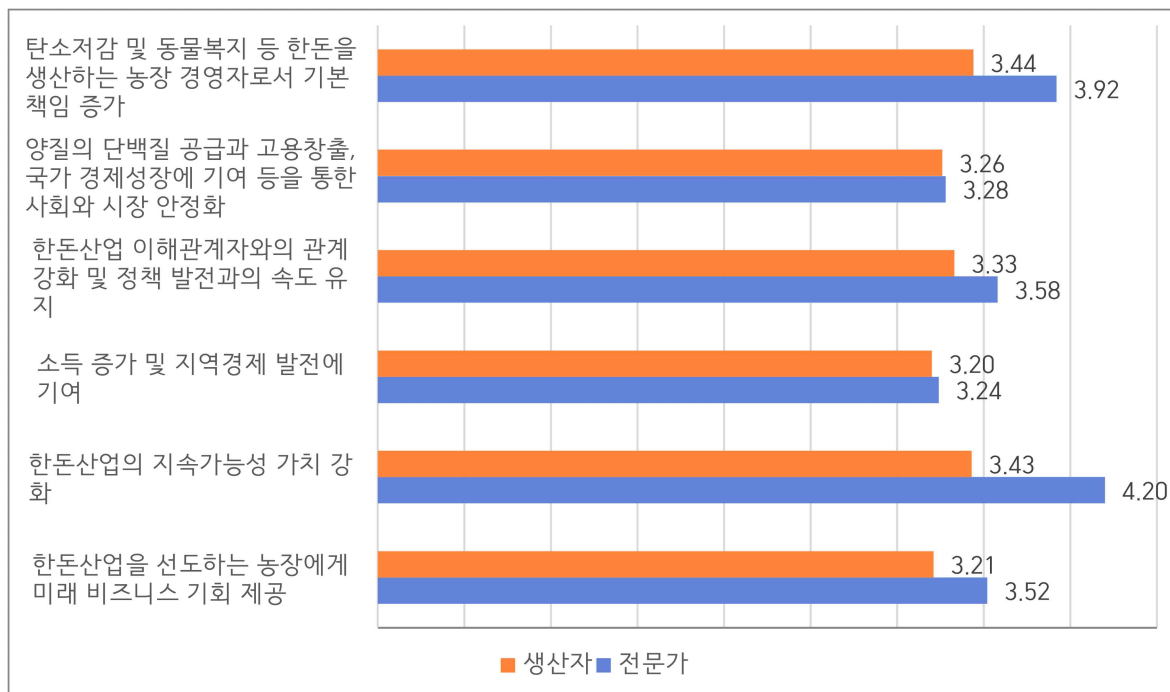
- 생산자와 전문가의 ESG 경영 인식 차이를 보기 위해 생산자와 동일한 설문 문항을 전문가에게 요청함
- 조사대상: 전문가 총 25명(학계:11명, 산업계: 14명), 생산자 총 286명(충청권 72개소, 전라권 60개소, 경상권 47개소)

□ 조사결과

○ 한돈농가와 전문가의 ESG 경영이 한돈산업에 기여하는 정도 비교

- 전문가들의 인식 조사 결과, 전반적으로 ESG 경영의 한돈산업 기여 정도를 생산자보다 높게 인식하고 있으며, 가장 큰 차이를 보인 항목은 ‘한돈산업의 지속가능성 가치 강화’로 전문가가 더 높게 인식했음
- ‘한돈산업의 지속가능성 가치 강화’, ‘탄소저감 및 동물복지 등 한돈을 생산하는 농장경영자로서 기본책임 증가’ 항목의 경우 전문가는 높게 인식했지만, 생산자는 해당 항목을 낮게 인식하면서 큰 차이를 보였음

