

2022 상반기 해외농업 JOURNAL

식량안보 특집

일본 JA전농의 해외농업개발 전략과 시사점

현장 인터뷰

한국소비자단체협의회

협회 및 기업 동향

해외농업자원개발협회 소식

해외농업이슈 및 통계자료

2022년 해외농업 상반기 이슈

본 저널에 수록된 원고는 집필자 개인의 의견이며 해외농업자원
개발협회의 공식견해와 반드시 일치하지 않습니다.
따라서 저널의 일부를 인용하실 경우에는 원고의 집필자명을
반드시 명시하여 주시기 바랍니다.

CONTENTS

01	식량안보 특집	일본 JA전농의 해외농업개발 전략과 시사점 - ZGC 및 CGB 사례를 중심으로 - - 농협경제연구소 안상돈 연구위원	008
		중국의 식량안보와 해외농업투자: 현황 및 전망 - 한국농촌경제연구원 전형진 중국사무소장	026
		러-우크라이나 사태의 현 상황과 대응 방안 - (주)포스코인터내셔널 최경남 차장	046
		한국의 식량안보 상황, 어떻게 개선해야 하나 - 매일경제신문 정혁훈 농업전문기자	063
		중동 지역의 식량안보 현황 및 정책과 시사점 - 대외경제정책연구원 손성현 전문연구원	075
02	현장 인터뷰	한국소비자단체협의회 - 한국소비자단체협의회 흥연금 본부장	092
		(주)팜스토리 서울사료 - (주)팜스토리 서울사료 강완병 이사	103
		(주)선진 - (주)선진 박성준 과장	118
03	협회 및 기업 동향	해외농업자원개발협회 소식 - 해외농업자원개발협회	130
		진출기업 동향 - 회원사/운영기업	138
04	해외농업 이슈 및 통계자료	2022년 해외농업 상반기 이슈 - 농경과원에 김정혁 부장	152
		세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 - 애그스카우터 김민수 대표	165

2022 상반기
해외농업 JOURNAL

식량안보 특집

일본 JA전농의 해외농업개발 전략과 시사점 008
 - ZGC 및 CGB 사례를 중심으로 -
 - 농협경제연구소 안상돈 연구위원

중국의 식량안보와 해외농업투자: 현황 및 전망 026
 - 한국농촌경제연구원 전형진 중국사무소장

러-우크라이나 사태의 현 상황과 대응 방안 046
 - (주)포스코인터내셔널 최경남 차장

한국의 식량안보 상황, 어떻게 개선해야 하나 063
 - 매일경제신문 정혁훈 농업전문기자

중동 지역의 식량안보 현황 및 정책과 시사점 075
 - 대외경제정책연구원 손성현 전문연구원

일본 JA전농의 해외농업개발 전략과 시사점

- ZGC 및 CGB 사례를 중심으로 -



농협경제연구소
안상돈 연구위원

1 머리말

국제 곡물시장의 수급 불안정으로 인한 곡물가격 폭등이 연일 지속되고 있음에도 불구하고 단기간에 그 해결책을 찾을 수 없어 문제가 심각하다. 최근의 곡물가격 폭등은 수요 측면의 충격(Demand Shock)¹⁾보다는 공급 측면의 충격(Supply Shock)²⁾이 시장에 강하게 작용한 데서 기인한다. 이러한 상황이 시장 균형 가격에 영향을 미침으로써 궁극적으로는 식량 위기와 더불어 식량안보 문제가 대두되고 있다.³⁾

최근 공급 측면 충격으로는 ① 러시아-우크라이나 사태, ② 기후변화에 따른 가뭄과 작황 부진, ③ 코로나 19 발생 이전으로의 더딘 회복력을 들 수 있다. 여기에서 ④ 주요 농산물 수출국들의 수출 제한 및 금지 조치가 한 몫을 더하고 있다. 상황이 이렇다 보니 농산물 가격 상승세가 지속되고 공급 차질 우려가 심화되어 전 세계 국가들의 식량 확보 경쟁이 과열되고 있다. 이는 식량위기 사태를 더욱 악화시키는 요인으로 작용하고 있다. 주요 농산물 생산국의 수출 제한 조치 및 소비국의 수입 확대 노력 확산은 글로벌 공급 축소 및 수요 증대로 이어지고, 이는 농산물 가격 상승과 추가 수출 제한 및 수입 확대로 연결되기 때문이다.

1) 수요 충격은 재화나 서비스의 수요(소비)가 일시적으로 급격하게 증가하거나 감소하는 것을 의미함

2) 공급 충격은 재화나 서비스의 가격이 갑자기 변화하는 것을 의미하며, 특정 상품의 공급이 갑작스럽게 증가하거나 감소할 경우 발생함

3) 식량안보에 대해, 국제연합(UN) 산하 식량농업기구 FAO(Food and Agriculture Organization)는 충분한 수량과 만족할 만한 품질의 식량을 필요한 시기에 필요한 장소에서 입수 가능하고 소비하는 상태를 지속할 수 있는 것으로 정의했다. 한편 세계은행(World Bank)은 식량안보를 건강한 생활을 위해 언제든지 충분한 식량에 접근할 수 있는 식량 획득 능력을 보장하는 상태로 정의했다.

그러나 이러한 식량 위기 속에서도 일본 전국농업협동조합연합회인 전농(全農)은 축산농가의 배합사료 원료 곡물인 미국 옥수수·대두의 주산지에서 일본 축산농가에 이르는 일관된 유통물류 시스템을 운영하고 있어 식량안보 위기 속에서 빛을 발하고 있다. 이 글에서는 일본 전농이 설립하고 운영 중인 미국 ZGC(Zen-noh Grain Corporation)와 CGB(Consolidated Grain & Barge Enterprises, Inc.)의 일관된 곡물 유통체계에 대해 소개하고 시사점을 발굴하고자 한다.

2 일본 전농의 사료곡물 유통체계 및 확보 전략

가. 일본의 사료곡물 유통 유형

일본의 사료곡물 유통은 크게 두 가지 유형으로 구분된다. 첫째, 전농이 미국 산지 생산 농가나 생산자 단체로부터 직접 사료곡물을 구매하여 실수요자인 전농 계통 사료공장과 배합사료 제조업체에 공급·조달하는 조합 무역이다. 둘째, 사료곡물 실수요자인 일반 사료공장이 종합 상사들을 통해 공급받는 일반 무역이다.

일본은 연간 평균 2,000만 톤의 배합사료 완제품을 생산하고 있으며, 이 중 원료 곡물인 1,100만 톤의 옥수수를 수입·조달하고 있다. 조달 물량의 95%는 미국에서 공급된다. 국내에서는 일본 52개 시정촌(市町村)에서 연간 평균 약 450만 톤의 옥수수가 생산·공급되고 있다. 일본에서 옥수수는 전농과 종합 상사들이 대부분을 수입한다. 옥수수 수입 물량의 30%는 전농에서 공급하고, 나머지 70%는 종합 상사들에 의해 조달된다.

나. 미국 산지 사료곡물 유통체계

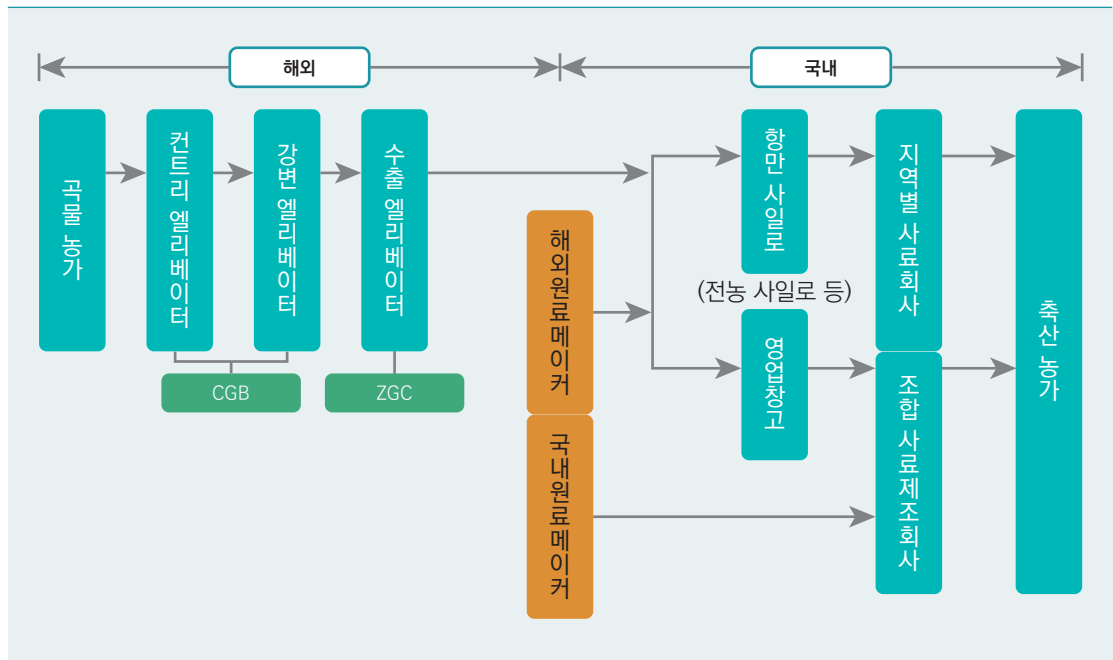
곡물 주산지에서 대량 생산된 미국산 옥수수와 대두는 농가의 저장빈(창고)에 일시 저장·보관되고, 바지선과 트럭, 철도 등을 이용하여 산지 엘리베이터(Country Elevator)와 강변 엘리베이터(River Elevator)를 거쳐 수출 항구까지 이동된다. 수출 항구는 기본적으로 벌크선을 접안할 수 있어야 하고 수출용 엘리베이터(Export Terminal Elevator)를 갖추고 있어야 한다.

엘리베이터는 선입선출(先入先出) 과정을 통해 곡물의 수집·보관·저장, 물량 조절, 선적·운송 등을 용이하게 해 준다. 따라서 곡물 유통과 조달에 있어서 산지 및 강변 엘리베이터와 수출용 엘리베이터를 확보하는 것은 곡물의 안정적인 공급을 위한 가장 필수적인 요건이다.

다. 일본 소비지 사료곡물 유통체계

전농이 미국에 투자·확보한 산지 엘리베이터, 강변 엘리베이터, 수출용 엘리베이터를 통해 자체 공급한 사료곡물은 일본 내 전농 소유의 항만 사일로를 거쳐 지역별 사료회사나 조합사료 제조회사로 운송된다. 이 곡물은 배합사료 완제품으로 가공되어 최종적으로 축산농가에 공급된다. 한편, 사료곡물의 실수요자인 일반 사료공장들은 전농을 통하거나 ADM(Archer Daniels Midland), BG(Bunge Limited), Cargill, LDC(Louis Dreyfus Company) 등의 해외 원료곡물 메이커 또는 마루베니, 미쓰이, 미쓰비시 등의 종합 상사들을 통해 사료곡물을 조달한다.

그림 1 배합사료 해외 원료 곡물의 유통체계



* 자료: 전농 축산생산부, 내부 자료

라. 사료곡물 확보 전략

일본은 식량안보 차원에서 현지 농업개발 수입을 시도했다. 그러나 해외농업 개발 진입 초기 인프라 미비와 현지 생산 농가들과의 마찰·갈등, 미국 정부의 규제 등으로 실패를 선 경험한 후, “양손잡이 전략 (Ambidexterity Strategy)”을 사용하고 있다. 구체적으로 첫째, 생산은 현지 농가에 맡기고, 일본은 “수확 후

물량 확보 전략(Post Harvest Strategy)”으로 전환하였다. 둘째, 여기서 한발 더 나아가 “유통·물류시설 기반의 인수·합병 전략(M&A Strategy)”을 통해 안정적인 공급망(Supply Chain)을 확충하는 노력을 지속적으로 기울이고 있다. 일본은 이러한 전략의 일환으로 미국 내 주요 곡물 생산 지역에 소재한 산지 엘리베이터와 강변 엘리베이터를 인수·확보함으로써 유통·물류시설 기반 중심의 곡물 자원 확보 전략의 토대를 만들고 있다.

3 일본 전농의 미국 현지 사료곡물 유통 공급망

전농은 유통·물류시설을 기반으로 철저하게 역할을 분담하여 물량을 확보한다. 예를 들어 자회사인 CGB가 산지에서 생산 농가로부터 곡물을 구매하여 산지 엘리베이터와 강변 엘리베이터를 기반으로 수집·운송해 오면 ZGC가 이를 구매하여 수출용 엘리베이터를 통해 공급하는 방식이다.

가. ZGC(Zen-noh Grain Corporation)

1) ZGC 개요 및 주주 구성

ZGC는 일본 전농의 배합사료 생산을 위해 미국 옥수수주와 대두를 안전하고 안정적으로 공급하는 것을 목표로 1979년 3월 LA 뉴올리언스에서 설립되었다. 그 이후 루이지애나주 수녀원 근처의 미시시피강 164마일 위치에 최첨단 수출용 엘리베이터를 건설하였다. 이 수출용 엘리베이터는 시간당 150,000부셀 이상의 곡물을 로드하거나 동시에 선적할 수 있다. 또한 운영 효율성을 향상시키기 위해 지속적으로 추가 시설 업그레이드 과정을 거치고 있다. ZGC의 지분 대부분은 전농 계열 회사가 소유하고 있다. 세부적으로 살펴보면, 전농이 82.0%, 계열사인 농림중앙금고, 조합무역, 전농사일로가 각각 5.0%, 미국전농조합무역이 3.0%의 지분을 출자하고 있다.

표 1 ZGC 개요 및 주주 구성

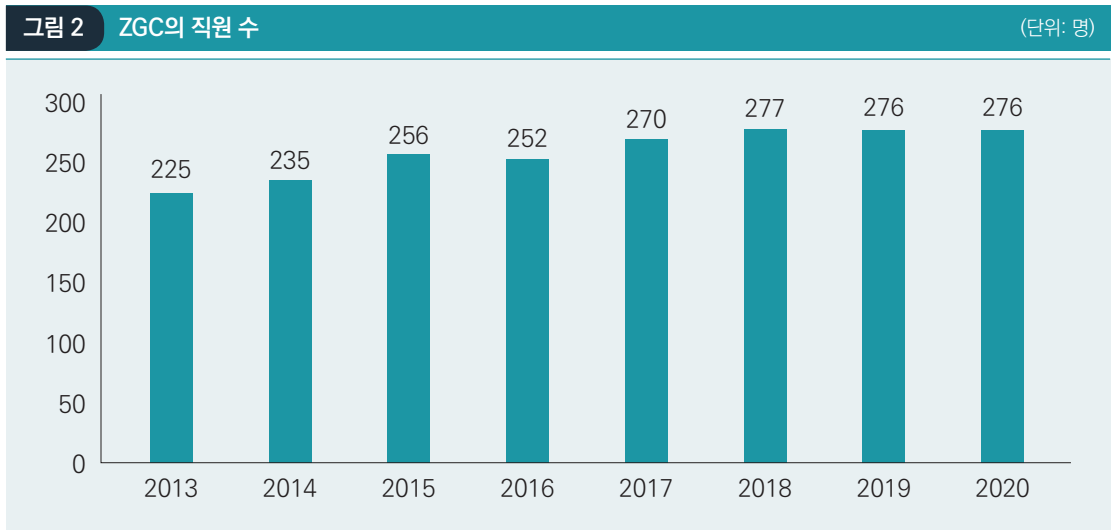
Zen-noh Grain Coporation(ZGC) 개요 및 주주 구성	
설립 시기	1979. 3.
자본금	1억 5,000만\$

Zen-noh Grain Coporation(ZGC) 개요 및 주주 구성	
주 주 구 성	전농 (82.0%)
	농림중앙금고 (5.0%)
	조합무역 (5.0%)
	전농사일로 (5.0%)
	미국전농조합무역 (3.0%)
본사 소재지	Convington, Louisiana
주요 사업	구매, 운송, 반출입, 보관, 건조, 저장, 조정, 엘리베이터 운용, 수출 등

* 자료: 전농 축산생산부, 내부 자료

2) ZGC의 직원 수

ZGC의 직원 수는 2013년 225명에서 꾸준히 증가하여 2020년 276명으로 18.5% 증가하였다.



* 자료: ZGC 내부 자료

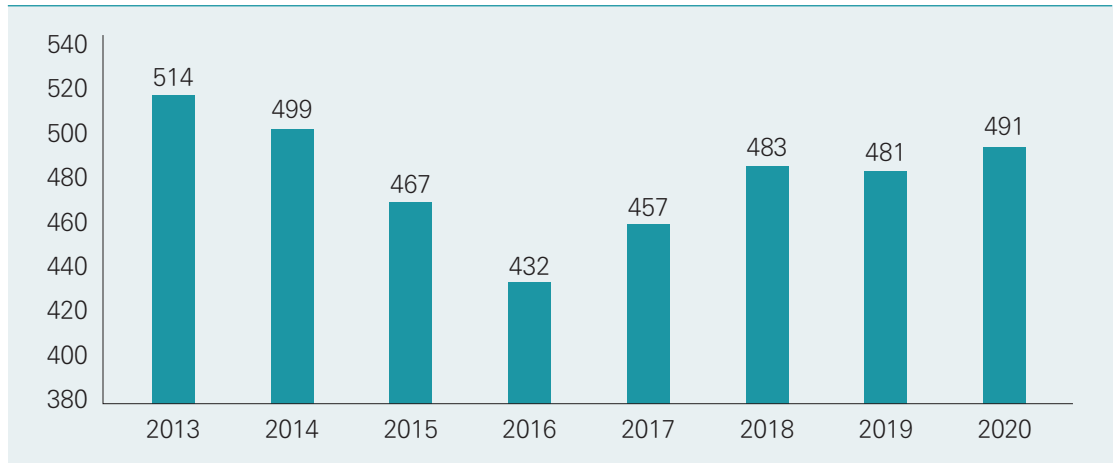
3) ZGC의 매출액 추이

2014년 신흥국의 경제 위기, 2015년 그리스 국가 부도와 유로존 탈퇴 가능성 및 중국의 과잉 투자에 따른 경제 성장 둔화 등 국제 경제 이슈 여파로 국제 곡물시장의 상황도 여의치 않았다. 이러한 국제 경제적 이슈와

맞물려 ZGC의 매출액 또한 2013년 514백만 달러에서 2016년 432백만 달러로 18.8% 감소하였다. ZGC의 매출액은 2016년을 정점으로 회복세로 돌아서면서 2020년 491백만 달러 수준까지 회복하였다.

그림 3 ZGC의 연도별 매출액 추이

(단위: 백만\$)



* 자료: ZGC 내부 자료

4) ZGC의 미국 내 경쟁 기업

ZGC가 내부적으로 동급의 경영 수준에서 경쟁 기업으로 인식하고 있는 기업은 6개 정도로 카길, 가빌론 그룹, 루이드레퓌스컴퍼니, 피터스패밀리, JD 하이스켈 홀딩스, 스카울라 그룹 등이다. 이들은 대부분 곡물의 수집·유통·물류, 농자재 공급 등과 직·간접적으로 연관되어 있다.

표 2 ZGC 경쟁 기업 현황

(단위: 백만\$)

구 분	주 사무소	매출액
카길	미네소타주 미니애폴리스	66,276
가빌론 그룹	오마하, 네바다	3,027
루이 뒤레퓌스 컴퍼니 BEAUMONT 수출용엘리베이터	윌튼, 코네티컷	2,411
피터스패밀리	캘리포니아주 킹스버그	1,835
JD 하이스켈 홀딩스	틀레어, 캘리포니아	1,565
스카울라	오마하, 네바다	1,456

* 주: 1) 2020년 매출액 기준

2) ZGC가 2021년 연초 전략 계획 수립용으로 내부적으로 파악한 자료임, 따라서 실제 매출 자료와는 차이가 있을 수 있음

* 자료: ZGC 내부 자료

5) ZGC의 상표 출원 현황

상표 출원은 법적 방어 외에도 회사나 경영 조직의 마케팅 전략이 향하는 방향을 보여주는 기능이 있다. ZGC는 2개의 상표를 출원하였으며, 상표에는 브랜드명, 제품명, 로고 및 슬로건이 포함되어 있다. ZGC는 첫째, 2015년 곡물 엘리베이터 서비스와 관련하여 다양한 유형의 곡물 운반용 바지선 및 선적선 하역에 사용할 목적으로 상표를 출원하였다. 둘째, 2017년에 곡물터미널 엘리베이터 서비스와 관련하여 다양한 유형의 곡물 수출용 선박 적재에 사용할 목적으로 상표를 출원하였다.

표 3 ZGC의 상표 출원 현황

등록 상표	등록일
ZGC 곡물 터미널 엘리베이터 서비스, 다양한 유형의 곡물 수출용 선박에 적재	2017.11.28.
ZGC 곡물 엘리베이터 서비스, 다양한 유형의 곡물 운반용 바지선 및 선적선 하역	2015.01.15.

* 주: 2020년 기준

* 자료: ZGC 내부 자료

6) ZGC의 경영 성과

손익계산서는 기업이 일정 기간 동안 경영 활동을 통해 발생한 수익과 비용을 기록해 그 기간 동안 어느 정도의 수익 혹은 손실이 났는지 알려주는 경영 성과 지표이다.

ZGC의 경영 성과를 파악하기 위해 손익계산서를 살펴보면, 첫째, ZGC는 2020년에 배합사료 원료곡물의 수출을 통해 491백만 달러의 매출을 발생시켰다. 둘째, 영업수익은 매출액에서 매출원가 및 판관비를 제외한 금액으로 기업의 지속성장 가능성을 가늠해 볼 수 있는 잣대이다. 즉 기업이 본업을 통해서 얼마만큼의 수익을 낼 수 있고, 또 앞으로 수익을 잘 낼 수 있는지를 파악하는 등 해당 기업의 수익을 내는 능력을 파악할 수 있는 지표로 중요하다. ZGC는 매출액에서 매출원가와 매출을 발생시키기 위해 소요되는 판관비를 제외하고 2020년도에 482.4백만 달러의 영업 이익을 거양하였다. 이는 전체 매출액의 98.0%를 차지하고 있다.

셋째, 매출원가는 기업이 상품을 만들기 위해 소요되는 재료비의 개념이다. ZGC의 2020년 매출원가는 451.8백만 달러로 전체 매출액의 92.0%를 차지하고 있다.

넷째, 기업이 경영 활동을 통해 실질적으로 가져가는 순수익 개념으로서 당기 순이익이 중요하다. ZGC는

2020년에 세금을 제외하기 이전의 이익에서 세금을 제외하고 순수하게 3.5백만 달러의 당기순이익을 실현하였다. 이는 전체 매출액의 1.0%를 차지한다. 언뜻 보면 당기순이익이 적어보일 수 있지만 전체 매출액에서 매출원가가 차지하는 비율이 92.0%로 높게 점유되고 있는 점을 감안하면 상대적으로 낮은 금액은 아니다.

다섯째, EBITDA(Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)는 이자, 세금, 감가상각 등의 비용을 제외하기 이전의 이익을 의미한다. 즉, 기업이 영업 활동으로 벌어들인 현금 창출 능력을 나타내는 지표이다. 따라서 EBITDA는 수익성을 나타내는 지표로, 기업의 실제 가치를 평가하는 중요한 잣대로 쓰인다. ZGC는 배합사료곡물의 유통·물류를 위한 시설 기반의 설비 투자 비용이 크기 때문에 이에 따른 감가상각 비용 또한 높게 반영될 수밖에 없다. 이러한 점이 반영된 ZGC의 2020년도 EBITDA는 11.8백만 달러로 전체 매출액의 2.0%를 차지하였다.

표 4 ZGC의 손익 구조(2020년 기준)

구 분	금액(백만\$)	비율(%)
매출액	491.0	100
영업수익	482.4	98
매출원가	451.8	92
매출 총이익	30.6	6
운영비용		
연금·이익공유계획·주식·연금	0.5	0
수선비	1.1	0
사업용 부동산에 지불한 임대료	1.9	0
자선 기부	0.1	0
고갈성(소모성) 자산의 감모상각	0.1	0
국내 생산활동 공제	0.1	0
광고 비용	0.3	0
임원의 보상	2.2	0
급여	8.2	2
직원 복리후생 프로그램	2.1	0
세금 및 라이선스	1.5	0
부실 채권	0.4	0
유형자산 감가상각	4.2	1
무형자산 감가상각	0.1	0

구 분	금액(백만\$)	비율(%)
기타 운영비용	8.7	2
총 운영비용	31.6	6
영업이익	-1.0	-0
영업 외 수익	8.5	2
EBITDA (순이익·이자·소득세·감가상각비 합산이익)	11.8	2
EBIT(순이익·이자·소득세 합산이익)	7.5	2
이자 비용	3.3	1
세전 소득	4.2	1
소득세	0.8	0
당기 순이익	3.5	1

* 자료: ZGC 내부 손익 자료

나. CGB(Consolidated Grain & Barge Enterprises, Inc.)

1) CGB 개요 및 주주 구성⁴⁾

CGB는 1988년 일본 전농이 설립한 ZGC가 매수한 집하 회사로 전농 계열이 50%의 지분을 소유하고 있다. CGB는 중서부 및 그 외 지역에서 바지선, 철도 및 트럭을 이용할 수 있는 125개 이상의 엘리베이터와 곡물 시설을 운영하고 있다. 또한 곡물 시설 외에도 물류 및 운송, 농업 금융, 콩 가공, 생산자 위험 관리 및 기타 관련 사업에서 상당한 규모의 사업을 수행하고 있다. CGB의 지분 구조를 세부적으로 살펴보면, ZGC가 40.0%, 이토추상사가 32.0%, 이토추인터내셔널이 18.0%, 미국전농조합무역이 10.0%의 지분을 출자하였다.

표 5 CGB 개요 및 주주 구성

Consolidated Grain & Barge (CGB) 개요 및 주주 구성	
매수 시기	1988.5
자 본 금	4,000만\$

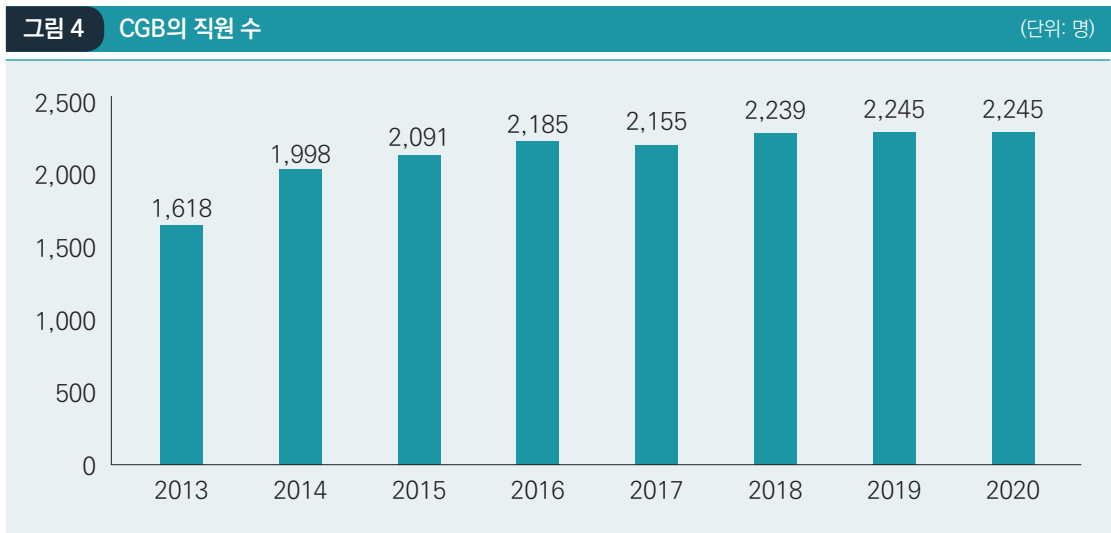
4) CGB(Consolidated Grain & Barge Co.)는 1969년 설립되어 인디애나, 오하이오, 일리노이주 전역에 걸쳐서 곡물 사업을 진행해오다 1988년 ZGC에 인수되었고, 현재 Consolidated Grain & Barge Co.는 CGB Enterprise, Inc.의 계열사로 편입되어 있다.

Consolidated Grain & Barge (CGB) 개요 및 주주 구성		
주주 구성	전농 그레인(ZGC)	(40.0%)
	이토츠타사	(32.0%)
	이토츠타인터내셔널	(18.0%)
	미국전농조합무역	(10.0%)
본사 소재지	Convington, Los Angeles	
주요 사업	집하, 판매, 보관, 가공, 수송 등	

* 자료: 전농 축산생산부, 내부 자료

2) CGB의 직원 수

CGB의 직원 수는 2013년 1,618명에서 꾸준히 증가하여 2020년 2,245명으로 27.9% 증가하였다.



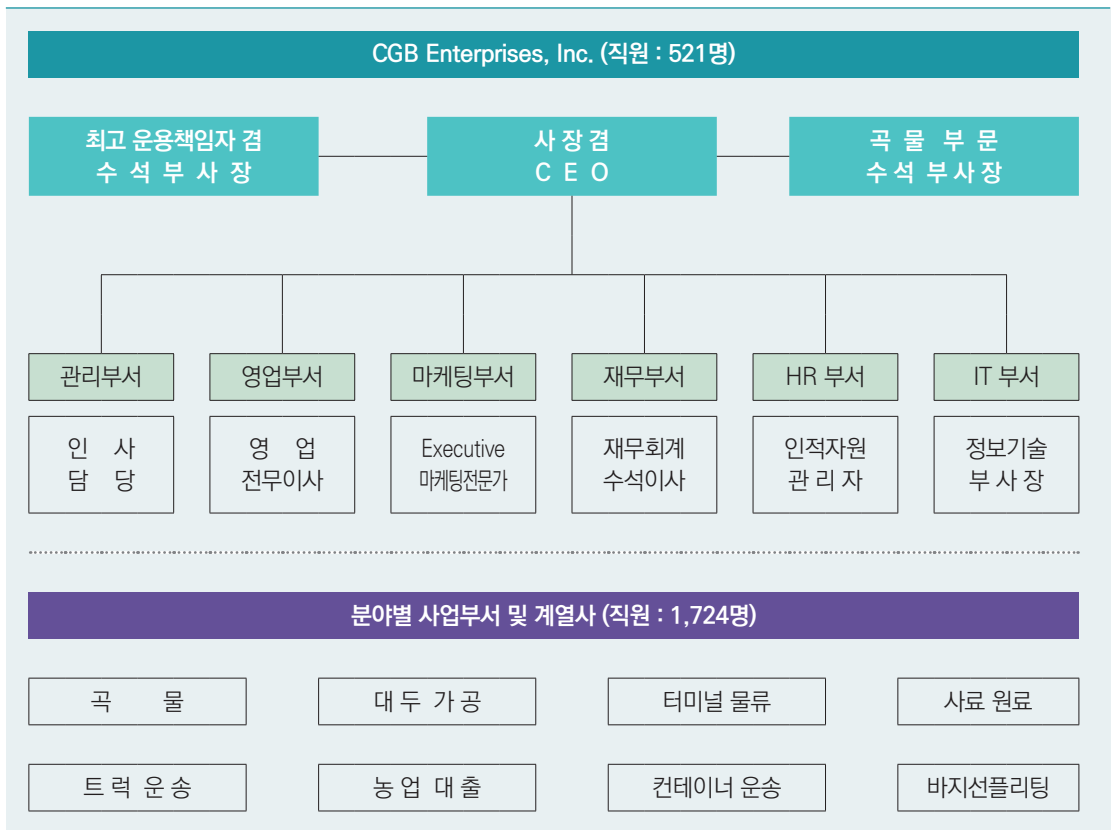
* 자료: CGB 내부 자료

3) CGB의 경영 조직

CGB는 CEO를 중심으로 최고운영책임자와 곡물부문책임자 등 2명의 수석부사장을 두고 관리부서, 영업부서, 마케팅부서, 재무부서, HR부서, IT부서를 운영하고 있다. 2020년 기준 521명의 직원이 본부 부서에 종사하고 있다.

분야별 사업부서 및 계열사를 살펴보면, CGB의 핵심 사업인 곡물, 터미널 물류, 농업 대출 관련 업무는 별도의 계열사로 분류하여 운영하고 있다. 나머지 대두 가공, 사료원료, 트럭 운송, 컨테이너 운송, 바지선 플리팅 업무는 사업부서로 운영하고 있으며, 2020년 기준 1,724명의 직원이 종사하고 있다.

표 6 CGB Enterprises, Inc.의 경영 조직(2020년 기준)



* 자료: CGB 내부 자료

표 7 CGB의 사업분야별 조직 구성(2020년 기준)

C G B E N T E R P R I S E S I N C.	사업분야	사업부서 및 계열사	URL
	곡 물	CONSOLIDATED GRAIN AND BARGE CO.	cbggrain.com
	대두가공	CGB SOYBEAN PROCESSING	cgb.com
	터미널 물류	CONSOLIDATED TERMINALS AND LOGISTICS CO. (C T L C)	ctlconline.com
	사료원료	CGB FEED INGREDIENTS	cgb.com
	트럭 운송	CGB AGFORCE TRANSPORT SERVICES (C G B A G F O R C E)	agfocets.com
	농업 대출	CGB AGRI FINANCIAL SERVICES. INC. (C G B A G R I F I N A N C I A L)	cgb-agfi.com
	컨테이너 운송	CGB CONTAINER SHIPPING	cgb.com
	바지선 플리팅	CGB MARINE	cgb.com

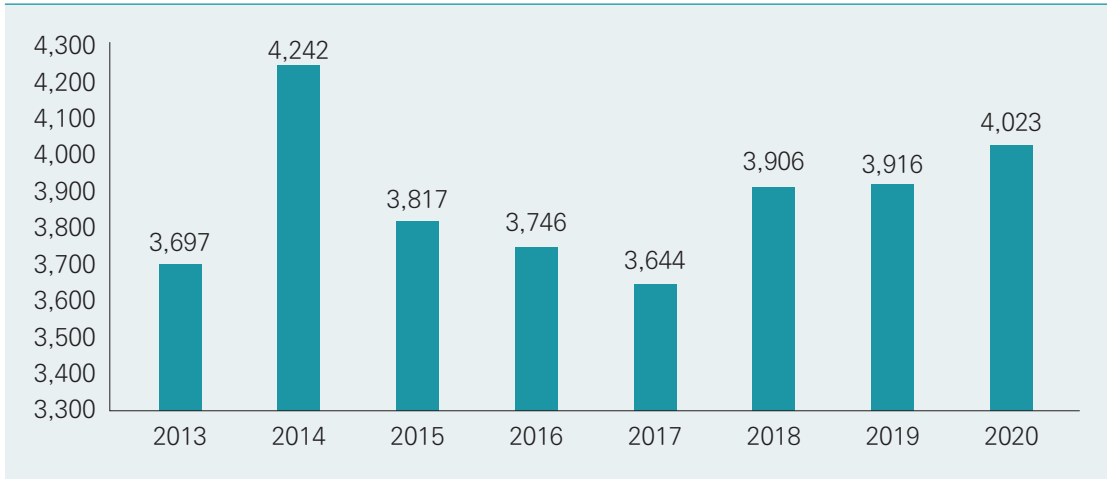
* 자료: CGB 내부 자료

4) CGB의 매출액 추이

CGB의 매출액은 2014년 4,242백만 달러를 정점으로 하락하기 시작하여 2017년 3,644백만 달러로 최저점을 형성했다. 그 후 반등하기 시작하여 2020년 4,023백만 달러의 매출 성장세를 이어가고 있다. 2015년부터 2017년까지의 매출 하락은 신흥국의 경제 위기, 2015년 그리스 국가 부도와 유로존 탈퇴 가능성, 중국의 과잉 투자에 따른 경제 성장 둔화 등의 국제 경제 이슈가 국제 곡물시장의 변동성으로 반영된 결과로 해석된다.

그림 5 CGB의 연도별 매출액 추이

(단위: 백만\$)



* 자료: CGB 내부 자료

5) CGB의 미국 내 경쟁 기업

CGB가 내부적으로 동급의 경영 수준에서 경쟁 기업으로 인식하는 기업은 6개 정도로, 카길, 가빌론 그룹, 루이드레퓌스컴퍼니, 피터슨패밀리, JD 하이스켈 홀딩스, 스카올라 그룹 등이다. 이들 기업은 대부분 직·간접적으로 곡물의 수집·유통·물류, 농자재 공급 등과 연관되어 있다. CGB의 경쟁 기업 6개는 앞에서 언급한 ZGC의 경쟁 기업과도 일치한다. 이는 곡물 엘리베이터와 곡물 시설을 운영 중인 기업 특성과 연관된다. (표 2. ZGC 경쟁 기업 현황 참조)

6) CGB의 상표 출원 현황

상표 출원은 법적 방어 외에도 회사나 경영 조직의 마케팅 전략이 향하는 방향을 보여주는 기능이 있다. CGB는 8개의 상표를 출원하였으며, 상표에는 브랜드명, 제품명, 로고 및 슬로건이 포함되어 있다. 상표 출원 내용을 세부적으로 살펴보면, CGB가 곡물 관련 전후방 산업으로 사업 영역을 지속적으로 확대해 나가는 모습을 볼 수 있다.

표 8 CGB의 상표 출원 현황

등록상표	등록일
농업 및 상업 산업 분야의 AGFI 임대 서비스 농업 및 상업 산업 분야의 대출 및 모기지 서비스, 즉, 모기지론의 개시·취득·서비스, 유동화 및 중개, 농업 지분 대출, 농업 및 상업 자산의 취득 및 리스백	2018.12.17.
CGB MARKET SOLUTIONS 농업 분야의 비즈니스 위험관리 및 비즈니스 컨설팅 서비스 계약, 즉, 컨설팅 및 다양한 시장, 무역 및 헤지 전략을 활용한 농산물 매매에 대한 관리 가격 계약의 이행	2017.07.03.
CGB MARKET SOLUTIONS 농업 분야의 비즈니스 위험관리 및 비즈니스 컨설팅 서비스 계약, 즉, 다양한 시장, 무역 및 헤지 전략을 활용한 농산물 구매 및 판매에 대한 관리 가격 계약의 컨설팅 계약 및 구현	2017.03.08.
곡물 및 농산물을 취급하는 농산물 도매 유통업체와의 파트너십 구축 농업 분야의 비즈니스 컨설팅 서비스	2014.03.05.
CGB FERTILIZER 비료 제품 머천다이징, 비료 소매점 및 농장·협동조합 유통	2011.07.26.
CGB 곡물 유통 서비스	2004.11.08.
CGB ENTERPRISES 곡물 유통 서비스	2004.11.08.
CGB 곡물 유통 서비스	2004.11.08.

* 주: 2020년 기준

* 자료: CGB 내부 자료

7) CGB의 경영 성과

CGB의 경영 성과를 파악하기 위해 손익계산서를 살펴보면, 첫째, CGB는 2020년에 핵심 사업인 곡물, 터미널 물류, 농업 대출 관련 업무, 대두 가공, 사료원료, 트럭 운송, 컨테이너 운송, 바지선 플리팅 업무를 통해 4,023백만 달러의 매출을 발생시켰다. 둘째, 영업 수익은 기업이 본업을 통해서 얼마만큼의 수익을 낼 수 있는지, 또 앞으로 수익을 잘 낼 수 있는지 등 기업의 수익을 내는 능력을 파악할 수 있는 중요한 지표이다. CGB는 매출액에서 매출원가와 매출을 발생시키기 위해 소요되는 판관비를 제외하고 2020년도에 3,952.9백만 달러의 영업 이익을 달성했다. 이는 전체 매출액의 98.0%를 차지하고 있다. 셋째, 매출원가는 기업이 상품을 만들기 위해 소요되는 재료비를 말한다. CGB의 2020년 매출원가는 3,702.2백만 달러로 전체 매출액의 92.0%를 차지한다.

표 9 CGB의 손익 구조(2020년 기준)

구 분	금액(백만\$)	비율(%)
매출액	4,023.0	100
영업수익	3,952.9	98
매출원가	3,702.2	92
매출 총이익	250.7	6
운영비용		
연금·이익공유계획·주식·연금	4.2	0
수선비	9.0	0
사업용 부동산에 지불한 임대료	15.3	0
자선 기부	0.9	0
고갈성(소모성) 자산의 감모상각	0.8	0
국내 생산활동 공제	0.7	0
광고 비용	2.8	0
임원의 보상	18.2	0
급여	67.5	2
직원 복리후생 프로그램	17.4	0
세금 및 라이선스	12.1	0
부실 채권	2.9	0
유형자산 감가상각	34.4	1
무형자산 감가상각	1.1	0
기타 운영비용	71.7	2
총 운영비용	259.1	6
영업이익	-8.4	-0
영업 외 수익	70.0	2
EBITDA (순이익·이자·소득세·감가상각비 합산이익)	97.1	2
EBIT(순이익·이자·소득세 합산이익)	61.6	2
이자 비용	27.0	1
세전 소득	34.6	1
소득세	6.2	0
당기 순이익	28.4	1

* 자료: CGB 내부 손익 자료

넷째, CGB는 2020년 세금을 제외하기 이전의 이익에서 세금을 제외하면 순수하게 28.4백만 달러의 당기 순이익을 실현하였다. 이는 전체 매출액의 1.0%를 차지한다. 전체 매출액에서 매출원가가 차지하는 비율이 92.0%로 높다는 점을 감안하면 상대적으로 낮은 금액은 아니다. 다섯째, EBITDA는 기업이 영업 활동으로 벌어들인 현금 창출 능력을 나타내는 지표이다. CGB의 2020년도 EBITDA는 97.1백만 달러로 전체 매출액의 2.0%를 차지하였다.