<전문가와 생산자 인식차이: ESG 경영의 한돈산업 기여 정도>

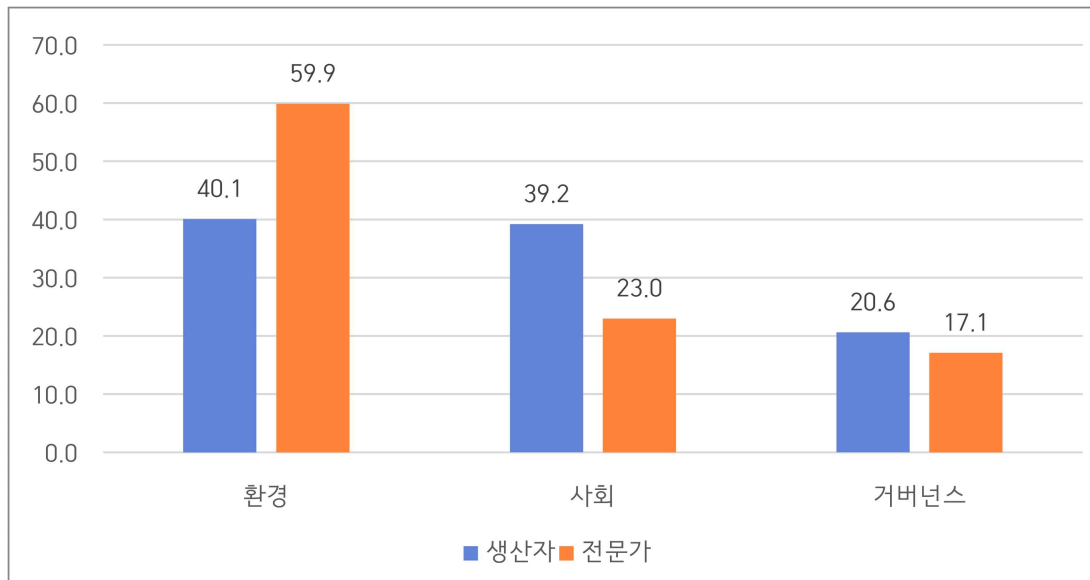


○ 한돈농가와 전문가의 ESG 경영 분야별 중요도 비교

- 전문가 조사 결과 ‘환경’, ‘사회’, ‘거버넌스’ 순으로 중요하다고 응답했으며 생산자 조사 결과와 비교했을 때 ‘환경’ 분야와 ‘사회’ 분야의 인식 차이가 큰 것으로 나타났음

<전문가와 생산자의 ESG 경영 분야별 중요도 비교>

(단위: %)



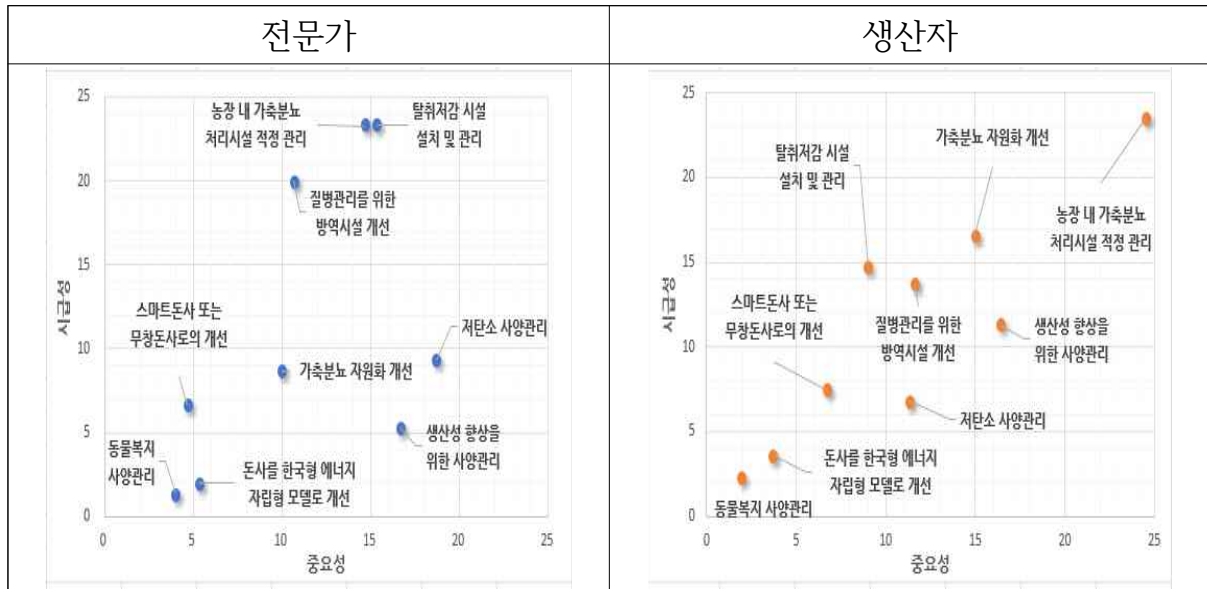
○ ESG 경영 분야별 경영방안 및 전략 간 중요도, 시급성 비교

[환경 분야]

- 환경분야에서 9가지 항목을 만들어 순위를 계측한 결과에 따르면, 전문가들은 중요도 측면에서 ‘저탄소 사양관리’, ‘생산성 향상을 위한 사양관리’, ‘탈취저감 시설 설치 및 관리’ 등의 순으로 나타났고, 시급성 측면에서는 ‘농장 내 가축분뇨 처리시설 적정 관리’ 항목과 ‘탈취저감 시설 설치 및 관리’ 항목이 비슷한 수준으로 가장 시급하다고 응답했음
- 중요성 및 시급성이 모두 상대적으로 높게 나타난 항목은 ‘탈취저감 시설 설치 및 관리’와 ‘농장 내 가축분뇨 처리시설 적정 관리’ 항목으로 나타났음
- 이 중 ‘농장 내 가축분뇨 처리시설 적정 관리’ 항목의 경우 생산자 조사 결과에서도 중요성 및 시급성 모두 가장 높게 나타나면서 전문가와 생산자 모두 비슷하게 인식하고 있는 것으로 나타남

<전문가&생산자의 ESG 경영 환경분야 세부 항목별 중요도 및 시급성>

(단위: %)



주: 우선순위 응답 결과에 가중치를 부여(1순위×3+2순위×2+1순위×1)하여 백분율로 계산한 수치임.