4 ZGC 및 CGB의 최근 곡물 유통 공급망 확대 동향

2020년 4월 ZGC는 Bunge North America Inc.⁵⁾에서 운영 중인 35개의 곡물 엘리베이터와 13개의 유류 곡물 엘리베이터를 3억 달러에 인수하기로 합의하였다. 이에 미국 법무부는 ZGC가 Bunge North America Inc.의 엘리베이터를 인수하기 위한 선결 요건으로 미시시피강과 그 지류를 따라 5개 주에 위치한 9개의 지리적 지역에서 9개의 곡물 엘리베이터를 매각하도록 요구하였다.

ZGC의 신규 곡물 엘리베이터 인수·합병과 관련하여 미국 법무부의 독점 금지 부서는 제안된 인수·합병을 막기 위해 컬럼비아 특별구 지방 법원에 민사 독점 금지 소송을 제기하는 등의 조치를 취하기도 하였다.⁶⁾ 결국, 미국 법무부의 합의에 따라 ZGC는 기존의 곡물 엘리베이터 9개를 Viserion Grain LLC (Viserion)⁷⁾에 매각하는 동시에 Bunge North America Inc.에서 운영 중인 35개의 곡물 엘리베이터와 13개의 유류 곡물 엘리베이터를 인수·합병하였다. ZGC는 신규로 인수·합병한 곡물 엘리베이터를 CGB에 임대하여 운영할 계획이다.

5) Bunge(www.bunge.com, BG)는 미주리주 세인트루이스에 본사를 두고 있다. 40개국 이상에 위치한 350개 이상의 시설에서 23,000명 이상의 전담 직원이 근무 중이다.

6) 미국 법무부 반독점 부서의 리처드 파워(Richard Powers) 법무 차관보는 ZGC의 신규 곡물엘리베이터 인수·합병과 관련하여 “미국 농민들은 우리나라와 세계를 먹여 살리는 작물을 생산합니다.” 따라서 “이 포괄적인 매각이 성사된다면 많은 미국 농민들은 그들이 생산하는 옥수수과 콩에 대한 낮은 가격에 직면할 것입니다. 이러한 농업자산의 매각은 우리나라 농업 산업에 위협 요인으로 다가올 것입니다.”라고 발표하였다.

7) Viserion Grain LLC는 피나클 매니지먼트 L.P. 피나클의 재정 지원으로 형성된 콜로라도에 본사를 둔 글로벌 농업 상인 Viserion International Holdco LLC가 소유하고 있다. 글로벌 상품 시장 및 거래에 중점을 두고 있으며, 뉴욕에 본사를 둔 3.2억 달러의 민간 대체 자산 관리 회사이다.

5 요약 및 시사점

일본 전농이 설립하고 운영 중인 미국 ZGC(Zen-noh Grain Corporation)와 CGB(Consolidated Grain & Barge Enterprises, Inc.)는 식량위기 상황 속에서도 미국 옥수수·대두 주산지에서 일본 축산농가에 이르는 일관된 유통물류 시스템을 운영하고 있다. 이러한 일본의 대처는 식량안보 위기 속에서 빛을 발하고 있다.

일본은 미국 시장 진입 초기 인프라 미비와 현지 생산농가들과의 마찰·갈등, 미국 정부의 규제 등으로 실패를 선 경험한 후, “양손잡이 전략(Ambidexterity Strategy)”을 사용하고 있다. 세부 전략으로는 첫째, 생산은 현지농가에 맡기고, 일본은 “수확 후 물량 확보 전략(Post Harvest Strategy)”으로 전환하였다. 둘째, 물량 확보에서 한발 더 나아가 “유통·물류시설 기반의 인수·합병 전략(M&A Strategy)”을 통해 안정적인 공급망(Supply Chain)을 확충하려는 노력을 지속적으로 기울이고 있다. 이러한 전략의 일환으로 미국 내 주요 곡물 생산 지역에 산지 엘리베이터와 강변 엘리베이터를 인수·확보함으로써 유통·물류시설 기반 중심의 곡물자원 확보전략 토대를 만들고 있다.

이상의 분석을 통해 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 우리만의 독특한 해외농업 개발 모델을 만들어야 한다. 일본의 사례를 벤치마킹할 수는 있으나 이를 따라해서는 결코 성공할 수 없다. 한국은 일본처럼 곡물 메이저나 곡물자원 현물시장에 대해 지배력을 갖고 있지 못한 데다 기금 조성이 돼 있는 일본과는 전혀 다른 구조를 갖고 있기 때문이다. 둘째, 철저한 역할 분담이 전제되어야 한다. 정부는 장기 마스터플랜 설정과 지원을, 곡물의 실수요자인 민간업체는 거래선 다변화 및 시장 진입 노력을 위해 업체 간 협업 체계를 구축해야 한다.

셋째, 경직되고 폐쇄적인 국내 시장 구조를 개선하고 해외에서 확보된 곡물의 국내 비축과 시장 유입을 위한 제도 개선 등의 역할을 맡아야 한다. 넷째, 유관기업과의 아웃소싱을 통한 리스크 분산과 관리 중심으로 사업에 참여해야 한다. 특히, 국내 업체 간의 과다 경쟁과 중복 투자를 방지할 필요가 있다. 다섯째, 단기 이벤트성 지원보다는 중장기적 안목으로 접근해야 하며, 실용적이면서 실현 가능한 추진 계획을 수립해야 한다.

참고문헌

김종진 외, 「수입곡물 가치사슬 분석과 과제」, 한국농촌경제연구원, 2021.10., 272쪽.

농수산물유통공사, 「해외 농업개발사업 추진계획」, 2011.

매일경제신문, “농수산물유통공, 미국 이어 브라질에 곡물유통社 설립”, 2011.7.27.

신재근·안상돈·손황제·김태성, “국제 원자재 가격 급등과 농업”, 「CEO Focus 제189호」, 농협경제연구소, 2008.

안상돈·김태성, “원료 곡물가격·환율 변동이 배합사료 원가에 미치는 영향과 대응 방향”, 「CEO Focus 제 203호」, 농협경제연구소, 2008.

이대섭·송주호·김정승, 「국제 곡물시장 분석과 수입방식 개선방안」, 한국농촌경제연구원, 2009.

이삼섭·안상돈·정준호, 「해외곡물 자원 확보 동향과 시사점」, NHERI리포트 제142호, 2011.

안상돈·이삼섭·정준호, 「최근 기업의 해외곡물 자원확보 추진사례 및 시사점」, NHERI리포트 제 270호, 2011.

안상돈, 「곡물자원 확보를 위한 해외 농업개발 동향 및 진출기업 실태」, 『농어촌과 환경』 통권 제 122호, 한국농어촌공사, 2014.3.

이삼섭·안상돈·정준호, 「농협 해외식량 개발 방안 연구」, 농협경제연구소, 2011.

조선일보, “국내商社, 밀·콩 등 곡물 확보전쟁 나섰다”, 2011.5.9.

한국농촌경제연구원, 「해외곡물시장 동향」 제11권 제2호, 2022.4.6.

한국농어촌공사, 해외농업개발서비스 (www.oads.or.kr)

중국의 식량안보와 해외농업투자: 현황 및 전망



한국농촌경제연구원
전형진 중국사무소장

1 중국의 식량안보 전략 및 정책

신중국 건국 초기 대약진운동 시기에 대기근으로 연간 수천만 명이 아사할 정도로 기아에 시달렸던 중국은 개혁개방을 계기로 20여 년도 되지 않은 짧은 기간에 기본적인 식량문제를 해결했다. 이러한 중국 농업의 성장 실적은 단기간에 기아(饑餓)의 단계에서 포식(飽食)의 단계로 이행한 성공적인 성장 모델로 칭송되었지만 그렇다고 중국이 식량 문제로부터 자유로워질 수는 없었다. 한 국가의 경제성장 과정에서 타 산업 부문에 비해 생산성이 상대적으로 낮은 농업 부문은 생산과 고용 측면에서 그 위상이 하락하기 마련인데 이를 그대로 방치한다면 농업 부문의 토지, 노동, 자본은 빠르게 감소할 것이고 결국 세계 인구의 약 1/4에 달하는 주민들의 늘어나는 식량 수요를 감당할 수 없을 것이기 때문이다. 이런 이유로 중국에서 식량안보는 줄곧 최고의 관심사로서 국정 과제의 앞자리를 차지해왔다.

세계적으로도 중국의 식량문제는 커다란 관심사였다. 민간 환경연구단체인 월드워치연구소 소장이었던 브라운(Lester R. Brown)은 1995년 저술한 『누가 중국을 먹여 살릴 것인가?』에서 중국발 식량 위기의 위험성을 경고한 바 있다. 저자는 한국을 비롯한 일본, 대만 등의 경험에 근거해 중국도 산업화 과정에서 심각한 식량 부족 상황에 직면할 수 있다고 전망했다. 결국 인구 대국인 중국이 대규모로 곡물을 수입하게 되면 국제 곡물가격이 상승해 시장의 불안정성이 야기되고 그 피해가 결국 개발도상국에 전가된다는 것이 그가 예측한 시나리오였다. 다행스럽게도 브라운이 우려했던 중국발 식량 위기는 아직 도래하지 않았고 오히려 식량 위기 회

피를 가능하게 한 중국의 식량안보 전략과 정책에 대한 관심이 그만큼 높아졌다.

누가 중국을 먹여 살릴 것인가? 세계의 우려 섞인 이 질문에 대한 중국의 대답은 자급이었다. 1996년 국무원은 「중국의 식량문제(中国的粮食问题)」라는 백서를 통해 처음으로 식량안보(粮食安全)¹⁾라는 표현을 사용하고, 국내 자원에 의거해 식량의 기본적인 자급을 실현하는 것이 중국의 식량 문제에 대한 기본 방침이라고 선언했다. 이후 이 방침은 2014년 중앙1호문건을 통해 ‘국내생산 위주(以我为主, 立足国内), 생산능력 확보(确保产能), 적정량 수입(适度进口), 과학기술 지원(科技支撑)’이라는 식량안보 전략으로 정립되었고, 2015년에 이르러서는 「국가안전법(国家安全法)」을 통해 급기야 국가안보 전략의 하나로 자리매김했다.²⁾

중국의 식량안보 전략을 요약하자면 국내공급 안정과 해외시장·자원 활용이다. 국내공급 안정 측면의 핵심은 적정 식량자급률 목표를 설정하고 이를 유지하는 것이다. 식량자급률 목표는 1996년 발표된 「중국의 식량문제(中国的粮食问题)」에서 처음으로 95%로 제시되었다. 이 목표치는 2008년 제정된 「국가식량안보중장기계획요강(2008~2020년)」에 반영되었으며 식량자급률 95% 이상, 곡물자급률 100%라는 식량안보 가이드라인이 설정되었다. 그러나 중국 정부의 강력한 조치에도 불구하고 중국인의 식생활과 밀접한 식용유 수요와 축산업의 발전에 따른 사료 수요의 증가로 대두의 수입이 증가하면서 식량자급률 목표는 실현될 수 없었고 곡물의 완전 자급도 유지되지 못했다.

이러한 현실을 반영해 2013년 개최된 중앙경제공작회의에서 식량안보의 목표가 ‘곡물 기본 자급(谷物基本自给), 주곡 완전 자급(口粮绝对安全)’으로 조정되었다. 새롭게 설정된 식량안보 가이드라인은 곡물자급률 95%이다. 이는 인구 대국인 중국에서 식량안보 확보가 결코 녹록치 않다는 것을 보여주는 것으로, 식량안보의 목표를 공급 측면에서 실현 가능성을 조건으로 주곡 100% 자급 확보와 곡물자급률 보장으로 하향 조정했다는 것을 의미한다. 이로써 식량안보에서 ‘식량’의 범위가 과거의 식량 전체에서 두류와 서류를 제외한 곡물로 축소되었다.

중국이 식량안보 가이드라인을 실현하기 위해 실시하고 있는 정책과 조치는 다양하다. 먼저 식량의 안정적인 생산을 위해 필수적인 농지의 보전을 목적으로 경지면적 18억 무(亩; 약 1억 2천만 ha) 이상, 절대농지 15.6억 무(亩; 약 1억 400만 ha) 이상 유지를 골자로 하는 농지총량보전제도, 절대농지제도, 농지수급균형

1) 우리가 사용하는 식량안보의 중국식 표현은 ‘양식안전(粮食安全)’이며, 여기서는 ‘양식안전(粮食安全)’을 우리의 식량안보와 동일한 개념으로 간주함.

2) 법률 제22조는 ‘국가가 식량안보보장체계를 구축하고, 식량 생산능력을 보호·제고하며, 식량비축제도와 식량유통체계 및 시장조절체계를 완성하고, 식량안보경보제도를 구축하며 식량공급과 품질안전을 보장해야 한다’고 규정함.

제도 등을 실시하는 한편, 농외자본의 농지 이용도 엄격하게 관리하고 있다.³⁾ 다음으로 식량재배 농가(농업경영체)의 소득 안정과 식량 생산의 적극성을 유인하기 위해 투입재 보조, 시장가격 지지, 소득보전 직접지불 등 각종 보조 정책을 실시하고 있다.⁴⁾ 또한 농업과학기술 측면에서 식량의 안정적 공급을 보장하기 위한 조치로 농업의 반도체라 불리는 종자산업의 진흥에도 주력하고 있다. 특히 최근 미·중 무역분쟁, 코로나 팬데믹, 러시아-우크라이나 전쟁 등의 영향으로 인한 글로벌 농산물 공급망의 훼손이 초래할 수 있는 위기 상황에 유의해 식량안보를 더욱 중시하는 가운데, 식량안보를 보장할 수 있는 핵심 요인이 경지 및 기술임을 강조하고 종자산업의 발전에 박차를 가하고 있다.

식량공공비축과 식량안보성장책임제(糧食安全省長責任制)도 국내공급 안정을 위한 주요한 정책 수단이다. 중앙정부의 식량공공비축은 2000년 설립한 중국비축식량관리총공사(中國儲備糧管理總公司; SINOGRAIN)가 「중앙비축식량관리조례(中央儲備糧食管理條例)」⁵⁾에 근거하여 실시한다. 중앙정부의 공공비축 식량은 최저수매가제도(쌀, 밀)와 임시수매비축정책(옥수수, 대두)과 연계하여 수매했으나 대두와 옥수수는 각각 2014년과 2016년에 임시수매비축 품목에서 제외되었다. 지방정부도 현지 실정을 감안한 규정에 근거해 식량공공비축을 실시하고 있다. 중국의 공공비축식량 규모는 공개된 자료 부족으로 파악이 어렵지만 문헌 자료에 따르면 중앙정부의 비축식량 규모는 약 7~8천만 톤 수준일 것으로 추정된다.⁶⁾ 지방정부는 주산지, 주소비지, 수급 균형지역으로 구분해 각각 연간 소비량의 3개월분, 6개월분, 4.5개월분을 비축하는 것으로 알려져 있다.

식량안보성장책임제는 1995년 개최된 중앙농촌공작회의를 계기로 실시된 ‘쌀포대 성장책임제(米袋子省長負責制)」⁷⁾로부터 출발했다. 이 제도는 명확한 규정이나 지표, 평가체계 등이 갖추어지지 않은 채 명목상으로만 운영되다 2014년에 국무원의 정책문서 ‘식량안보 성장책임제 구축에 관한 약간 의견(關於建立健全糧食安全省長責任制的若干意見)’에 근거해 공식적인 제도로 확립되었다. 성·자치구·직할시의 장이 각종 조치를 통해 해당 관내 식량 수급의 균형을 책임지도록 하는 것이 골자다.

3) 한국농촌경제연구원 중국사무소 「중국농업브리프」 2015년 6월호, 2016년 7월호, 2017년 3월호.

4) 2001년 WTO 가입 이후 식량의 안정적 공급을 확보하기 위해 다양한 보조를 실시했다. 우량종자보조, 농자재종합보조, 농기계구입보조 등 투입재보조와 식량최저수매가제도, 임시수매비축제도 등 시장가격지 그리고 식량직불제, 생산제한계획하 직접지불, 총생산비보장 농업재해보험 및 수입보장보험 보험료 보조, 1회성 직접지불 등이 대표적인 것들이다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 중국사무소 「중국농업브리프」 2022년 5월호 참조.

5) 총칙(1장), 중앙비축량 계획(2장), 중앙비축량의 보관(3장), 중앙비축량의 운용(4장), 감독검사(5장), 법률책임(6장), 부칙(7장) 등 총 7장 60조로 구성됨.

6) 국무원은 2001년 발표한 정책문서 ‘진일보심화식량유통체제개혁에 관한 의견(국발[2001]28호)(關於進一步深化糧食流通體制改革的意見(國發[2001]28號))’에서 중앙정부의 비축식량 규모를 2년 이내에 7,500만 톤에 도달하도록 촉구한 바 있음.

7) 중국의 각종 정책문서에서 식량성장책임제(糧食省長負責制)로도 표현됨.

중국 식량안보 전략의 또 하나의 축인 해외시장 활용의 핵심은 적정량 수입과 해외농업투자이다. 식량안보 관련 가이드라인이 처음 제시됐던 1996년 「중국의 식량문제(中国的粮食问题)」에서는 식량 순수입량을 국내 소비량의 5% 이내로 제한했으나, 이후 대두를 중심으로 식량의 수입 수요가 확대되면서 국내 식량수급 불안정을 해소하기 위한 수단으로서 수입이 식량안보 전략에서 중요한 위상을 차지하게 되었다. 현재 중국은 해외로부터 식량을 조달하기 위한 별도의 국가식량조달시스템을 갖추고 있지는 않으며 국영무역의 틀 내에서 주요 식량의 수입을 조절하고 있다.⁸⁾

중국은 식량안보 전략상 해외시장·자원 활용 측면에서 해외농업투자에도 적극적이다. 중국 정부가 2001년에 처음으로 해외직접투자(走出去) 전략을 제시한 후 농업 분야에서도 국영기업과 민영기업의 해외농업개발투자가 꾸준히 확대되고 있다. 중국의 농업 분야 해외농업투자는 기본적으로 기업의 개별적인 투자 행위에 해당하지만 해외 생산물의 국내 반입을 위한 기업과 정부 간 협력체계 구축의 필요성도 점차 강조되고 있다. 그리고 그린필드(greenfield)형 투자 위주였던 초기에 비해 생산·가공·저장·유통·물류 관련 현지기업과 인수합병(M&A) 또는 합작 형태의 브라운필드(brownfield)형 투자도 증가하는 추세여서 세계의 주목을 받고 있다.

2 중국의 식량수급 현황

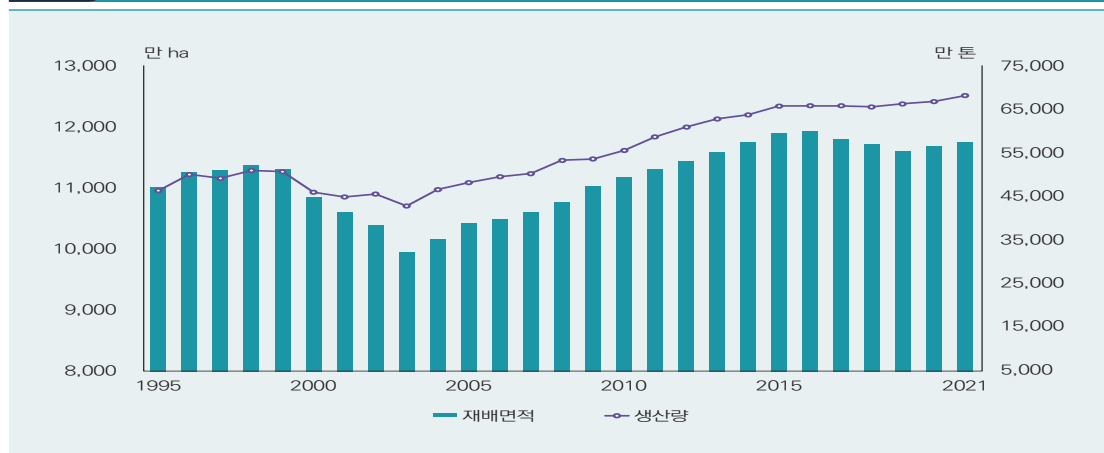
중국의 식량 재배면적과 생산량은 1998년 이후 5년 연속 하락한 이후 식량 증산 정책에 힘입어 2004년부터 다시 증가 추세로 전환되었다. 식량 재배면적은 2003년 9,941만 ha에서 2016년 1억 1,923만 ha까지 연평균 1.4%의 속도로 지속적으로 증가한 후 감소와 증가를 반복했으며 2021년 1억 1,763만 ha를 기록했다. 재배면적에 비해 생산량은 더 빠르게 증가했다. 2003년 4억 3,070만 톤에서 2015년 6억 6,060만 톤으로 연평균 3.6%의 속도로 지속적으로 증가한 후 증감을 반복하다 2018년부터 다시 증가해 2021년에 중국 역사상 최고치인 6억 8,285만 톤을 기록했다. 2015년 이후 7년 연속 6억 5천만 톤을 초과하는 성과를 보이고 있다.

8) 중국은 쌀, 밀, 옥수수 등 3대 주요 곡물에 대해서 수입관세할당(TRQ) 제도를 운영하고 있으며 2020년도 기준 품목별 쿼터 총량은 각각 532만 톤(장립종 50%, 중단립종 50%), 963.6만 톤, 720만 톤이며, 국영무역의 비중은 각각 50%, 90%, 60%임. 국가발전개혁위원회가 수입쿼터량을 분배하며 TRQ 물량에 대해서는 1%의 관세율을 적용함.

품목별로 보면 3대 곡물(쌀, 밀, 옥수수) 중 옥수수의 재배면적과 생산량 증가가 눈에 띈다. 사료용·가공 용 수요가 크게 증가함에 따라 옥수수의 재배면적이 2003년 2억 4,068만 ha에서 2015년 4억 4,968만 ha로 연평균 5.3%로 증가했다. 옥수수 생산량도 같은 기간 1억 1,583만 톤에서 2억 6,499만 톤으로 연평균 7.1% 증가해 2012년 이후 쌀을 제치고 생산량 제1위의 식량으로 부상했다. 2016년부터 중국 최대의 수입 식량인 대두의 재배 확대를 포함한 생산구조조정정책⁹⁾이 시행되면서 2020년까지 대두의 재배면적과 생산량은 각각 연평균 7.7%와 9.6% 증가했다.

그림 1 중국의 식량 재배면적과 생산량 추이

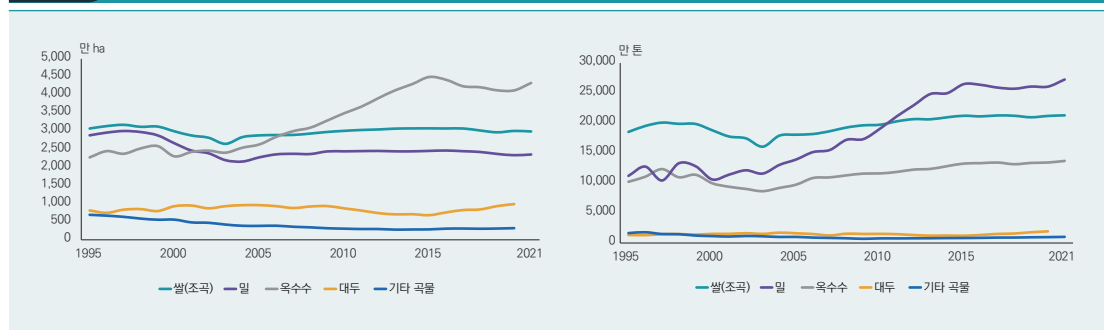
(단위: 만 ha, 만 톤)



* 자료: 중국국가통계국(中国国家统计局) DB(<https://data.stats.gov.cn>, 검색일: 2022.6.14.)

그림 2 중국의 주요 식량작물별 재배면적과 생산량 추이

(단위: 만 ha, 만 톤)



* 자료: 중국국가통계국(中国国家统计局) DB(<https://data.stats.gov.cn>, 검색일: 2022.6.14.)

9) 중국 농업부가 2016년 4월에 제13차 5개년 계획 기간에 추진할 농업생산구조 조정 계획을 담은 '전국 재배업구조 조정 규칙(2016~2020년)(全国种植业结构调整规划(2016~2020年))'을 제정해 시행함.

표 1 중국의 식량자급률 추이

(단위: %)

연도	식량전체	곡물	쌀	밀	옥수수	기타 곡물	대두	기타 두류	서류
1995	96.3	95.5	99.2	90.0	95.6	91.2	100.6	130.9	98.7
2000	100.0	102.7	101.5	99.3	111.0	86.6	60.2	111.0	99.0
2005	95.1	100.9	100.9	97.1	106.6	84.1	38.4	112.9	90.5
2010	89.7	99.1	100.1	99.2	99.3	77.5	22.0	110.6	81.6
2011	90.5	99.2	100.0	99.2	99.2	83.1	22.1	105.7	84.0
2012	88.8	97.8	99.0	97.3	97.9	76.2	18.8	107.7	78.4
2013	88.2	97.7	99.1	95.9	98.7	70.8	16.4	91.9	76.8
2014	86.7	97.0	99.0	97.9	99.0	42.9	15.1	90.3	73.4
2015	84.2	95.1	98.6	97.9	98.3	28.3	13.2	84.6	71.3
2016	85.4	96.7	98.5	97.6	98.8	42.8	14.0	87.0	74.1
2017	83.6	96.3	98.7	97.0	99.0	39.4	13.8	77.5	73.4
2018	85.3	97.1	99.5	97.9	98.7	46.6	15.4	63.9	81.4
2019	85.9	97.7	100.1	97.7	98.2	58.3	17.0	63.5	85.7
2020	82.6	94.9	99.7	94.3	95.9	43.3	16.4	53.3	83.8

* 자료: 郭惠武(2022). pp.4~5. <표 2> 인용

중국의 식량 생산량이 증가함에도 불구하고 식량자급률은 전반적으로 하락하는 추세이다. 2000년대까지는 당초 식량안보 가이드라인이었던 식량자급률 95% 이상을 달성한 것으로 보이지만 2010년대에 들어서면서 90% 이하로 하락해 더이상 목표를 달성하는 것이 어렵게 되었다. 결국 앞서 살펴본 바와 같이 자급률 목표가 식량자급률에서 곡물자급률로 조정되었다. <표 1>에서 보는 바와 같이 2015년 이후 식량자급률은 83~86% 수준까지 떨어진 상태이다. 식량안보 가이드라인으로 새롭게 설정된 곡물자급률은 95% 이상을 유지하고 있는 것으로 보인다. 다만 표에서 보는 바와 같이 여유롭게 목표를 달성하고 있다고 보기는 어렵고 총력을 기울여 식량안보 가이드라인을 사수하고 있는 상황으로 보여진다.

품목별로 살펴보면 쌀 자급률은 완전 자급에 가까운 수준을 유지하고 있는 반면, 쌀에 비해 사료용 및 가공용 소비 비중이 높은 밀과 옥수수의 자급률이 상대적으로 낮으며 95% 이하로 떨어질 가능성도 배제할 수 없는 상황으로 보인다. 식량안보 자급률 가이드라인을 식량에서 곡물로 조정하는 데 결정적으로 기여한 대두의 자급률은 2000년대 초반까지만 해도 60%대를 나타냈지만 2010년대 들어 20%대로 대폭 하락했다. 2015년에 13.2%로 최저치를 기록했으나 대두 증산 정책의 영향으로 생산량이 다소 증가하면서 최근에는 16%

내외 수준을 보이고 있다.

〈표 2〉는 2008년 제정된 ‘국가식량안보중장기계획요강(2008~2020년)(國家糧食安全中長期規劃綱要(2008-2020年))’에서 제시했던 2020년도 식량안보 정량 목표치를 실제치와 비교한 것이다. 식량안보를 위한 식량 재배면적과 단수 및 생산량 목표는 정책적 역량을 결집한 결과 무난하게 달성했다. 그러나 식량안보의 가이드라인인 자급률 목표는 달성하지 못했는데 계획 수립 당시의 전망과는 커다란 차이가 있다. 이 자급률 목표치는 2010년대 초반 새로운 가이드라인으로 조정되었지만 향후에도 자급률 목표 달성이 그리 녹록하지는 않을 것으로 보인다.

표 2 중국의 2020년 식량안보 관련 목표치와 실제치 비교

주요 지표	2020년 목표치	2020년 실제치	비고
경지면적(만 ha)	≥ 12,060	12,850	달성
식량 재배면적(만 ha)	10,586	11,677	초과 달성
곡물 재배면적(만 ha)	8,442	9,797	초과 달성
식량 단수(kg/ha)	5,224	5,733	초과 달성
식량 생산량(억 톤)	> 5.40	6.69	달성
곡물 생산량(억 톤)	> 4.75	6.17	달성
식량자급률(%)	≥ 95	82.6	목표 미달
곡물자급률(%)	100	94.9	목표 미달

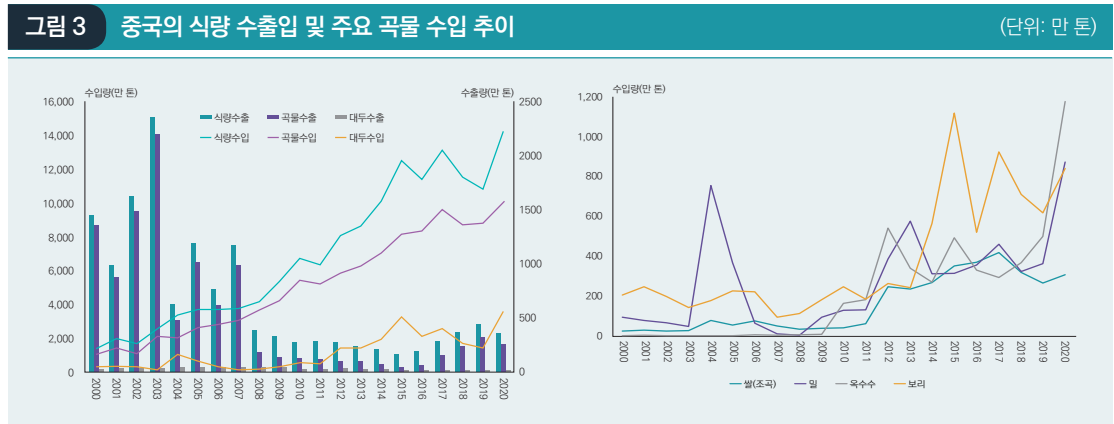
* 자료: 국가식량안전중장기계획요강(2008-2020년)(國家糧食安全中長期規劃綱要(2008-2020年)); 중국국가통계국(中国国家统计局) DB(<https://data.stats.gov.cn>, 검색일: 2022.6.14.)

중국이 WTO에 가입한 2001년 이후 19년 동안 곡물 수입량은 344만 톤에서 3,574만 톤으로 연평균 13.1% 증가했다. 시기를 구분해서 보면 2011년 전후 9년 동안의 연평균 수입량 증가율은 각각 7.5%와 23.2%로 2010년대 들어 수입량이 큰 폭으로 증가했다. 주요 곡물의 국내외 가격 차가 줄거나 역전되면서 사료용·가공용으로 사용할 곡물의 수입이 급격히 증가했기 때문이다. 쌀, 밀, 옥수수, 보리, 수수 등 5대 곡물의 수입량이 2009년 308만 톤에서 2015년 3,255만 톤까지 급증했고, 수입액도 94억 달러로 최고치를 기록했다. 곡물 수입량이 크게 증가한 데 비해 수출량은 같은 기간 876만 톤에서 254만 톤으로 연평균 6.3% 감소했다. 중국은 2004년을 제외하면 2008년까지만 해도 곡물 수출국이었으나 2009년 이후 순수입국이 되었다. 곡물 순수입량 규모는 2009년 183만 톤에서 2020년 3,319만 톤으로 연평균 30.1% 증가했다.

주요 품목별 수입량 추이를 보면 가공용과 사료용으로 사용하는 비율이 높은 밀, 옥수수, 보리의 수입량 규모가 쌀에 비해 크다. 밀, 옥수수, 보리 모두 2020년 수입량이 전년에 비해 크게 증가했는데 이 중 옥수수는 처음으로 천만 톤을 넘어섰다.

연도		2001	2005	2010	2015	2020
쌀	수입량	26.9	51.4	38.8	337.7	294.3
	수출량	185.9	67.4	62.2	28.7	230.5
밀	수입량	73.9	353.9	123.1	300.6	837.6
	수출량	71.3	60.5	27.7	12.2	18.1
옥수수	수입량	3.9	0.4	157.3	473.0	1,129.6
	수출량	600.0	864.2	12.7	1.1	0.3
보리	수입량	236.8	217.9	236.7	1,073.2	807.9
	수출량	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
곡물 전체	수입량	344.3	627.1	570.7	3,270.4	3,573.6
	수출량	875.6	1,013.7	119.9	47.8	254.4
대두	수입량	1,393.9	2,659.0	5,479.8	8,169.2	10,032.7
	수출량	24.8	39.6	16.4	13.4	8.0
식량 전체	수입량	1,950.4	3,647.0	6,695.4	12,477.5	14,262.1
	수출량	991.2	1,182.3	275.1	163.5	354.5

* 자료: 국가식량및물자비축국(国家粮食和物资储备局) 주편(主编). 「2021중국식량및물자비축연감(2021中國糧食和物资储备年鉴)」



* 자료: 국가식량및물자비축국(国家粮食和物资储备局) 주편(主编). 「2021중국식량및물자비축연감(2021中國糧食和物资储备年鉴)」

중국의 식량안보에 커다란 영향을 미치는 대두의 수입량은 1990년대 중반부터 큰 폭으로 증가하기 시작했다. 1995년 30만 톤이던 것이 중국이 WTO에 가입한 2001년에는 1,394만 톤으로 연평균 89.6% 증가했다. 중국의 WTO 가입 이후에도 대두 수입량은 19년 동안 연평균 10.9%의 속도로 증가해 2020년에 역사상 최고치인 1억 33만 톤을 기록했다. 2020년도 대두 수입량은 국내 생산량 1,960만 톤의 5.1배에 해당한다. 수출량은 같은 기간 25만 톤에서 8만 톤으로 연평균 5.8% 감소해 순수입량 규모는 1,369만 톤에서 1억 25만 톤으로 연평균 11% 증가했다.

〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 중국은 식량 수입국이자 수출국이며, 식량 수입량의 변화 궤적은 대두 수입량의 변화 궤적에 크게 좌우된다. 1995년 이후 수입량이 급증한 대두의 영향으로 중국은 2003년 이후 식량 순수입국이 되었고 순수입량 규모도 지속적으로 증가했다. 중국이 WTO에 가입한 2001년 이후 19년 동안 식량 수입량은 1,950만 톤에서 1억 4,262만 톤으로 연평균 11% 증가했다. 수출량은 같은 기간 991만 톤에서 355만 톤으로 연평균 5.3% 감소했으며 순수입량 규모는 959만 톤에서 1억 3,908만 톤으로 연평균 15.1% 증가했다.

3 중국의 해외농업투자 전략 및 현황

가. 해외농업투자 전략과 정책

중국은 2001년 WTO 가입으로 세계경제무대에 복귀하면서 중국 밖으로 걸어 나간다는 의미의 '저우추취(走出去) 전략'을 처음으로 제시했다.¹⁰⁾ 이를 계기로 해외직접투자를 촉진하기 위해 투자 절차, 재정, 금융, 조세, 통관 등 방면에서 다양한 지원성 정책 조치가 이루어졌다. 그 결과 중국의 해외직접투자가 빠르게 확대되었다. 농업 분야에서는 2000년대 들어 농업 노동력 감소와 중간 투입재 사용 증가에 따른 생산비 증가로 고비용 구조가 정착되었다. 그러한 가운데 농산물 수요가 빠르게 증가해 공급 부족이 심화되고 이로 인해 식량을 비롯한 농산물 수입이 크게 증가하면서 농산물의 안정적인 생산과 공급이 도전에 직면하게 되었다. 이에 따라 중국은 국내 농산물 수급 안정과 식량안보 확보를 위한 보완책 중 하나로 해외농업투자를 적극 장려하고 있다.

국무원은 2001년 발표한 '농업과 농촌 업무에 관한 의견(關於農業和農村工作的意見)'에서 농업 부문의 해외투자 전략을 적극적으로 실시할 것을 강조하고, 농기업의 해외 농산물 재배 및 토지 개발·이용을 적극 장려

10) 2001년 국무원이 제정한 제10차 5개년 계획 기간의 경제사회 발전 계획을 담은 '국민경제·사회발전 10.5 계획 강요(国民经济和社会发展第十个五年计划纲要)' 제5편 '개혁개방' 제17장 '대외개방 확대, 개방형 경제 발전' 제4절 '저우추취(走出去) 전략 실시'에서 전략을 제시함.

한다는 입장을 밝혔다. 2006년에는 상무부·농업부·재정부가 공동으로 농업 부문의 해외직접투자를 촉진하고 지원한다는 내용을 담은 ‘농업의 해외투자전략 실시 가속화에 관한 몇 가지 의견(關於加快實施農業走出去戰略的若干意見)’을 발표하였다. 이에 근거해 농업부는 같은 해 ‘농업의 해외투자 발전규획(农业走出去发展规划)’을 제정해 해외농업개발투자 계획을 구체적으로 제시했다.

중국공산당 중앙위원회는 2008년 제정한 정책 문서 ‘농촌개혁 발전 추진에 관한 약간의 중대 문제에 관한 결정(关于推进农村改革发展若干重大问题的决定)’에서 해외농업투자 전략에 관한 보다 구체적인 구상을 밝히고 적극 추진을 촉구했다. 구체적으로는 식량을 포함한 국내 농산물 수급 안정을 위해서 국내와 국외의 두 개의 시장과 두 개의 자원을 통합 이용하는 전략을 제시했다. 그리고 이러한 전략하에 노동·기술집약형 농산물은 수출을 확대하고 구조적으로 공급이 부족한 농산물은 해외시장이나 해외자원을 이용해 적정량을 수입한다는 원칙을 견지할 것을 강조했다. 또한 국제적으로 영향력을 행사할 수 있는 농업 분야 다국적기업을 육성하고, 점진적으로 글로벌 농산물 생산·판매·가공·저장·운송체계를 구축할 것을 촉구했다. 해외농업투자로 생산된 생산물의 해외 수출이나 국내 반입을 안정적으로 추진할 수 있도록 농산물의 글로벌 물류·유통구조에 대한 영향력을 확대하려는 전략이라고 할 수 있다.

중국공산당 중앙위원회와 국무원이 공동명의로 2004년부터 발표하고 있는 중앙1호문건에서는 2007년 문건에서 처음으로 해외농업 투자전략의 실시를 가속할 것을 촉구한 데 이어 여러 차례 전략 추진 방안을 제시했다(표 4 참조). 2010년 문건에서는 특정 조건을 갖춘 농기업의 농업과학기술 및 농업자원개발 분야의 투자 협력을 지원하는 방안을 제시했다. 2014년 문건에서는 다시 한번 해외농업 투자전략의 실시를 가속할 것을 촉구하고, 국제 경쟁력을 갖춘 식량·면화·유지작물 분야의 대형 농기업 육성 방안을 제시했다. 또한 농업 생산 및 농산물 수출입 분야에 대한 주변국과의 협력을 지원하고, 금융기관들의 농산물 국제무역 및 해외농업투자 서비스 상품 개발을 장려한다는 방침을 제시했다.

2016년 문건에서는 국내와 국외 두 개의 시장과 두 개의 자원을 통합 이용하는 전략 아래에서 주국의 완전 자금을 실현하는 데 국외 자원과 시장을 이용함으로써 국내 농업생산구조를 최적화하고 자원환경의 압력을 완화할 것을 촉구했다. 또한 2013년 시진핑 주석이 제창한 ‘일대일로(一帶一路)’ 전략과 연계해 인접 국가들과의 농업 부문 투자 협력을 강화할 것을 촉구하고, 국내 농기업들이 다양한 형태로 글로벌 경영을 추진하는 것을 장려한다는 방침을 밝혔다. 2019년 문건은 식량 등 주요 농산물 공급 보장 전략 차원에서 해외농업투자의 추진과 지원을 강화하고, ‘일대일로(一帶一路)’ 전략하에 농업 부문 투자 협력을 강화하는 한편 일련의 다국적 농기업을 육성할 것을 촉구했다.

표 4 중국 중앙1호문건의 해외농업투자 관련 정책

시기	주요 내용
2007년	<ul style="list-style-type: none"> • 현대농업의 적극적인 발전과 사회주의 신농촌 건설의 착실한 추진에 관한 약간 의견(关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见) • 해외농업투자전략의 실시 가속화
2010년	<ul style="list-style-type: none"> • 도시와 농촌 통합발전 강화 및 농업·농촌 발전 기초 강화에 관한 약간 의견(关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见) • 조건을 갖춘 농기업의 농업과학기술 및 농업자원개발 분야에서의 해외투자협력 지원
2014년	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌개혁 전면 심화 및 농업현대화 추진 가속화에 관한 약간 의견(关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见) • 해외농업투자전략의 실시 가속화, 국제경쟁력을 갖춘 식량·면화·유지작물 분야의 대형 농기업 육성, 주변국과의 농업 생산 및 농산물 수출입 분야 협력 지원, 금융기관들의 농산물 국제무역 및 해외농업 투자 서비스 상품 개발 장려
2016년	<ul style="list-style-type: none"> • 신 발전이론 실천, 농업현대화 가속화, 전면적 소강사회 건설 목표 실현에 관한 약간 의견(关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见) • 국내와 국외의 두 개의 시장과 두 개의 자원을 통합 이용하는 전략 추진, 주곡의 완전 자급 실현을 위해 국외 자원과 시장을 이용함으로써 국내 농업생산구조를 최적화하고 자원환경의 압력 완화 • '일대일로(一帶一路)' 전략과 연계해 인접 국가들과의 농업 부문 투자협력 강화, 국내 농기업들의 글로벌 경영 추진 장려
2019년	<ul style="list-style-type: none"> • 농업농촌 우선발전을 견지하고 삼농업무를 잘할 것에 관한 약간 의견(堅持关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见) • 식량 등 주요 농산물 공급 보장 전략 차원에서 해외농업투자의 추진 및 지원 강화 • '일대일로(一帶一路)' 전략하에 농업 부문 투자협력 강화, 일련의 다국적 농기업 육성

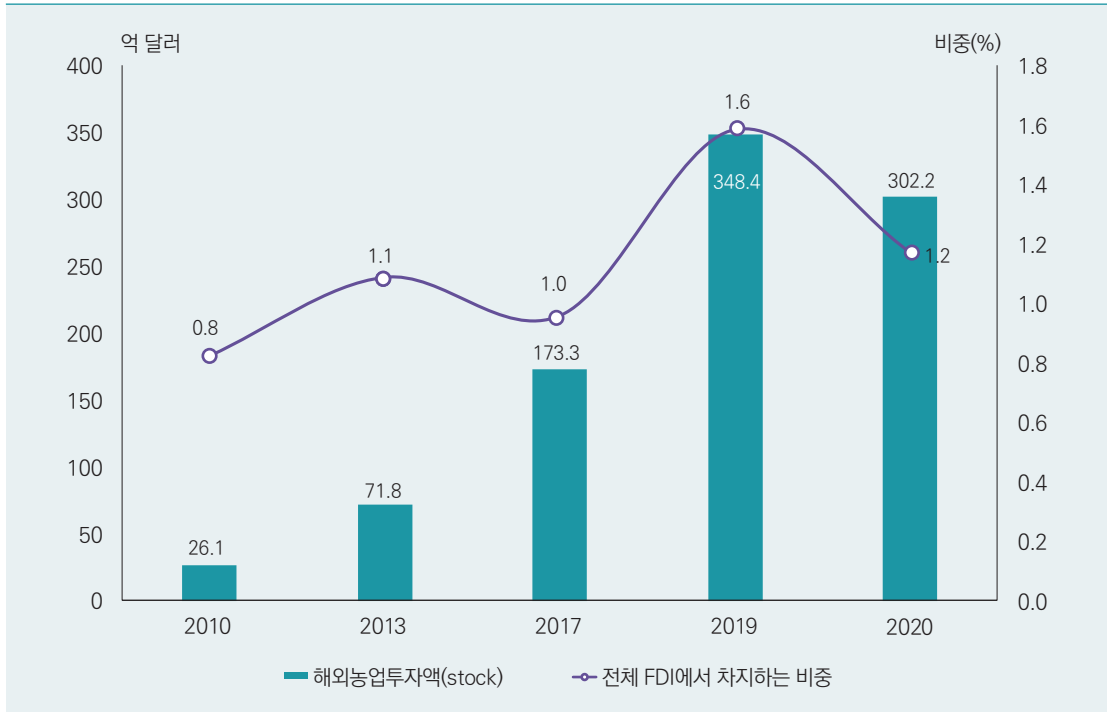
* 자료: 각 년도 중앙1호문건을 참고해 필자 작성

나. 해외농업투자 현황

2000년대 중반 이후, 특히 2009년 이후 농산물의 수급 안정과 식량안보 확보 차원에서 중국의 해외농업투자가 본격적으로 전개되었다. 2000년대 초반까지는 대부분 국내 수요를 만족시키기 위한 형태의 투자가 아니라 대외 원조 성격의 투자가 이루어졌다. 중국의 스톡(stock) 기준 해외농업 투자액은 2010년 26.1억 달러에서 2020년 302.2억 달러로 연평균 27.8% 증가했다. 같은 기간 중국의 전체 해외직접투자액(stock)이 3,172억 달러에서 2조 5,807억 달러로 연평균 23.3% 증가한 것에 비해 더 빠른 속도로 증가했다. 플로우(flow) 기준으로 보면 2020년 투자액은 22.5억 달러로 전년도의 79.4억 달러에 비해 71.6%나 감소했다. 다만, 2013~2018년 평균은 23.8억 달러로 평년 수준에 가깝다.

그림 4 중국의 농업부문 해외직접투자 추이

(단위: 억 달러, %)



* 자료: 농업농촌부국제합작사·농업농촌부대외경제합작센터(农业农村部国际合作司·农业农村部对外经济合作中心) 편저(编著). 각 연도 「중국농업대외투자합작분석보고(총편)(中国农业对外投资合作分析报告(总编))」

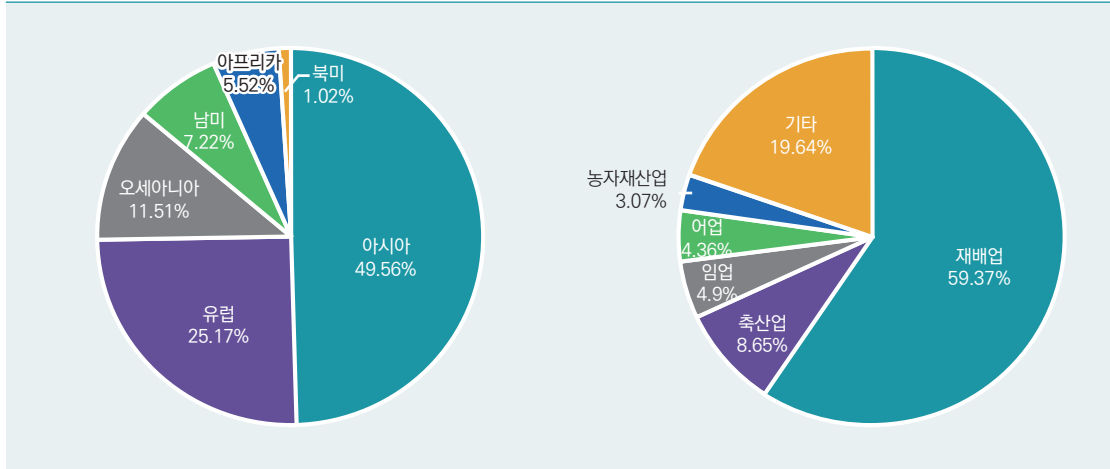
2020년도 해외농업투자액(stock)을 기준으로 중국의 해외농업투자의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 중국의 해외농업투자는 주로 아시아 지역에서 이루어지고 있다. 2020년 해외농업투자액(stock) 중 아시아 지역 투자액은 149.8억 달러로 전체의 절반에 가까운 49.6%를 차지한다. 다음으로 유럽이 76.1억 달러(25.2%), 오세아니아가 34.8억 달러(11.5%), 남미가 21.8억 달러(7.2%), 아프리카가 16.7억 달러(5.5%), 북미가 3.1억 달러(1.0%) 순이다.

2020년 해외농업투자액(stock) 기준 제1위의 투자 대상국은 인도네시아이다. 인도네시아에 대한 투자 금액은 70.6억 달러(23.4%)로 전체 투자액의 1/4을 차지한다. 다음으로 스위스 55.2억 달러(18.3%), 라오스 21.5억 달러(7.1%), 호주 19.5억 달러(6.4%), 브라질 18.8억 달러(6.2%), 이스라엘 16.0억 달러(5.3%), 뉴질랜드 13.6억 달러(4.5%), 미얀마 8.5억 달러(2.8%), 프랑스 7.9억 달러(2.6%), 캄보디아 6.1억 달러(2.0%) 순이다. 상위 10위 투자 대상국이 전체 투자 금액에서 차지하는 비중은 78.6%로 집중도가 매우 높은 편이다.

그림 5 중국의 2020년 해외농업투자액의 투자지역별, 농업부문별 비중

(단위: %)



* 자료: 농업농촌부국제합작사·농업농촌부대외경제합작센터(农业部国际合作司·农业农村部对外经济合作中心) 편저(编著). 「2021중국농업대외투자합작분석보고(총편)(2021中国农业对外投资合作分析报告(总编))」

둘째, 중국의 해외농업투자는 재배업 분야에 집중되어 있다. 2020년 해외농업 투자액(stock) 중 재배업 투자액이 179.4억 달러로 전체의 59.4%를 차지한다. 다음으로 축산업 26.2억 달러(8.7%), 임업 14.8억 달러(4.9%), 어업 13.2억 달러(4.4%), 농자재산업 9.3억 달러(3.1%), 기타(농부산물 가공업, 농업부문 서비스업 등) 59.3억 달러(19.6%) 순이다.

재배업 분야 투자액을 품목별로 살펴보면, 식량작물이 84.3억 달러(47%), 특용작물이 95.2억 달러(53%)를 차지한다. 식량작물에서는 옥수수과 쌀이 대부분을 차지하며 2020년도 생산량은 각각 47.4만 톤과 40만 톤이다. 이외에도 대두 9.1만 톤, 밀 6.4만 톤, 서류 0.3만 톤을 생산했다. 특용작물은 사탕수수, 천연고무, 기름야자, 면화 등에 투자하고 있다. 2020년도 현지 생산량은 각각 1,302만 톤, 151만 톤, 31만 톤, 2.7만 톤 수준이다.

셋째, 해외농업투자 주체인 기업의 성격을 국유기업과 비국유기업으로 구분해서 살펴보면 기업의 수량 중에서는 비국유기업이 절대적인 우위를 차지하지만 단위기업 당 투자 금액에서는 국유기업이 절대적인 우위를 차지한다. 2020년 말 기준 중국의 739개 기업이 해외농업투자를 위해 설립한 기업 수는 1,010개로, 2019년에 비해 24개가 증가했다. 739개 기업 중 702개(95%)가 비국유기업이고 37개(5%)가 국유기업이다. 이들 기업이 설립한 투자 기업은 각각 918개(90.9%)와 92개(9.1%)로, 중국의 해외농업투자는 기업 개수 측면에서는 민간기업이 주도하고 있음을 알 수 있다. 다만, 투자액에서 차지하는 비중은 비국유기업이

50.6%(152.3억 달러), 국유기업이 49.4%(149.9억 달러)로 비슷한 수준이어서 자본력 측면에서는 국유기업이 우월함을 알 수 있다.

해외에 설립된 농업투자기업 1,010개의 자산 규모를 살펴보면, 자산 총액이 200만 달러 이하가 369개(36.5%)로 가장 많고, 다음으로 201~500만 달러가 168개(16.6%), 1,001~2,000만 달러가 141개(14.0%), 501~1,000만 달러가 131개(13.0%), 2,001~5,000만 달러가 107개(10.6%), 1억 달러 이상이 49개(4.9%), 5,001~1억 달러가 45개(4.5%) 순이다. 자산 규모가 500만 달러 미만인 기업이 전체의 반절 이상을 차지하고 있어 중국의 해외농업투자는 대체로 영세 분산적이라고 할 수 있다.

해외농업투자에 참여한 기업들의 투자 방식은 그린필드(greenfield)형 투자가 대부분을 차지한다. 그러나 점차 자본력을 갖춘 국유기업을 중심으로 인수합병(M&A) 혹은 현지 농기업과 합작하는 형태의 브라운필드(brownfield)형 투자도 증가하는 추세이다. 대표적인 예로는 쌀, 밀, 옥수수 등 국영무역 품목의 수입을 담당하는 중국 최대의 농식품 국유기업인 중량그룹(中糧集團, COFCO)이 2014년에 네덜란드 곡물회사 니데라와 아시아 최대의 곡물상인 노블그룹의 지분을 각각 51%씩 인수한 바 있다. 상해시의 농식품 국유기업인 광밍그룹(光明集團)은 2010년부터 2015년까지 뉴질랜드 유제품기업 Synlait, 호주 식품기업 Nanassen, 프랑스 포도주 생산기업 DIVA, 영국 시리얼 생산업체 Weetabix, 이스라엘 유제품기업 Tnuva Food, 이탈리아 식용유 생산기업 Salov 등의 지분을 51~90% 인수하는 한편, 2014년과 2015년에 각각 호주 식품업체 마나센과 스페인 식품유통업체를 완전히 매입한 사례가 있다. 이외에도 화학제품을 생산·판매하는 비농업 국유기업인 중국화공그룹(中國化工集團, CHEMCHINA)이 스위스에 본사가 있는 세계 3위의 종자회사인 신젠타를 인수·합병한 사례는 세계적으로 주목을 받은 바 있다.

표 5 중국 주요 국유기업의 해외농업투자 주요 사례

기업	주요 내용
중량그룹 (中糧集團, COFCO)	<ul style="list-style-type: none"> • 2014년 아시아 최대 곡물상 노블그룹 지분 51% 인수 • 2014년 네덜란드 곡물회사 니데라 지분 51% 인수
광밍그룹 (光明集團)	<ul style="list-style-type: none"> • 2010년 뉴질랜드 유제품기업 Synlait 지분 51% 인수 • 2011년 호주 식품기업 Nanassen 지분 75% 인수 • 2012년 프랑스 포도주 생산기업 DIVA 지분 70% 인수 • 2012년 영국 시리얼 생산업체 Weetabix 지분 60% 인수 • 2014년 이스라엘 유제품기업 Tnuva Food 지분 56% 인수, 2015년 77%로 확대 • 2014년 이탈리아 식용유 생산기업 Salov 지분 90% 인수 • 2014년 호주 식품업체 마나센 매입 • 2015년 스페인 식품유통업체 Miquel 매입

기업	주요 내용
상후이그룹 (雙匯集團)	• 2013년 미국 최대 육가공업체 스미스필드푸드 매입
산둥루이그룹 (山東瑞億集團)	• 호주 면화농장 Cubbie Station 매입
중국농업발전그룹 (中國農業發展集團)	• 해외 각지에 200만 ha의 농지를 매입·임대해 종자 생산기지, 식량 및 특용작물 생산 기지 구축
중경식량그룹 (重慶糧食集團)	• 2011년 브라질에 대두 생산기지 건설 • 아르헨티나에 13.3만 ha의 식량 생산기지 건설 • 2015년까지 브라질, 아르헨티나, 캐나다 등에 대두, 유채 등 5개의 농산물 생산·가공 기지 건설
흑룡강농간총국 (黑龍江農墾總局)	• 2015년까지 러시아, 브라질, 필리핀 등에 총 270만 ha의 식량 생산, 목축 및 벌목 기지 건설
흑룡강홍성릉 (黑龍江紅興隆)	• 2013년 앙골라와 1.34만 ha 농업협력개발프로젝트 실시 • 2005년 러시아에 6,700ha 규모의 농지개발 및 재배업 분야 780만 달러 투자 • 2020년 10만 ha까지 농산물 생산기지 조성 계획
베이다황 (北大荒)	• 2013년 호주에 8.3만 ha의 식량생산기지 조성해 연간 20만 톤의 밀, 보리를 중국 국내로 재수출 • 2012년 태국에 1.3억 위안 투자해 전분 4만여 톤 생산
호북농간 (湖北農墾)	• 모잠비크, 짐바브웨, 말라위, 우크라이나, 호주 등지에 투자하여 벼, 면화, 옥수수, 감자, 채소 생산 및 농산물 가공, 농기계 수출 등 업무에 종사 • 투자규모는 8억 위안, 재배면적은 2.7만 ha 수준
중국화공그룹 (中國化工集團)	• 2016년 세계 3위의 종자회사 스위스 신젠타 인수·합병

* 자료: 한국농촌경제연구원 중국사무소 「중국농업브리프」 2014년 10월호를 토대로 작성

넷째, 중국의 해외농업투자자는 농기업이 주도하고 있다. 2020년도 말 기준 중국의 해외투자기업 1,010개 중 농기업은 735개로 전체의 72.8%를 차지한다. 투자금액 측면에서도 농기업이 우위를 점하고 있는데 2020년도 플로우(flow) 기준 해외농업 투자액 22.5억 달러 중 농기업 투자액이 17.5억 달러로 77.6%를 차지한다.

다섯째, 중국의 해외농업투자 기업 중 업무 영역이 단일한 기업이 전체의 절반 이상을 차지하며, 이들 기업의 업무 영역은 농산물 생산이 대부분을 차지한다. 2020년도 말 기준 중국의 해외투자기업 1,010개 중 업무 영역이 단일한 기업이 582개로 57.6%를 차지하며, 428개 기업은 업무 영역이 2~6개에 달한다. 업무 영역이 단일한 기업들의 업무 영역을 세분해서 살펴보면 생산 영역에 종사하는 기업이 482개로 82.8%를 차지하며, 다음으로 가공 30개(5.2%), 브랜드 27개(4.6%), 연구 21개(3.6%), 창고 13개(2.2%), 물류 9개(1.5%) 순이다. 업무 영역이 다양한 기업은 2개, 업무 영역에 종사하는 기업이 126개로 29.4%를 차지하며, 다음

로 4개 업무 영역이 96개(22.4%), 3개 업무 영역이 91개(21.3%), 6개 업무 영역이 70개(16.4%), 5개 업무 영역이 45개(10.5%) 순이다.

여섯째, 중국의 성·자치구·직할시 중 해외농업투자를 적극적으로 추진하고 있는 지역은 운남성, 강소성, 산둥성, 광둥성, 사천성 등이다. 해외에 설립된 농업투자기업 1,010개 중 운남성 소재 기업이 설립한 것이 169개(16.7%)로 가장 많다. 다음으로 강소성 95개(9.4%), 산둥성 90개(8.9%), 광둥성 81개(8.0%), 사천성 65개(6.4%) 순이다. 한편 2020년 해외농업투자액(stock) 중 투자액이 가장 많은 지역은 51.1억 달러(16.9%)를 투자한 해남성이다. 다음으로 상해시 35.4억 달러(12.7%), 산둥성 22.9억 달러(7.6%), 운남성 15.5억 달러(5.1%), 내몽고자치구 12.8억 달러(4.2%), 호남성 12.5억 달러(4.1%), 강소성 6.6억 달러(2.2%), 광둥성 6.2억 달러(2.1%), 복건성 5.7억 달러(1.9%) 순이다.

4 향후 전망 및 시사점

중국은 2000년대 말까지만 해도 식량자급률 95% 이상, 곡물자급률 100%라는 식량안보 가이드라인을 지킬 수 있을 것으로 전망했다. 그러나 인구 증가와 축산업 발전, 그리고 농식품 소비 구조의 변화로 인해 식량 수요가 빠르게 증가하면서 식량안보의 목표가 ‘곡물 기본자급(谷物基本自给), 주곡 완전 자급(口粮绝对安全)’으로 조정되었고 곡물자급률 95% 유지가 새로운 가이드라인으로 등장했다. 이러한 일련의 과정은 식량안보 확보가 그만큼 해결하기 어려운 과제임을 시사한다.

커다란 인구 압력에 시달리는 중국은 식량안보에 말 그대로 진심을 다하고 있다. 식량 생산에 가장 중요한 토지를 필요한 만큼 유지하기 위해 경지면적 가이드라인을 설정해 사수하도록 했다. 또한 식량을 재배하는 농가들이 식량 생산에 대한 열정을 유지할 수 있도록 각종 보조금을 두텁게 지원해 소득 하락과 불안정을 저지하고 있다. 여기에 성·자치구·직할시 지방정부의 장에게 해당 지역의 식량 수급이 균형을 이루도록 책임을 지우는 강력한 식량성장책임제를 통해 식량안보의 고삐를 바짝 죄고 있다.

표 6 중국의 주요 식량작물 중장기 수급 전망(2022~2031년)

(단위: 만 톤)

연도	추정	전망										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
쌀	생산량	14,899	14,874	14,848	14,810	14,800	14,792	14,761	14,757	14,733	14,706	14,701
	수입량	496	425	398	416	432	447	461	474	486	496	506
	국내소비량	15,082	14,762	14,771	14,800	14,764	14,753	14,735	14,741	14,725	14,695	14,695
	수출량	242	259	259	262	265	268	269	272	275	276	281
	자급률(%)	98.8	100.8	100.5	100.1	100.2	100.3	100.2	100.1	100.1	100.1	100.0
밀	생산량	13,695	13,701	13,795	13,903	13,999	14,080	14,167	14,236	14,318	14,391	14,471
	수입량	977	690	640	620	580	566	552	540	535	529	522
	국내소비량	14,857	13,868	13,786	13,894	13,903	13,927	13,957	13,975	13,988	14,044	14,104
	수출량	8	16	18	18	20	20	20	20	20	20	20
	자급률(%)	92.2	98.8	100.1	100.1	100.7	101.1	101.5	101.9	102.4	102.5	102.6
옥수수	생산량	27,255	27,256	27,564	28,181	28,948	29,612	30,125	30,664	31,352	31,877	32,393
	수입량	2,835	2,000	1,780	1,365	1,000	850	750	742	730	729	757
	국내소비량	28,205	28,870	29,144	29,351	29,611	29,954	30,593	31,118	31,435	32,103	32,821
	수출량	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	자급률(%)	96.6	94.4	94.6	96.0	97.8	98.9	98.5	98.5	99.7	99.3	98.7
대두	생산량	1,640	2,063	2,222	2,401	2,558	2,719	2,873	3,028	3,208	3,369	3,507
	수입량	9,652	9,507	9,401	9,292	9,179	9,082	9,028	8,917	8,777	8,677	8,584
	국내소비량	11,138	11,425	11,522	11,633	11,729	11,795	11,876	11,931	11,983	11,798	11,853
	수출량	8	8	10	12	14	14	14	16	16	17	18
	자급률(%)	14.7	18.1	19.3	20.6	21.8	23.1	24.2	25.4	26.8	28.6	29.6

* 주: 자급률=생산량/국내소비량

** 자료: 농업농촌부시장경보전문가위원회(农业农村部市场预警专家委员会). 「중국농업전망보고(2022~2031)(中国农业展望报告(2022~2031))」

이러한 노력에 힘입어 새로운 식량안보 가이드라인인 곡물자급률 95% 이상은 아직까지 지켜지고 있는 것으로 보인다. 식량안보의 핵심 품목인 쌀, 밀, 옥수수, 대두의 향후 10년 동안의 중장기 수급 전망 결과도 자급률 목표를 달성하는 데 긍정적으로 보인다(표 6 참조). 중국 농업농촌부의 전망에 따르면, 주곡인 쌀과 밀의 완전 자급을 목표로 하며 장기에 걸쳐 이를 달성할 것으로 전망했다. 옥수수는 생산량이 증가함에도 불구하고 사료용 및 가공용 소비가 지속적으로 증가하여 완전 자급은 어려운 상황이지만, 자급률이 그에 가까운 수준까

지 오를 수 있을 것으로 전망했다. 중국의 식량자급률 하락의 주범인 대두의 생산량은 증산 정책에 힘입어 큰 폭으로 증가해 자급률이 크게 개선될 것으로 전망했다.

하지만 식량안보 가이드라인을 지켜낼 수 있다는 희망적인 전망 결과에도 불구하고 불확실성은 여전히 존재한다. 전세계적으로 기후 변화로 인한 잦은 자연 재해로 곡물 생산의 불확실성이 증가하고 있다. 여기에 통상 분쟁이나 전염병의 대유행, 전쟁 등 돌발변수로 인한 글로벌 공급망의 훼손으로 식량 공급의 불확실성도 여전히 촉발될 수 있다. 이러한 현실 인식에 기초해 중국은 재차 식량안보 이슈를 강조하면서 주의를 환기하고 있다. 올해 중앙1호문건에서도 식량안보 이슈를 제일 앞에 배치하고 올해 식량 생산량 목표, 경지보전 목표 등 식량안보와 관련된 정량 목표를 제시한 바 있다.

더 나아가 중국은 식량안보 전략을 법률적 지위로까지 격상시키기 위한 법제화 작업에도 속도를 낼 것으로 보인다. 2020년까지의 중장기 식량안보계획을 수립하던 2008년에 법률 제정의 필요성이 대두된 후 의견 수렴을 위해 2012년 2월 「식량법(糧食法)」 초안을 공개하였으나 아직까지 법률 공포가 이루어지지 않고 있다. 지난 2018년 9월 개최된 제13차 전국인민대표대회 상무위원회에서 식량안전보장법의 제정을 우선적으로 추진할 것을 결정하기도 했으나 아직까지 완료되지 않고 있다. 최근 중국이 식량안보 이슈를 강조하고 있는 상황에서 조만간 법률 제정을 마무리할 가능성이 커 보인다.

이런 상황에서 중국은 식량안보 전략의 한 축인 국내생산 확대를 사수하는 동시에 또 다른 축인 해외시장·자원의 활용에도 박차를 가할 것으로 전망된다. 특히 필요시 해외농업투자를 통해 국내 농산물 수급 안정과 식량안보를 실질적으로 성취할 수 있도록 민간기업과 정부 간 협력체계 구축을 더욱 강화할 것으로 보인다. 이와 관련해 과거에는 주요 정책 문서들에서 해외농업투자를 장려하는 정도의 언급에 머물렀던 것에 비해, 최근 들어 식량 등 주요 농산물의 공급 보장 전략 차원에서 해외농업투자를 추진할 것을 촉구하고 이에 대한 지원도 강화하겠다는 입장을 밝히고 있어 주목된다. 중국의 대외 전략인 일대일로(一帶一路) 전략과 연계해 인접 국가들과의 농업 부문 투자 협력을 강화하고 이 과정에서 민간기업과 정부 간 협력체계 구축을 다양하게 시도할 것으로 보인다. 중국 농업농촌부가 제정한 제14차 5개년 계획기간의 농업 분야 국제협력 계획인 '14.5 농업농촌 국제협력 기획'에서도 농업 분야의 해외농업투자 확대를 주요 추진 과제의 하나로 제시하고, 일대일로(一帶一路) 인접국가를 중심으로 식량 등 주요 농산물에 초점을 맞추어 협력을 강화하며, 해외농업 투자와 관련된 부처 간 협력체계를 구축해 대형 다국적 농기업 육성 정책을 수립하고, 해외농업투자 지원정책 개발 등을 추진할 것을 촉구하고 있다.

이와 함께 식량을 포함한 농산물 수입 대국인 중국이 국제 농산물시장에서 영향력을 확대하기 위해 브라운

필드(brownfield)형 해외농업투자도 계속해서 이어갈 것으로 전망된다. 자본력을 갖춘 국유기업을 중심으로 세계 농산물 물류 유통에서 영향력을 지닌 농식품기업을 인수합병하거나 그 지분을 확보하고자 하며, 중소 규모의 비국유기업도 투자 대상국의 관련 기업을 대상으로 지분 확보, 지분 참여, 전액 출자 등의 투자를 확대할 것으로 전망된다. 실제로 2013년도 해외농업투자를 실시하고 있는 기업들을 대상으로 조사한 결과에 따르면, 해외농업투자 실시 기업이 계획하고 있는 향후 투자 방식 중 지분 확보, 전액 출자, 지분 참여가 큰 비중을 차지하고 있다(「2014중국농업발전보고(2014中國農業發展報告)」).

코로나 팬데믹과 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 전 세계적으로 식량안보 이슈가 중요한 화두가 된 상황에서 우리나라도 식량안보를 확보하기 위한 전략을 모색하고 있다. 한국은 식량 자급 기반이 매우 취약한 상황에서 우선적으로 주요 품목별 자급률 제고에 초점을 맞추고 있지만, 해외의 시장과 자원을 적극적으로 활용하는 방안에 대해서도 더 많은 관심을 가질 필요가 있다. 이런 점에서 중국의 식량안보 전략과 실제 해외농업투자 경험은 우리에게 시사하는 바가 크다. 특히 해외농업투자가 실제적으로 국내 농산물 수급 안정 및 식량안보라는 정책 목표와 연계될 수 있도록 투자의 주요 주체인 민간기업과 정부 간 협력체계를 어떻게 구축할 것인지, 그리고 주요 수입 식량에 대한 국제시장에의 영향력을 어떻게 확대할 것인지와 관련해 중국의 전략과 경험을 참고할 만하다.

참고문헌

한국농촌경제연구원 중국사무소, 「중국농업브리프」, 2014년 10월호, 2015년 6월호, 2016년 7월호, 2017년 3월호, 2022년 5월호.

郭惠武, “营养供给角度的中国粮食安全分析”, 『中国畜牧杂志』, 2022.3.16.

钱煜昊, 罗乐添, “粮食安全、逆全球化与“走出去”战略-中国粮食产业的全球化布局策略研究”, 『农村经济』, 2021年第8期.

马付才, “依法保障国家粮食安全; 食安全保障法草案提请审议在即”, 『民主与法制时报』第004版, 2022.2.8.

武舜臣, 赵策, 胡凌啸, “转变中的粮食安全观: 理论期待与新粮食安全观的构建”, 『农业经济问题(月刊)』, 2022年第3期.

张博, 黄璇, 任宛竹, “供给侧改革下我国农业”走出去“战略与现实路径研究”, 『现代管理科学』, 2017年第6期.

章培培, 魏春双, “一带一路”与我国农业走出去战略”, 『合作经济与科技』 No.9, 2019.5.23.

国家粮食和物资储备局 主编, 「2021中國糧食和物资储备年鉴」

国务院公报(1996年), 「中国的粮食问题」

农业农村部市场预警专家委员会, 「中国农业展望报告(2022-2031)」

农业农村部国际合作司·农业农村部对外经济合作中心 编著, 「中国农业对外投资合作分析报告(总编)」 각 년도

中国国家统计局 DB(<https://data.stats.gov.cn>)

러-우크라이나 사태의 현 상황과 대응 방안



(주)포스코인터내셔널
최경남 차장

1 러-우크라이나 사태 발발

2022년 2월 24일 우크라이나 비무장화, 탈나치화를 앞세운 러시아군의 일방적인 공격을 시작으로 우크라이나 침공이 시작되었다. 러시아의 우크라이나 침공 이면에는 여러 이유가 있을 수 있으나, 대체로 NATO(북대서양조약기구)의 동진을 가장 큰 이유로 보고 있다. 러시아가 우크라이나의 NATO 가입 추진 및 친서방화로 인해 자국 안보가 위협받고 있다는 것을 이유로 삼고 우크라이나의 중립화를 위해 침공했다는 것이다.

이번 글을 통해 우크라이나가 세계 곡물시장에서 어떠한 위치에 있는지 알아보고, 이번 침공으로 인해 우크라이나의 농업 관련 피해 현황이 어떠한지 살펴본다. 또한 이 사태가 세계 곡물시장에 어떠한 영향을 미치고 있는지, 포스코인터내셔널 포함 현지 기업들은 어떻게 대응하고 있는지 알아보고자 한다.

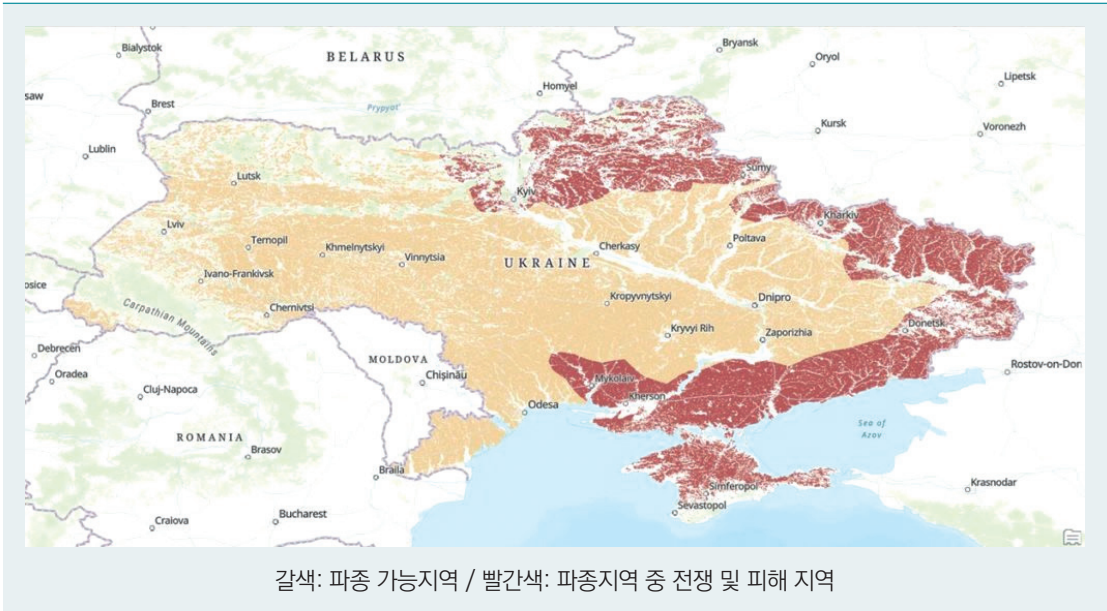
2 우크라이나 현황

가. 농업국가 우크라이나

우크라이나의 국토 면적은 대한민국의 약 6배 크기(약 60만 km²)로, 유럽 대륙에서는 러시아 다음으로 넓은 나라다. 우크라이나 국경은 흑해(Black Sea)와 접하고 있는 남부를 제외하고 동-북-서 삼면을 7개 국가

(러시아, 벨로루시, 폴란드, 슬로바키아, 헝가리, 루마니아, 몰도바)와 마주하고 있다. 서쪽 국경 지역으로는 산지가 분포되어 있으나, 국토 대부분에 분포된 경작지의 토질이 매우 좋고 지력이 풍부해 비료가 따로 필요 없다. 우크라이나는 비옥한 흑토 초르노젬으로 구성된 세계적인 곡창지대이다. 이로 인해 2021년 우크라이나의 GDP는 U\$ 2,000억이었으며, 이중 22% 또는 U\$ 440억이 농업 분야에서 창출되었다. 2019년 기준 국가 영토의 57%가 곡물 재배에 사용될 만큼 농산업의 비중이 높은 나라이다(미국 17%).

그림 1 우크라이나 파종 가능지역 지도



* 출처: Ukrainian Nature Conservative Group

우크라이나의 2021년 주요 곡물 파종면적은 최대 약 3천2백만 헥타르(ha)였으며, 주요 곡종의 총 수확량은 약 1억 톤이었다. 이번 러-우크라이나 사태로 인해 동부와 남부 지역이 집중적으로 전쟁 피해를 입으며 전체 파종면적의 약 32%를 사용할 수 없게 되었다. 또한, 시기적으로 옥수수 및 기타 곡물 파종을 시작하여야 함에도 불구하고, 전쟁 위험으로 인해 평년 대비 일부 지연되었으며, 비료 등 파종과 생육에 필요한 투입재가 부족하여 2022년 수확 예상치는 약 6천만 톤으로 전년 대비 약 40% 감소할 것으로 전망된다.

표 1 우크라이나 경작 및 파종 현황

구분	파종면적* (K ha)			수율 (MT/ha)			예상 수확량 (MT)			
	2021	2022	전년비	2021**	2022	전년비	2021	2022	전년비	
옥수수	5,474.8	3,238.5	△41 %	7.987	6.390	△20 %	40,009	20,694	△48 %	
밀	Winter	6,800.0	6,500.0	△4 %	4.693	3.755	△20 %	32,441	25,110	△23 %
	Spring	192.1	187.5	△2 %						
	소계	6,992.1	6,687.5	△4 %						
보리	Winter	1,132.0	969.0	△14 %	4.078	3.262	△20 %	9,878	6,158	△38 %
	Spring	1,337.0	918.8	△31 %						
	소계	2,469.0	1,887.8	△24 %						
해바라기씨	6,509.7	3,290.6	△49 %	2.598	2.079	△20 %	16,289	6,839.8	△58 %	
대두	1,279.6	728.6	△43 %	2.746	2.197	△20 %	3,429	1,600.7	△53 %	

* 파종면적 : 2022.05.13자 우크라이나 농림부 공시자료

** 2021 수율 : Latifundist Data

그림 2 우크라이나 파종 캘린더



나. 세계 주요 곡물창고 우크라이나

우크라이나의 주요 수출 곡물은 옥수수, 밀, 해바라기씨유이다. 우크라이나는 영업년도 20/21년 기준 세계 옥수수 수출 4위(점유율 12%), 밀 수출 5위(점유율 8%), 해바라기씨유 1위(점유율 47%)를 책임지고 있다. 전체 수출량은 연평균 5천만 톤이며, 대부분의 물량을 흑해에 위치한 피브데니, 오데사, 미콜라이우, 체르노모르스크항을 통해 수출하고 있다.

표 2 우크라이나 연도별 USDA 수출량 집계표

	MY20/21			MY21/22			MY22/23		
	수출(KMT)	순위	점유율	수출(KMT)	순위	점유율	수출(KMT)	순위	점유율
밀	16,851	5	10%	19,000	5	10%	10,000	7	5%
옥수수	23,864	3	12%	23,000	4	12%	9,000	4	5%
해바라기씨유	5,273	1	47%	4,350	1	43%	3,800	1	36%

*출처: USDA

우크라이나산 곡물의 주요 수입 국가를 살펴보면, 옥수수와 밀은 유럽과 중동에서, 해바라기씨유는 중국과 인도에서 많이 수입하고 있는 것을 볼 수 있다. 옥수수의 경우 네덜란드의 전체 수입 물량의 59%가 우크라이나산이다. 중국은 전체 곡물 수입량의 30%를 우크라이나에서 수입하고 있다. 밀의 경우 이집트는 28%, 리비아는 42%를 우크라이나에서 수입하고 있고, 해바라기씨유의 경우 인도는 82%, 중국은 72%를 우크라이나에서 수입하고 있다.

표 3 우크라이나 2021년 국가별 수출량

옥수수		밀		해바라기씨유	
국가	수출(KMT)	국가	수출(KMT)	국가	수출(KMT)
China	7,919	Egypt	3,314	India	1,569
Spain	2,466	Indonesia	3,040	China	764
Netherlands	2,274	Turkey	1,766	Netherlands	542
Egypt	2,210	Pakistan	1,344	Spain	377
Iran	1,679	Bangladesh	849	Iraq	263
Turkey	1,075	Morocco	847	Italy	255

옥수수		밀		해바라기씨유	
국가	수출(KMT)	국가	수출(KMT)	국가	수출(KMT)
Italy	890	Yemen	797	France	161
Israel	673	Saudi Arabia	712	United Kingdom	138
Portugal	648	Tunisia	646	Saudi Arabia	90
Belgium	634	Lebanon	637	Poland	85
United Kingdom	597	Ethiopia	607	Egypt	69
Libya	491	Libya	570	U.A.E.	65
Iraq	456	Philippines	413	Turkey	63
South Korea	437	South Korea	396	Iran	60
Tunisia	387	Israel	362	Malaysia	60

* 출처 : Agricensus Export Dashboard

다. 포스코인터내셔널의 우크라이나 내 사업 현황

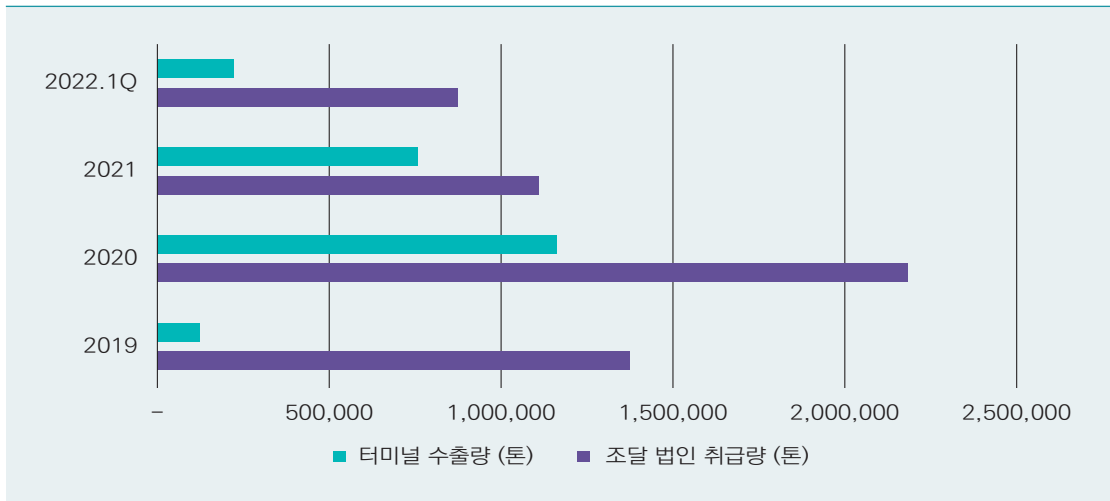
포스코인터내셔널은 2010년 우크라이나의 수도 키이우에 지사를 설립한 이후 지속적으로 사업을 영위하고 있다. 2015년 최초로 중국향으로 우크라이나산 옥수수를 수출하였다. 그 후 지속적으로 사업을 확대하여 2017년 6월 우크라이나 곡물 조달법인을 설립하고, 2019년 9월 미콜라이우에 연 250만 톤을 취급할 수 있는 곡물수출터미널을 준공하여 운영 중이었다.

그림 3 포스코인터내셔널 곡물수출터미널 및 선석 전경



포스코인터내셔널의 우크라이나 곡물 취급량은 조달법인 기준 2019년 138만 톤에서 곡물수출터미널 준공 이후 218만 톤까지 증가하였다. 그러나 2021년 우크라이나 곡물 생산량 감소로 인해 111만 톤으로 감소하였다. 2022년에는 우크라이나의 옥수수 생산량 증가와 세계 곡물의 수요 증가로 인해 1분기에만 87만 톤을 취급하였고, 조달자산 추가 투자를 검토하는 등 확장세에 있었다. 그러나 현재는 전쟁으로 인해 모든 사업이 중단된 상황이다. 곡물수출터미널 역시 2019년 9월에 준공한 이후 2019년 12만 톤, 2020년 116만 톤, 2021년 76만 톤을 수출하였으며, 2022년 1분기에 22만 톤 수출하는 등 취급 물량을 계속 확대하려고 추진하고 있었다. 그러나 이번 전쟁으로 인해 우크라이나의 해상이 봉쇄되고 곡물 수출이 중단되며 해당 터미널 역시 운영이 중단된 상황이다.