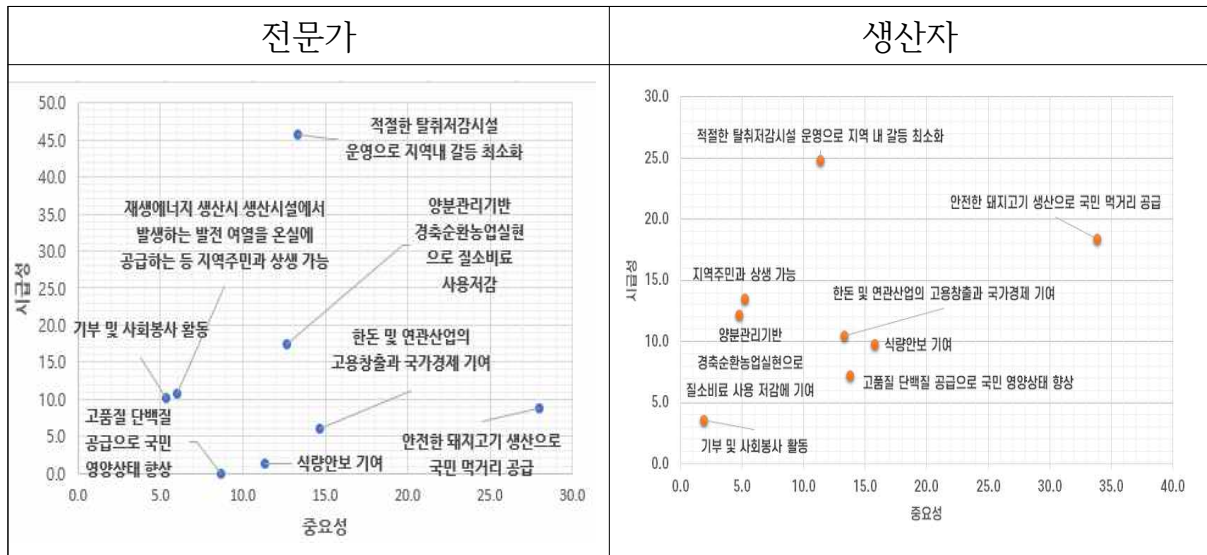
자료: 전문가 및 생산자 조사 결과.

[사회 분야]

- 사회분야의 항목별 중요성과 시급성 인식 분석 결과, 전문가들도 중요도 측면에서는 생산자와 마찬가지로 ‘안전한 돼지고기 생산으로 국민 먹거리 공급’ 항목을 꼽았음
- 가장 시급하다고 생각하는 항목으로는 ‘적절한 탈취저감시설 운영으로 지역내 갈등 최소화’ 항목을 매우 높은 비중으로 가장 시급하다고 인식했으며, 이 같은 결과는 생산자 조사 결과와 같은 순위를 보였음
- 한편 ‘고품질 단백질 공급으로 국민 영양상태 향상’ 항목의 경우 생산자 조사 결과에서는 7순위를 나타냈지만, 전문가조사 결과에서는 시급하다고 인식하는 응답자가 없는 것으로 조사됨

<전문가&생산자의 ESG 경영 사회분야 세부 항목별 중요도 및 시급성>

(단위: %)



주: 우선순위 응답 결과에 가중치를 부여(1순위×3+2순위×2+1순위×1)하여 백분율로 계산한 수치임.

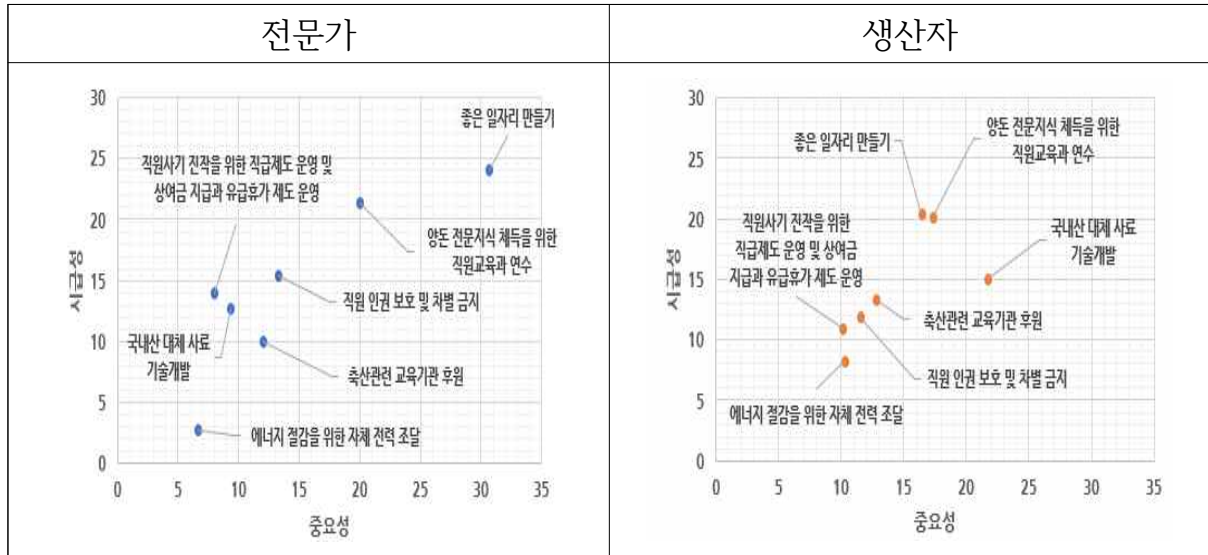
자료: 전문가 및 생산자 조사 결과.

[거버넌스 분야]

- 거버넌스 분야의 경우 전문가의 경우 ‘좋은 일자리 만들기’ 항목을 가장 중요하게 인식하는 반면, 생산자들은 ‘국내산 대체 사료 기술 개발’ 항목을 중요하게 인식하였고 전문가의 경우 해당 항목은 5순위로 집계되면서 전문가와 생산자의 중요도 인식 차이를 확인함
- 한편, 전문가들은 가장 시급하다고 인식되는 항목으로 ‘좋은 일자리 만들기’와 ‘양돈 전문지식 취득을 위한 직원교육과 연수’를 중요하게 인식하였으며, 이는 생산자 인식조사 결과에서도 가장 시급한 두 가지 항목으로 인식하는 것으로 나타났음

<전문가&생산자 ESG 경영 거버넌스 분야 세부 항목별 중요도 및 시급성>

(단위: %)



주: 우선순위 응답 결과에 가중치를 부여(1순위×3+2순위×2+1순위×1)하여 백분율로 계산한 수치임.

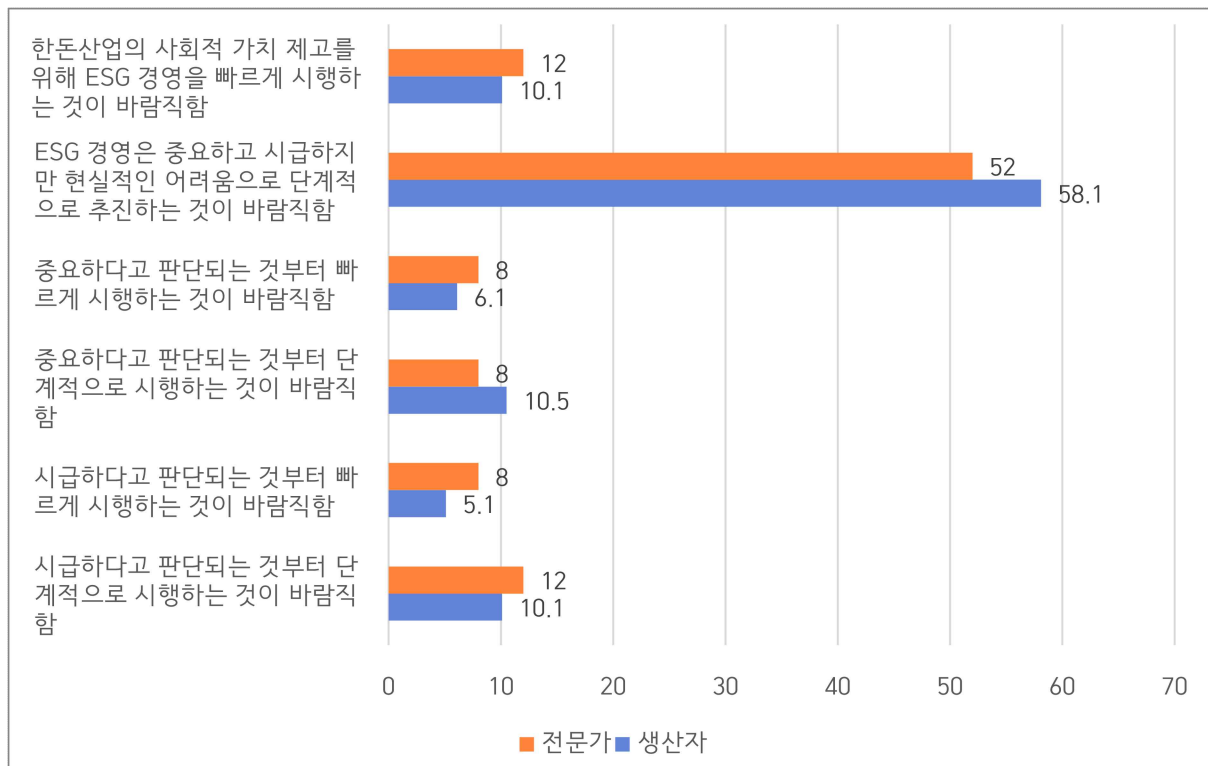
자료: 전문가 및 생산자 조사 결과.