그림 4 포스코인터내셔널의 우크라이나 곡물 취급량

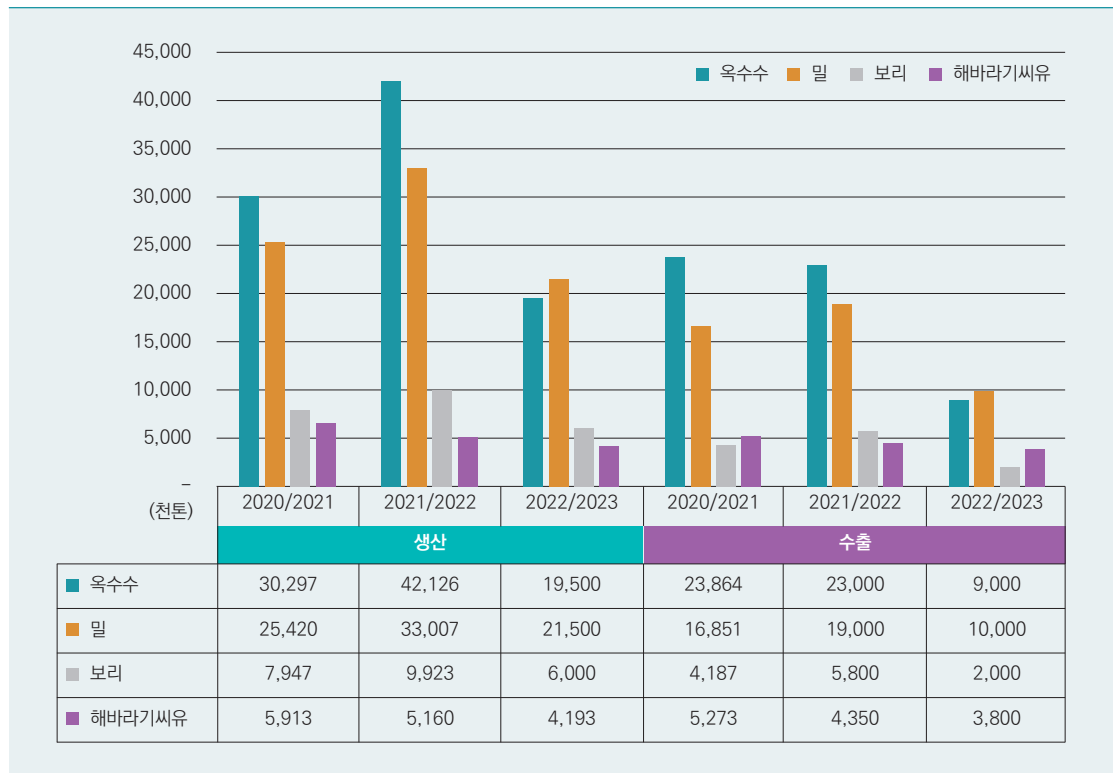


3 우크라이나 사태로 인한 피해 현황

이번 전쟁으로 인해 우크라이나의 주요 항구가 봉쇄되고 흑해를 통한 바닷길이 막혔으며 곡물 수출이 중단되었다. 이로 인해 국가의 주요한 수입원이 막히고, 세계 식량 위기에 대한 우려가 커졌다. 우크라이나는 연평균 곡물 수출량이 5~6천만 톤에 달하고 세계 곡물 공급 순위 4~5위에 위치하는 국가이다. '21/'22년도에는 생산량이 최대였음에도 불구하고 수출량은 전쟁으로 인해 전년도와 비슷하거나 적어지게 되었다. '22/'23년

도는 전쟁으로 인한 경작지 감소, 투입재 공급 부족 등으로 인해 예상 생산량이 '21/'22년도 대비 평균 43% 감소한 51백만 톤 수준에 머물게 되었고 예상 수출량 또한 급감하였다. 다만 전쟁 위험에도 불구하고 정부의 독려와 지원, 농부들의 노력으로 인해 파종 가능한 경작지에는 파종이 진행되었다. 옥수수의 경우 파종이 완료되었다.

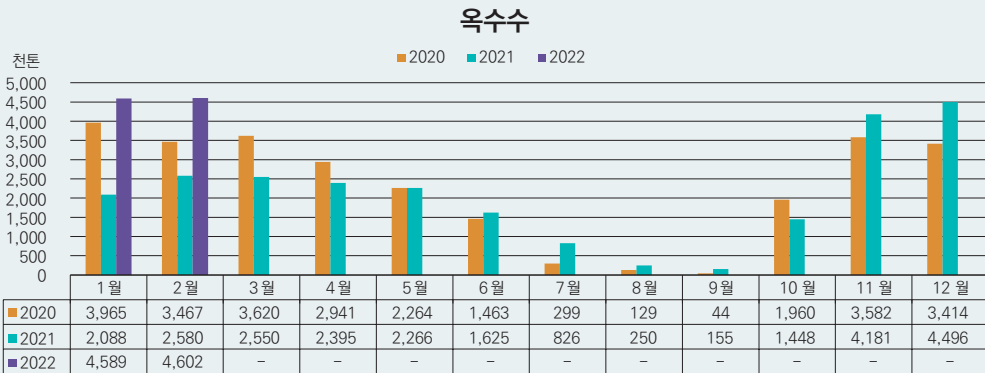
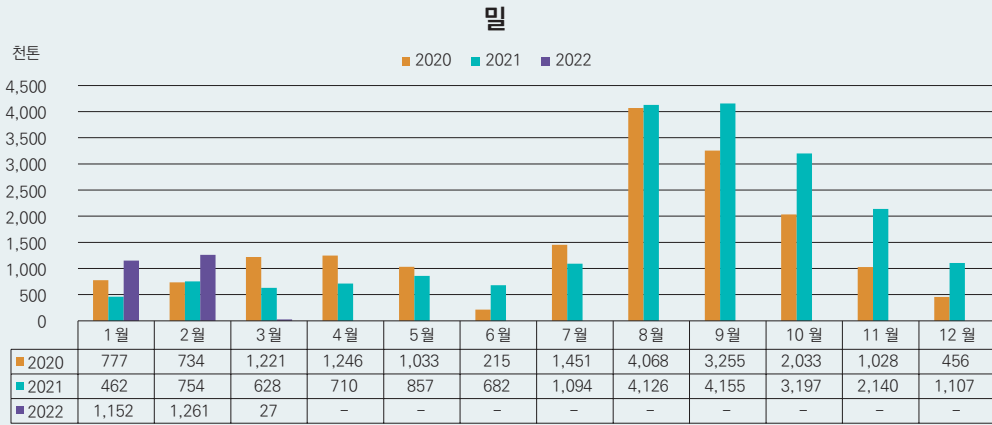
그림 5 우크라이나 생산 및 수출 현황



* 출처: USDA

우크라이나의 월별 수출량을 좀 더 자세히 살펴보면, 기후 변화로 인해 생산량이 평년대비 적었던 '20/'21년에 비해 밀, 옥수수의 최대 수확량을 기록한 '21/'22년의 월별 수출량이 전년 대비 크게 늘어난 것을 볼 수 있다. 특히 10월부터 옥수수 수확이 시작되어 11월부터 매월 4백만 톤 이상을 수출하고 있었다. 그러나 전쟁이 시작된 2월말을 기점으로 항만을 통한 수출이 모두 중단된 것을 확인할 수 있다.

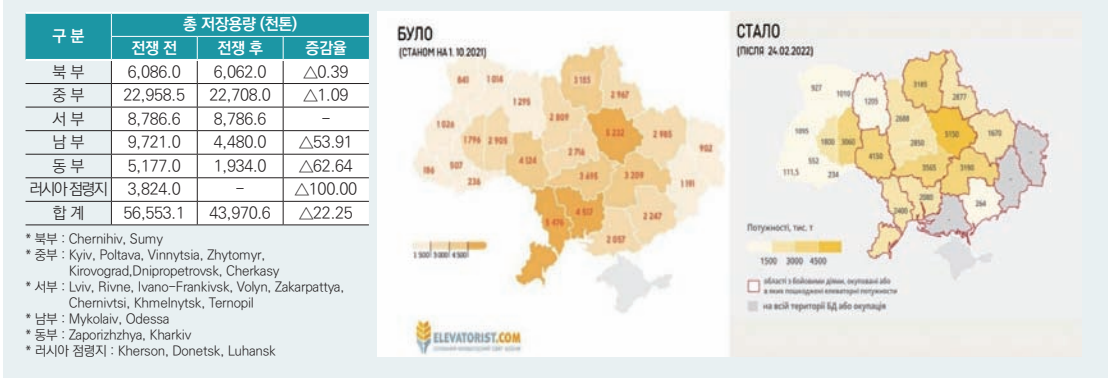
그림 6 우크라이나 월별 수출량



* 출처: 우크라이나 통계청

더불어, 우크라이나 동부와 남부 지역에 있는 곡물 저장 시설들도 해당 지역의 교전 위험을 피해갈 수 없었다. 우크라이나 곡물 정보기관에 따르면, 우크라이나의 총 곡물 저장 용량은 총 5천6백만 톤이었으나 전쟁 피해로 인해 약 1천3백만 톤(약 22%)이 손실되었으며 해당 피해는 남부와 동부에 집중된 것으로 파악된다. 반면 전쟁으로 인해 주요 수출항이 봉쇄됨에 따라 연내에 수출해야 했던 '21년 수확 밀과 옥수수 등 총 2천2백만 톤의 곡물이 저장되어 있다. 또한 '22년 예상 수확량 등을 감안했을 때 2천5백만 톤의 곡물을 저장할 시설이 부족할 것으로 예측된다.

그림 7 우크라이나 곡물 저장 시설 현황

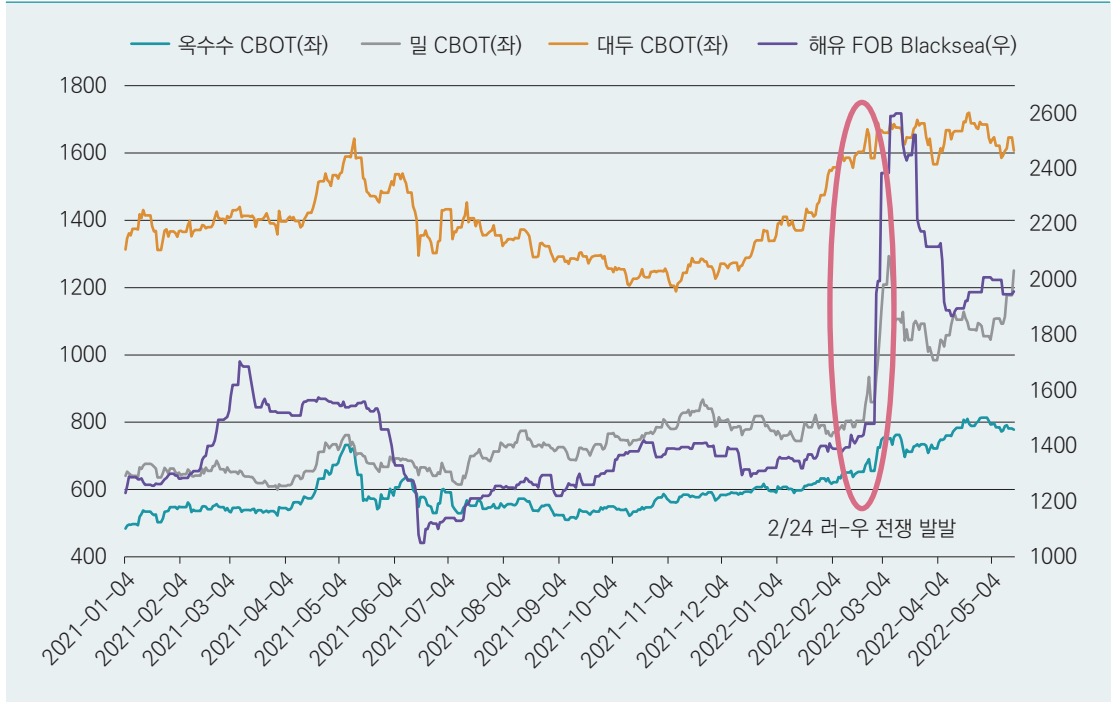


※ 출처 : Elevatorist

이밖에도, 곡물 물류의 주요 운송 수단이었던 철도의 주 거점이 다수 파괴되었고, 전체 도로의 13%와 250여 개의 고가도로 및 다리가 파손되었다. 전쟁 초기부터 현재까지 우크라이나의 주요 산업인 농업에 피해를 주기 위해 러시아가 공격을 이어오고 있다. 러시아군의 정밀 타격 지점들은 군 시설 다음으로는 주로 종자 및 비료 저장소, 내륙 엘리베이터 또는 평창고, 곡물 저장소 등이다. 점령지에 저장되어 있던 곡물 약탈도 진행되었다.

또한, 우크라이나에서 공급되던 곡물의 수출이 제한되면서 다른 원산지 곡물에 대한 수요가 늘어났다. 이는 국제 곡물가격의 급등을 불러왔다. 이는 결국 세계 식량 위기에 대한 불안감에 따른 것이라고 볼 수 있다. 전쟁 발발 당일 이후 CBOT 곡물가는 전일 대비 옥수수 1%, 밀 6% 상승하였고 이후 소폭 하락하였다. 그러나 3월 2일자 기준 2/23일 대비 밀은 20%, 해바라기씨유는 35% 상승하는 등 곡물가격이 공급 불안을 이유로 급등하였다. 곡물가격은 그 후로도 일정 기간 상승세를 유지하다가 전쟁 조기 종결 등에 대한 기대감과 미국, 남미의 작황 소식에 따라 급락 후 등락을 반복하며 상승세를 유지하고 있다.

그림 8 곡물가격 현황



* 출처: 옥수수, 밀, 대두 = CBOT, 해유 = Platts Sunflower Oil FOB Blacksea Ukraine

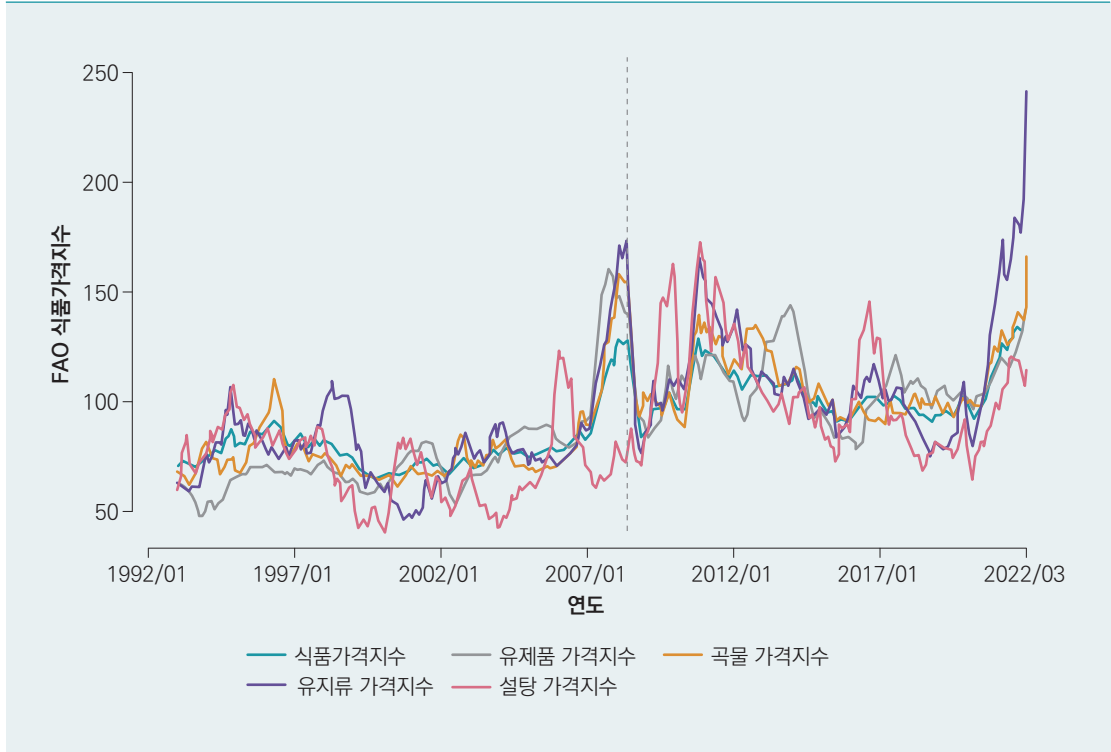
우크라이나의 사태로 인해 곡물가격이 급등하자 세계의 여러 국가들은 자국의 식량 안보를 위해 자국의 곡물 및 비료 수출을 금지하는 정책을 발표하고 있다. 이러한 정책은 주로 중앙아시아와 북아프리카 국가들이 많이 시행하고 있다. 이는 곡물가 급등에 따른 국내 물가 안정화와 식량 안보를 위해서인 것으로 보인다. 특히 세계 세 번째 밀 수출국인 인도가 5월 13일부터 밀 수출을 금지한다고 발표함에 따라 5월 15일 CBOT에서 밀 선물 가격이 장중 한때 부셸(약 25.4kg)당 US\$ 12.47로 5.9% 급등하여 두 달 만에 최고 가격을 기록하였다. 이러한 주요국들이 곡물 수출을 규제하자 곡물 수입 의존도가 높은 국가들 위주로 그 영향력을 체감하고 있다. 이러한 나라 대다수가 아프리카 및 중동에 위치하고 있다. 이와 같은 주요 수출국들의 금수 조치로 인해 세계 식량 위기에 대한 우려는 더욱 커졌다. 이로 인해 급등하고 있던 세계 식품 가격은 러시아-우크라이나 사태 이후 공급망에 차질이 빚어지며 더욱 상승하게 되었다. 특히 유지류 가격 지수 상승폭이 매우 높은 수준으로 나타나고 있다.

표 4 '22. 1월 이후 국가별 품목 수출 규제 현황

국가	규제품목	규제수준	규제개시일	전 세계 공급 대비 수출 비중
아르헨티나	육우	금지	1.1.	5.50%
	육우	허가제	1.1.	3.50%
	대두가루, 콩기름	금지	3.15.	39.90%
몰도바	밀, 설탕, 옥수수	금지	3.1.	0.30%
헝가리	곡물	금지	3.7.	0.00%
인도네시아	팜유	금지	1.1.	53.10%
	팜유	허가제	1.31.	51.70%
세르비아	밀, 옥수수, 곡물가루, 식용유	금지	3.10.	0.40%
벨라루스	쌀, 곡물가루, 호밀가루, 보리, 파스타	허가제	3.25.	0.00%
터키	렌탈콩	금지	1.27.	2.80%
	올리브유	금지	1.27.	3.80%
	식용유	금지	3.4.	2.30%
	육계, 달걀, 과채류	허가제	1.27.	3.80%
	소고기, 양고기, 염소고기	금지	3.19.	0.00%
	곡물	허가제	3.4.	3.30%
이집트	밀, 곡물가루, 식용유, 옥수수, 파스타, 콩	금지	3.12.	40.00%
알제리	파스타, 밀 변성전분, 채유, 설탕	금지	3.13.	30.00%
모로코	토마토	허가제	3.12.	15.50%
레바논	가공 과일 및 채소류, 도정곡물, 설탕, 빵	금지	3.18.	0.10%
쿠웨이트	곡물, 채유	금지	3.20.	0.10%
	육계	금지	3.23.	0.10%

*출처 : Laborde D. & Mamun A. (2022), Food Export restrictions during the Ukraine–Russia crises. Last Update : 44653

그림 9 FAO 식품 가격 지수 추이(2014-16=100)

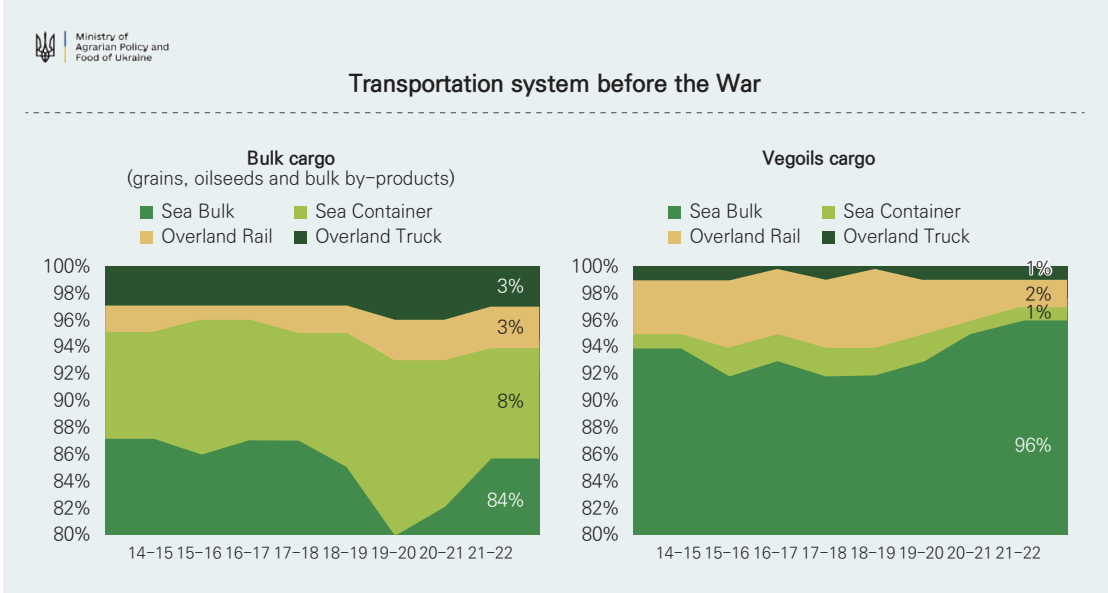


* 출처: FAO, "World Food Situation"

4 우크라이나 사태의 대응 방안

2022년 2월 24일 러시아 침공이 시작되면서 우크라이나는 큰 경제 위기에 놓이게 되었다. 앞서 설명한 바와 같이 이번 침공으로 인해 우크라이나 전체 수출에서 40%를 차지하는 곡물 수출이 중단되었으며, 수출입 또한 유럽과 이어지는 서쪽 육로를 통해서만 가능하게 되었다. 주요 수출 제조기업의 생산시설이 전투 지역에 위치해 있다는 점, 우크라이나 물류에서 큰 비중을 차지하는 남부 항만 등이 봉쇄되어 수출입 물류가 원활하지 않은 점 등이 결정적인 원인이다. 이에 대응하기 위해 우크라이나에 소재한 곡물 관련 기업들은 정부와 힘을 합쳐 다양한 방법으로 곡물 수출길을 열기 위해 노력하고 있다.

그림 10 우크라이나 수출 물류 비중



* 출처: 우크라이나 농식품부 자료

가. 육로 활용한 곡물 수출 통로 마련

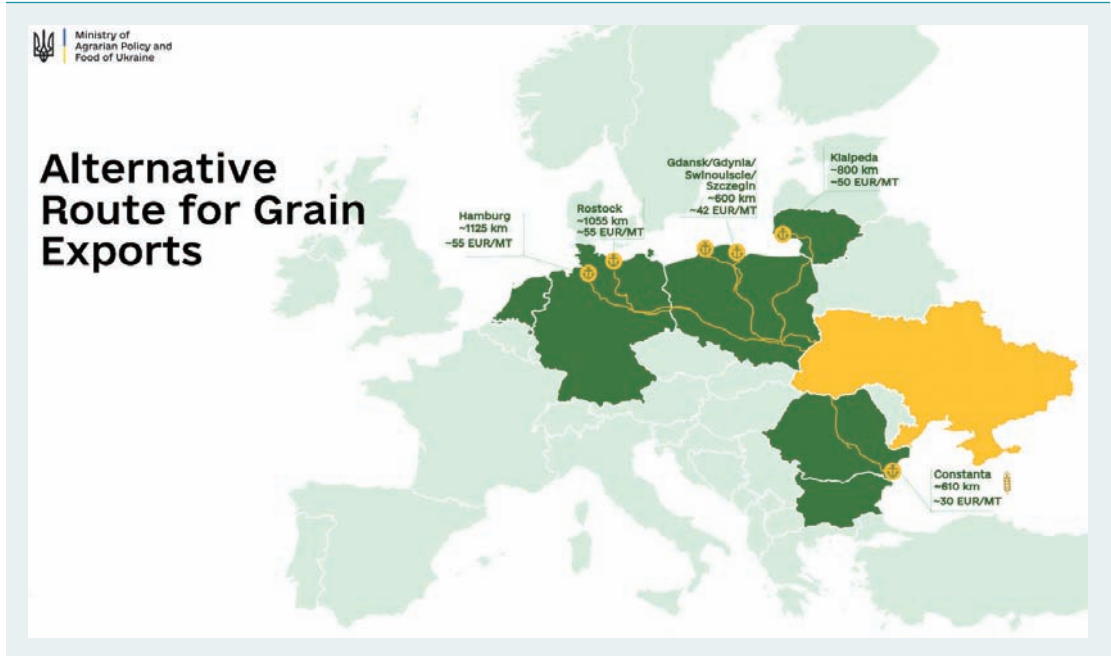
우크라이나 정부는 곡물 수출 통로를 열기 위한 하나의 방안으로 유럽연합과 육상 운송을 통한 수출 방안을 협의하고 있다. 현재 우크라이나 철도청이 주관하여 각 국경별 운송 물량을 증대시키기 위한 인프라 개선 작업을 진행하고 있다. 이와 같은 육상운송 수출 통로가 안정화될 시 월 100만 톤을 초과하는 물량이 철도로 운송될 것으로 예상하고 있다. 트럭 운송 물량을 포함하면 수출 가능 물량은 150만 톤을 상회할 것으로 전망하고 있다. 또한, 육상 운송 수출 통로가 안정화될 경우, 유럽의 항만시설을 활용한 재수출도 가능해짐에 따라 우크라이나의 곡물 수출 가능 지역이 늘어날 전망이다. 우선적으로 현재는 각 국경별 주요 거점을 통해 철도 운송을 확장하는 데 집중하고 있다. 벨로루시를 통한 리투아니아로의 운송에 대해서도 정부 간 협의가 진행 중이다.

표 5 우크라이나 철도 운송 거점 사업 추진 현황

국경	운송 거점	비고
우크라이나 - 폴란드	Izov	우크라이나 민간 업체의 국외 터미널 투자 동시진행 中
우크라이나 - 루마니아	Vadul-Siret	
우크라이나 - 몰도바	Mohyliv-Podilskyi	
	Reni-Giurgiulesti	
우크라이나 - 슬로바키아	Uzhgorod	우크라이나 민간 업체의 국외 터미널 투자 동시진행 中
	Chop	

*출처: 우크라이나 철도청

그림 11 우크라이나 정부 추진 수출 대안 경로



* 출처: 우크라이나 농식품부 자료

나. 다뉴브강 강변 터미널 활용을 통한 곡물 수출 통로 마련

우크라이나 정부는 몰도바-루마니아와 국경을 맞대고 있는 다뉴브 강변 지역에 소재한 터미널을 활용하여 곡물 수출 통로를 구축하고 있으며, 바지선을 통해 루마니아 콘스탄자항으로의 우회 수출을 도모하고 있다.

다수의 곡물 업체들이 동 루트를 활용하여 물량을 운송하고 있다. 콘스탄자항에 소재한 COMVEX 터미널을 통하여 전쟁 발발 이후 현재까지 약 28만 톤의 우크라이나산 곡물을 우회 수출한 바 있다. 우크라이나 대형 영농기업 중 하나인 NIBULON社는 다뉴브강 항만 중 한 곳인 Izmail항에 신규 터미널을 건설하고 있다. 우크라이나는 이와 같은 민관의 협력을 통해 곡물 수출 통로를 확대해 나갈 방침이다.

그림 12 우크라이나 대안 항만 위치



다. 민간 기업들의 노력

앞서 설명한 우크라이나 정부의 노력에 더해, 우크라이나에 소재한 민간 기업들도 활용 가능한 모든 수단을 동원해 곡물 수출길을 열기 위해 노력하고 있다. 우크라이나의 주요 곡물 기업인 Kernel社, Nibulon社, NCH社 등은 다뉴브강을 통해 곡물을 수출하기 위해 콘스탄자의 곡물수출터미널 활용을 위해 터미널 사용권을 계약하는 등 활발한 마케팅 활동을 이어가고 있다. Astarta社, TAS Agro社는 철로 운송을 통한 곡물 수출을 위해 마케팅 활동을 하고 있다. 이외에도 현지 기업들은 전쟁 중인 와중에도 자체 보유한 농지에 파종을 하고, 향후 재배 기간 동안 투입될 비료와 수확기에 사용할 연료를 비축하는 등 전쟁이 장기화될 가능성도 대비하고 있다. 포스코인터내셔널 또한 현 시점에서 자사의 곡물수출터미널을 통한 수출은 막혀있으나, 현지 투자 기업으로서 영농 업체들의 곡물 수출을 위해 포스코인터내셔널의 유럽 내 네트워크를 활용하여 협력하고 있다.

5 마치며

자국의 식량안보를 위해서는, 정부와 민간의 협력하에 어떠한 환경에서도 안정적으로 필요 식량을 일정 수량 수입할 수 있는 안정적인 경로를 확보해 놓아야 한다. 포스코인터내셔널은 이러한 자국의 식량안보에 기여하기 위해 우크라이나에 조달체계를 구축하였다. 현재 전쟁으로 인해 해당 조달체계가 기능하지 못하는 상황이지만, 전쟁이 끝난 후 현지 파트너사들과 빠르게 정비하여 대처해 나갈 것이다. 또한, 우크라이나의 전쟁이 장기화될 것에 대비하여, 우크라이나 곡물의 육상 수출 경로를 확보하기 위해 현지 영농기업과 협력하고 있다.

러시아의 우크라이나 침공으로 인해 앞서 설명한 곡물 관련 산업의 전반적인 피해 외에도 인명, 문화재 피해 등 무수히 많은 피해가 일어나고 있다. 우리가 언론에서 접하는 것보다 심각한 상태이며, 모두의 바람과는 다르게 전쟁이 장기화되어 가고 있어 세계 식량 위기가 더 심화될 것 같아 걱정이다. 이러한 전쟁의 장기화는 결국 단기적인 곡물 가격 상승분만이 아니라, 식량을 수입에 의존하는 국가들에게 식량위기를 일으키며, 곡물 가격 상승으로 인한 물가 상승을 야기해 삶을 어렵게 만들기 때문이다. 우크라이나 단독으로는 전쟁을 단기간 내에 끝낼 수 없어 보이는 만큼, 어서 빨리 세계가 힘을 합쳐 전쟁을 끝냈으면 하는 바람과 함께 부족한 글을 마치려 한다.

참고문헌

FAO, "Assessing Investment Needs in Ukraine's Agricultural Reconstruction and Recovery", 2022.04.07.

우크라이나 농식품부, "Ukraine's Wartime Logistics Vegoils and Grain Export"

FAO, "Note on the impact of the war on food security in Ukraine", 2022.03.25.

John Reed in Kyiv, Emiko Terazono, Alexandra Heal, Sam Joiner, Dan Clark in London and Sam Learner in New York, "War in Ukraine :How Russia's war in Ukraine upended the breadbasket of Europe" Financial Times, 2022.04.27.

FAO, 「trade matrix의 우크라이나 수출입 통계」

FAO, 「STAT의 우크라이나 경작지 비율」

서성현, 「우크라이나 전쟁 이후 주요국 농산물 수출 규제 현황과 영향」, 『정책 Cell』, 포스코경영연구원, 2022.05.19.

한국의 식량안보 상황, 어떻게 개선해야 하나



매일경제신문
정혁훈 농업전문기자

1 한국 식량안보의 취약성

가. 국정 관심사로 부상한 식량안보

식량안보 문제가 국정의 핵심 이슈로 부상하고 있다. 식량안보에 대한 관심은 코로나19 발생 초기에 일부 곡물 수출국들이 자국에서 생산된 곡물의 해외 수출을 전격 금지시킨 이후 서서히 높아지기 시작했다. 그러다가 러시아-우크라이나 전쟁 발발 이후 국제 곡물가격이 급등하면서 본격적인 우려 단계로 접어들고 있다. 최근 들어 식량안보에 대한 관심이 갑자기 높아진 상황에 묘한 데자뷰가 느껴진다. 지난 2007~2008년의 1차 곡물 파동에 이어 2011년 2차 곡물 파동이 나타났을 때도 식량안보가 현안으로 떠올랐던 적이 있다. MB 정부가 출범 초기부터 해외 농지 확보와 곡물 터미널 인수 등 해외 농업 개발에 적극 나선 것은 당시의 곡물 파동 경험 때문이었다.

국민 먹거리를 책임지는 식량안보가 국방안보만큼이나 중요하다는 것은 기본 상식에 속한다. 그러나 평소에 식량의 소중함을 느끼기는 쉽지 않다. 우리나라는 주곡인 쌀을 사실상 자급하고 있는 데다 그동안 곡물 가격이 급등한 적은 있어도 해외에서 식량을 수입해오지 못한 적은 거의 없어서 진정한 식량위기를 경험했던 기억이 없기 때문이다. 하지만 최근 들어 팬데믹과 전쟁이 동시에 겹치면서 식량 가격이 급등하고, 곡물 생산국들이 수출을 금지하는 조치를 내리고, 심지어 글로벌 교역망 장애로 비용을 아무리 많이 부담하더라도 식량을 제때 구하지 못할 수 있다는 우려가 나오면서 상황이 달라지고 있다. 식량안보에 대한 관심과 우려가 과거와

는 비교하기 어려울 정도로 커진 것이다.

식량안보의 정의에는 여러 가지 개념이 있을 수 있지만, 기본적으로 국민 모두가 물리적, 경제적으로 필요한 식량과 식품에 언제든지 접근 가능한 상태를 유지하는 것을 말한다. 유엔식량농업기구(FAO)는 식량안보의 4대 요소로 가용성과 접근성, 활용성, 안정성을 꼽고 있다. 가용성은 국내 생산 또는 수입을 통해 충분한 양의 식량이 공급되는 상태를 말한다. 접근성은 개인이 생활하는 사회 환경에서 양질의 식품에 쉽게 접근 가능한 상태이다. 활용성은 양질의 식사, 깨끗한 물, 위생 상태, 의료서비스 등을 통해 건강을 유지하는 상태를 말한다. 안정성은 위기 상황 여부와 무관하게 식품에 언제나 접근이 가능한 상태를 말한다.

나. 한국의 낮은 식량·곡물자급률

그동안 우리가 주목하지 못하는 사이 한국의 식량안보 수준은 꾸준히 하락세를 겪어왔다. 사료를 제외한 식량자급률을 기준으로 하면 1990년 70.3%에 달하던 것이 2020년 45.8%까지 떨어졌다. 사료용을 포함한 곡물자급률은 같은 기간 43.1%에서 20.2%로 추락했다. 곡물자급률의 하락 비율이 더 큰 것은 아무래도 우리 국민들의 축산물 수요가 빠르게 늘어나면서 사료용 곡물의 수입 증가 속도가 더 빨라진 영향으로 해석된다.

사료용 곡물 수입이 빠르게 증가한 것에는 식습관의 변화가 큰 몫을 했다. 한국의 육류 소비량이 지속적으로 늘어난 것이다. 국민 1인당 쌀 소비량은 1990년 119.6kg에서 2020년 57.7%로 절반 가까이 줄어든 반면, 1인당 육류(소고기, 돼지고기, 닭고기) 소비량은 같은 기간 19.9kg에서 52.5kg으로 2.5배 이상 늘었다. 문제는 같은 양을 먹는다고 했을 때 육류 섭취 시 곡물 소비량이 더 빠르게 증가한다는 사실이다. 소고기 1kg을 생산하는데 필요한 곡물의 양은 무려 11kg에 달하기 때문이다. 돼지고기 1kg 생산에는 7kg의 곡물이, 닭고기 1kg 생산에는 3kg의 곡물이 필요하다. 육류 소비량이 늘어날수록 곡물 소비량이 매우 빠른 속도로 늘어날 수밖에 없는 구조다.

우리나라는 쌀과 밀, 옥수수, 콩 등 4대 곡물 수입량이 작년 기준 1,729만 톤으로 세계 7위 식량 수입국에 해당한다. 여기에 투입된 금액만 43억 6,000만 달러로 1990년 15억 2,200만 달러에 비해 거의 3배 가까이 늘었다. 올해는 국제 곡물가격이 급등함에 따라 수입 금액이 50억 달러를 쉽게 돌파할 전망이다. 우리나라의 곡물자급률이 20% 선을 유지하는 건 그나마 쌀 자급률이 92.8%에 달해 평균을 높이고 있어서다. 사료용을 포함한 밀과 옥수수, 콩의 자급률은 각각 0.5%와 0.7%, 7.5%에 불과하다. 이처럼 식량과 곡물자급률이 하락한 데는 농경지 면적이 갈수록 줄어들고 있는 영향도 무시할 수 없다. 우리나라 농경지는 1990년 210만 9,000ha에서 2020년 156만 6,000ha로 감소했다. 벼 재배 면적은 같은 기간 124만 4,000ha에서 72만

6,000ha로 급감했다. 이에 따라 쌀 생산량도 560만 6,000톤에서 350만 7,000톤으로 줄었다.

이러한 모든 수치는 우리나라의 식량안보 수준이 높지 않다는 사실을 명확히 보여준다. 한국의 곡물자급률은 OECD 국가들 중에서 가장 낮은 수준이다. 일본 농림수산성의 해외 곡물자급률 통계(2018년 기준)를 보면 한국의 곡물자급률은 172개국 중 130위에 해당한다. OECD 38개국 중에서는 33위를 기록했다. 우리나라의 식량안보 수준은 한때 일본보다 좋았으나 지금은 일본에도 뒤처지고 있다. 일본의 현 성과는 1970년대부터 일본농협(젠노)과 종합상사들이 미국과 남미, 호주 등에 진출해 현지에서 곡물 조달에 필요한 곡물터미널과 저장 사일로 등 조달 자산에 대한 투자를 늘린 덕분이다. 일본은 민간 기업들의 사업 역량을 키워 식량자 주율을 높이는 방향으로 식량위기에 대응해 일정한 성과를 거두고 있다.

다. 식량과 식품산업의 취약한 구조

곡물은 다른 상품에 비해 전 세계적인 생산량에서 수출 물량이 차지하는 비중이 매우 낮다. 기본적으로 자국민들이 소비하고 남는 물량을 수출하는 형태를 띠고 있다는 뜻이다. 이 때문에 곡물 교역 시장은 공급자 우위의 시장으로 분류된다. 더구나 곡물의 주요 생산국 및 수출국은 소수에 집중돼 있다는 특징이 있다. 옥수수는 미국과 아르헨티나, 브라질에서 많이 수출하고, 밀은 미국, 호주, 우크라이나에서 많이 수출하는 식이다.

최근 들어 곡물 가격이 급등한 배경도 따지고 보면 곡물 교역이 그런 특성을 갖는 가운데 주요 곡물 수출국들에 가뭄이나 전쟁이 발생한 영향이 크다. 우크라이나 농업부는 러시아와 전쟁 발발 이후 경작지의 25%가량을 상실했다고 발표한 바 있다. 우크라이나 경작지 면적은 우리나라 국토 면적의 3배에 해당하는 30만km²에 달하지만, 러시아 침공으로 인해 7만 5,000km²가량의 경작지를 못 쓰게 됐다. 또한 우크라이나는 저장고에 2,200만 톤의 곡물을 보유하고 있음에도 러시아 봉쇄 등 영향으로 시장에 제때 공급할 수 없는 상황이다. 글로벌 곡물 유통시장은 글로벌 4대 메이저인 카길과 ADM, 벵기, 드레퓌스가 장악하고 있다는 것도 큰 특징이다. 이에 더해 언제든지 투기 자본의 먹잇감이 될 수 있다는 측면도 있다. MB 정부 때 있었던 곡물 파동의 원인도 절반 정도는 투기 자본 때문이라는 분석이 있다.

우리나라의 식품산업은 기본적으로 해외로부터 식량을 들여와 이를 가공, 소비하는 구조를 띠고 있다. 따라서 글로벌 식량 공급망이 교란될 경우 그 위험에 고스란히 노출될 수밖에 없다. 우리나라는 2020년 기준으로 산업계에서 사용하는 원료 곡물의 79.8%를 수입하고 있다. 특히 수입이 많은 곡물을 특정 국가에 의존하는 비중이 매우 높은데, 밀은 미국(37.4%)과 호주(29.4%), 우크라이나(12.6%) 의존 비율이 79.3%에 달한다. 옥수수는 미국(36.5%), 아르헨티나(24.0%), 브라질(16.3%) 의존도가 76.9%다. 식품회사들이 많이 쓰

는 팜유는 인도네시아(51.8%)와 말레이시아(47.0%) 두 나라에 98.8%를, 대두유는 미국(65.6%)과 아르헨티나(19.1%)에 84.7%를 의존한다.

이런 가운데 글로벌 식량위기 가능성이 수면 위로 부상하자 주요 수출국들이 수출 제한 조치를 늘리고 있다. 한국무역협회에 따르면 올해 들어 식량과 비료에 부과된 수출 제한 조치는 총 57건에 달했다. 이중 45건이 러시아와 우크라이나 전쟁 발발 이후 부과됐다. 밀과 옥수수 수출 제한 조치가 각각 18건과 6건이고, 팜유 7건, 대두유 10건이다. 현재 수출 제한 조치로 영향을 받는 식량과 비료는 세계 전체 수출량의 16.9%에 달하는 것으로 집계됐다.

2 한국의 식량안보 현황과 강화 전략

가. 해외 농지 개발

국내 경작지가 갈수록 줄어들고 있는 상황에서 가장 확실한 식량안보 대안 중 하나는 해외에서 농지를 개발하는 일이다. 우리 기업들이 해외농지 개발에 본격적으로 나서기 시작한 것은 MB 정부 때부터이다. 당시 곡물파동을 겪은 직후인 탓에 해외농지 개발이 중요한 국정 과제의 하나로 포함됐고, 정부 차원의 지원 방안도 다양하게 마련됐다. 그러나 결과는 그다지 신통치 못했다. 많은 기업들이 해외로 진출했다가 실패를 맛볼 수밖에 없었다. 경험과 준비 부족이 문제였다. 그럼에도 일부에서 성공 사례가 나오면서 기업들의 해외농업 진출은 지금까지도 꾸준히 이어지고 있다. 농림축산식품부에 따르면 이들이 개발한 농지 규모는 29만 4,000ha에 달한다. 이들 중에서는 러시아 연해주에서 이루어지고 있는 옥수수와 콩 등 곡물 농업과 인도네시아 위주로 이루어지고 있는 팜 농업이 대표적이다.

대표적인 성공 스토리 중 하나는 연해주에서 옥수수와 콩을 주로 생산하는 롯데상사와 팜스토리(옛 서울사료)이다. 롯데상사는 현대중공업이 하던 연해주 농장을 2018년 인수해 현재 여의도 면적의 35배에 달하는 약 1만ha(3,000만 평) 땅에서 옥수수와 대두(콩) 등을 재배하고 있다. 연간 생산량은 2만 4,500톤 정도다. 경작 면적은 대두가 더 넓지만 단위 면적당 생산성은 옥수수가 더 좋아 두 작물의 생산량은 비슷하다. 옥수수는 거의 전량을 국내로 들여와 삼양사 등으로 공급한다. 전분이나 당을 생산하는 원료로 사용하는 것이다. 대두는 현지에서 판매하거나 중국으로 수출하고 일부 물량을 된장, 간장 등 장류와 두유를 생산하는 국내 업체에 공급한다. 한편, 팜스토리는 5,500ha 땅에서 대두, 옥수수, 귀리를 재배하고 있다. 전체 생산량은 1만 5,000

톤 수준이다. 수확물 공급처는 롯데상사와 유사하다. 진출 초기에 비해 생산성이 높아져 지금은 이익을 꽤 낼 수 있을 정도로 성장했다. 최근 들어서는 콩의 단백질 함량을 높이는 재배기술 확보에 주력하고 있다. 부가가치가 높은 두부용 콩을 생산하기 위해서이다.

다만 그동안의 해외농업 개발은 한계가 분명한 것이 사실이다. 해외에서 수확한 작물을 국내로 반입하기보다는 주로 해외 현지에서 처분하는 비중이 높은 것이 가장 큰 한계로 지적된다. 작년만 해도 우리 기업이 해외에서 생산한 작물(현지에서 팜유로 가공되는 오일팜은 제외)은 총 8만 2,752톤으로 집계됐지만, 이 중 국내로 반입한 물량은 2만 3,975톤에 그쳤다. 전체 생산량의 29% 수준이다. 반입한 곡물은 옥수수가 1만 1,000톤으로 가장 많았고, 다음이 콩(8,100톤)이었다. 수출국의 자의적인 수출 통제에 속수무책인 것도 문제이다. 앞으로 해외농업을 개발할 때는 미국과 호주 같은 식량이 풍부한 우방국 중심으로 추진하는 것이 식량 위기 상황을 맞이했을 때 보다 안정적으로 곡물을 확보하는 데 유리할 것이라는 지적이 나오는 배경이다.

나. 글로벌 곡물 공급망 참여

세계 곡물시장은 이른바 'ABCD(ADM, 벙기, 카길, 드레퓌스)'로 통칭되는 세계 4대 곡물 기업이 전체의 75% 이상을 장악하고 있다. 우리나라도 곡물 수입량의 60% 정도를 이들에 의존하고 있다. 이들이 곡물시장을 좌지우지할 수 있는 것은 밀과 옥수수 같은 주요 곡물의 물류 및 저장 인프라스트럭처를 산지부터 수출 터미널에 이르기까지 장악하고 있기 때문이다. 그 핵심이 바로 곡물터미널이다. 우리나라가 MB 정부 초기에 식량안보 강화 차원에서 공공기관인 농수산식품유통공사(aT)를 동원해 해외 곡물터미널 인수를 추진했던 이유도 그 때문이다. 그러나 당시 우리 정부가 막대한 예산을 투입할 준비를 마쳤음에도 한국이 글로벌 곡물 공급망에 참여하는 것을 반기지 않았던 해외 곡물 기업들의 비협조로 정부 계획은 실패로 돌아간 바 있다.

그나마 민간 기업들의 노력으로 해외 일부 지역에서 곡물 터미널을 확보하는 성과가 있었다. 포스코인터내셔널은 우크라이나 곡물터미널 지분 75.0%를 인수했고, 하림(팬오션)은 미국 워싱턴주 롱뷰항에 있는 곡물터미널에서 벙기에 이어 2대 주주(36.0%) 지위를 확보했다. 현재 포스코와 하림이 현지 터미널을 통해 해외에서 확보 가능한 곡물은 연간 선적 가능 물량 기준으로 1,150만 톤(포스코 250만 톤, 팬오션 900만 톤)에 달한다. 포스코가 작년에 국내로 도입한 사료용 곡물은 8만 7,000톤, 팬오션이 들여온 물량은 52만 3,000톤 수준이다. 이는 두 회사가 실제로 취급한 물량의 45% 선에 달한다. 해외농업 개발에 비해 곡물 터미널 인수를 통한 물량 확보가 더 효율적인 셈이다. 위기 시에 국내 반입 물량을 늘리는 데도 글로벌 곡물 공급망에 참여하는 것이 훨씬 더 유리하다는 분석이다.

따라서 민간 기업들의 해외 곡물터미널 인수를 정부가 적극 지원할 필요성이 제기된다. 직접적인 지원은 어렵더라도 장기 저리 자금 대출이나 세제 혜택 등 간접적인 지원을 제공할 필요가 있다는 것이다. 해외 곡물 터미널 인수와 함께 챙겨야 할 대목은 국내 반입 물량을 지속적으로 늘리는 것이다. 평상시에 국내 반입 물량을 늘리는 것도 중요하지만 글로벌 식량 대란 등 유사시에 가격적인 손해를 감수하고 국내로 들여올 경우 손실을 보전해주는 제도적 장치 등을 마련하는 것이 필요하다는 뜻이다. 사실 식량 조달 사업은 투자비는 많이 들어도 수익성은 높지 않은 편이어서 기업들이 자발적으로 나서기는 쉽지 않다.

다만 글로벌 공급망에 참여한다고 해도 막상 위기가 발생했을 때 국내로 들여오지 못할 가능성을 배제할 수 없다. 코로나19가 처음 발생한 2020년 초를 기억해보자. 주요 곡물 수출국이던 러시아와 베트남이 곧바로 자국에서 생산된 곡물에 대한 수출을 전격 금지시킨 일이 있다. 이때 러시아 연해주에서 생산한 곡물을 들여오려던 롯데상사 등이 다급하게 우리 외교부에게 지원 요청을 한 적이 있다. 다행히도 외교적 노력을 통해 단기간에 문제를 해결하긴 했지만 그 이후에도 러시아는 해외로 나가는 곡물에 대해 수출 관세를 부과하는 방식으로 견제 장치를 만들었다. 롯데상사와 팜스토리가 현지 생산 물량을 어쩔 수 없이 국내로 들여오지 못하는 일이 실제로 발생한 것이다. 지금도 해외로의 곡물 수출을 전격 금지하는 국가가 늘어나고 있는 상황인 만큼, 글로벌 식량 공급망 안정화 차원에서 곡물을 수입하는 대상 국가를 다변화하는 노력이 무엇보다 필요하다.

다. 새만금 곡물가공 유통기지 설치

우리나라는 국토 면적이 작고 농지 면적이 계속해서 줄어들고 있다. 이러한 상황에서 새만금을 식량안보를 강화하는 전진기지로 활용해야 한다는 목소리가 커지고 있다. 새만금 간척지 총 409km² 중 토지 면적은 291km²(2만9,100ha)로 강화도(302km²)만 한 땅이 새로 하나 생긴다. 지금은 전체 토지 면적 중 대략 32%에 해당하는 9,430ha(2,850만 평) 정도만 농지로 사용될 예정이다. 나머지는 산업연구용지와 국제협력용지, 관광레저용지, 배후도시용지, 환경생태용지로 예정돼 있다. 그런데 이미 육지화가 거의 완료된 농지와 달리 다른 용지의 육지화 작업은 매우 더디게 진행되고 있다. 해외에서 외자를 유치해 그 자금으로 육지화를 완료하겠다는 계획을 세워놓은 상태이지만 외자 유치가 기대만큼 이뤄지지 않고 있기 때문이다.

따라서 당초 농지로 100% 예정됐다가 MB 정부 때 30% 정도로 축소하는 것으로 최종 결정된 농지 비중을 다시 늘리는 방안에 대해서도 논의가 이루어져야 한다는 지적이 나오고 있다. 모든 국토 이용 정책은 시대적 상황을 반영해 조정되기 마련이다. 식량안보 문제가 다른 어떤 국정 어젠다보다 중요해진 현재 상황에서는 새만금을 다른 용도로 사용하기 위해 개발이 더디게 진행되는 것을 용인하기보다는 과감하게 농지 비중을 늘려

육지화에 속도를 내고 개발을 서두르는 것이 국가 전체적인 이익에 더 부합한다고 볼 수 있다.

그와 함께 새만금에 곡물가공 유통기지를 만들자는 아이디어도 등장하고 있다. 새만금에 식품가공 수출단지를 만들자는 아이디어는 10여 년 전부터 나왔지만 이와 성격이 다른 곡물가공 유통기지를 만들자는 아이디어는 비교적 최근에 제시됐다. 이른바 ‘식량 콤비나트’라는 이름의 곡물가공 유통기지를 만들자는 제안은 김춘진 농수산식품유통공사(aT) 사장이 적극적으로 제기하고 있다. 이 곡물가공 유통기지 제안의 특징은 새만금 신항만 배후단지를 활용하자는 것이다. 새만금에는 현재 5만급 선박 9척이 동시에 접안할 수 있는 대규모 항만이 건설되고 있다. 이 항만에는 250만 평 규모의 배후 용지도 함께 조성되고 있다. 여기에 곡물터미널과 가공기지 등을 건설해 동북아시아의 곡물 거래 허브로 만들자는 것이다.

2025년까지 2선석 규모로 새만금 신항만의 1단계 공사가 완료되면 우선적으로 35만 평 규모의 배후 용지가 완성된다. 밀과 옥수수, 콩과 같은 곡물을 해외에서 들여와 가공해 국내에서 소비하거나 제3국으로 재수출하는 기지를 건설하면 식량안보 측면에 획기적인 효과를 낼 수 있다. 터미널과 가공기지 자체가 비축기지 역할을 하기 때문에 유사시에 곡물을 가장 안정적으로 확보할 수 있다는 장점이 있다.

여기에서 한 발 더 나아간 아이디어를 제시하는 전문가들도 있다. 우리나라가 자체적으로 곡물가공 유통기지를 설치할 게 아니라 이미 글로벌 공급망을 좌지우지하고 있는 곡물 메이저들의 터미널을 새만금에 유치하는 것이다. 곡물 메이저들의 타겟 시장 중 하나는 당연히 중국이다. 중국은 국민 1인당 육류 소비가 빠른 속도로 늘고 있어 사료용 곡물에 대한 수요가 장기적으로 급증할 수밖에 없는 구조다. 따라서 중국에서 가깝고, 대형 선박이 접안 가능한 새만금에 곡물 터미널을 설치할 수 있도록 한다면 곡물 메이저들이 충분히 관심을 가질 수 있다는 것이다. 곡물 메이저들 입장에서든 법과 제도적 장치나 사회 인프라가 뒤떨어지는 중국에 대형 곡물 터미널을 설치하는 것보다는 새만금을 활용하는 것에 충분히 장점이 있다. 이렇게 설치된 곡물 터미널은 평상시에는 메이저들의 대중국 곡물 수출의 전진기지 역할을 하고, 글로벌 식량 대란 등 위기 시에는 우리나라 식량안보의 파수꾼 역할을 충분히 할 수 있을 것이라는 예상이 가능하다.

라. 애그테크와 푸드테크 육성

식량안보 강화를 위해 과학기술을 적극적으로 활용하는 방법도 있다. 이미 일반화된 용어지만 농업과 기술이 결합된 애그테크와 식품에 기술이 결합된 푸드테크를 통해 식량안보 수준을 높이는 방안이 바로 그것이다. 과거에는 애그테크와 푸드테크가 서로 다른 개념으로 이해됐지만 최근 들어서는 융복합 추세에 따라 애그테크와 푸드테크가 아그로푸드테크 혹은 푸드테크라는 이름으로 묶이는 추세를 보인다. 종자부터 작물의 재배

와 생산, 가공, 유통, 물류, 외식 등 이른바 씨앗부터 식탁까지 먹거리에 관련된 모든 밸류체인이 아그로푸드 테크 혹은 푸드테크인 셈이다.

각 밸류체인 단계별로 보면 종자 쪽에서는 디지털 육종이 일반화되면서 종자 개발 시간 및 비용을 크게 단축시키고 있다. 여기에 바이오 기술이 접목되면서 수량성과 내병성이 향상된 종자가 개발되어 식량안보의 한 축으로 자리매김하고 있다. 작물 재배와 생산 단계에서는 이제 스마트농업이 일상화되고 있다. 스마트농업은 기존의 관행 농업과 달리 사람의 경험과 노하우에 의존하는 것이 아니라 재배 환경을 자동으로 측정하고 제어하는 한편 데이터를 활용해 최적의 수확물을 얻어내는 농업을 일컫는다. 이런 스마트농업은 농장의 종류에 따라 노지를 비롯해 비닐하우스, 유리온실, 식물공장 등 다양한 형태에 적용돼 작물의 생산성을 높이고 있다. 스마트농업은 아직 시설농업 위주로 전개되고 있지만, 식량 작물을 생산하는 노지에서도 이른바 정밀 농업이 갈수록 확대 적용되고 있다. 따라서 식량안보를 강화하는 수단으로서의 스마트농업에 대한 관심은 더욱 높아질 전망이다.

최근 들어서는 푸드테크도 식량안보의 중요한 수단으로 인식되기 시작했다. 식량의 거의 전부를 해외에 의존하는 아랍에미리트(UAE)는 4년 전 ‘국가 식량안보 전략 2051’을 발표한 바 있다. UAE의 식량안보지수(GFSI)를 2051년까지 전 세계 1위로 끌어올리겠다는 야심찬 계획이다. 이 전략을 수행하기 위해 UAE가 처음으로 시도한 것이 바로 푸드테크 분야 스타트업들이 대거 참여하는 ‘푸드테크 챌린지 2020’이었다. UAE는 이 챌린지의 목적을 식량안보 강화라고 분명히 밝혔다. 결과는 대성공이었다. 제1회 푸드테크 챌린지는 70개국에서 400개 이상의 팀이 참가하는 성황을 이뤘다. 많은 스타트업들이 식량난 해결 방법과 차세대 식품 생산 기술을 제안했다. UAE는 현재 제2회 푸드테크 챌린지 참가 신청을 받고 있다. 이번엔 총상금도 200만 달러로 올렸다.

최근 들어 국내 농식품 분야에서 스타트업들이 그나마 두각을 나타내고 있는 건 사실 2010년 농림축산식품부가 모태펀드를 도입한 영향이 크다. 첫째 정부 자금 547억 원과 민간자금 623억 원을 합쳐 1,170억 원으로 출범한 농식품 모태펀드가 스타트업 성장의 씨앗이 됐다. 지금은 대표 스타트업으로 성장한 마켓컬리와 프레시지, 팜에이트, 엔씽, 더맘마, 지구인컴퍼니 등이 모두 이 모태펀드로부터 투자받아 성장한 회사들이다.

그런데 작년 모태펀드 규모는 1,933억 원으로 출범하여 첫해에 비해 67% 늘어나는 데 그쳤다. 이마저도 회수된 금액이 재출자돼서 그렇지, 정부 신규 예산은 오히려 줄어들었다. 10년 전에는 오히려 충분히 투자받았을 만한 기업이 요즘에는 오히려 투자 우선 순위에서 밀리는 일이 발생하는 배경이다. 전문가들은 푸드테크를 활용한 식량안보 강화를 위해서 보다 많은 스타트업들이 지원받을 수 있도록 모태펀드 규모를 연간 1조 원에 도달할 때까지 단계적으로 늘릴 필요가 있다고 조언하고 있다.

마. 유전자 편집 등 바이오 신기술 활용

식량안보를 강화하는 유력한 수단 중 하나는 사실 유전자변형농작물(GMO)이다. 미국 등 대규모 곡물 농업에 장점을 가진 농업 국가들이 GMO를 승인한 배경이다. 이에 비해 우리나라와 유럽에서는 GMO 농작물에 대한 반감이 심하다. GMO에 대한 과학적인 평가가 비슷하다고 해도 이를 바라보는 시각은 해당 국가가 처한 여러 가지 상황에 따라 다를 수 있다. 이러한 점을 감안하면 우리나라가 GMO를 승인해야 한다고 말하기는 어렵다.

그러나 유전자 가위를 활용한 바이오 기술 즉 유전자 편집에 대해서 다른 각도에서 접근할 수 있다는 주장이 설득력을 얻고 있다. 유전자 가위는 GMO처럼 외부 유전자를 주입하는 것이 아니라 해당 세포가 갖고 있던 특정 유전자를 잘라내 염기 서열 일부를 바꾸는 기술이다. 이때 사용하는 분자 가위 중 가장 최신의 '크리스퍼-캐스9' 기술을 성공한 과학자들은 얼마 전 노벨 화학상을 공동 수상하기도 했다. 더구나 유전자 가위 기술은 우리나라가 세계 6대 원천 특허 중 하나를 보유하고 있을 정도로 앞서 나가고 있는 분야다. 유전자 가위를 잘만 활용한다면 식량안보가 중요해진 시대에 효자 역할을 할 수 있다는 뜻이다. 우리 정부에서도 유전자 가위 기술은 GMO와 다르다는 점을 잘 인식하고 있다. GMO는 최종 산물에 외래 유전자가 남아 있어 자연에 존재하지 않는 돌연변이가 발생할 가능성을 배제할 수 없지만 유전자 가위 기술은 극소수 염기를 제거하는 기술인 만큼 자연 발생적인 돌연변이와 차이가 있다고 보기 어렵다는 시각을 갖고 있다.

경제적으로도 GMO 개발에는 막대한 시간과 비용이 투입되는 반면 유전자 가위 작물 개발에 소요되는 기간은 5~7년, 비용은 10억~20억 원으로 부담이 적다. 우리가 글로벌 GMO 경쟁 대열에 합류하기는 어려워도 유전자 가위 경쟁에서는 충분히 승산이 있는 셈이다. 특히 이는 스타트업이나 중소 중자회사에서 충분히 경쟁력을 확보할 수 있는 분야로 여겨진다. 정부가 유전자 가위 기술이 적용된 작물에 대해서는 규제 완화 방안을 추진하는 배경이다. 그러나 과학계에서는 정부가 유전자 가위 작물에 대해 '사전 검토'로 규제를 완화한다고 하지만 유전자 가위를 GMO의 하나로 분류하는 것 자체가 문제라는 지적을 제기하고 있다. 이런 움직임은 유전자 가위 기술 활용에 앞장서는 미국, 일본과 크게 차이가 나는 부분이다. 미국 농무부(USDA)는 2018년 유전자 가위 기술의 산물을 GMO 규제 대상에서 제외하기로 했으며, 일본도 그 이듬해 최종 생물체에 외래 유전자가 남아 있지 않으면 규제 대상에서 제외하는 것으로 결론을 내렸다. 유전자 가위에 다소 비판적이었던 유럽도 주요국 반발에 따라 현재 새로운 논의를 진행하고 있다. 유럽에서는 유전자 가위에 대해서는 이미 GMO와 차별화되는 신유전자기술(NGT)이라는 이름을 붙이기도 했다.

EU에서 탈퇴한 영국 정부도 유전자 편집 기술이 적용된 농작물 재배를 허용하는 방안을 추진하고 있다. 영

국 정부는 유전자 편집 기술을 활용하면 적은 양의 비료와 물로 수확량을 증대시킬 수 있는 기술을 개발하는 것이 가능하다고 보고 있다. 장기적으로 세계적인 식량난에 대처할 수 있다는 것이다.

바. 국부펀드에 새로운 임무 부여

애그테크와 푸드테크 육성을 통한 식량안보 강화를 위해 모태펀드 규모를 늘리는 방법도 있지만 국부펀드인 한국투자공사(KIC)를 활용하는 방법도 있다. KIC의 투자 대상에 식량안보를 강화할 수 있는 농식품 분야를 적극 포함시키자는 제안이다. 수년 전 KIC가 외환위기 때 해외로 넘어갔던 우리나라 종자회사를 되찾아오기 위해 검토했다가 가격이 맞지 않아 포기했던 적이 있다. 이런 것처럼 KIC가 농업 분야에 대한 투자를 늘리는 것도 식량안보 강화를 위한 유력한 대안이 될 수 있다.

농업 부문에 국부펀드를 가장 잘 활용하는 나라는 바로 싱가포르다. 싱가포르는 전체 식량 수요의 90%를 해외에 의존하는 나라다. 정부는 2030년까지 식량자급률을 30%까지 늘린다는 계획에 따라 국부펀드를 활용해 종자회사와 수직농장, 식물성 대체육 회사 등에 투자하고 있다. 테마섹이 세계적인 종자기업 독일 바이엘에 2018년 7억 달러를 투자한 것이 대표적이다. 당시는 바이엘이 미국 몬산토를 인수할 때였다. 이어 2020년에는 바이엘과 언폴드라는 합작사를 설립하기도 했다. 언폴드는 바이엘의 다양한 식물 유전자 정보를 활용해 싱가포르와 캘리포니아 본사에서 수직농장용 종자를 개발하는 곳이다. 테마섹은 도시농업 기업인 서스테니어 지분도 보유하고 있다. 언폴드가 개발한 종자를 이곳에서 재배하는 방식이다. 이밖에도 식물성 대체육이나 식물성 우유를 개발하는 스타트업에도 투자했다. 싱가포르의 또 다른 국부펀드인 싱가포르투자청(GIC)도 농업 분야 투자에 적극적이다. GIC는 유통기한을 연장하는 과일·채소용 인공껍질을 개발한 미국 푸드테크 스타트업 어필사이언스에 투자한 바 있다.

캐나다도 중앙 정부와 주정부 투자청에서 농업 분야 투자에 많은 관심을 갖고 있다. 예컨대 앨버타주 투자청(Invest Alberta)의 경우 자국 내 식물공장 비즈니스 확대를 추진하고 있다. 캐나다 농장에서 키운 업체류와 과일류로 자국 식량안보를 강화하는 한편 미국으로 수출하는 것도 검토하고 있다. 아랍에미리트(UAE)에 있는 아부다비투자진흥청(ADIO)도 식량안보 강화를 위해 애그테크 분야 투자와 생태계 구축에 적극 나서고 있다.

사. 곡물비축 확대와 컨틴전시 플랜 마련

현재 우리나라에서 공식적인 공공비축 대상은 사실상 쌀 뿐이다. 쌀은 공공비축 예산으로 비축하고 있다. 다만 비축물량은 2개월 치 소비량에 그친다. 내년부터는 3개월치를 비축할 수 있도록 법 개정을 추진한다고 하

지만 1년치 비축을 추진하는 중국과 비교하면 턱없이 부족한 수준이다. 밀과 콩은 수급 안정 농안기금을 통해 매년 생산량의 25% 수준을 목표로 비축한다. 그러나 밀의 경우 국내 생산 물량이 워낙 적어 비축 물량도 얼마 되지 않는다. 콩도 시장 필요량이 소진되면 aT가 남은 물량 위주로 매입해 비축하는 정도다. 옥수수는 정부의 별도 비축 계획이 없다. 사실상 밀과 옥수수는 식량 위기에 대응할 수 있는 비축 시스템을 갖추고 있지 않은 셈이다. 정부가 하기 어려우면 곡물·식품 기업과 협력해 기업이 비축하는 것을 지원하는 방안도 검토할 필요가 있다. 유럽연합(EU)과 일본의 비축 시스템은 민간 기업과 연계가 잘 돼 있다. 비축 시스템 개편이 시급하다.

전쟁이나 가뭄 등의 여파로 인한 농산물 가격 급등 등 긴급 상황에 대비한 비상대책 수립도 필요하다. 해외로부터 공급되는 식량이 감소하거나 차단되는 상황까지 고려한 비상 식량수급 계획 등이 마련돼야 한다. 일본의 경우 식량의 해외 수입이 중단될 경우 예상되는 칼로리 공급량 등을 계산해 비상시 국민 영양 확보 방안을 마련해 놓고 있다. 일본과 같이 식량 품목별 통계와 공급선 관련 통계를 세밀하게 구축할 필요가 있다는 지적도 제기된다. 데이터를 잘 갖춰놓고 있으면 수출 제한 조치 등 식량 공급망 교란 상황이 발생할 때 취약 품목을 사전에 파악하고 대체 공급선을 마련하는 등 미리 준비할 수 있기 때문이다. 아직 수출 제한 조치가 활발히 시행되지 않고 있는 수산물 등 품목에 대해서도 제재가 확대될 가능성에 대비할 필요가 있다는 지적도 나온다.

3 맺음말

식량안보의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 과거에도 그랬지만 앞으로 더욱 그럴 것이다. 그 이유는 식량 생산을 둘러싼 환경이 갈수록 악화될 것이 확실하기 때문이다. 가장 큰 건 역시 기후변화 문제다. 이미 지구온난화로 인한 기상이변이 일상화되고 있다. 지금까지 해왔던 방식의 관행 농업을 통해 과거와 똑같은 생산성을 유지하기는 쉽지 않을 것으로 예상된다. 인구 증가도 큰 문제다. 지금의 인구 증가는 단순한 머리 숫자 증가를 의미하지 않는다. 인간의 평균 수명이 빠르게 증가하고 있기 때문이다. 유엔에서는 2050년 전 세계 인구가 대략 100억 명까지 늘어날 것으로 예측하고 있다. 그때가 되면 평균 수명이 100세로 늘어날 가능성이 높다. 같은 인구라 하더라도 먹거리 대책은 더 세워야 한다는 뜻이 된다. 코로나19 사태에서 극명하게 드러났듯이 이제 팬데믹이 일상화될 가능성도 배제할 수 없다. 팬데믹 시대에도 과거와 같이 글로벌 곡물 공

급망이 똑같이 작동할 것이라고 기대하기는 어렵다. 식량자급률을 최대한 높여놓지 않으면 생각지 못한 위기에 처할 수 있음을 기억해야 한다.

그렇다고 너무 실망할 필요는 없다. 솔직히 국토 면적을 더 넓히지 않는 한 작물 재배 면적을 늘려서 자급률을 높이는 건 사실상 불가능에 가깝다. 말하자면 지금 20%인 곡물자급률을 순식간에 30%나 40%로 늘릴 수는 없다는 뜻이다. 물리적인 한계 때문에 획기적인 변화를 주기 어려운 자급률에 연연하기보다는 위기 시에 외부에서 식량을 더 잘 조달할 수 있는 시스템을 강화하거나 아니면 기술적으로 같은 면적에서 생산성을 더 높일 수 있는 방안을 고민하는 편이 더 현실적이다. 주목할 만한 것은 식량의 외부 의존도가 90%에 달하는 싱가포르가 식량안보지수(GFSI, Global Food Security Index)에서 세계 1위를 차지했다는 사실이다. 어떻게 이런 일이 가능했던 것일까.

식량안보지수를 평가할 때 활용하는 3개의 지표가 무엇인지를 살펴보는 게 중요할 것 같다. 해당 지표는 식량에 대한 경제적인 접근성(Affordability)과 식량의 충분한 공급 능력(Availability), 그리고 식량의 품질과 안정성(Quality and Safety)이다. 자급률이 낮더라도 외부에서 식량을 조달하는 데 있어서 그 통로가 매우 안정적이고, 경제적이면서 품질이 좋으면 식량안보지수에서 높은 평가를 받을 수 있다는 뜻이다.

위에서도 언급했듯이 식량안보를 강화하는 방법은 매우 다양하다. 그중에서도 해외농업 개발이나 글로벌 곡물 공급망 참여, 새만금 활용, 애그테크와 푸드테크, 국부펀드 활용, 공공비축 확대, 컨틴전시 플랜 마련 등은 곡물자급률 향상과는 아무런 관계가 없다. 그러나 곡물자급률을 높이는 것보다 훨씬 더 중요한 수단들이 많다는 사실을 확인할 수 있다. 정부도 곡물자급률에 지나치게 몰두하는 여론에 휘둘리기보다는 진정으로 식량안보를 강화할 수 있는 방안을 찾고, 그 방안을 실현할 수 있는 단계적 로드맵을 만들어, 장기적이고 꾸준히 실행할 수 있도록 만반의 태세를 갖춰야 한다. 앞으로 10년쯤 지난 뒤에도 식량안보에 대해 지금과 똑같은 평가가 반복된다면, 그것은 현재 정부의 대책이 치밀하지 못했기 때문이라는 평가에서 자유롭지 못할 것이다.

중동 지역의 식량안보 현황 및 정책과 시사점



대외경제정책연구원
손성현 전문연구원

1 서론

최근 우크라이나 사태가 장기화되고 기후 변화에 따라 농작물 작황도 악화되면서 곡물 가격이 상승하고 수급 차질 문제도 점차 심각해지고 있다. 인도를 비롯한 주요 농작물 수출국에서는 자국의 식량안보 문제를 해결하기 위해 수출 제한 조치까지 취하고 있다. 이는 특히 기후 및 환경적 제약 요인으로 식량 대부분을 수입하는 중동 및 북아프리카 국가들의 경제 및 정치적 불안정을 야기하고 있다. 2010년 ‘아랍의 봄’을 촉발했던 주요 원인으로 곡물 가격 상승이 지목된 바 있다. 당시 정정 불안을 경험했던 중동 국가들은 안정적인 식량 확보를 정책의 주안점으로 두었다.

한편 최근 곡물을 중심으로 한 식량 가격 상승 및 공급 부족은 아라비아반도의 부유한 산유국에도 위협 요인으로 작용하고 있다. 2022년 5월 사우디아라비아 리야드에서 걸프협력이사회(Gulf Cooperation Council, 이하 GCC) 국가별 농업 및 식량안보 관련 부처 차관급 긴급회의가 개최되었다.¹⁾ 이 회의에는 국부펀드 관계

1) 걸프협력이사회는 사우디아라비아, 쿠웨이트, 바레인, 카타르, UAE, 오만 등 총 6개국으로 구성되어 있다. 1981년 아랍·이슬람·걸프국가라는 회원국 간 역사적, 종교적, 지리적 동질성과 연대감(現 집권 왕가들 간 유대관계가 긴밀함)을 바탕으로 걸프 연안 6개국 간 협력체로 출범, 공동 협력체로의 발전을 도모하고 있다.

(외교부 홈페이지-외교정책-국제기구·지역협력체-기타기구정보, URL: https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_3861/view.do?seq=299137&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1&titleNm=, 검색일: 2022.6.13.)

자, 식량 및 농업 관련 기업도 참여하였다. 식량 위기가 세계 및 자국의 식량안보와 공급망에 미치는 영향에 대해 논의하기 위해서다. 회의장에서는 국가 간 협력 및 민간 부문 참여 확대 방안 등에 대한 구체적인 대응 방안에 관한 이야기도 오갔다.²⁾

GCC 국가들은 현재 풍부한 석유자본을 바탕으로 안정적인 식량 수급이 가능한 상황이다. 그러나 대부분의 GCC 국가들이 사막성 기후 아래에 있고 농작이 불가능하거나 어려운 토양이 국토의 대부분을 차지하여 주식인 곡물의 해외 의존도가 높다. 즉, 전쟁, 기후 변화 등의 외부 충격 발생에 따른 취약성이 크다고 할 수 있다. GCC 국가들은 식량안보 위험 증가가 장기화될 가능성을 염두에 두고 정책 공조를 강화하고 있다. 우리나라도 현재 안정적인 식량 수급이 가능하나 외부 충격에 취약하다는 점에서 이 국가들과 공통점이 있다. 최근 식량안보의 중요성이 경제안보 차원에서도 강조되고 있다. 본고에서는 GCC 국가 중에서도 식량안보 정책에 적극적인 사우디아라비아, UAE, 카타르, 오만 등 주요 4개국을 중심으로 식량안보 현황과 정책을 살펴보고 우리나라에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

2 식량안보 현황

식량안보지수 자체만 놓고 본다면, GCC 국가들은 아직 안정적으로 식량을 수급할 수 있는 상황이다. EIU에서 발표한 2021년 세계식량안보지수(2021 Global Food Security Index)에 따르면, 전체 점수를 기준으로 했을 때 GCC 국가 중 카타르가 세계 24위, 중동 및 북아프리카 지역 1위를 차지하였다. 가장 낮은 점수를 기록한 사우디아라비아의 세계 순위는 44위이다. 조사 대상이 전체 113개국임을 고려하면 GCC 국가들의 전반적인 식량안보 순위는 평균 이상이라고 할 수 있다. 특히 세부 평가 항목 중 섭취하는 식품의 질적 측면을 보여주는 '품질 및 안전' 부문과 안정적인 식량 확보와 관련한 '공급 능력' 부문의 평균 점수 및 순위는 더욱 높았다.

한편 우리나라는 전세계 32위로 GCC 국가 중 UAE 및 쿠웨이트와 순위 및 점수 측면에서 유사한 특성을 보인다. 또한 우리나라는 구매 능력 중에서는 농산물 수입 관세 분야가, 공급 능력 중에서는 식량안보 및 접근성 관련 정책 분야가, 천연자원 및 회복성에서는 수자원 분야가 각각 취약한 것으로 나타났다.

2) Zawya(2022.5.24.), "Saudi Arabia hosts extraordinary meeting of GCC agricultural undersecretaries" (URL: <https://www.zawya.com/en/economy/gcc/saudi-arabia-hosts-extraordinary-meeting-of-gcc-agricultural-undersecretaries-drjoph7y>, 검색일: 2022.6.10.)

표 1 GCC와 한국의 세계식량안보지수 비교

국가	총계		구매능력		공급능력		품질 및 안전		천연자원 및 회복성	
	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수
카타르	24	73.6	31	83.8	9	74.4	29	83.5	91	43.4
쿠웨이트	30	72.2	44	80.1	12	72.3	20	86.4	93	43.0
UAE	35	71.0	50	75.9	14	71.3	16	88.8	88	43.6
오만	40	70.0	18	88.8	59	57.3	28	83.8	76	45.2
바레인	43	68.5	46	79.2	21	67.5	41	79.9	107	39.1
사우디아라비아	44	68.1	53	75.0	20	67.8	42	79.8	84	44.3
한국	32	71.6	43	80.3	17	69.7	44	78.5	43	52.2

* 자료: EIU, "Global food security index 2021", 2021. (URL: https://my.corteva.com/GFSI?file=dl_index, 검색일: 2022.6.11.).

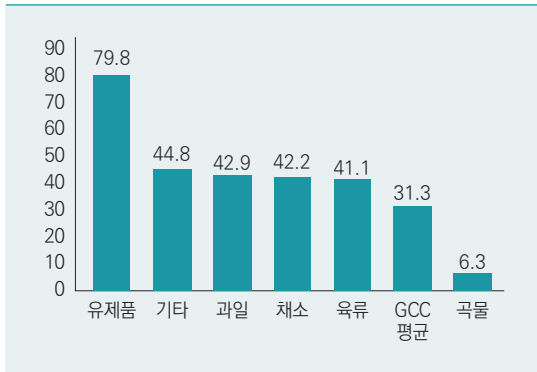
기후 변화, 글로벌 식량공급 차질 등 식량안보 차원에서 GCC 국가들이 가진 외부 충격에 대한 취약성은 식량안보지수에서도 확인할 수 있다. GCC 국가들의 천연자원 및 회복성 부문 점수는 39.1(바레인)~45.2(오만)이었으며, 순위는 76~107위로 하위권에 머물렀다. 해당 부문 세부 지표 중에서는 전체 곡물 생산 대비 수입 비중을 뜻하는 민감성(sensitivity) 부문과 수자원 부문 등에서 특히 취약한 것으로 나타났다. 이는 전체 국토 면적 중 경작 가능 지역 비중이 0.3~2.1%에 불과하고, 강수량 및 재생 가능 수자원이 부족하며, 사막성 기후 등으로 곡물 등을 재배하기 어렵다는 자연 환경적 특성에 기인한다.³⁾

이 국가들은 2008년 식량 가격 급등 및 식량안보의 중요성을 인식하면서 농업에 대한 투자를 확대하였고, 육류, 채소, 과일, 유제품 등의 품목에 대한 자급률을 41.1~79.8%까지 높일 수 있었다(그림 1 참고). 하지만 광범위한 토지와 많은 용수 공급이 필요한 곡물의 자급률은 6.3%에 그쳤다. 이를 시계열적으로 살펴보면, GCC 국가의 곡물 생산은 2014년 170만 MT(metric tons)이었으나 2019년에는 110만 MT로 35.3%가 줄어들었으며, 곡물 소비는 같은 기간에 2,280만 MT에서 1,760만 MT로 22.8% 감소하였다. 생산 감소와 함께 소비도 줄어들면서 최근 부족분(수입) 규모도 감소하고 있는 것으로 나타났다.

3) World Bank. Data. Arable land (% of land area, 2018년 기준). (URL: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.ZS>, 검색일: 2022.6.12.)

그림 1 GCC의 주요 품목별 자금률(2019년)

(단위: %)



* 자료: Alpen Capital(2021), GCC Food Industry, p. 26.

표 2 GCC의 곡물 생산, 소비 및 부족(수입) 추이

(단위: 백만 MT(metric tons))

연도	생산	소비	부족(수입)
2014	1.7	22.8	21.1
2015	1.7	23.7	22.0
2016	1.6	22.9	21.3
2017	1.3	23.9	22.6
2018	1.2	22.5	21.3
2019	1.1	17.6	16.5

* 자료: Alpen Capital(2021), GCC Food Industry, p. 27.

GCC 국가들은 2020년 코로나19로 글로벌 공급망에 타격이 갔을 때도 식량 공급과 관련된 뚜렷한 문제가 없었고, 2022년 러시아와 우크라이나 전쟁으로 인한 수급 차질도 미미한 상황이다. GCC 국가들은 그동안 석유를 수출해 얻은 막대한 외화자산을 국부펀드 형태로 축적하였으며, 해당 자금 활용 및 식품기업 투자를 통해 식량을 충분히 공급할 수 있다고 볼 수 있다. 쿠웨이트를 제외한 나머지 국가들은 달러에 자국 화폐 가치를 고정한 달러 페그 제도를 운영하고 있어 다른 신흥국 대비 상대적으로 낮은 인플레이션을 보였고 곡물가격 상승에 따른 영향도 적었다.

또한 GCC 국가들의 주요 곡물 수입 국가 중 러시아나 우크라이나 비중은 작고, 인도의 비중이 크다는 교역 구조의 특성도 최근 식량안보 문제가 심각하게 작용하지 않은 이유라고 할 수 있다.⁴⁾ 2021년 기준 쿠웨이트를 제외한 GCC 5개국의 곡물 수입 1위 국가는 모두 인도이며, 해당 국가의 전체 곡물 수입 중 인도가 차지하는 비중도 24.3~52.3%로 높게 나타났다(표 3 참고). 하지만 무엇보다도 2008년 식량 가격 상승 및 2010년 아랍의 봄을 통해 식량안보 확충의 필요성을 인지하여 장기 전략을 수립하고 식량 생산, 공급, 유통 등의 정책을 강화한 것이 가장 큰 이유라고 할 수 있다. 이에 따라 GCC 국가들은 2020년 공급망 리스크에 의한 타격을 줄였고, 해외 농지, 비축 곡물 및 글로벌 유통망을 활용해 안정적인 식량안보 상황을 유지하고 있다.

4) 2022년 5월 인도가 특별 허가를 제외하고 밀수출을 금지한다고 발표하여 이와 관련한 대책 마련이 필요한 상황이다.

표 3 GCC 국가별 곡물 수입 주요 국가

(단위: %(전체 수입 중 비중))

국가	1위	2위	3위	4위	5위
바레인	인도	호주	파키스탄	미국	태국
	52.3	29.9	13.4	2.4	0.7
쿠웨이트	호주	인도	아르헨티나	미국	루마니아
	52.3	32.8	5.4	3.6	2.2
오만	인도	우크라이나	파키스탄	호주	아르헨티나
	29.9	26.2	16.2	12.4	5.7
카타르	인도	호주	루마니아	파키스탄	러시아
	51.7	36.7	3.1	2.5	2.4
UAE	인도	호주	아르헨티나	미국	러시아
	24.3	23	11.5	9.5	6.6
사우디아라비아	인도	호주	파키스탄	아르헨티나	캐나다
	42.9	14.3	11.2	8.1	5.2

* 자료: Trade Map. Trade indicator (URL: <https://www.trademap.org/>, 검색일: 2022.6.12.)

3 식량안보 정책

가. UAE

UAE는 GCC 국가 중에서도 특히 식량안보와 관련해 기민한 움직임을 보이고 있는 나라이다. UAE 연방정부는 식량안보의 중요성과 식량 자급률 향상의 필요성을 인식하고 식량수자원안보부(Ministry of State for Food and Water Security)를 창설하였다. 2018년 11월에는 식량 무역 촉진, 수입원 다양화, 대체 공급 계획 수립 등을 통해 세계식량안보지수 세계 1위 달성을 목표로 '국가식량안보전략 2051(UAE National Food Security 2051)'도 발표하였다. 이와 함께 2020년 1월에는 코로나19에 대응하고자 식량수자원안보부 장관을 위원장으로 하는 식량안보위원회(Food Security Committee)도 구성하였다. 해당 위원회는 식량안보 전략 및 세계식량안보지수 모니터링, 식량안보 관련 법률·정책 제안, 데이터 구축 등의 역할을 담당하고 있다.