○ ESG 경영 추진 방안에 대한 의견 비교

- ESG 경영 추진 방안에 대해 전문가와 생산자 모두 절반이 넘는 52%와 58.1%가 ‘ESG 경영은 중요하고 시급하지만 현실적인 어려움으로 단계적으로 추진하는 것이 바람직’ 하다고 응답함

<전문가&생산자 ESG 경영 거버넌스분야 세부 항목별 중요도 및 시급성>

(단위: %)



3) 한돈농가의 ESG 경영 매뉴얼

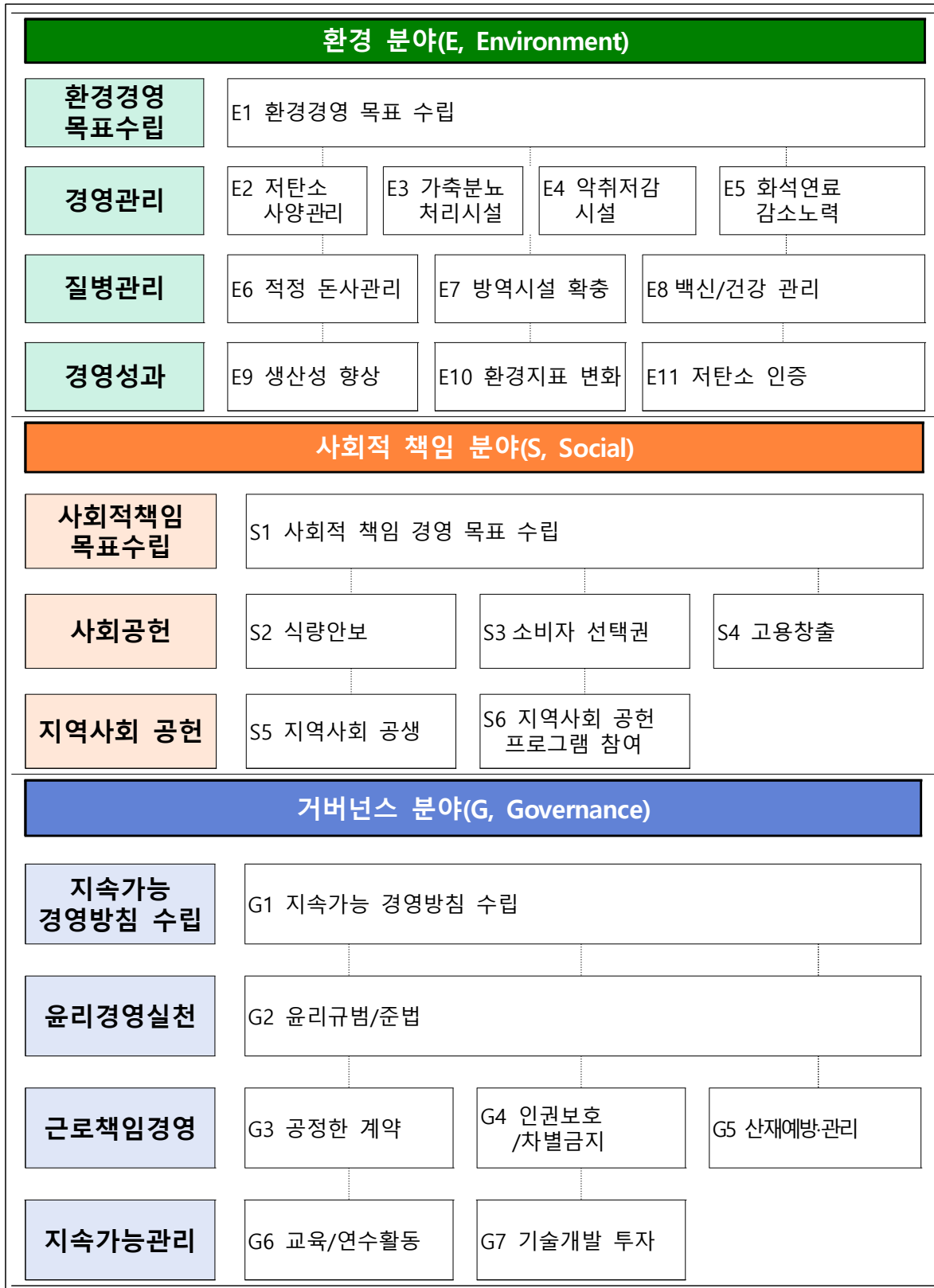
□ 한돈농가 ESG 경영 지표 도출 개요

- 현재 한돈농가를 포함한 축산 및 경종농가 대상의 ESG 경영 가이드라인은 없음. 한돈농가 ESG 경영 지표 설정은 기업의 환경을 이해하고 최소한 실행해야 하는 항목들 위주로 선별되어 있는 중견, 중소기업의 ESG 경영 가이드라인을 참조하여 구성하는 것이 중요함
- 산업통상자원부의 K-ESG 가이드라인과 중소벤처기업부의 중소기업 ESG 가이드라인을 활용하여 수용가능한 지표를 선별하였고 한돈 농가들의 의식과 한돈협회 ESG 경영 목표, 한돈 산업환경과 정부 주요정책을 종합적으로 고려하여 매뉴얼을 작성함

□ 한돈농가 ESG 경영 방향

- 현재 한돈농가의 ESG 경영은 ‘지속가능한’ 한돈 산업을 이루기 위한 시대적 요구에 부응하기 위한 의무사항이 되었으며, 전 세계적으로 탄소중립 규제 강화로 한돈 농가의 자발적인 ESG 경영을 통한 탄소배출저감 및 환경부담 저감 노력이 필요하고 분뇨처리 및 냄새 등으로 인해 실추된 한돈 산업 이미지를 끌어올리기 위한 사회적 가치 제고가 필요한 실정임
- 하지만 한돈농가의 ESG 경영에 대한 낮은 인지도와 부정적인 인식 경향은 즉각적인 ESG 경영 도입에 의한 농장경영 혼란 야기 가능성을 시사하기 때문에 ESG 경영 최소 수준부터 시작하여 시범 경영 시행 후 ESG 경영을 유도할 수 있도록 ‘지원’에 초점을 맞춘 정부지원 방안 마련이 필요함
- 한돈농가의 ESG 경영은 재무적 성과 뿐 아니라 이해관계자와 공존 노력 등 비재무적 가치를 제고하여 지속가능성장을 추구하는 것이며, 2023년 7월 한돈협회는 2030 ESG 비전을 제시하고, 이를 달성하기 위한 7개의 목표를 제시한 바 있음

□ 한돈농가 ESG 경영 구성 체계 도출



□ 한돈농가 ESG 경영 실천 방안

[한돈농가 ESG 경영 실천 선행 조건]

○ 한돈농가 ESG 경영 매뉴얼을 실행하기 위해 아래와 같은 선결 조건이 필요함

- 한돈산업 ESG 생태계 조성

2030 ESG 비전의 세부목표는 개별 농가의 ESG 경영 참가가 매우 중요하며, 한돈협회 차원에서 ESG 경영의 중요성을 홍보하고 농가 참여 독려와 대국민 홍보가 필요함

- 한돈농가 ESG 교육 및 컨설팅 지원

한돈농가 농장주 인식개선 중심의 온/오프라인 교육 마련이 필요하며, 민관협업으로 ESG 분야별/단계별 경영 컨설팅을 제공하여 한돈농가의 ESG 경영 지원, 한돈농가 ESG 부문별 맞춤형 교육 및 컨설팅 지원 필요

- 한돈협회 ESG 거버넌스 구축

한돈 농가의 ESG 경영 공개적 표명, 농가 ESG 평가 등을 위한 한돈협회 차원의 ESG 의사결정기구 구축이 필요하며, 한돈농가 ESG 웹사이트와 앱 마련이 중요함

- 탄소배출 지표를 확인할 수 있는 전문가 연계 지원

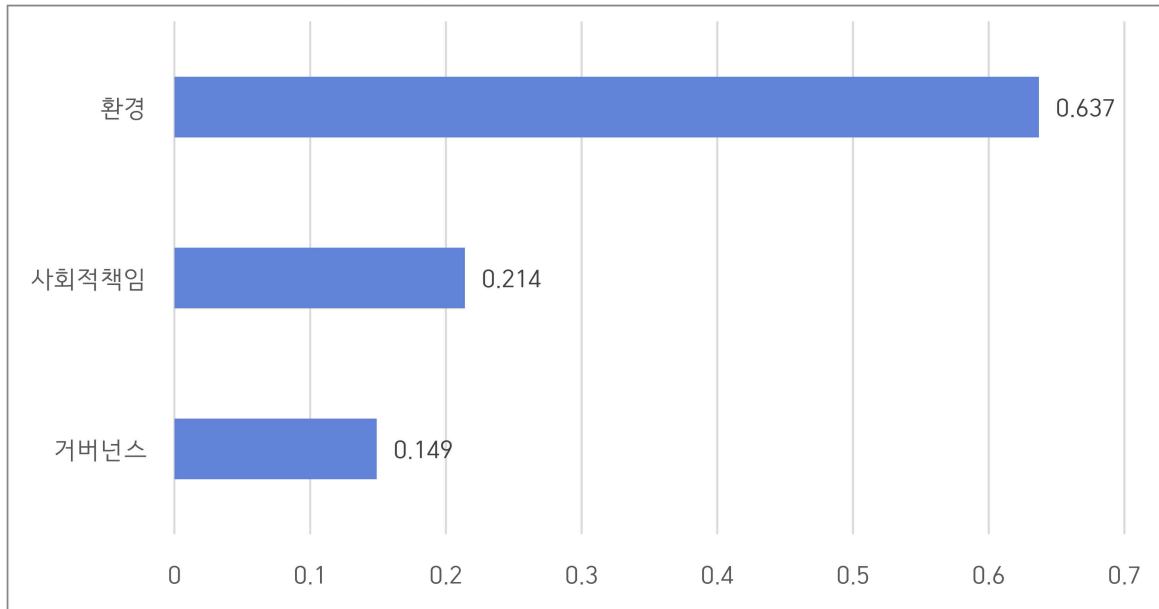
ESG 경영을 실천하는 농가는 전문업체에 의뢰하여 가축분뇨 아산화질소 배출량은 확인하고, 공동자원화 시설을 이용하는 경우 공동자원화 시설 책임자는 주기적으로 아산화질소 배출량을 공표하고 농가는 이를 확인해야 함. 또한 농가의 자발적인 참여율을 높이기 위해 농외소득 향상을 발생시킬 수 있는 탄소배출 크레딧 제도에 대비하는 것이 필요함