UAE는 식량안보 전략의 일환으로 중남미와 남아시아 등에서 해외농지를 인수해 공급의 유연성을 높이고자 하였다. 특히 아부다비의 국부펀드인 ADQ(Abu Dhabi Developmental Holding Company)의 농업 부

문 담당 자회사인 알 다흐라(Al Dahra)는 루마니아, 세르비아, 스페인 등의 유럽과 모로코, 이집트 등의 북아프리카, 나미비아, 남아프리카 등의 아프리카, 인도, 파키스탄 등의 남아시아, 호주 등에 약 30만 에이커의 생산 농지를 인수하고 생산물에 대한 소유권을 확보하였다. 또한 코로나19 이후 식량 자급률을 높이기 위한 자국 내 생산 확대 방안도 함께 마련하고자 한다. 알 다흐라는 자국의 알아인 지역에 유기농 식품 생산 설비를 구축하고 현지 생산을 확대하기 위한 농가 지원도 추진하고 있다. 그리고 글로벌 식품 유통 시장에서 영향력을 확보하기 위해 2021년 9월에는 프랑스의 대표적인 식품 유통사인 루이스 드레퓌스(Louis Dreyfus) 지분의 45%를 취득하였고, 2022년 4월에는 수직 통합 과일 생산 기업인 유니프루티그룹(Unifrutti Group) 지분 인수 계획도 발표하였다. UAE의 국영 석유기업인 ADNOC은 독일 비료생산 기업인 OCI NV와 함께 퍼티글로브(Fertiglobe)라는 합작 기업을 설립하고 2021년 10월 아부다비거래소에 상장하였다.⁵⁾ 이를 통해 자국뿐만 아니라 해외 비료 공급망을 구축하고자 하였다.

UAE는 첨단 기술을 통해 자체 생산 역량 및 효율성을 확보하고자 한다. 대표적인 예로, UAE 정부는 두바이에 있는 비영리 식량안보 관련 연구기관인 국제바이오살린농업센터(International Center for Biosaline Agriculture)의 식량 생산성 향상, 자원 절약, 환경 보호 등 지속가능한 농업 솔루션 관련 연구개발을 지원하고 있다. 아부다비의 또 다른 국부펀드인 ADIO(Abu Dhabi Investment Office)는 2020년 4월 7개의 농업 관련 기업을 유치하고 R&D 및 생산 시설을 설립하기 위해 5억 4,500만 달러를 투자하겠다고 밝혔다. 그리고 같은 해 6월 자국 내 농산물 자급률 상승과 농업 효율성 개선에 방점을 둔 지속가능한 농업국가시스템(National System for Sustainable Agriculture)도 마련하겠다는 계획도 선보였다.⁶⁾

나. 사우디아라비아

사우디아라비아의 인구는 2020년 기준 3,481만 명으로,⁷⁾ GCC의 59.3%를 차지하여 식량안보 관점에서 안정적인 식량 확보의 중요성이 큰 국가라고 할 수 있다. 무함마드 빈 살만(Muhammad bin Salman) 왕세자는 2016년 장기 국가 혁신 및 개발 계획인 ‘사우디 비전 2030’을 발표하였다. 비전 2030의 주요 목표에서

5) The National(2022. 5. 7), "The UAE's food-security plans have made it a global market player" (URL: <https://www.thenationalnews.com/weekend/2022/05/06/the-uaes-food-security-strategy-has-made-it-a-global-market-player>, 검색일: 2022.6.11.)

6) Zawy(2022.6.1.), "How UAE and Saudi Arabia are tackling food security issues" (URL: <https://www.zawya.com/en/opinion/how-uae-and-saudi-arabia-are-tackling-food-security-issues-tl0chr09>, 검색일: 2022.6.11.)

7) World Bank. Data. Population, total (URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>, 검색일: 2022.6.13.)

는 농업을 항공우주 및 방위, 자동차, 운송 물류와 함께 주요 5대 전략 육성 산업으로 선정하였다. 사우디아라비아는 식량과 수자원 확보의 필요성도 강조하고 있다. 압둘 라흐만 알 파들리(Abdul Rahman Al-Fadli) 사우디 환경, 수자원 및 농업부 장관은 2018년 지속가능한 현지 식량 생산을 위한 시스템 구축, 외부 식량 공급원의 다양성과 안정성 달성, 식량안보 관련 위험 극복을 위한 준비 태세 구축 등을 주요 목표로 하는 사우디 식량안보 전략(Food security strategy)을 발표하였다.

2020년에는 코로나19로 글로벌 공급망과 관련한 리스크 관리의 필요성도 커졌다. 그러자 사우디아라비아 정부는 해외 농지 및 농업기업 투자 확대, 곡물 수입자금 지원, 기술 진보를 위한 다양한 정부 프로젝트를 추진하고 있다. 알 파들리 장관은 해당 전략의 일환으로 2020년 8월 주요 곡물에 대한 미래 수요 충족을 목표로 하는 4억 1,200만 사우디 리얄(1억 1,000만 달러)의 프로젝트도 공개했다. 이는 사우디 농축산 투자회사(SALIC: Saudi Agricultural and Livestock Investment Co.)와 사우디 국영해운회사(Bahri)의 파트너십을 통한 국립곡물회사(National Grain Company)를 설립하는 것을 주요 내용으로 한다.⁸⁾ 국립곡물회사는 흑해, 유럽, 남아메리카, 홍해 등 지역의 곡물 무역, 처리, 저장을 감독하고 수입, 운송, 유통, 저장 역량을 확충하는 데 기여할 것이다.

아울러 사우디아라비아 정부는 해당 프로젝트를 통해 자국의 안부(Yanbu) 지역에 역내 최대 곡물터미널을 건설하고 곡물 저장설비 능력을 2022년까지 연간 300만 톤으로 시작해 최대 500만 톤까지 늘리고자 한다. 여기에 곡물의 수출, 가공, 보관 등과 관련한 지역 내 식량 유통 솔루션도 강화할 예정이다.⁹⁾ 사우디 곡물기구(Saudi Grains Organization)는 자국 내 밀 공급을 위해 마술리(Mahsuli: 아랍어로 나의 곡물이라는 뜻)라는 플랫폼을 구축하고 밀의 공급 시기 및 장소 등의 세부 사항에 대한 정보도 제공하고 있다. 사우디 농업개발기금(Saudi Agriculture Development Fund)은 우크라이나 사태에 따른 영향을 상쇄하고 2022년 3월 농산물 수입을 위한 운용 자금을 조달하려는 목적에서 8억 6,100만 사우디 리얄(2억 2,900만 달러) 규모의 대출 자금을 승인하였다. 해당 자금은 보리, 옥수수, 콩 등 곡물의 안정적인 수입을 위해 사용될 것이다.¹⁰⁾ 사우

8) 사우디 농축산투자회사(SALIC)는 사우디아라비아 정부의 식량안보 정책을 이행하기 위해 2011년에 설립된 농산업 투자 기업이다. 사우디아라비아 국부펀드인 PIF(Public Investment Fund)의 자회사 중 하나로, 주로 보리, 밀, 옥수수, 콩, 쌀, 설탕, 육류 등 필수 식품에 대한 투자를 담당하고 있다.

9) Arabian Business(2020.8.24.), "\$110m project unveiled to help achieve Saudi food security" (URL: <https://www.arabianbusiness.com/politics-economics/451132-110m-project-unveiled-to-help-achieve-saudi-food-security>, 검색일: 2022.6.11.)

10) Ashraq Al-Awsat(2022.3.18.), "Saudi Arabia Adopts Measures to Strengthen Food Security" (URL : <https://english.aawsat.com/home/article/3539131/saudi-arabia-adopts-measures-strengthen-food-security>, 검색일: 2022.6.11.)

디아라비아 정부는 자국의 수자원 부족 문제를 극복하고자 첨단 기술을 활용한 스마트 농업을 강조하고 있으며, 이에 대한 지원도 확대하고 있다.

다. 카타르

카타르 정부는 2017년 발표한 국가개발전략 2018-2022(2nd National Development Strategy, NDS 2018-2022)에서 경제개발 부문 주요 목표 중 하나로 천연자원 관리를 선정하고 자급자족 및 식량안보를 위한 생산 시스템 구축 계획을 수립하겠다고 밝힌 바 있다. 카타르는 2017년 사우디아라비아, UAE 등과 외교적 갈등 및 단교 사태를 겪게 되었다. 단교 대상 국가에 대해 유제품 및 신선식품 등의 수입 의존도가 높았던 카타르는 이를 계기로 식품 수입노선 다변화 및 자체 산업구조 개선의 필요성을 인식하게 되었다.

그리고 식량 수입선 다변화 과정에서 인도와의 협력을 확대하고 있다. 인도는 카타르의 최대 농산물 수입국 중 하나이다. 2017년 당시 카타르 하마드(Hamad) 항에서 인도 문드라(Mundra) 항과 나바셰바(Nhava Sheva) 항을 연결하는 직항로를 통해 식량과 물자를 도하로 보낸 바 있다. 또한 2022년 인도가 자국의 밀 수출을 금지한다고 밝힌 뒤인 6월 벤카이아 나이두(Venkaiah Naidu) 인도 부통령은 카타르를 방문하여 카타르를 비롯한 중동 주요 국가의 식량안보와 관련한 인도주의적 지원을 유지할 것이라고 발표하였다.¹¹⁾

카타르 자치환경부(Ministry of Municipality and Environment)는 2019년 식량안보 관점의 국가 계획인 '전략적 식량안보 프로젝트 2019-2023(Strategic Food Security Projects 2019-2023)'을 발표하였다. 해당 계획은 현지 식량 생산량 증대, 수입원 다양화, 식량 비축의 균형을 위한 전략비축 설비 구축, 수자원의 최적 활용, 농업 분야에서의 재생 가능 에너지 활용에 초점을 맞추고 있다.¹²⁾ 또한 주요 품목별 자급률을 70~100%까지 높ی겠다는 목표를 포함하고 있다. 카타르 정부는 해당 목표를 달성하기 위해 매년 7,000만 카타르 리얄(1,909만 달러)의 자금을 축산업 설비, 장비 및 기술 개발에 투자하겠다고 밝혔다.

카타르 정부는 2008년 국부펀드인 카타르 투자청(Qatar Investment Authority)의 자회사 중 하나로 하사드 식품회사(Hassad Food Company)를 설립하여 안정적인 식량 확보를 위한 투자에 나섰다. 특히 코로나 19를 계기로 글로벌 식품 공급망 및 유통 능력 확보의 필요성이 커지자 하사드 식품회사는 2020년 7월 세계

11) Organiser(2022.6.7.), "Amid calls to boycott Indian products in the Gulf, Qatar gets India's assistance in meeting its food security" (URL: <https://organiser.org/2022/06/07/84502/bharat/amid-calls-to-boycott-indian-products-in-the-gulf-qatar-gets-indias-assistance-in-meeting-its-food-security/>, 검색일: 2022.6.12.)

12) Qatar Environment and Energy Research Institute(2022.1.10.), "Why Qatar's Food Security Efforts Are Paying Dividends" (URL: <https://www.hbku.edu.qa/en/news/QEERI-SUST-WQFSEAPD>, 검색일: 2022.6.12.)

유수의 유기농 곡물 가공 및 무역기업인 선라이즈 푸드 인터내셔널의 지분 25%를 인수했다.¹³⁾ 또한 항만을 비롯해 식량 물류 인프라를 개선하고 전략 비축량을 늘리기 위한 투자도 확대하고 있다.

라. 오만

오만은 농업과 함께 수산업을 자국의 석유 중심 경제구조 탈피를 위한 주요 부문으로 선정하고 장기 전략을 마련하였다. 대표적인 것이 2019년에 발표한 ‘식량안보 전략 2020-2040(Food Security Strategy 2020-2040)’이다. 해당 전략은 현지 식량 생산 및 수입원 확보에 초점을 맞추어 생산, 수입, 비축, 유통 측면에서도 식량안보 시스템을 개선하는 것을 주요 내용으로 한다. 또한 수산업 장기 전략을 통해서는 수산물 생산 증대, 지속가능한 자원을 활용한 효율성 제고, 어류 자원 이용 개선, 어업·양식업에서의 민간투자 활성화 및 외국인 투자 유치 추진 등의 목표를 달성하고자 한다. 이와 함께 오만 정부의 산업 다각화 전략인 탄피드(Tanfeedh)의 주요 육성 산업에 제조업, 관광업, 운송업, 광업과 함께 어업을 포함하였다. 또한 16억 달러를 투자하여 수산업의 GDP 기여를 3억 6,960만 오만 리알(9억 5,990만 달러)에서 7억 3,920만 오만 리알(19억 달러)로 두 배 이상 늘리겠다는 목표를 제시하였다.

표 4 국가별 주요 식량안보 계획 및 기관

국가	주요 계획 및 기관	주요 내용
UAE	국가식량안보전략 2051	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신 기반의 선도적 식량안보 허브 목표 • 식량안보지수 순위 1위 달성(2021년 10위 내 진입) • 현대적 기술을 활용해 지속가능한 식량 생산을 가능하게 하는 종합적인 국가 시스템 구축 • 생산 확대, 식량원 다변화를 위한 국제협력 강화
	식량안보위원회	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 1월 식량안보부 장관을 위원장으로 설립 • 식량안보 전략 및 세계식량안보지수 모니터링 • 식량안보 관련 법률·정책 제안, 데이터 구축

13) GCC Business News(2020.7.9.), “Qatar’s Hassad collects 25% stake in Sunrise Foods Canada” (URL: <https://www.gccbusinessnews.com/qatars-hassad-collects-25-stake-in-sunrise-foods-canada/>, 검색일: 2022.6.12)

국가	주요 계획 및 기관	주요 내용
사우디 아라비아	사우디 비전 2030	<ul style="list-style-type: none"> • 식량 및 수자원 안보 보장을 주요 목표로 선정
	사우디 식량안보 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 지역 식량 생산을 위한 체제 달성 • 외부 식량 공급원의 다양성과 안정성 달성 • 안전하고 영양가 높은 식품 보장 • 건강하고 균형 잡힌 영양 습관 장려 • 식량 안전 위험 극복을 위한 준비 태세 구축
	사우디농업축산 투자회사	<ul style="list-style-type: none"> • 농업과 관련 산업 투자를 통한 식량안보 기여를 목적으로 2011년 설립 (PIF가 소유) • 12개 필수 식품 선정(밀, 보리, 옥수수, 콩, 쌀, 설탕, 식용유, 사료, 적색육, 수경재배, 유제품, 가공류) • 필수 식품 생산국의 경제, 사회, 정치적 상황을 고려하여 투자 기회 및 품질 평가
카타르	국가개발전략 2018-2022	<ul style="list-style-type: none"> • 경제개발 부문 주요 목표 중 하나로 천연자원 관리 선정, 이와 관련하여 자급자족 및 식량안보를 위한 생산 시스템 구축 계획
	전략적 식량안보 프로젝트 2019-2023	<ul style="list-style-type: none"> • 2023년까지 충분한 양의 식량 생산 도달 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 수산물 자급률: 74%(2019) → 90%(2023) - 채소 자급률: 24%(2019) → 70%(2023) - 달걀 자급률: 28%(2019) → 70%(2023) - 적색육 자급률: 18%(2019) → 70%(2023) - 새우 자급률: 0%(2019) → 100%(2023)
오만	수산업 장기 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 수산물 생산 증대 • 지속가능한 방식으로 효율성 제고 • 어류 자원 이용 개선 • 어업·양식업 부문 민간투자 활성화 및 외국인 투자 유치 추진
	식량안보 전략 2020-2040	<ul style="list-style-type: none"> • 식량 수요, 자국 식량 생산, 수입원 확보에 초점을 맞추어 생산, 수입, 비축, 유통 측면에서 식량안보 시스템 개선 계획
	오만식품투자 지주회사	<ul style="list-style-type: none"> • 식량안보 및 자급자족 촉진 목표로 식량 프로젝트 투자 • 2012년 설립된 이래 오만제분회사, 오만국가가축개발회사, 오만수산물회사, 오만푸드인터내셔널 등 대규모 국영 농식품 기업 출범

* 자료: 장윤희, 손성현, 유광호(2020), 「포스트 코로나 시대 GCC의 식량안보 정책과 시사점」, pp. 43-44; Saudi Gazette(2018.5.1.) "Food security strategy has 5 major objectives: Minister" (URL: <https://saudigazette.com.sa/article/534008>, 검색일: 2022.6.13.)

오만도 다른 GCC 국가들과 유사하게 국영 농업 관련 기업을 설립하였다. 그 대표적인 사례가 2012년 식량안보 및 자급자족 촉진을 목표로 하는 식량 프로젝트 추진을 위해 설립된 오만식품투자회사(OFIC: Oman Food Investment Holding Company)이다. 해당 기업은 일종의 지주회사로, 다양한 식품 관련 자회사를 설립하여 국내 식품산업을 육성하고 해외 전략 기업을 인수하는 등 오만 정부의 식량안보 목표 달성에 핵심적

인 역할을 하고 있다. 특히 2022년 4월에는 향후 5년(2022-2026) 간 3억 6,600만 오만 리얄(9억 5,062만 달러)을 투자하여 국내외 23개 식품 생산 및 유통 관련 벤처기업을 설립하고 이를 통해 각종 농업 프로젝트도 진행하여 자국의 식량안보 개선과 4,000개 이상의 일자리 창출에도 기여할 것이라고 밝힌 바 있다.¹⁴⁾

오만 정부는 최근 식량안보와 관련한 다양한 부처 및 민간, 학계 등의 참여를 동반한 프로젝트를 진행하고자 한다. 오만 농림수산수자원부는 2021년 식량안보 분야를 지원하고 일자리를 창출하기 위한 노력의 일환으로 향후 5년간 13억 오만 리얄(33.8억 달러) 규모의 128개의 프로젝트와 이니셔티브를 진행할 것이라고 발표하였다. 해당 이니셔티브는 농업 분야 37개, 축산 분야 29개, 어업 분야 28개, 수자원 분야 8개, 기타 26개 등의 프로젝트로 구성되어 있다. 또한 식품 분야의 혁신 격차 해소, 해외시장 진출, 부가가치 제고, 기업 및 취업 기회 제공 등을 위한 식품혁신단지(Food Innovation Complex project) 조성 프로젝트도 포함되어 있다. 오만 정부는 연구기관 및 학계, 기업 등이 공동으로 프로젝트에 참여하는 것을 통해 고용 창출 효과도 기대하고 있다.¹⁵⁾

4 시사점

GCC 국가들은 코로나19, 러시아와 우크라이나 전쟁 장기화에 따른 영향이 아직까지는 크지 않다고 판단한다. 낮은 식량 자급률 및 곡물 등의 재배가 어려운 토양이나 기후 등에도 불구하고 이전부터 식량안보와 관련한 정책을 마련하였고, 풍부한 오일머니를 통해 다른 개도국보다 우선적으로 식량을 공급받을 수 있는 자금력도 충분히 갖추고 있기 때문이다. 그리고 최근 사태를 경험하면서 GCC 국가들은 자국의 지속가능한 발전 관점에서 식량안보를 정책 주요 우선순위로 꼽으며 해외농지 투자, 곡물 저장공간 확보, 자국 내 스마트팜 구축 등에 대한 정부 정책을 마련하고 국부펀드, 국영 농업 기업 설립을 통한 투자도 더욱 강화하고 있다. 그러나 여전히 식량 자급률이 낮고, 기후 변화에 따른 전세계 작황 악화와 그에 따른 수출 제한 등의 조치에 취약하다. 우리나라 또한 낮은 곡물 자급률, OECD 내 최하위를 기록한 식량안보 순위 등을 본다면 앞에서 언급한 외부 충격에서 자유로울 수 없는 상황이다. 즉, GCC와 우리나라 모두 식량안보와 관련된 어려움을 해결하기

14) Zawya(2022.4.26), "Oman Food to invest over \$950mln in 23 new ventures" (URL: <https://www.zawya.com/en/economy/gcc/oman-food-to-invest-over-950mln-in-23-new-ventures-vqp3e2so>, 검색일: 2022.6.12.)

15) Muscat Daily(2021.10.2), "RO1.3bn food security projects announced in Oman" (URL: <https://www.muscatdaily.com/2021/10/02/ro1-3bn-food-security-projects-announced-in-oman/>, 검색일: 2022.6.12.)

위해 다양한 전략을 통한 협력을 확대할 필요가 있다.

먼저 양국 정부의 추진 정책 및 기업 진출 수요 등을 고려했을 때 스마트 농업 부문에 대한 협력 가능성이 있다고 할 수 있다. GCC 국가들은 최근 자국의 식량안보 문제 해결을 위해 해외 생산보다는 현지 자급률을 높이기 위한 정책에 초점을 맞추고 있다. 특히 스마트팜을 활용해 현지 기후 특성을 극복할 수 있는 식물 및 곡물 재배방안 개발 등에 관심을 가지고 투자를 확대하고 있다. 스마트 농업은 최근 GCC 국가들과 정상 회담 및 협력 회의 시 주요 협력 의제로 등장하였으며, 우리 중소기업 및 스타트업 중에서도 UAE, 카타르 등을 중심으로 해당 부문에 이미 진출에 성공한 사례도 있다. 스마트 농업 협력을 위해 다양한 기업 및 기관이 참여한 실증 사업이 해당 건으로 마무리되는 것에 그치지 않고 상용화 및 상업화까지 도달할 수 있도록 정부 차원의 기업 지원을 확대할 필요가 있다. 그리고 GCC 국가 중에서도 사업 환경이 우수하고 현지의 사업 진행 의지를 가진 UAE를 중심으로 협력을 확대할 필요가 있다. UAE에서 스마트 농업 관련 현지 기업과의 합작투자 시 칼리파 기업발전펀드(Khalifa Fund for Enterprise Development)의 자리(Zaarie)와 같은 금융 프로그램을 통해 무이자 대출 지원도 가능하다는 장점도 있다. 또한 UAE에서의 사업 경험은 사우디아라비아, 카타르 등 인근 GCC 국가로의 진출에도 유리한 발판이 될 것이다.

GCC 국가들은 일자리 창출과 자국민 고용 확충에 대한 정책을 강화하려는 의지를 가지고 있다. 우리 정부 및 기업은 협력 전략을 마련할 때 첨단 농업 기술 이전 및 현지 인력 양성에 중점을 두어야 할 것이다. GCC 국가들의 정부 최우선 과제는 늘어나는 인구 대비 부족한 일자리 문제를 해결하는 것이라고 할 수 있다. 이에 사우디아라비아, UAE 등은 자국민 의무고용 제도를 강화하고 정부 조달 과정에서 자국 생산 및 현지인 고용 비율 등을 점수화하여 낙찰에 반영하는 현지화 프로그램(localization program) 등의 도입도 확대하고 있다. 일반 농업의 고용 창출 가능성은 육체노동을 기피하는 현지의 문화적 특성상 크지 않을 것이라고 판단된다. 그러나 스마트 농업 중에서도 기술 및 관리직에 대한 현지인 고용 가능성은 있는 상황이므로, 이와 관련한 직업 훈련 및 스마트팜 전문인력 양성 등을 고려한 진출 전략을 마련해야 할 것이다.

GCC와 전략산업 투자펀드를 조성하고 그중 일부를 농업 관련 투자에 사용하는 방안도 고려할 수 있다. GCC 국가들은 다양한 국부펀드를 운영하고 있으며, 해당 자금을 마중물로 활용해 자국 산업 육성에도 나서고 있다. 특히 스마트 농업 및 해외 농산물 유통 등은 이들 국가가 전략적 투자를 확대하고 있는 부문이다. 양자 간 협력 펀드를 통해 성장 가능성이 큰 농업 관련 기업에 대한 공동 투자, 혹은 기술력 확보를 위한 공동 투자 등도 가능할 것이다. 대표적인 합작 기금 마련 사례로는 걸프일본식량기금(Gulf-Japan Food Fund)이 있다. 2015년 10월 일본의 미즈호 은행과 오만 국부펀드인 국가종합준비기금(SGRF: State General

Reserve Fund)를 비롯한 주요 투자자는 4억 달러 규모의 걸프일본식량기금을 조성한 바 있다. 해당 기금은 일본이 50%, GCC 주요 투자자들이 50%의 자금을 조달하여 오만과 그 지역의 식량안보와 관련한 문제를 해결하는 것을 주요 목표로 한다. 동시에 투자자들에게 식량 및 농업 부문의 다양한 이익 창출 기회를 제공하고 우수한 기술과 노하우를 가진 일본 식품 및 농업 기업의 GCC 직접 투자도 촉진하고자 하였다.¹⁶⁾

마지막으로 식량안보 위협에 대응하기 위한 공동 R&D 추진도 필요하다. 특히 GCC와 우리나라 모두 기후 변화 및 사막화 등의 다가올 위험에 대응할 수 있는 식량생산체계 구축에 관심을 가지고 있으므로 생산 효율화, 품종 개량, 용수 관리 등에 대한 공동 연구를 진행할 수 있다. 또한 AI와 빅데이터 등을 활용한 주요 농작물에 대한 수요 및 공급 예측모델 개발 등을 통해 우크라이나 사태와 같은 외부 충격에 공동으로 대응할 수 있는 전략을 마련하는 데 활용할 수 있을 것이다.

16) Tanmia(2015.10.25), "Tanmia to invest in a \$400 million joint food with Japan" (URL: <https://www.tanmia.om/news/tanmia-to-invest-in-a-400-million-joint-food-fund-with-japan>, 검색일: 2022.6.12.)

참고문헌

국문자료

장윤희, 손성현, 유광호(2020), 「포스트 코로나 시대 GCC의 식량안보 정책과 시사점」.

영문자료

Alpen Capital(2021), GCC Food Industry.

온라인 자료

외교부 홈페이지(외교정책-국제기구·지역협력체-기타기구정보)

<https://www.arabianbusiness.com/politics-economics/451132-110m-project-unveiled-to-help-achieve-saudi-food-security> (검색일: 2022.6.11.)

Ashraq Al-Awsat(2022.3.18.), “Saudi Arabia Adopts Measures to Strengthen Food Security”

<https://english.aawsat.com/home/article/3539131/saudi-arabia-adopts-measures-strengthen-food-security> (검색일: 2022.6.11.)

EIU. 2021. Global food security index 2021.

https://my.corteva.com/GFSI?file=dl_index (검색일: 2022.6.11.)

GCC Business News(2020.7.9.), “Qatar’s Hassad collects 25% stake in Sunrise Foods Canada”

<https://www.gccbusinessnews.com/qatars-hassad-collects-25-stake-in-sunrise-foods-canada/> (검색일: 2022.6.12.)

Muscat Daily(2021.10.2.), “RO1.3bn food security projects announced in Oman”

<https://www.muscatdaily.com/2021/10/02/ro1-3bn-food-security-projects-announced-in-oman/> (검색일: 2022.6.12.)

Organiser(2022.6.7.), “Amid calls to boycott Indian products in the Gulf, Qatar gets India’s assistance in meeting its food security”

<https://organiser.org/2022/06/07/84502/bharat/amid-calls-to-boycott-indian-products-in-the-gulf-qatar-gets-indias-assistance-in-meeting-its-food-security/> (검색일: 2022.6.12.)

Qatar Environment and Energy Research Institute(2022.1.10.), “Why Qatar’s Food Security Efforts Are Paying Dividends”

<https://www.hbku.edu.qa/en/news/QEERI-SUST-WQFSEAPD> (검색일: 2022.6.12.)

Saudi Gazette(2018.5.1.), “Food security strategy has 5 major objectives: Minister”

<https://saudigazette.com.sa/article/534008> (검색일: 2022.6.13.)

Tanmia(2015.10.25.), “Tanmia to invest in a \$400 million joint food with Japan”

<https://www.tanmia.om/news/tanmia-to-invest-in-a-400-million-joint-food-fund-with-japan> (검색일: 2022.6.12.)

The National(2022.5.7.), “The UAE's food-security plans have made it a global market player”

<https://www.thenationalnews.com/weekend/2022/05/06/the-uaes-food-security-strategy-has-made-it-a-global-market-player/> (검색일: 2022.6.11.)

Trade Map. Trade indicator

<https://www.trademap.org/> (검색일: 2022.6.12.)

World Bank. Data. Arable land (% of land area, 2018년 기준)

<https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.ZS> (검색일: 2022.6.12.)

World Bank. Data. Population, total

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> (검색일: 2022.6.13.)

Zawya(2022.4.26.), “Oman Food to invest over \$950mln in 23 new ventures”

<https://www.zawya.com/en/economy/gcc/oman-food-to-invest-over-950mln-in-23-new-ventures-vqp3e2so> (검색일: 2022.6.12.)

Zawya.(2022.5.24.), “Saudi Arabia hosts extraordinary meeting of GCC agricultural undersecretaries”

<https://www.zawya.com/en/economy/gcc/saudi-arabia-hosts-extraordinary-meeting-of-gcc-agricultural-undersecretaries-drjoph7y> (검색일: 2022.6.10.)

Zawy(2022.6.1.), “How UAE and Saudi Arabia are tackling food security issues”

<https://www.zawya.com/en/opinion/how-uae-and-saudi-arabia-are-tackling-food-security-issues-tl0chr09> (검색일: 2022.6.11.)

2022 상반기
해외농업 JOURNAL

02

현장 인터뷰

한국소비자단체협의회 092

- 한국소비자단체협의회 홍연금 본부장

(주)팜스토리 서울사료 103

- (주)팜스토리 서울사료 강완병 이사

(주)선진 118

- (주)선진 박성준 과장

현장 인터뷰 01

소비자단체 한국소비자단체협의회



한국소비자단체협의회
홍연금 본부장

Q1 한국소비자단체협의회를 소개해 주세요.

한국소비자단체협의회는 11개 소비자단체의 협의체로 1976년에 설립되어 2022년 현재 46년의 전통을 이어오고 있다. 본 협의회는 소비자 교육 및 소비자 권익 증진을 위한 다양한 활동을 하고 있다. 우리 단체는 그 중에서도 40여 년 동안 물가 감시 활동을 진행해 왔다. 소비자들은 우리 협의회의 물가감시센터를 통해 현장 모니터링을 직접 실시하고 있다. 주요 생활 필수품에 대한 가격 조사와 원가 분석, 심층적 물가 분석 등을 통해 소비자들의 장바구니 물가에 대한 현황을 파악하고 정보를 제공하는 등 물가 안정을 위한 여러 활동을 전개하고 있다.

대두, 밀, 옥수수 등의 곡물은 소비자의 장바구니 물가에 직간접적으로 영향을 미치는 주요 요인이다. 이러한 곡물은 가공식품, 외식 물가와 축산식품에 이르기까지 여러 품목에 영향을 미치는 주요 원재료 중 하나이기 때문이다. 특히 우리나라는 이들 곡물류에 대한 자급률이 낮아 국제 곡물가가 소비자물가에 큰 영향을 미친다. 국제 곡물은 기후위기로 인해 최근 몇 년간 예상치 못한 작황 문제를 보이며 수급 문제와 가격이 상승하는 양상을 보이고 있다. 이에 더해 코로나19 팬데믹 상황과 우크라이나 사태까지 더해져 국제 곡물가격은 가파른 상승세를 보이고 있다.

이번 현장 인터뷰에서는 최근 이슈가 되는 국제 곡물가격과 곡물 가공식품의 가격에 대해 이야기하려고 한다. 또한 향후 국제 곡물 상황을 살펴보고, 그에 따른 소비자물가에 대한 영향과 대처 방안을 논의해볼 것이다.

Q2 2019~2021년 소비자의 소득·소비 현황을 살펴본다면?

최근 3년 코로나19 기간 동안 나타난 소비자들의 소득 및 소비 현황은 다음 <표 1>과 같다. 월평균 가계소득은 2019년 평균 월 425만 7천 원에서 2021년 451만 1천 원으로 약 6.0% 정도 증가하였다. 동기간 가계 소비는 1.4% 증가한 것으로 나타나 소득 대비 소비의 증가율은 낮았다. 평균 소비 성향도 2019년 평균 약 72.7%에서 2021년 68.8%로 약 3.9%p 감소한 것으로 나타난다. 소비자들은 코로나19를 겪으며 소비 지출을 줄인 것으로 보인다.

표 1 2019~2021년 가계 소득·소비 현황

(단위: 천 원, %)

구분		월평균 가계소득 (처분가능소득)	가계지출	평균 소비성향
2019년	1/4	4,272(3,358)	3,459	75.8
	2/4	4,169(3,335)	3,191	70.7
	3/4	4,302(3,383)	3,387	72.9
	4/4	4,285(3,462)	3,288	71.2
2020년	1/4	4,366(3,482)	3,264	68.3
	2/4	4,315(3,519)	3,181	67.8
	3/4	4,377(3,519)	3,284	68.9
	4/4	4,362(3,542)	3,227	68.0
2021년	1/4	4,384(3,511)	3,292	68.9
	2/4	4,287(3,454)	3,308	71.7
	3/4	4,729(3,773)	3,500	67.4
	4/4	4,642(3,783)	3,406	67.3

* 출처: 통계청 가계동향조사

소비자들의 지출 현황을 소비 품목별로 살펴보면, 식료품·비주류음료 품목의 구성비가 15.1%로 가장 높았다. 그 다음으로는 음식·숙박 13.6%, 교통 11.9%, 주거·수도·광열 11.7% 순이었다. 이중 식료품·비주류음료 품목은 2019년 13.5%였으나 2020년과 2021년에는 15.9%로 다른 품목에 비해 가장 많이 증가한 것으로 나타났다. 소비 항목이 증가한 품목은 가사용품·가사서비스, 보건 항목이었는데, 2019년 대비 2021년에 증가하였다. 한편 의류·신발은 2019년 5.6%에서 2021년 5.0%로, 오락·문화 소비 항목은 2019년 7.3%에서 2021년 5.7%로 감소한 것으로 나타났다.

표 2 2019년~2021년 가계소비지출의 소비 구성

(단위: %)

소비 항목	평균	2019년	2020년	2021년
식료품·비주류음료	15.1	13.5	15.9	15.9
주류·담배	1.5	1.5	1.6	1.6
의류·신발	5.2	5.6	4.9	5.0
주거·수도·광열	11.7	11.3	11.9	12.0
가정용품·가사서비스	5.1	4.7	5.3	5.2
보건	8.8	8.2	9.2	9.1
교통	11.9	12.0	12.0	11.5
통신	5.0	5.0	5.0	5.0
오락·문화	6.3	7.3	5.8	5.7
교육	7.4	8.3	6.6	7.3
음식·숙박	13.6	14.1	13.3	13.5
기타상품·서비스	8.4	8.4	8.5	8.3

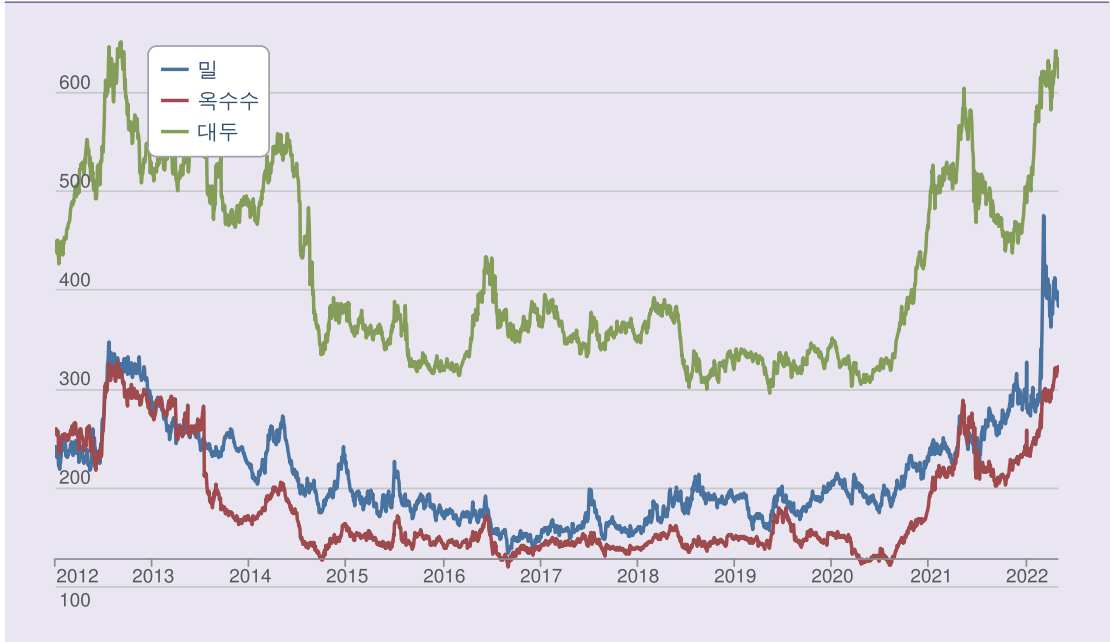
* 출처: 통계청

Q3 곡물을 원재료로 한 식료품의 소비자가 추이는 어떤 경향을 보이나요?

가공식품을 만들기 위한 주 원재료로 많이 이용하는 곡물류는 밀, 옥수수, 대두이다. 밀을 주 원재료로 하는 식품은 밀가루, 라면 및 국수류, 각종 스낵류, 빵 등 셀 수 없이 많다. 대두는 된장, 간장 등과 같은 장류와 두부의 주 원재료이며, 대두유를 이용한 콩기름식용유의 주 원재료로도 쓰인다. 옥수수는 옥수수 전분을 이용한 시리얼이나 과자에서 알 수 있듯이 밀가루와 함께 가장 많이 쓰이는 원재료 중 하나이다. 이처럼 밀, 대두, 옥수수를 주 원재료로 한 가공식품은 대부분 소비자들의 기초식품이라 할 수 있다. 그러므로 소비자들은 이러한 식품의 가격 변화를 민감하게 받아들인다.

그림 1 2012~2022년 국제 밀, 옥수수, 대두 가격 동향

(단위: 달러/톤)



* 출처: 농촌경제연구원

여러 곡물류 중 밀, 대두, 옥수수의 국제 가격 동향을 살펴보면, 공통적으로 2020년 후반부터 급격한 상승세를 보인다. 대두 가격은 2012~2015년까지 상승세였다가 이후 점차 감소했고, 2020년부터 다시 상승하고 있다. 이 때문에 두부, 콩기름식용유의 제조사는 원재료가 인상을 이유로 가격 인상을 단행했다. 밀과 옥수수 가격 역시 2020년 후반부터 상승세를 보인다. 밀과 옥수수는 안정적 수급이 가능한 저가의 원재료로 다양한 국내 가공식품에 활용된다. 그러나 최근 밀과 옥수수의 가격이 급상승하며 이 곡물들이 가공식품의 가격 인상과 외식 물가 상승의 주 원인이 되고 있는 상황이다.

국제 곡물가 변동 양상과 식품의 소비자가의 추이를 밀과 대두를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

표 3 품목별 소비자물가지수(2020=100)

	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
밀가루	98.4	99.4	101.1	100	100.7
식용유**	107.7	103.8	101.8	100	109.7

* 출처: 통계청

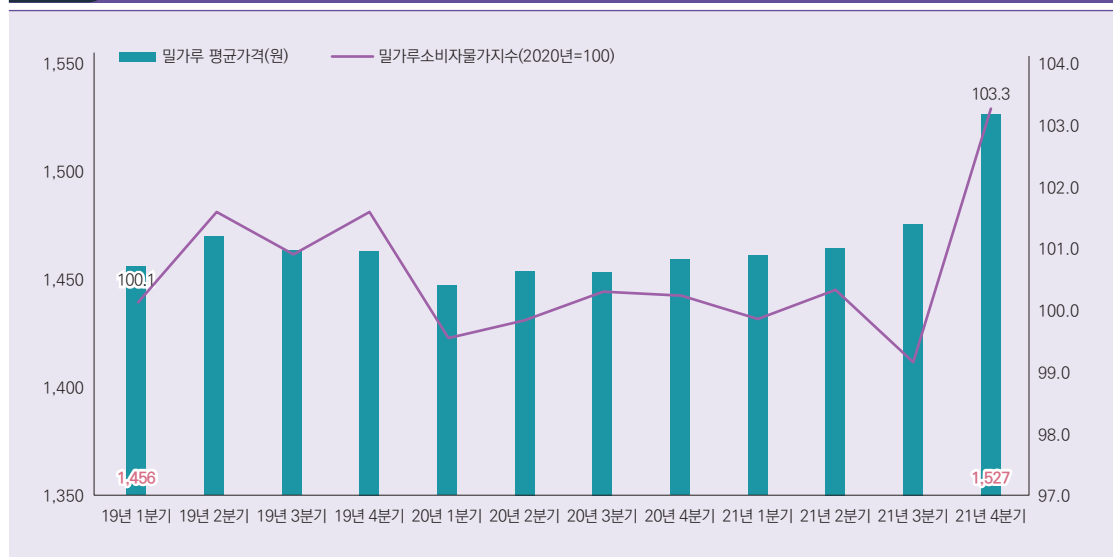
** 품목별 소비자물가지수의 '식용유'에는 콩기름식용유 외에 다른 식물성 식용유의 가격 동향도 포함되어 있음

우선 밀, 대두를 주 원재료로 하는 대표 식품으로 각각 밀가루와 콩기름식용유를 들 수 있다. 이들 품목의 전반적인 가격 변화를 살펴보자. 우선 품목별 소비자물가지수를 살펴보면 밀가루의 물가지수는 2017년부터 조금씩 상승하여 2021년에 가장 높아졌다. 식용유의 물가지수는 2017년 107.7에서 2020년까지 점차 감소하다 2021년 크게 높아졌다. 이를 국제 곡물가격 현황과 연결해 보면 2020년 하반기부터 인상된 곡물 가격의 영향이 2021년 제품 가격에 반영된 것으로 추측해 볼 수 있다. 이들 품목의 가격 변화와 원재료를 좀 더 구체적으로 확인하려는 목적에서, 한국소비자단체협의회 물가감시센터가 소비 현장에서 직접 조사한 생활 필수품 가격 데이터와 제조업체가 공시한 원재료 데이터를 분석하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

가. 밀과 밀가루의 가격 변화

밀가루는 밀을 100% 주 원재료로 이용하는 대표적인 가공식품이다. 밀가루의 가격 변화는 단순히 가정용 밀가루 가격에만 영향을 주는 것이 아니라 빵, 국수, 라면, 각종 과자류 등 다른 여러 품목에도 크게 영향을 미친다. 물가감시센터의 밀가루 소비자가 동향을 보면 2019년 1,456원에서 2021년 3분기까지 가격 변화는 크지 않았다. 그러나 2021년 4분기 1,527원으로 인상되었으며 밀가루 소비자물가지수 역시 이 기간 동안 큰 폭으로 상승한 것을 확인할 수 있었다. 더욱이 최근 밀가루 가격 인상은 외식 물가 상승으로 연결되었고, 아직까지도 관련 품목들의 가격 인상 분위기가 나타나고 있어 소비자들의 불안감을 높이고 있다.

그림 2 2019~2021년 분기별 밀가루 가격과 소비자물가지수



* 출처: 한국소비자단체협의회 물가감시센터

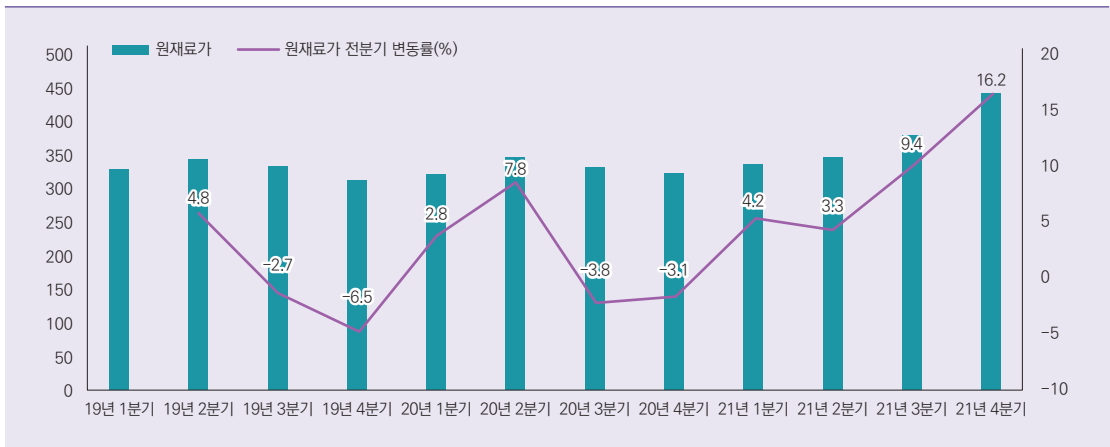
그림 3 2019~2022년 국제 밀 가격 현황



* 출처: 농촌경제연구원

이어서 국제 밀 가격 변화 추이를 살펴보자. 2020년 3분기부터 상승세를 보이던 밀 가격은 2021년 5월에 급상승한 것으로 나타났다. 밀 가격은 아직까지 하락 등의 변화를 보이지 않는다. 이로 보아 밀가루 가격 인상 가능성이 여전히 남아 있는 것으로 보인다. 한편, 실제 제조업체가 원재료를 구매하는 시점과 수급 채널, 재고량 등 여러 요인은 소비자에게 반영된다. 따라서 밀가루 가격을 살펴볼 때 제조업체의 원재료가 동향을 고려해야 한다.

그림 4 2019~2021년 밀가루 원재료가와 전분기 변동률



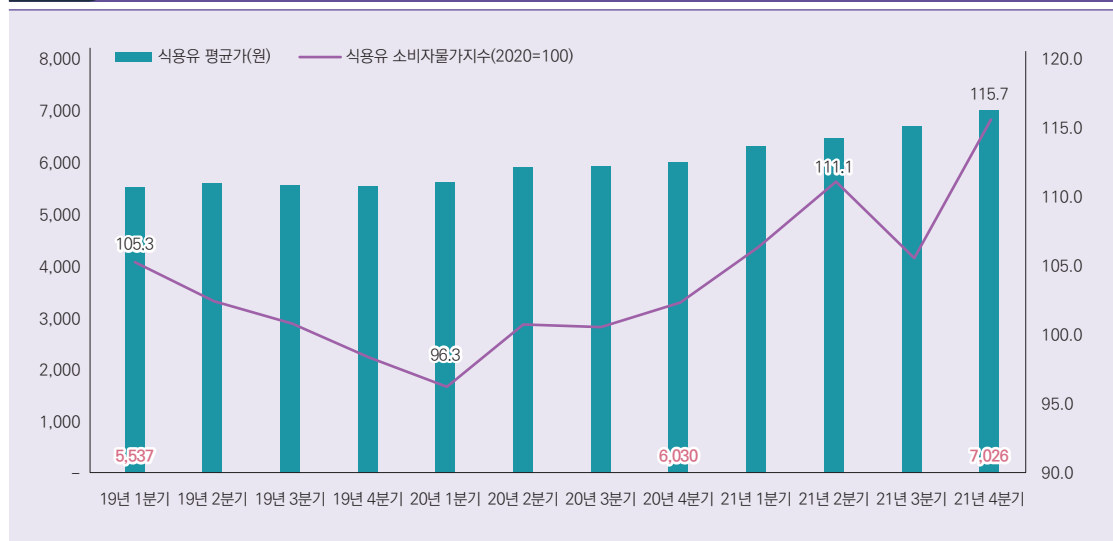
* 출처: 한국소비자단체협의회 물가감시센터

2019~2021년까지 밀가루 제조업체가 공시한 원재료가 변화 추이를 살펴보자. 밀가루 원재료가는 2021년 2분기 전분기 대비 7.8%의 인상률을 기록하며 큰 폭의 등락 추이를 보였다. 그러다가 2021년 3분기에 전분기 대비 약 9.4% 인상되었고, 2021년 4분기에는 16.2%의 인상률을 보여 연이은 상승세를 보였다. 이를 국제 밀 가격의 움직임과 비교해 보면 비슷한 양상을 보이고 있음을 확인할 수 있다. 이처럼 원재료가 상승함에 따라 2021년 말 밀가루 제조업체인 CJ제일제당은 가정용 밀가루 소비자가를 20~30% 인상하고 대한제분은 밀가루 소비자가를 23.4% 인상함으로써 그동안 안정적이었던 밀가루 가격을 큰 폭으로 상승시켰다.

나. 대두와 콩기름식용유의 가격 변화

대두는 국내 식품 중 장류와 두부 등의 주요 원재료로 이용된다. 지난해부터 소비자 가격 상승률이 가파른 콩기름식용유 역시 대두유를 주 원재료로 이용한다. 따라서 콩기름식용유와 대두 가격을 비교, 분석해 보고자 한다.

그림 5 2019~2021년 콩기름식용유 가격과 소비자물가지수



* 출처: 한국소비자단체협의회 물가감시센터

** 식용유소비자물가지수에는 콩기름식용유 외에 다른 식물성 식용유의 가격 동향도 포함되어 있음

물가감시센터가 조사한 바에 따르면, 콩기름식용유 소비자가는 2019년 1분기 5,537원에서 큰 변화가 없다가 2021년 2분기에 상승하였다. 이후 그 가격이 지속적으로 올라 2021년 4분기에 7,026원까지 상승하였

다. 이처럼 콩기름식용유는 짧은 기간 내에 가격이 큰 폭으로 인상된 가공식품 중 하나이다. 본고에서는 콩기름식용유의 현황만 제시하였지만, 콩기름식용유의 가격 인상은 카놀라유나 올리브유 등 다른 종류의 식물성 식용유의 가격 인상과도 관련이 있다. 식용유 소비자물가지수를 참고하면, 2020년 2분기에 가격이 인상된 후 2021년 2분기까지 꾸준히 오르다 이후 2021년 3분기에 가격이 하락했으나 2021년 4분기에 다시 상승한 것으로 나타났다. 식용유 가격의 인상은 치킨, 튀김류 등 외식 물가 상승의 원인으로 지목된다.

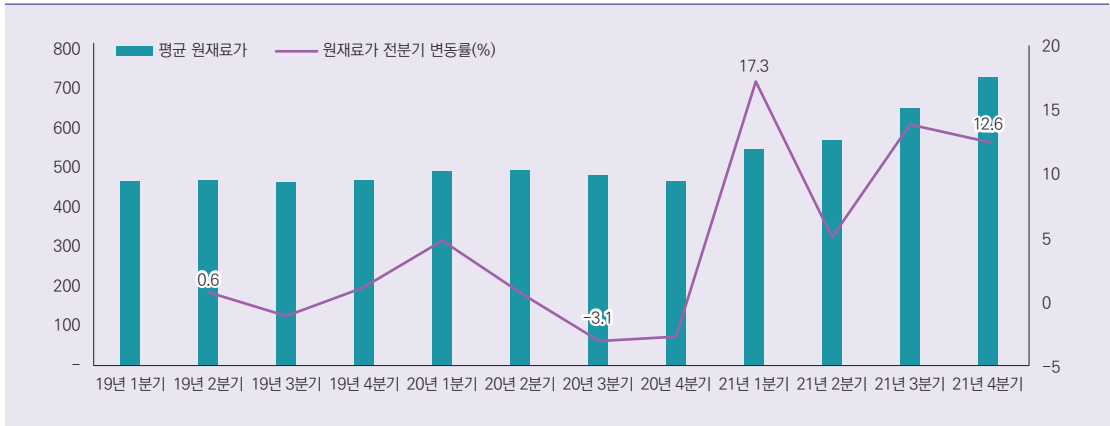
그림 6 2019~2021년 국제 대두 가격 현황



* 출처: 농촌경제연구원

콩기름식용유의 주 원재료인 대두유의 국제 가격 동향에 관한 정보는 별도로 제공되지 않는다. 그 대신 대두의 국제 가격 변화를 살펴보면 <그림 5>와 같다. 대두 가격은 2020년 3분기까지 변동이 없었으나 4분기부터 급상승하여 약 1년 동안 상승세를 보였다. 이후 2021년 말까지 가격이 일부 하락하였으나 현재는 다시 상승세를 보인다. 대두 가격의 상승세가 당분간 지속될 것으로 예측할 수 있다.

그림 7 2019~2021년 콩기름식용유 원재료가와 전분기 변동률



* 출처: 한국소비자단체협의회 물가감시센터

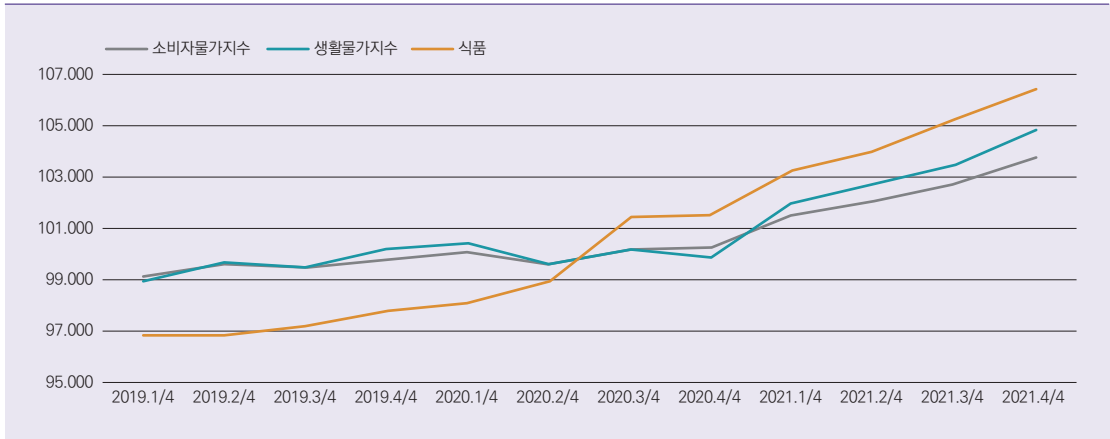
콩기름식용유 소비자가를 결정하는 제조업체가 공시한 대두유 원재료가의 변동률을 살펴보자. 대두유 원재료가는 2020년 4분기까지 등락을 보이다 2021년 1분기에 전분기 대비 17.3%의 큰 상승폭을 보였다. 이후 2021년 2분기 가격이 잠시 하락하였으나 전반적인 상승세는 아직까지 지속되고 있는 것으로 나타났다. 실제 올 2월 국내 식용유 업계의 1, 2위인 CJ제일제당과 사조대림은 10%대의 소비자가 인상을 발표하였다. 이들은 소비자가 인상의 이유로 원재료 생산국의 기상 악화로 인한 공급 부족과 가격 인상을 들었다.

이상과 같이 국제 곡물가와 곡물 가공식품의 원재료, 가공식품의 소비자가의 변동 상황을 대표 식품을 통해 살펴보았다. 국제 곡류가의 가격 변동이 소비자에게 바로 연결되어 영향을 주는 것은 아니라는 공통점이 있지만, 이것이 제조업체의 원재료가와 비슷한 변화 추이를 보이고 있음을 확인할 수 있었다. 그런 한편, 곡물가와 원재료가의 가격이 하락했을 때 소비자가가 이를 반영해 인하되는 사례는 없었다.

Q4 곡물가 상승 동향과 소비자물가를 예측한다면?

통계청에 따르면, 2022년 5월 현재 소비자물가지수는 전년 동월 대비 5.4% 상승하였고 생활물가지수는 6.7% 상승하였다. 소비자의 먹거리와 관계된 식품물가지수를 살펴보면 2020년 3분기에 급격히 상승한 뒤 상승세가 가파르게 지속되고 있음을 확인할 수 있다. 이와 같은 상승세에 여러 요인이 영향을 끼쳤을 것이지만, 앞서 살펴본 바와 같이 국제 곡물가 급등과 연관이 높다는 것을 알 수 있다.

그림 8 2019~2021년 소비자물가 및 식품물가지수



* 출처: 통계청

이어서 국제 곡물 수급과 가격에 대한 향후 동향을 살펴보겠다. 농촌경제연구원은 22/23년 밀의 세계 재고량과 생산량 전망치가 감소할 것이라고 예측하였다. 반면 콩류의 생산과 재고량은 증가할 것이라 예측하였다. 이에 따른다면 대두와 관련된 원재료가 상승세가 일정 정도 꺾일 수 있다고 생각해 볼 수 있다.

한편 많은 전문가들은 소비자물가와 식품 물가의 상승세가 향후 지속될 것으로 예측한다. 그 원인으로 우크라이나 사태와 기후위기 등을 들고 있는데, 이 문제들은 단기적인 영향을 미치는 요인이 아니다. 아울러 소비자들 역시 물가 인상에 대한 불안감을 가지고 있지만 거리두기 해제 등과 맞물려 낙관적인 기대를 보이고 있다. 한국은행에서 발표한 소비자 심리 동향을 살펴보면, 코로나19로 하락한 소비심리지수가 2020년 하반기부터 인상된 후 상승세가 지속되고 있다. 소비심리지수는 2022년부터 조금씩 하락하고 있으나 2022년 5월 102.6을 기록해 낙관적임을 확인할 수 있었다. 한편 5월 조사 결과에 따르면 물가인식 및 기대 인플레이션률은 5월 전월 대비 0.2%p 상승한 것으로 조사되었다.

Q5 물가 인상, 국가와 기업, 소비자들은 어떻게 대처해야 할까요?

인플레이션의 지속으로 인한 우려는 국내만의 문제가 아니다. 미국, 영국 등 여러 나라는 우리나라보다 더 심각한 인플레이션을 겪고 있다. 이에 따라 최근 높은 수준의 금리 인상을 연달아 결정하여 추진하고 있다. 우

리나라도 지난해 8월부터 시작한 금리 인상을 현재까지 이어오고 있으며, 앞으로도 금리 인상은 지속될 것으로 보인다. 지난 5월 30일 정부는 “서민생활 안정을 위한 긴급 민생안정 10대 프로젝트”를 발표하며 물가 안정을 위해 다방면으로 노력하고 있다. 그러나 물가 인상은 당분간 지속될 것으로 보인다. 인플레이션의 가장 큰 원인으로 지목되고 있는 것은 우크라이나 사태로 인한 곡물 문제와 유가 인상이다. 또한 오래 전부터 경기가 이어졌던 기후위기의 영향이 여러 측면에서 돌발적으로 가시화되고 있다.

이러한 상황을 볼 때 소비 생활의 안정과 물가 관리를 위해 곡물류의 수급과 가격 관리가 매우 중요함을 알 수 있다. 반면 우리나라의 곡물 자급률은 매우 낮은 수준이다. 한 사례로 밀의 자급률은 현재 1%도 채 되지 않는다. 따라서 정부는 지금과 같은 단기적 차원의 관세 혜택이나 원재료가 지원 뿐만 아니라 중장기적 대책을 시급히 마련하고 시행해야 할 것이다. 지난 몇 년 동안 코로나19 팬데믹 상황에서 겪었던 바와 같이 곡물 수급 상황이 악화될 경우 물가 인상뿐 아니라 기초식품 소비와 연결된 소비 생활이 악화될 수 있기 때문이다. 또한 곡물 자급률을 향상하기 위해서는 정부뿐만 아니라 기업과 소비자들의 역할도 매우 중요하다. 기업들은 단기적인 이익만 고려하는 것이 아니라 지속 가능한 발전의 차원에서 국내 원재료 생산 및 시장 발전을 위해 과감하게 투자해야 한다. 또한 원가 절감을 위한 기술 개발에 적극적으로 투자해야 할 것이다. 소비자들도 역시 가격과 품질만을 따져 소비하는 것이 아니라 거시적이고 장기적인 차원에서 소비를 선택해야 할 필요가 있다.

참고문헌

농촌경제연구원(www.krei.re.kr)

통계청 (www.kostat.go.kr)

한국소비자단체협의회 물가감시센터(소비자물가정보서비스, price.consumer.or.kr)

한국은행, 2022년 5월 소비자동향조사 결과 보도자료(2022)

사료업계 [주]팜스토리 서울사료



(주)팜스토리 서울사료
강완형 이사

Q1 팜스토리 서울사료의 역사와 현황을 소개해 주세요.

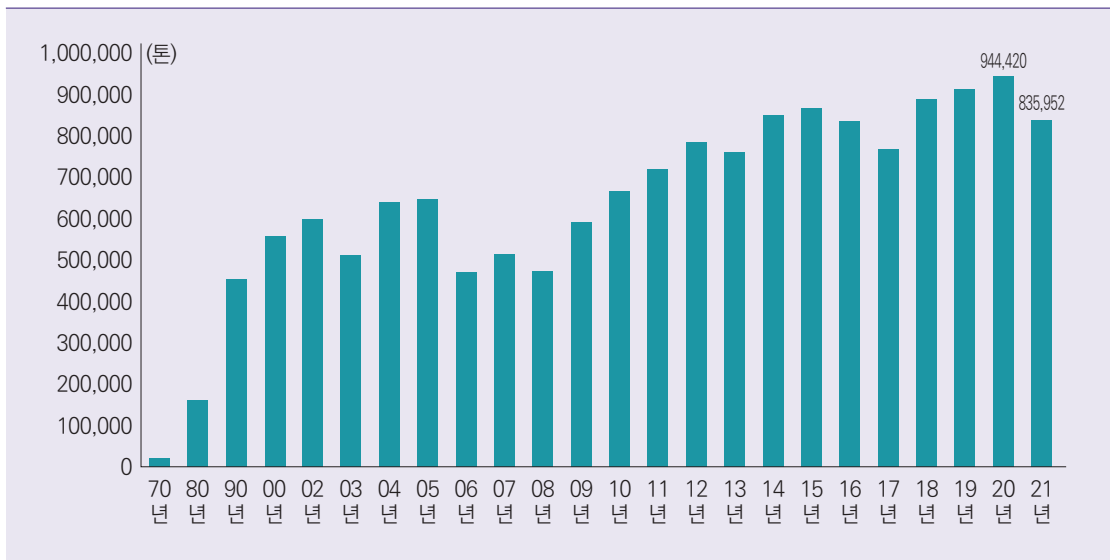
‘팜스토리 서울사료’는 54년이라는 오랜 역사를 가진 기업이다. 본사의 역사는 1969년 ‘서울사료’의 설립에서 시작했다. 산란계 농장으로 구성된 조합에서 태동한 서울사료는 조합원들이 직접 운영하는 산란계 전문 사료회사로 설립되었고, 그 이후 산란계 사료업계의 절대적인 강자로 성장하였다.

서울사료는 품목을 단일화하여 생산 효율을 높이고 제조 경비를 낮추어 ‘고품질 사료’와 ‘합리적인 가격’을 지향하는 체제로 운영되었다. 그러다 보니 일반 농장에서는 서울사료 제품을 구매하고 싶어도 쉽지 않았다. 일반 농장이 서울사료 제품을 구매하려면 기존 조합원의 추천을 받아야 했다. 회사 입장에서는 예비 고객의 재정 상황을 검토하여 사료를 판매했다. 그 정도로 서울사료가 사료품질을 제대로 유지한다는 명성이 자자하였다.

그러나 창업주의 유고(有故)와 함께 어려움이 닥쳐왔다. 신규 사업을 위해 축산업계 바깥 분야에 뛰어든 것이 결국 모기업의 부담이 되었다. 때마침 불어닥친 IMF 위기와 회사 주요 조직원들의 이탈 속에서 고객들이 하나둘씩 떠나갔다. 결국 새로운 주인을 찾는 과정으로 이어졌다.

2004년 서울사료를 새롭게 가족으로 영입한 회사는 ‘이지홀딩스’이다. 이지홀딩스는 양돈 전문 사료회사 ‘도드람B&F’를 영입한 뒤 양계 전문 사료를 물색하던 중이었다. 서울사료는 새로운 가족사의 후원을 받으며 새롭게 도약하기 시작했다.

그림 1 서울사료 판매 실적 자료(1970~2021년)



이지홀딩스는 국내에서 손꼽히는 농축산 전문 수직계열화 기업으로 양계, 양돈, 축우, 애완, 첨가제 등 모든 축산 관련 사업을 추진한다. 이지홀딩스 가족사의 주력 사업인 사료 생산을 위해서는 연간 80만 톤에 달하는 옥수수가 필요하다. 이 때문에 이지홀딩스는 세계적인 기후 변화와 경제 위기, 식량안보 전쟁 속에서 반복되는 곡물 파동의 리스크에 대응하기 위해 해외농업 생산기지 구축이라는 큰 포부를 가지고 연해주로 진출하였다.

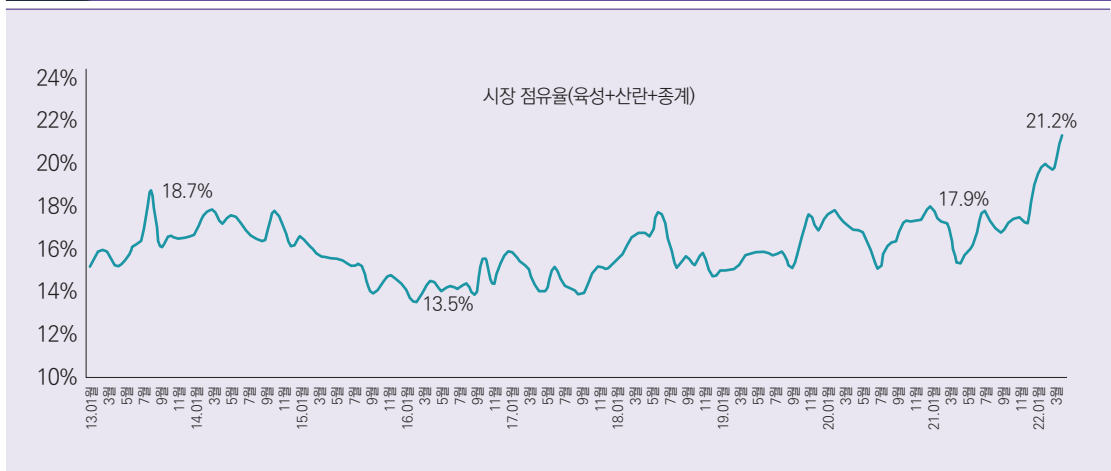
이지홀딩스 사료 사업의 큰 축을 맡고 있는 서울사료는 지난 2008년 러시아 연해주에 농업법인 ‘에코호즈’를 설립하고, 서울 면적의 1/5 규모인 약 12,000ha의 농지를 확보하였다. 이후 해당 농지에서 옥수수, 콩, 귀리 등의 각종 곡물을 생산해 2013년부터 비유전자조작(Non-GMO) 옥수수, 콩 등을 국내로 들여와 식품 및 사료 원료로 사용하고 있다. 특히, 해외에서 직접 경작한 자원을 국내 식품 가공업체들에 전분·당 등의 식품 원료로 판매하여 식품 가공용으로 활용하는 것은 국내 최초이다. 그동안 국내 기업이 해외 농장에서 경작한 곡물은 대부분 가축사료 용도로 반입했는데, 서울사료가 수천 톤 이상의 대규모 비유전자조작 곡물을 식품 가공용으로 들여온 것에는 큰 의미가 있다.(표 1 참조)

표 1 러시아 '에코호즈' 주요 곡물 수출 실적(서울사료 마케팅팀)

연도	품목(단위: MT)			
	옥수수	대두	귀리	소계
2013	3,183	-	-	-
2014	5,697	300	48	6,045
2015	1,748	400	1,725	3,873
2016	6,899	1,000	1,288	9,187
2017	3,917	1,980	1,656	7,553
2018	16,520	5,800	920	23,240
2019	9,545	3,500	1,352	14,397
2020	14,678	3,800	1,077	19,555
2021	-	3,374	872	4,246
2022년 6월 현재	4,895	1,500	661	7,056
총계	67,082	21,654	9,599	95,151

팜스토리 서울사료는 2022년 4월 산란계 사료 시장 점유율에서 21.2%를 달성하였다. 명실상부 대한민국 산란계 사료 시장 점유율 No. 1의 위치를 확고히 하고 있다.(그림 2 참조)

그림 2 팜스토리 서울사료 산란계 사료 시장 점유율(서울사료 마케팅팀)



독자들도 잘 알고 계시겠지만, 2013년 이후 총 10회에 걸쳐 발생한 HPAI(고병원성 조류인플루엔자)에 의해 거래 농장들의 산란계 살처분이 발생하며 사료 판매량이 급감하였다. 빠른 회복이 어려운 생물 산업의 특성은 사업 실적에 고스란히 반영되었다.(그림 2 참조) 사료 판매량을 힘들게 회복하면 다시 피해를 입는 반복적인 부침(浮沈)의 피해가 속출하고 있다.

팜스토리 서울사료는 이처럼 어려운 시장 환경 속에서도 54년의 산란계 사료 생산 노하우와 가치 판매, 기술 판매의 정도를 걸으면서 꾸준히 고객을 확보하여 시장 리더의 위치를 확고히 하고 있다. 서울사료는 2019년 '팜스토리'와 합병한 뒤 회사명을 '팜스토리 서울사료'라고 바꾸고 새 이름에 걸맞게 힘차게 도약하고 있다.

Q2 현재의 배합사료 소비 현황을 최근 3개년과 비교한다면 어떠한가요?

최근 3개년(2019~2021년) 동안 배합사료 시장이 지속적으로 성장하고 있다.(그림 3 참조) 배합사료 시장의 성장에 주요하게 영향을 끼친 것은 2020~2021년 코로나19 유행이라고 생각한다. 특히 축산물과 축산식품은 수요가 증가하는 시장 상황에서 있었다. 재택치료, 재택근무, 외식 소비 감소, 여행 감소 등의 생활 변화는 집밥·훈밥 문화를 증가시켰고, 개인 SNS와 '먹방' 콘텐츠 등은 축산식품 소비에 긍정적인 영향을 주었을 것으로 보인다.

그림 3 3개년(2019~2021년) 양축용 배합사료 실적

(단위: 톤)

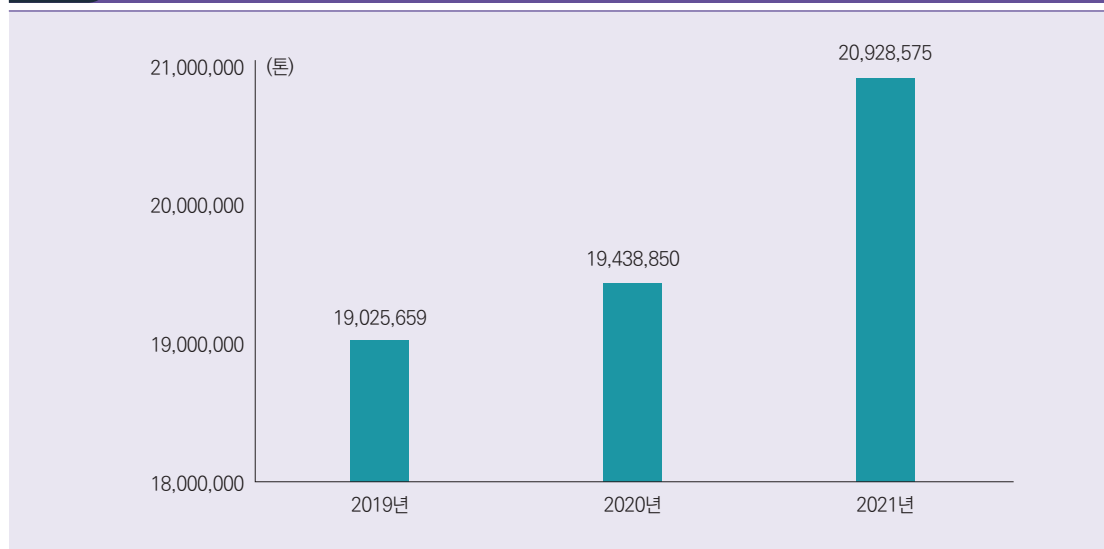


표 2 3개년(2019~2021년) 양축용 배합사료 축종별 생산실적

(단위: 톤)

구분	2019년				2020년				2021년				
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	
양계	산란계	250,830	236,295	242,648	276,314	273,755	254,934	272,502	273,466	233,482	240,140	248,096	288,721
	육계	223,580	276,629	198,756	214,643	228,378	261,820	209,634	220,550	234,332	257,657	195,445	226,410
	총계	34,520	33,034	33,288	32,717	34,347	31,493	32,446	34,537	35,059	31,051	31,030	32,214
양계 사료	508,930	545,958	474,692	523,674	536,480	548,247	514,582	528,553	502,873	528,848	474,571	547,345	
양돈 사료	543,872	521,647	577,214	621,864	579,415	526,641	597,519	644,467	598,835	546,636	579,681	648,665	
축우	낙농	96,129	91,726	96,247	102,222	102,189	98,737	104,727	108,847	109,368	100,707	103,408	108,749
	비육	383,348	365,639	391,835	428,095	411,707	401,525	456,537	478,799	489,780	434,740	451,058	503,558
축우 사료	479,477	457,365	488,082	530,317	513,896	500,262	561,264	587,646	599,149	535,447	554,466	612,307	
총합계	1,532,279	1,524,970	1,539,988	1,675,855	1,629,791	1,575,150	1,673,365	1,760,666	1,700,857	1,610,931	1,608,717	1,808,317	

표 3 3개년(2019~2021년) 가축동향 사육수수

(단위: 천 마리)

구분	2019년				2020년				2021년				
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	
양계	산란계	70,103	71,405	70,895	72,701	72,811	74,921	73,853	72,580	62,110	65,871	70,722	72,612
	육계	93,599	121,588	88,530	88,738	96,350	110,842	88,203	94,835	93,361	109,720	83,699	93,604
	총계	11,308	11,910	11,370	11,481	11,192	11,412	11,256	11,114	10,668	10,908	10,738	10,978
양계 사료	175,010	204,903	170,795	172,920	180,353	197,175	173,312	178,529	166,139	186,499	165,159	177,194	
양돈 사료	11,200	11,371	11,713	11,280	11,208	11,088	11,365	11,078	11,147	11,150	11,465	11,217	
축우	낙농	407	401	404	408	409	406	408	410	406	400	400	401
	비육	3,059	3,242	3,269	3,211	3,197	3,383	3,435	3,364	3,373	3,568	3,623	3,555
축우 사료	3,466	3,643	3,673	3,619	3,606	3,789	3,843	3,774	3,779	3,968	4,023	3,956	
총합계	189,676	219,917	186,181	187,819	195,167	212,052	188,520	193,381	181,065	201,617	180,647	192,367	

여기서는 배합사료 시장의 3개 주요 축종인 양계(산란계, 육계), 양돈, 축우(비육, 낙농)에 대해서 각 축종별 현황을 살펴본다.(표 2, 표 3 참조)

양계 중에서도 사료량이 많은 산란계는 고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 피해를 많이 받은 축종이다. 2016년 11월 조류인플루엔자가 발생하자 산란계 총 사육수수의 36%를 살처분(2,500만 수)하는 사상 초유의 사태가 발생하였다. 당시 부족해진 계란 공급량을 채우기 위해 미국에서 계란을 수입하였다. 이는 연쇄적으로 미국의 계란 가격 급등을 일으킬 정도였다. 다행인지 불행인지, 2017년 8월에는 살충제 오염 계란 파동이 발생하여 소비자의 계란 소비량이 급감하였다. 2018년 여름 기상 관측 사상 최악의 더위에 또 사육수수가 줄어

들었기에 사육 농가들은 산란계 병아리 입식을 늘렸다.

2016년 조류인플루엔자 발생으로 상반기 고난가(高卵價) 상황을 경험한 일부 농가들은 케이지 사육 규모를 확대하였다. 그 결과 2020년까지 산란계 사육수수가 계속 증가하였다. 2020년 11월 다시 조류인플루엔자가 발생하여 막대한 살처분 피해(23%, 1,670만 수)를 입었다. 또다시 계란 공급이 급격하게 감소하여 계란 가격이 상승하였다. 언론에는 계란 가격의 동향이 하루가 멀다 하고 자주 언급되었고, 계란은 경제부총리가 직접 수시로 점검하는 물가 품목이 되었다.

그림 4 2019~2021년 양계 사육수수 변화와 양계사료 생산실적 변화

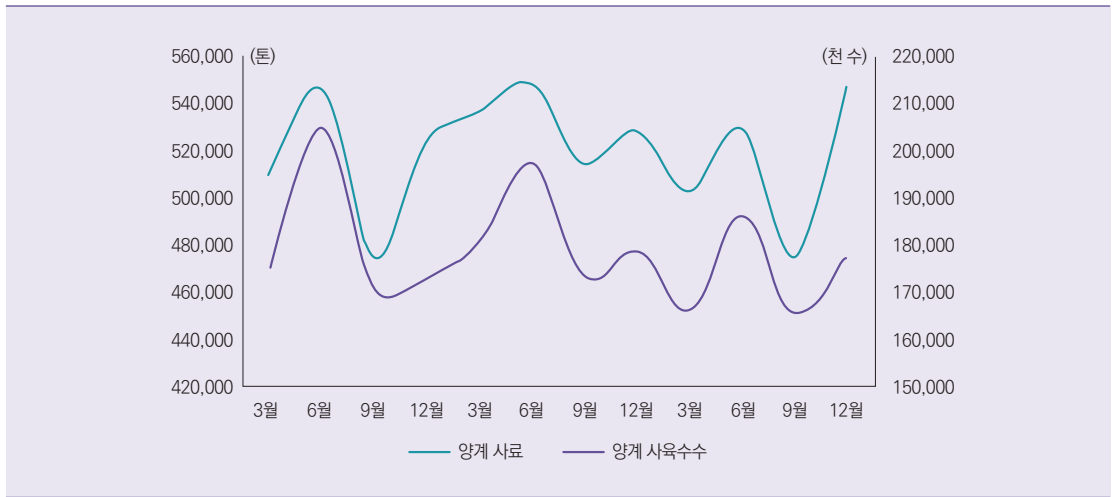
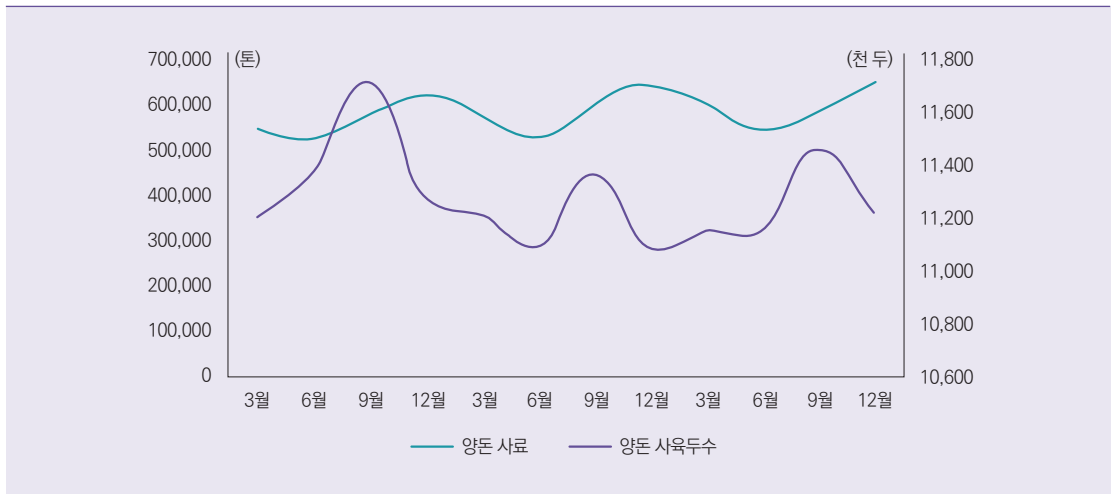
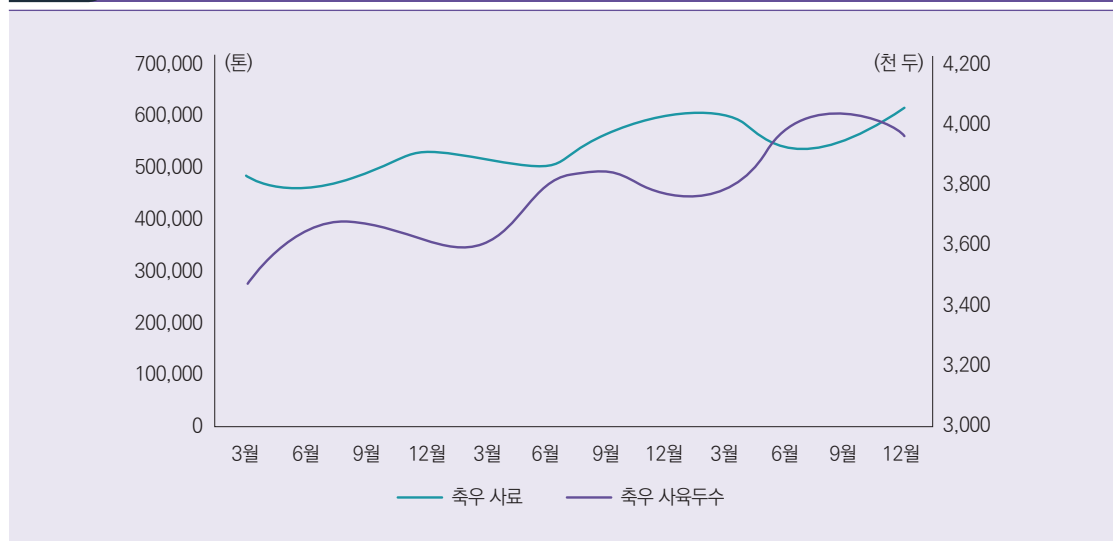


그림 5 2019~2021년 양돈 사육두수 변화와 양돈사료 생산실적 변화



양돈 사료의 경우, 돈육 수요와 공급의 변화에 따른 사육두수 변화가 양돈 배합사료 생산량에 영향을 주었던 것으로 분석된다. 2019년 9월 17일 경기도 파주에서 아프리카돼지열병(ASF) 발생이 최초 보고되었다. 그 결과 당시 경기 북부, 강원 북부 지역 248개 농장에서 약 38만 두가 살처분되어 사육두수가 소폭(약 3%) 감소하였다. 국내 소비자들의 돈육 소비량도 아프리카돼지열병에 대한 거부감에 더하여 코로나19 초기 상황에서 회식, 급식, 외식이 감소함에 따라 감소하였다. 농가들의 사육 의지는 낮아진 수익에 따라 함께 감소하였고, 돈육 공급량도 순차적으로 감소하였다. 그러나 코로나19 상황이 장기화됨에 따라 돈육의 가정 내 소비량이 증가하였다. 이에 돈가가 다시 상승하고 양돈 사육 농가의 사육 의지가 높아졌다. 양돈 사료 생산량은 업계의 상황에 반응하는 양상을 보인다.

그림 6 2019~2021년 축우 사육두수 변화와 축우사료 생산실적 변화



사육두수의 변화의 주된 요인인 낙농(우유 생산) 사육두수의 감소세가 수년간 지속되었다. 축우사료도 그 영향을 받아 동 기간 소폭 감소하는 경향을 보이며 낙농용 사료 소비량 약보합세에 영향을 미쳤다. 하지만 한육우(소고기 생산) 사육두수는 꾸준한 증가세를 보였는데, 동 기간 코로나 특수 소비의 영향에 따른 시세 강세로 인해 농가의 사육 의지를 자극했기 때문이다. 한육우의 사육 증가세에 맞추어 한육우용 사료도 증가하였다. 그러나 한육우용 사료는 전체 시장 대비 30% 이상의 규모로 예측되는 TMR(조사료 포함 완전배합사료)과 배합사료 외(농가 부산물 등) 사료시장의 동반 증가 영향으로 사육두수 증가 비율 대비 다소 완만한 기울기로 증가하였다.

Q3 곡물가격 상승은 국내 업계에 어떤 영향을 미칠까요?

세계 곡물의 주요 산지인 북미와 남미에 몇 년간 라니냐(La Nina) 현상이 지속되면서 곡물 가격이 크게 올라 2021년도 사료 가격도 인상된 상황이었다. 게다가 올해 2월 세계 최대 곡물 수출국인 러시아-우크라이나 전쟁이 발발하며 국제 곡물 가격이 급등하고 수급 불안정성이 커졌다.