[한돈농가 ESG 경영 실천 방안]

○ 전문가와 한돈농가 대부분이 ‘ESG 경영은 중요하고 시급하지만, 현실적인 어려움으로 단계적으로 추진하는 것이 바람직’ 하다고 응답했으며, 실제로 한돈농가의 ESG 경영이 생소할 수 있기 때문에 모든 지표를 한 번에 실행하기보다는 단계적으로 실행하는 것이 바람직함

- 또한, 전문가들은 한돈 농가가 ESG 경영을 시행하는 경우 환경분야, 사회적 책임 분야, 거버넌스 분야 순서로 시행할 것을 추천함

<ESG 경영 우선적 실천 필요 분야 전문가 의견>



[한돈농가 ESG 경영의 단계적 실천]

- 단계적 실천 방향

- 환경분야 → 사회적 책임 분야 → 거버넌스 분야

<각 분야 항목의 단계적 실천 방향>

순위	환경 분야	사회적 책임 분야	거버넌스 분야
1	환경경영관리	지역사회공헌	윤리경영실천
2	질병관리	사회공헌	지속가능관리
3	경영성과관리		근로책임경영

- 각 분야별 항목별 우선순위가 정해지면 해당되는 지표를 농가 여건에 맞게 우선 순위를 선정하여 실행

※ 중간보고회 발표 내용은 한돈리포트 Vol. 6. 참고

2022년 양돈경영지표

항목		'22 지표	산출근거	비고
모돈 1복당 평균	포유두수	11.34두	2022 한돈팜스 입력농가 기준	2022년 한돈팜스 이용농가 조사자료
	이유두수	10.25두	2022 한돈팜스 입력농가 기준	
모돈 연간 평균	이유두수	21.5두	당월 이유자돈수*12개월/상시모돈수	
	출하두수	18.5두	당월 비육출하두수*12개월/상시모돈수	
	출하중량	2,109kg	출하두수*114kg	
분만율		85.8%	분만복수/교배복수*100%	
모돈회전율		2.12회전	분만복수*12개월/상시모돈수	
포유자돈 생산비 (비육돈 114kg 기준)	생산원가	73,972원	비육돈 생산비중 가축비(두당)	2022년 통계청 축산물 생산비 ※한돈미래 연구소 추정 손익분기점가 (BEP): 5,225원
	사육비	42,549원	(비육돈사육비-가축비)/180일X24일	
	평가액	116,521원	생산원가 + 사육비	
비육돈 사육비 (114kg 기준)	가축비	73,972원	비육돈사육비중 가축비	
	사육비	393,089원	가축비+사료비+노동비+일반관리비 등	
번식돈 사육비	연간	2,641,856원	번식돈 두당 사육 현황 자본평가액	
	1일	5,923원	연간사육비 / 365일	
비육돈 평균소득율		16.7%	총수입 대비 비육돈 소득 (소득 ÷ 총수입)	
지육율		77.3%	탕박 (도체중/생체중)	
후보돈 선발월령	모돈용	207.5일	생후~후보선발 기간	
	웅돈용	6개월	생후~후보선발 기간	
후보돈 사육기간	모돈용	57.4일	선발~첫교배 기간	
	웅돈용	2개월	선발~첫채취 기간	
번식돈 내용년수	모돈	983일	생후 38개월 (초교배까지 8개월 + 2.5년)	
	웅돈	3년	생후 3년 (정액채취까지 1년 + 2년)	
후보돈 손실율	모돈	3.0%	후보선발후 첫 교배시 까지 도태율	
	웅돈	10%	후보선발후 첫 정액채취시 까지 도태율	
후보모돈 가격	F1	739,991	주요 업체 종돈 거래가격 평균 ※ 최근시세 반영한 가격공시	국내 주요 3개 종돈업체
	순종	1,607,796		
후보웅돈 가격	일반	1,916,667		
	AI용	2,600,000		
AI정액 가격	비육용(2팩)	15,500		
	종돈용(2팩)	17,500		
자돈거래가격(배수)		37배수	지육시세 * 37배수	

한돈미래연구소·(사)대한한돈협회

글로벌 돼지 이슈

□ 브라질 생산비 최저, 수익성은?

유럽과 미주의 주요 양돈생산 17개국을 포함하는 InterPig 보고서에 따르면 브라질이 돼지 생산비가 가장 낮은 국가로 나타났다.

브라질(Mato Grosso주)의 생산비는 생체 kg당 1,483원, 미국은 1,864원, 덴마크 1,956원 순으로 집계되었으며 InterPig에 가입한 국가의 평균생산비는 생체 kg당 2,258원으로 나타났다.

엠브라파의 연구원 마르셀로 밀레는 브라질이 사료비, 인건비와 시설비가 다른 나라에 비해 저렴해서 생산비가 낮은 것이라고 언급했다.

2022년 전 세계 돼지고기 생산비는 크게 증가하였지만, 그에 비해 돈가의 상승폭은 미미하게 나타나면서 미국을 제외한 나머지 국가에서는 손실을 보고 있는 상황이다.

돈가도 브라질이 가장 낮아서 생체 kg당 1,391원으로 나타났다. 마르셀로 밀레는 현재 대부분의 국가에서 돈육의 가격이 상승하는 경향을 보이고 있어, 2024년 브라질의 돈육 수출량이 캐나다를 넘어 3위로 올라서게 된다면 생산자의 수익에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 내다보았다.

□ 중국, 돼지고기 가격 폭락으로 경기 침체 위협

로이터 통신의 보도에 따르면, 중국은 돼지 공급 과잉 현상과 소비자 수요 약세로 인해 돈가가 전년 동월 대비 9월 22%, 10월 30.1% 하락했다고 보도했다.

돈육을 포함한 자국 내 수요의 주요 지표들이 팬데믹 이후 볼 수 없었던 약세를 보였고, 공장의 출고가 하락 폭 또한 크게 나타나면서 중국의 10월 전체 소비자 물가의 하락으로 경기 회복이 쉽지 않을 것으로 예측했다.

파이낸셜 타임즈는 중국 다롄 상품거래소에서 거래되는 돼지 생돈 선물 가격이 10월 초 이후 약 15% 하락했고 이는 전국 돼지고기 가격에 대한 기대치가 급격히 악화된 것을 반영한 현상이며, 돼지고기 도매 가격은 1년 전보다 40% 이상 하락했다고 보도했다.

하지만, 중국의 자국 내 돈가가 크게 하락했음에도 불구하고 자돈의 가격은 1년 전보다 10% 정도의 비교적 낮은 하락 폭을 기록하면서 여전히 자돈의 수요는 비교적 강한 상황이다.

□ 2023년 브라질산 돈육 수출량 9.6% 증가 예상

브라질육류협회(Brazilian Animal Protein Association, ABPA)의 조사에 따르면 2023년 브라질 돈육 수출은 작년에 비해 9.6% 증가할 것으로 예상했다.

올 1월부터 10월까지 총 약 100만 톤을 수출했으며, 이는 작년 동기간 약 92만4천 톤에 비해 크게 증가한 수치이다.

매출은 2023년 1월부터 10월까지 약 3천87억7천만 원으로 작년 동기간 매출 약 2천605억9천만 원 대비 13.1% 증가한 수치를 기록했다.

브라질산 돈육의 주요 수출국인 중국으로의 2023년 1월부터 10월까지 수출량은 33만6천500톤으로 작년 대비 8% 감소한 수치를 나타냈지만, 홍콩(+23%)과 필리핀(+40%), 칠레(+47%)에서 증가했다.

ABPA 대표 리카로드 산틴은 올해 이미 100만 톤 넘는 수출 실적을 기록하고 있어, 2023년 총 돈육 수출량은 약 120만 톤에 이를 것으로 예상했으며 중국 이외에도 다양한 수출국이 개척될 것으로 예측하면서 내년에도 수출 전망이 밝을 것이라 언급했다.

ABPA 시장 책임자 루이스 루아는 중국 이외에도 칠레와 필리핀 등의 국가에서 브라질산 돈육 수출이 증가하고 있으며, 추가로 일본과 한국으로 수출 또한 증가하면서 내년에도 브라질산 돈육 수출은 순항할 것으로 내다봤다.

□ 영국, 발의안 12 인증을 통해 캘리포니아 돈육 시장 진출 모색

영국 레드트랙터*의 돼지 분야 인증 기관인 NSF는 캘리포니아주의 발의안 12 규정을 준수하여 생산된 영국산 돈육을 캘리포니아주에 수출할 수 있도록 인증할 수 있게 되었다고 밝혔다. 이로써 영국의 양돈 농가들에게 새로운 수출 기회가 열리게 되었다.

미국의 캘리포니아주에서 2024년 1월 1일 시행 예정인 발의안 12는 모든 사육 공간 확대 등의 규정이 포함되어 있으며 이를 충족하지 못하는 농장에서 생산된 돈육을 판매할 수 없다. 캘리포니아에 돈육을 공급하기 위해서는 발의안 12 관련 인증서를 발급받아야 한다.

캘리포니아는 4천만 명의 인구가 거주하는 큰 시장이지만, 이러한 규정을 지킬 수 있는 농가는 많지 않을 것으로 예상되면서 돈육 공급이 부족할 것으로 예측되고 있는 가운데, 발의안 12 규정은 자국 외에 타국에도 적용되기 때문에 해당 규정을 준수해서 돼지를 사육하는 농가는 국가를 불문하고 판매가 가능하다.

레드트랙터의 기존 돼지 사육과 관련된 ‘방목 사육’ 핵심 기준이 발의안 12 규정을 충족하고 있어 캘리포니아 시장에 공급이 가능할 것으로 보인다고 언급했다.

* 레드트랙터: 영국 최대 규모의 농장 및 식품 보증 제도를 보유한 비영리 회사로서 양돈의 경우 사육부터 운송까지 엄격한 동물복지 기준을 준수한 경우 인증받을 수 있음