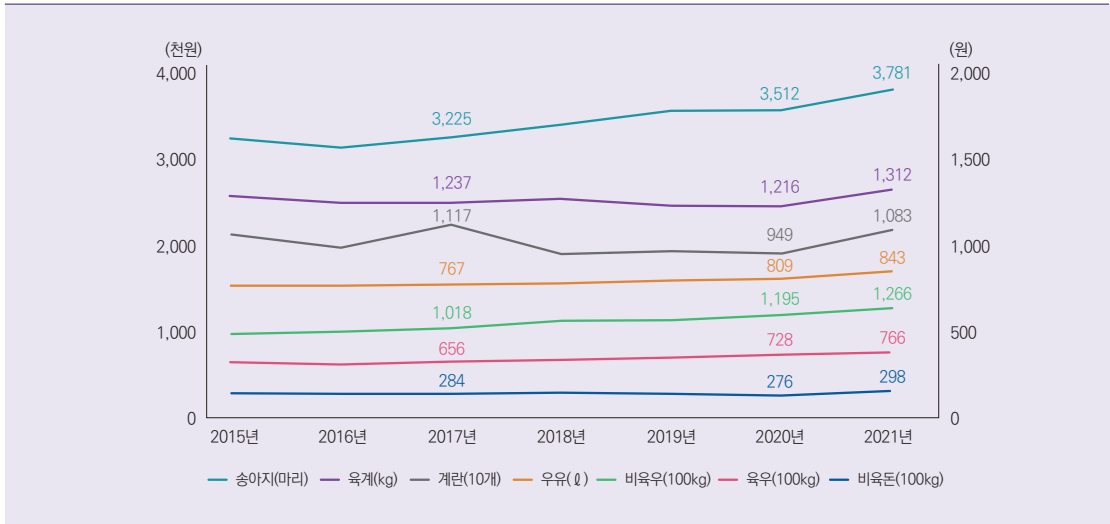
여러 자료에 따르면, 우크라이나는 옥수수 생산 3천만 톤, 수출 2천 400만 톤으로 세계 4위를, 밀(소맥)은 생산 2천 500만 톤 및 수출 1천 700만 톤으로 세계 6위를 차지하고 있었다. 러시아는 옥수수 생산 1천 400만 톤으로 세계 5위를, 옥수수 수출 400만 톤으로 세계 6위를, 밀 생산 8천 500만 톤으로 세계 2위를, 밀 수출 3천 900만 톤으로 세계 1위를 차지하고 있었다. 언론 보도에 따르면, 우리나라는 지난 2021년에 우크라이나에서 옥수수 12만 톤(1.2%)·밀 29만 톤(15.7%)을, 러시아에서는 옥수수 8만 톤(0.9%)·밀 12만 톤(6.3%)을 수입했다. 올해 3~4월 국내 사료업계에는 이들 국가로부터 도착 예정인 옥수수 수입에 차질이 발생하여 급하게 남미 등으로 원산지를 변경하게 되었고, 이에 따라 구매 가격이 폭등하였다. 또 소맥 가격은 인도에서 수출을 금지하면서 폭등하였고, 이에 따라 국내 사료업계의 소맥 도입에도 차질이 생겼다.

옥수수의 경우, 2월 25일 현재 톤당 381달러로 전월 342달러 대비 11%나 상승했으며, 대두박 역시 같은 날 톤당 612달러로 전월 560달러 대비 9% 상승했다. 실제로 옥수수는 작년 이맘때보다 무려 50% 가까이 올랐으며 대두박도 25%를 상회하는 수준으로 올랐다. 사료용 소맥은 무려 52%나 올랐다.

사료를 구매하는 농가들의 경우, 국내 공통적으로 겪고 있는 상황인 인건비 상승과 외국인 노동력 수급의 어려움, 축산 자재 전반 물가 상승 등으로 인해 어려움을 겪고 있었다. 이러한 상황에서 축산물 생산비의 50% 이상을 차지하는 사료비의 인상은 결국 경영 악화로 이어져 사료 구매력을 감소시키는 부메랑 효과를 야기할 수도 있다. 이에 사료가격 인상이 마냥 반갑지만은 않은 상황이다. 생산 원가가 상승하면 축산물의 가격을 인상하는 것이 불가피한데, 그렇게 되면 소비자의 축산식품 구매력도 감소할 수밖에 없는 것이다.

실제로 통계청의 2021년 축산물생산비 조사에 따르면, 생산비 중 사료비 비중은 비육돈 56.4%(생체 100kg 기준), 육계 56.6%(10kg), 계란 56.3%(100개)이다. 양돈·양계 생산비에서 사료비 비중은 50%를 넘는다. 한우 송아지 29.6%(1마리), 비육우 20.8%(생체 100kg), 우유 21.4%(100L) 등 한우와 젖소 농가에서는 사료비(농후사료) 비중이 상대적으로 낮지만 조사료 가격도 크게 오른 만큼 생산비 상승 폭은 크게 차이가 없을 것으로 보인다.

그림 7 최근 7년간 생산비 추이



* 출처: 통계청

급격하게 오르고 있는 국제 곡물가격의 여파로 축산농가 및 사료업체의 경영 악화가 더욱 가속화되면 농가 수 감소 등으로 이어져 축산업 생산기반 악화, 축산물 자급률 하락이 불가피할 것이라는 우려가 크다. 축산업계 관계자는 “지금 상황은 축산 생산기반을 흔들 수 있을 만큼 상당히 심각하다. 정부가 사료안정기금 도입 등 사료가격을 안정화할 수 있는 대책을 서둘러 마련해야 한다”고 요구했다.

그러나 축산농가단체의 반발이 거세어 사료 가격 인상이 쉽지 않은 상황이다. 또한 정부는 물가 안정 정책의 일환으로 농협사료 인상 보류를 통해 사료 가격을 억제해 왔다. 이에 사료 가격 인상이 제때 적용되지 못하는 효과가 발생하게 된다. 결국 농가들로서는 원가는 올라가고 판매가를 올리지 못해 경영 악화가 불가피한 상황이 예상되고 있다.

미국 연방준비제도이사회(FRB)는 인플레이션을 막기 위해서 금리를 인상(Big step, Giant step)하고 있다. 이 상황은 다시 한국 경제에서 큰 영향을 미치는 환율 요인 상황을 악화시킨다. 국내 축산업에서 축산물 생산비의 주요한 비율을 차지하는 배합사료 원료가격 중 수입원료의 비중이 80~90%를 차지하고 있기에 환율 변동성은 고스란히 사료 가격과 축산물 생산비로 직결된다. 최근 구매 곡물가가 높아졌기에 환율 10원/\$ 당 원화 3원/kg의 추가 가격인상 요인으로 작용하고 있다.

해상운임도 유가 급등, 코로나19 완화에 따른 국제 무역량 증가, 미국의 신곡 수출 본격화에 따른 곡물 수송을 위한 선박 수요 증가로 37% 정도나 오른 데다가 환율 상승 효과로 작년보다 10% 가까이 올랐다. 아울러

유가 상승, 특히 국제 경유 가격 상승으로 인해 국내 내륙에서의 운임(항구-공장 및 공장-농장)이 모두 인상되어, 사료 가격 인상 요인으로 작용하고 있다.

독자들도 인지하고 있듯이, 2020~2021년 코로나19 상황에서는 일반 소비자들의 외식이 급격히 감소하고 집밥 문화가 발달하였다. 여행 / 외식업 등은 위축되었으나 축산물을 비롯한 식품의 경우 최소한의 생활을 영위하기 위한 필수품으로서 소비가 증가하였다. 이에 축산물 가격은 수요 공급의 법칙에 의거해 나쁘지 않은 경제 상황을 보였다. 그런데 대국민 'N'차 코로나19 백신 접종의 증가와 바이러스 변이 확산, 중증도의 변화, 확진자의 감소와 함께 '사회적 거리두기'가 완화되며 가정 내 축산물 소비 감소가 예상되고 있다. 물론 외식과 급식의 증가로 축산물 수요를 유지할 수도 있겠으나, 업계 전반은 이러한 흐름이 축산물 소비 감소로 이어질 것이라 우려한다. 축산물 소비의 감소는 가격 하락 전망으로 연결된다. 높아진 생산비에 따라 사료업계의 고액인 농장들의 경영 악화 및 부실이 우려되며, 이는 사료업계에 연쇄적으로 영향을 주게 될 것으로 전망된다.

7월부터 사료관리법 개정으로 저단백질 사료 정책이 적용된다. 그에 따라서 합성 아미노산 사용량이 증가할 것으로 예측되며 아미노산 시장에서의 강세 요인으로 작용하고 있다.

Q4 곡물가격 상승은 어떤 미래를 가져올까요?

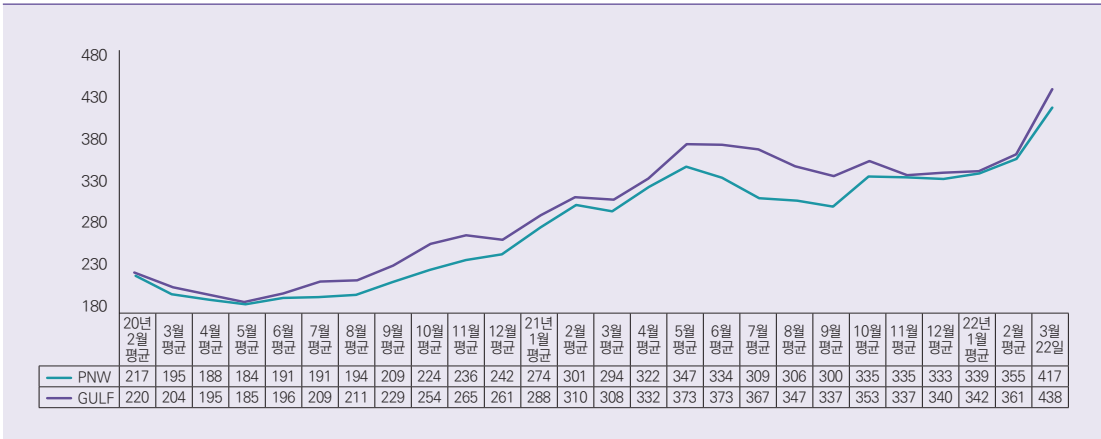
중국의 코로나19로 인한 봉쇄 상황이 점진적으로 완화되리라 기대되며, 곡물 수요도 이와 함께 늘어날 것으로 예상되고 있다. 중국 상무부가 브라질과 옥수수 수입을 허용하는 협정을 체결한 것이 향후 미국산 옥수수 수출에 좋지 않은 영향을 미칠 것이라는 전망이 있다. 시장에서는 이번 중국의 협정이 우크라이나 옥수수 교역을 대체하는 전략인 것으로 풀이한다.

최근 러시아의 보도에 따르면, 러시아 외무차관은 서방의 일부 제재를 해제하는 대가로 식량을 실은 선박들이 우크라이나를 떠날 수 있도록 인도주의적 통로를 제공할 준비가 되었다고 언급하였다. 이는 가격 약세 요인으로 작용하고 있다.

미국 옥수수 생산은 기본적으로 파종 면적이 전년보다 감소(-4.1%)하여 강세 요인으로 작용하고 있으며, 기상 상황까지 좋지 않아 불안한 눈치이다. 다행히도 최근 파종 속도가 시장 예상치를 상회하여(5/22 기준 파종 진행률 72%, 5년 평균 대비 -7%p, 시장 예상치 68%) 최근 기상여건 개선영향이 반영되고 있음을 보여준다.

그림 8 미산 옥수수 가격 추이

(단위: C&F, US\$/T)

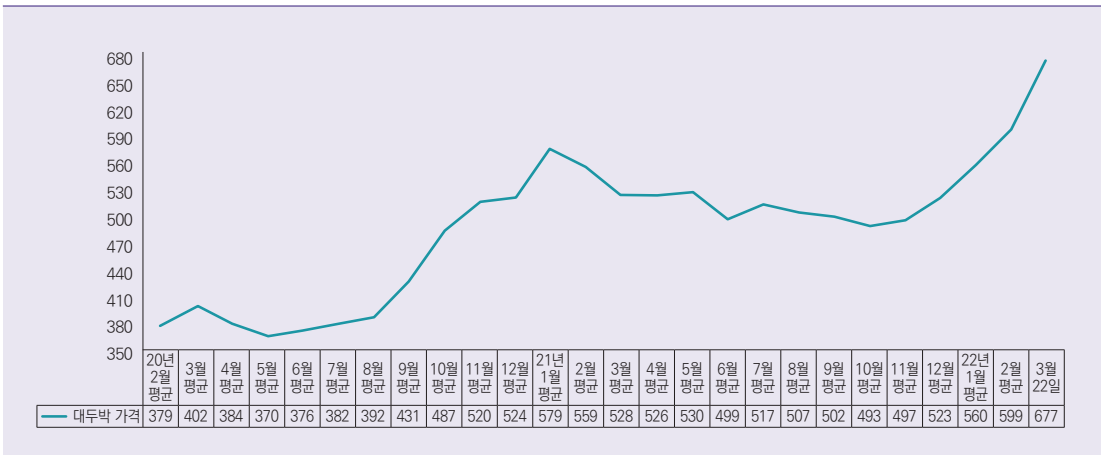


* 출처: 한국 사료 협회

대두의 경우 러시아-우크라이나 전쟁에 따라 글로벌 곡물 시장 공급 불안감도 지속되고 있다. 단기적으로는 미국 주요 대두 생산지의 기상이 우려되는 상황이며 22/23시즌 대두 파종률(50%)은 불안한 모습을 보이고 있다. 다만 시장 예상치(49%)를 상회하고 있다.

그림 9 미산 대두박 가격 추이

(단위: C&F, US\$/T)



* 출처: 한국 사료 협회

밀(소맥) 가격은 우크라이나의 수출 항구 봉쇄가 계속되면서 상승세가 유지되었으나, 인도 등의 소맥 수출 증가로 상승 폭은 제한적이었다. 그러던 중, 5월 인도가 소맥 수출 중단을 선언하면서 가격이 다시 폭등하였

다. EU의 곡물 모니터링 서비스인 MARS의 월간 보고서에 따르면 2022년 EU 연질 소맥수율이 전월 전망치인 헥타르당 5.95톤에서 5.89톤으로 하향 조정되었다. 이는 2021년 대비 2.5% 하회, 5년 평균대비 0.9% 상회하는 수준이다. MARS는 수율 잠재성을 유지하기 위해서는 다가오는 주에 상당량의 비가 내려야 할 것이라 언급하였다. 최근 미국 정부가 대러시아 제재를 해제하지 않을 것이라는 의사를 밝힘에 따라 소맥 가격이 지지를 받고 있다.

그림 10 소맥 선물 시세



* 출처: 미국 CBOT 홈페이지

유지류의 경우, 글로벌 공급량의 80%를 차지하는 흑해산 해바라기씨유의 공급이 제한되면서 유지류의 가격 상승을 견조하고 있다. 팜유 가격은 중국 등의 수요가 감소함에 따라 하락하였으나, 인도네시아의 수출 감소 우려로 인해 하락 폭은 제한적이었다. 해바라기씨유, 대두유 가격은 최근의 가격 상승에 따라 수요가 감소하며 하락하였지만, 유채씨유 가격은 공급 부족이 계속되며 상승하였다.

푸틴 러시아 대통령과 이탈리아 총리는 글로벌 식량 위기 문제를 해결하기 위한 논의를 진행하였다. 러시아는 계속해서 서방 국가들이 제재를 해제해야 이 문제를 해결할 수 있을 것이라 주장하고 있다. 우크라이나 전쟁 장기화로 곡물시장은 여전히 불안한 모습을 보이는 가운데 주요 생산국들의 식량안보 정책이 지속되는 상황이다. 중국의 봉쇄 정책 완화로 인한 곡물 수요 증가 등은 가격 상승 요인으로 작용하고 있다.

표 4 주요 세계 곡물 가격 영향 요인(서울사료 마케팅팀)

강세 요인	약세 요인
<ul style="list-style-type: none"> • 기후 변화 - 3년 연속 라니냐 발생 확률 증가 • 국제 유가 상승 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오 연료 강세 - 비료 강세 • 식량 안보 주의 <ul style="list-style-type: none"> - 인도 소맥 수출 중단 - 인도네시아 팜유 수출 중단 후 재개 - 아르헨티나 대두박/대두유 수출세 인상 • 미국 옥수수 파종 면적 감소/파종 진행률 감소 • 미국 겨울밀 작황 악화 • 미국 대두 기상 악화 • 우크라이나 파종 면적 감소 • 우크라이나 수출 시설 피해 • 중국 코로나19 봉쇄 완화 - 브라질 대두박 구매 재개 • 중국-브라질 옥수수 수출입 협정 • 국제 우지 시세 강보합세 	<ul style="list-style-type: none"> • 우크라이나 항구보관 옥수수/소맥 수출 가능성 증가 • 미국 대두 파종 진행 • 중국 양돈 시세 하락-곡물 수요 위축 • 미국 연준 인플레이션 억제 정책 • 중국 코로나19 봉쇄 정책

Q5 정부에 바라는 바가 있다면?

보도에 따르면, 농식품부는 국제 곡물가격 상승으로 인한 농가와 소비자 부담을 완화하기 위해 원료구매자 금(사료 647억 원, 식품 1,280억 원)의 금리를 2.5~3.0%에서 2.0~2.5%로 인하(3월)하였다. 또한 사료곡물 대체 원료에 대해 무관세가 적용되는 할당 물량을 증량(4월, 겔보리 6만 → 25만 톤, 소맥피 3 → 6만 톤)하였다. 또한 우크라이나 사태 등 현지 혼란에 따라 통관 서류를 갖추지 못한 긴급 수입 물량에 대해 사후 검사 등으로 절차를 보완하여 통관을 지원하는 조치도 실시 중이다. 이러한 단기 조치 이외에도, 중장기적으로 안정적인 식량 공급기반을 구축하기 위해 ① 밀·콩을 중심으로 한 국내 자급기반 확충 ② 비축 확대 ③ 민간 기업을 통한 해외 곡물 공급망 확보 등의 대책도 적극 추진할 계획이라고 알려졌다.

앞서 이야기 했듯이, 팜스토리 서울사료는 러시아 연해주에 '에코호즈' 법인을 운영하며 옥수수, 콩 등을 국내로 들여오고 있었다. 러시아-우크라이나 전쟁 발발 후 대한민국이 우크라이나 지지를 선언함으로써 대한민국은 러시아에 대한 비우호 국가로 지정되고 수출입 품목에 제한이 발생하였다. 다행히 러시아에서 옥수수, 대두박, 대두유 등을 수입할 수는 있지만, 대부분의 금융 업무가 중단되고 대금 결제도 일부 국내 금융기관을 통해서만 가능해지는 등 전반적으로 까다로워진 상황이다.

전쟁 이전에도 러시아가 식량안보 정책 차원에서 곡물 수출 물량의 할당 정책과 수출세 정책을 시행하며 수익성 측면에서 어려움이 있었다. 현지법인 입장에서는 작물 영농에 필요한 농기계와 수리에 필요한 부품을 수입해야 하는데, 전쟁 및 전략물자 전용 가능성 등으로 이러한 기계 및 부품을 수입하기도 어려워진 상황이다. 이처럼 전쟁이 장기화되면 불확실성이 증가하며 장기적인 사업 계획을 수립하는 데 어려움이 생긴다. 러시아 연해주는 대한민국과 가깝고 기후 조건과 토질이 우수하여 최적의 해외농업 전진기지로서의 가치를 가지고 있다고 평가되어 많은 한국 기업들이 진출해 왔다. 당장 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 그나마 성공적인 해외생산기지를 구축하고 있는 이들 기업의 영농 사업이 어려워지면 식량을 전적으로 수입에 의존하는 한국의 곡물 확보 문제에 더욱 빨간불이 켜지지 않을지 걱정이다. 정부에서도 이러한 부분에 많은 관심과 지원을 가져 주시기 바란다.

끝으로 몇 가지 지원 사항을 요청드리자면, 폭등한 곡물가격 수입으로 무역 신용장 개설 한도가 부족해질 수밖에 없다. 정부 차원에서 한도를 늘려주면 원활한 곡물 수입과 공급에 큰 도움이 될 것이다. 또한 사료 구매 자금 한도 증액과 적용금리 인하는 사료가격 인상 요인을 더욱 완화시킬 수 있을 것이다. 사료 부가세 의제 매입 확대도 요청드리는 바이다.

참고문헌

국가통계포털(kosis.kr), 농림, 가축동향조사

농림축산식품부, 보도자료, 「식량농업기구 세계식량가격지수」, 2022.05.

농림축산식품부, 배합사료 생산실적 통계

농촌경제연구원, 「산란계 관측」, 2022.06.

한국사료협회, 격월간 『사료』, Vol. 113, 2022.

통계청, 보도자료, 「2021년 축산물 생산비조사」, 2022.05.

미국 CBOT 홈페이지

NH투자증권, 「NH 하반기 원자재 전망」, 2022.05

축산업계 [주]선진

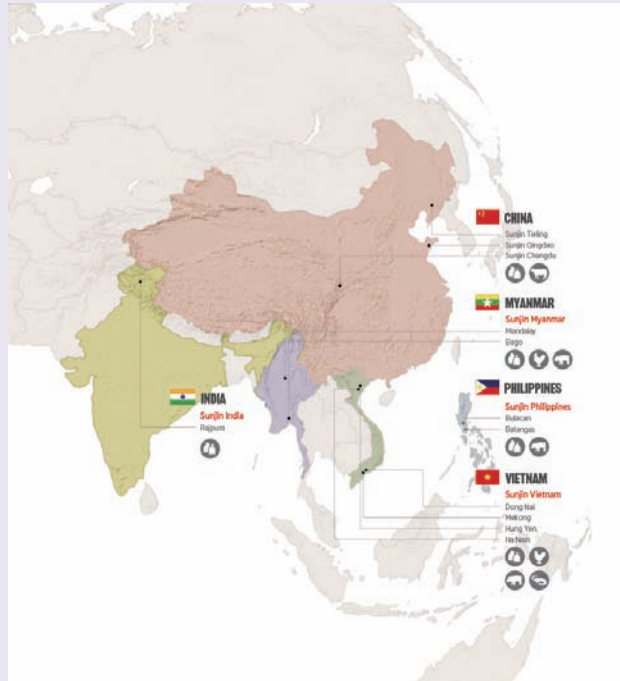


(주)선진
박성준 과장

Q1 선진은 어떤 회사인가요?

(주)선진은 농장에서부터 고객의 식탁까지 우리가 만든 축산물을 통해 자연의 감동을 전하는 글로벌축산식품 기업으로 하림 그룹의 일익을 담당하고 있다. 1973년 경기도 이천의 양돈 농장을 시작으로 대한민국 축산업에 과학을 접목하여 세계 최고 수준의 양돈 기술과 한국형 양돈사업 표준모델을 확립해 가고 있다. 또한 한국형 종돈 및 전산 관리 프로그램의 개발과 보급에 앞장서고 있다. 이를 바탕으로 사료, 축산식품, 축산 ICT에 이어 축산 환경을 개선하는 사업을 지속하고 있다. 아울러 아시아 5개국에서 축산업과 사료 사업을 운영하며 글로벌 시장에 대한민국 축산 기술력을 널리 알리고 있다.

현재는 글로벌 시장에서 축산 강국과 경쟁하기 위하여 4차 산업 기반의 스마트 축산에 집중한다. 이를 통해 과거의 노동집약적인 축산업 환경에서 벗어나 ICT 기반 자동화 환경을 구축해 글로벌 축산 롤모델을 만들고자 노력하고 있다. 그리고 축산 환경문제를 개선함으로써 지속 가능한 축산 환경을 만들고자 한다.



Q2 사료값 인상은 우리나라에 어떤 영향을 미칠까요?

국내 양축용 사료의 평균 가격은 2020년 479원/kg에서 2021년 하반기 550원/kg, 그리고 올해 4월 605원/kg으로 2020년 대비 30% 가까이 상승하였다. 게다가 현재 러시아와 우크라이나의 전쟁 등으로 불안정한 국제 정세와 원달러 환율의 상승으로 사료값의 지속적인 인상이 전망되는 상황이다.

우리나라의 경우 가축 생산비의 70% 이상이 사료비이며, 그중 사료 원료의 75%를 수입한다. 이런 점을 비추어 볼 때 현재 상황이 매우 우려되지 않을 수 없다. 국내에는 다양한 축산물들이 유통되고 있다. 그중 돼지고기는 국민 1인당 연간 소비량¹⁾이 27.6kg으로 가장 높고, 농축업 전체 생산 금액 규모 중 2위로 쌀 다음으로 높은 비중을 차지한다. 그런데 돼지고기 생산 원가의 70% 이상이 사료 비용으로 사용되며, 양돈용 사료의 가격은 다른 축종에 비해 kg당 150원 이상²⁾ 더 높아 곡물 가격의 상승 영향을 더욱 크게 체감하고 있다.

1) 2021년 기준 인당 육류 소비량 56.1kg 중 돼지고기는 50%인 27.6kg 차지(농촌경제연구원 2022 농업 전망 추정치)

2) 2022년 4월 배합사료 가격을 기준으로 양돈용 709원/kg, 양계용 548원/kg, 한육우용 530원/kg(농림축산식품부 통계정보)

Q3 국내 축산 및 사료 분야 현황을 분석한다면?

구분	2019년			2020년			2021년			2021/2019 증감율
	계			계			계			
사육 농가 수 (단위: 가구)	계	102,924	100%	계	102,101	100%	계	102,424	100%	-0.5%
	양돈	6,133	6%	양돈	6,078	6%	양돈	5,942	6%	-3.1%
	양계	2,784	3%	양계	2,845	3%	양계	2,842	3%	2.1%
	한육우	94,007	91%	한육우	93,178	91%	한육우	93,640	91%	-0.4%
사육 마리 수 (단위: 1000 마리)	계	187,437	100%	계	193,001	100%	계	191,966	100%	2.4%
	양돈	11,280	6%	양돈	11,078	6%	양돈	11,217	6%	-0.6%
	양계	172,920	92%	양계	178,528	93%	양계	177,194	92%	2.5%
	한육우	3,237	2%	한육우	3,395	2%	한육우	3,555	2%	9.8%
도축, 도계 현황 (단위: 1000 마리)	계	1,078,654	100%	계	1,089,577	100%	계	1,054,900	100%	-2.2%
	양돈	17,825	2%	양돈	18,330	2%	양돈	18,383	2%	3.1%
	양계	1,059,994	98%	양계	1,070,416	98%	양계	1,035,643	98%	-2.3%
	한육우	835	0%	한육우	831	0%	한육우	874	0%	4.7%
육류(정육) 생산량 (단위: 톤)	계	1,938,003	100%	계	1,981,506	100%	계	1,974,601	100%	1.9%
	양돈	1,066,548	55%	양돈	1,097,821	55%	양돈	1,097,682	56%	2.9%
	양계	637,000	33%	양계	647,000	33%	양계	626,000	32%	-1.7%
	한육우	234,455	12%	한육우	236,685	12%	한육우	250,919	13%	7.0%
인당 육류 소비량 (단위: kg)	계	54.6	100%	계	52.5	100%	계	56.1	100%	2.7%
	양돈	26.8	49%	양돈	27.1	52%	양돈	27.6	49%	3.0%
	양계	14.8	27%	양계	12.5	24%	양계	14.7	26%	-0.7%
	한육우	13.0	24%	한육우	12.9	25%	한육우	13.8	25%	6.2%
국내 사료 생산량 (단위: 톤)	계	20,862,325	100%	계	21,318,582	100%	계	21,332,068	100%	2.3%
	양돈	6,850,478	33%	양돈	6,920,657	32%	양돈	6,932,414	32%	1.2%
	양계	6,195,853	30%	양계	6,259,795	29%	양계	6,014,469	28%	-2.9%
	한육우	4,790,853	23%	한육우	5,050,393	24%	한육우	5,384,825	25%	12.4%
	기타	3,025,141	15%	기타	3,087,737	14%	기타	3,000,360	14%	-0.8%
원산지별 사료 원재료량 (단위: 톤)	계	20,599,000	100%	계	21,012,000	100%	계	20,961,000	100%	1.8%
	국산	5,645,000	27%	국산	5,276,000	25%	국산	5,222,000	25%	-7.5%
	수입	14,954,000	73%	수입	15,736,000	75%	수입	15,739,000	75%	5.2%

구분	2019년			2020년			2021년			2021/2019 증감율
	계			계			계			
사료용 주요 곡물 수입량 (단위: 톤)	계	14,954,000	100%	계	15,736,000	100%	계	15,739,000	100%	5.2%
	옥수수	8,973,899	60%	옥수수	9,531,563	61%	옥수수	9,360,316	59%	4.3%
	대두박	1,874,247	13%	대두박	1,882,790	12%	대두박	1,752,370	11%	-6.5%
	밀	1,192,799	8%	밀	1,109,558	7%	밀	1,829,659	12%	53.4%
	기타	2,913,056	19%	기타	3,212,089	20%	기타	2,796,655	18%	-4.0%
사료용 옥수수 수입량 (단위: 톤)	계	8,973,899	100%	계	9,531,563	100%	계	9,360,316	100%	4.3%
	브라질	3,260,786	36%	아르헨티나	2,772,655	29%	아르헨티나	4,448,756	48%	36.4%
	아르헨티나	2,955,583	33%	미국	2,584,547	27%	미국	2,880,008	31%	-2.6%
	미국	2,011,988	22%	우크라이나	1,621,265	17%	브라질	1,389,454	15%	-30.9%
	기타	745,543	8%	기타	2,553,096	27%	기타	642,098	7%	-13.9%
사료용 대두박 수입량 (단위: 톤)	계	1,874,247	100%	계	1,882,790	100%	계	1,752,370	93%	-6.5%
	브라질	1,640,666	88%	브라질	1,601,685	85%	브라질	1,590,059	85%	-3.1%
	아르헨티나	92,748	5%	아르헨티나	194,952	10%	아르헨티나	72,666	4%	-21.7%
	인도	61,784	3%	인도	54,206	3%	인도	44,091	2%	-28.6%
	기타	79,048	4%	기타	31,948	2%	기타	45,554	2%	-42.4%
사료용 밀 수입량 (단위: 톤)	계	1,192,799	100%	계	1,109,558	93%	계	1,829,659	153%	53.4%
	우크라이나	603,145	51%	우크라이나	473,279	40%	미국	565,621	47%	-6.2%
	캐나다	232,611	20%	루마니아	232,181	19%	불가리아	401,604	34%	72.7%
	불가리아	193,688	16%	캐나다	140,130	12%	루마니아	307,073	26%	58.5%
	기타	163,354	14%	기타	263,967	22%	기타	555,361	47%	240.0%

* 출처: 국가통계포털, 축산물품질평가원, 농림축산식품부, 농촌경제연구원, 관세청, 한국사료협회 통계자료 편집

* 연도별 연말을 기준으로 함

* 양계의 경우 육계 및 산란계의 합계를 의미함. 한육우는 한우 및 한우 이외의 소고기 생산을 목적으로 하는 비육우의 합계를 의미함, 기타 축종인 젓소, 오리, 어류 등 제외

* 2021년 양계 정육 중량은 2020년 양계 정육 중량과 2021년 양계 사료량을 기반으로 추정된 값임

* 인당 육류 소비량의 경우 국내 생산량뿐만 아니라 해외 수입 육류량까지 포함

* 원산지별 사료 원료량 중 어류 등 일부 사료 품목 제외

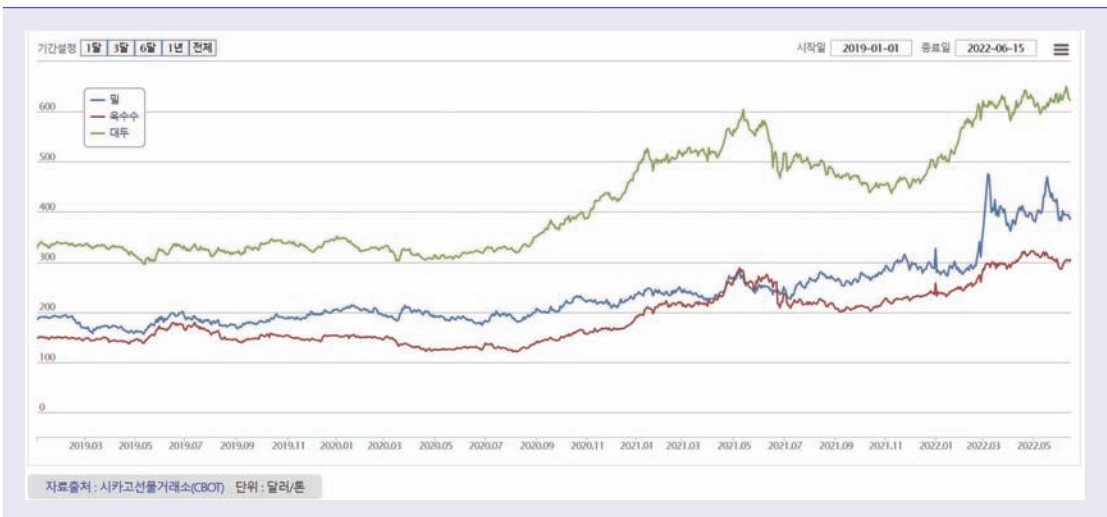
* 2020년 옥수수 수입량 4위 브라질 154만 톤

* 2021년 밀 수입량 4위 우크라이나 29만 톤

육류 생산량 증가와 마찬가지로 국내 사료 생산량도 2019년 대비 증가하였다. 연간 약 2,100만 톤을 생산하는 사료 생산량 중에서 특히 한육우용 사료 생산량의 증가 폭이 다른 축종에 비해 크다. 이는 2020년에 발생한 코로나19로 인하여 가정의 내식 소비가 증가함에 따라 한우 소비도 증가하여 사육 마리 수가 증가했기 때문이다. 국내 사료용 원재료의 75%는 해외에서 수입하는데, 수입하는 원재료 중 옥수수, 대두박, 밀이 대부분을 차지한다. 수입 원재료 중 가장 높은 60%의 비중을 차지하는 옥수수는 아르헨티나산, 미국산, 브라질산 순(2021년 기준)이고, 대두박은 브라질산이 대부분이다. 밀의 경우 가격이나 작황 상황에 따라 원산지 순위 변동이 크나 주로 동유럽(우크라이나 등)과 북아메리카(미국, 캐나다)가 대부분이다.

Q4 곡물가격과 사료가격의 변화를 전망한다면?

그림 2 시카고선물거래소 곡물 시세 및 양축용 사료 가격



구분	단위	2019년		2020년		2021년		2022년	2022/2019 상반기 증감율
		상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기*	
옥수수	달러/ 톤	151	152	137	149	232	219	284	88%
밀		178	185	208	196	244	273	365	105%
대두*		327	330	321	379	529	475	594	82%

구분	단위	2019년		2020년		2021년		2022년	2022/2019 상반기 증감율
		상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기*	
양돈용 사료 가격	원/kg	562	561	571	571	592	640	687	22%
양계용 사료 가격		437	427	429	427	446	501	537	23%
한육우 사료 가격		388	396	404	419	442	482	506	31%

* 출처: 옥수수, 밀, 대두는 농촌경제연구원 해외곡물시장정보에 공개된 시카고 선물거래소 일자별 선물 시세를 단순 평균한 값임. 양돈용 사료 가격은 농림축산식품부 통계정보에 따라 단순 평균한 값임.

* 곡물 선물 시세의 경우 2022년 상반기를 1월 1일부터 6월 15일까지 반영

* 사료 가격의 경우 2022년 상반기를 1월부터 4월까지 반영

현재 국제 곡물가격은 지속적인 상승세를 나타내고 있다. 시카고 선물거래소의 곡물시세를 기준으로 살펴보면, 밀의 경우 2022년 상반기 톤당 365달러로 2019년 동기 대비 105% 증가하였다. 옥수수는 88% 증가하였고, 대두 역시 82% 상승하였다. 또한 수입 원재료의 경우 환율의 영향을 받지 않을 수 없다. 2022년 상반기 원달러 환율(중가 기준)은 1,228원/달러로 2019년 상반기 1,145원/달러 대비하여 7% 상승하였고, 6월 15일 현재 환율은 1,278원/달러로 급등하였다. 곡물가 상승과 환율 상승 등에 따라 사료비 역시 증가하였는데, 2022년의 상반기 사료비는 2019년 상반기 대비 22~31%, 2020년 상반기 대비 20~25% 증가하였다.

표 1 2020년 축종별 생산비와 비중

(단위: 원)

구분	한우 비육우 (1마리)		비육돈 (1마리)		육계 (100마리)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
가축비* 및 사료비	7,274,095	78%	239,008	76%	154,360	79%
일반 제조경비	921,966	10%	60,294	19%	33,330	17%
기타 비용	1,132,816	12%	15,777	5%	8,700	4%
합계	9,328,877	100%	315,079	100%	196,390	100%

* 출처: 국가통계포털 축산물생산비통계 2020

* 가축비: 해당 가축의 새끼 생산 비용으로, 주로 어미의 사료비 등을 포함함

이러한 사료비의 상승은 축산업에 치명적이다. 축산업에서는 생산비의 70% 이상을 사료비가 차지하기 때문이다. 사료비가 20% 증가하면 전체 생산 원가는 15% 상승한다. 가장 최근에 발표한 2020년 축산물 생산비 통계를 보면, 축종별 순이익률은 0.6~13%으로 나타난다. 앞서 말한 사료비 20% 상승이 얼마나 큰 수치인지 짐작할 수 있다.

Q5 생산비 증가에 따른 양돈업 분야의 대응 방향은?

가축의 생산비 중에서 사료비가 높은 비중을 차지하지만 그렇다고 사료를 직접적으로 줄이기는 어렵다. 따라서 생산비 증가에 대응하기 위해서는 생산성 향상과 더불어 가축의 생산 과정부터 도축 전까지 전 과정을 표준 프로세스로 구축하여 생산비를 관리 및 절감하는 것이 필요하다. 여러 축종 중에서 양돈업의 경우를 예시로 보면 생산의 시작인 후보돈³⁾ 관리부터 사양 환경 개선 및 사양 관리 점검, 질병 예방을 통한 폐사율 개선, 사육 단계별 비용 분석 등을 통해 생산비를 관리, 개선하고 있다.

먼저 높은 생산성을 꾸준히 내려면 후보돈 관리가 중요하다. 보통의 농장은 다른 농장에서 후보돈을 사 온다. 이때 다른 농장에서 내 농장으로 들어오는 후보돈이 질병을 옮겨 올 수 있다. 혹은 자기 농장에서 후보돈이 질병에 감염되어 항원을 배출하는 오염원이 되기도 한다. 이에 따라 후보돈은 자기 농장에 있는 돼지와 분리된 별도의 사육 공간에서 순치⁴⁾해야 한다. 이 과정에서 백신과 치료, 영양 관리를 통해 좋은 상태로 교배하여 비육돈을 생산해야 돼지가 제 수명을 다하는 동안 꾸준히 좋은 생산성을 낼 수 있다. 다만 돼지는 생물이므로 키우는 과정에서 질병 등 다양한 원인으로 죽거나 도태되는데, 모돈⁵⁾용으로 쓰이는 후보돈의 경우 일반 비육돈⁶⁾보다 가격이 2배 정도로 높은 만큼 순치 단계부터 각별한 주의가 필요하다.

두 번째로는 사양 환경 개선 및 사양 관리 점검이 필요하다. 사람이 잘 수 있는 공간이 아파트부터 텐트까지 다양하듯이 돼지를 사육하는 농장의 형태와 수준도 다양하다. 가축은 일정한 온도와 아늑한 환경에서 가장 생산성이 높게 커 간다. 그런데 우리나라는 사계절이 뚜렷하여 계절별 온도 차가 심하므로 돼지가 잘 자랄 수 있는 일정한 온도와는 반대되는 환경이다. 따라서 요즘 일부 농가에서는 정부의 축산시설 현대화 사업을 통해 쾌적하고 아늑한 돈사를 조성하고 있다. 하지만 대부분의 농장은 강력한 축산 규제와 민원 등의 문제로 인하여 리모델링이나 돈사와 관련된 공사의 허가를 받기 어려운 상황이다. 따라서 내 농장의 상황을 점검하고 가장 알맞은 사양 관리를 실시하는 것이 필요하다.

세 번째로는 차단 방역으로 질병 예방에 최선을 다해야 한다. 돼지들은 단 한 마리가 걸려도 농장의 모든 돼지를 살처분해야 하는 아프리카돼지열병(ASF)부터 감기 수준의 호흡기 질병까지 다양한 질병에 노출된다. 모돈은 일 년에 약 25마리에서 30마리 정도의 새끼를 낳는다. 하지만 전국 농장의 평균 성적을 보면 20마리

3) 후보돈: 아직 새끼를 한 번도 낳지 않은 모돈

4) 순치: 후보돈과 내 농장의 위생 수준의 동기화 과정

5) 모돈: 비육돈의 어미 돼지

6) 비육돈: 돼지고기 생산을 목적으로 하는 돼지

미만의 돼지만이 죽지 않고 비육돈으로 자란다. 20% 이상이 사육 과정 중에 죽는다. 그 원인 중 하나는 질병과 농장 위생 상태에 따른 폐사이다. 질병을 유발하는 세균이나 바이러스는 우리 눈에 보이지 않기 때문에 철저한 방역 준수를 통해 예방하는 것이 최선이다. 이를 위해서는 농장을 오염 구역과 청정 구역으로 구분하고, 사람이나 돼지, 차량 등의 동선을 구분하여 차단 방역에 힘을 써야 한다.

이러한 과정에서 단계별 생산성을 평가하고 생산비를 계산하려면 전산프로그램을 통한 농장 관리가 필요하다. 전산프로그램에 내 농장의 생산 현황을 숫자로 보면 생산성을 평가할 수 있다. 이를 통해 사육 단계별 생산비를 계산하고 다른 농장들과 비교하여 생산비 개선이 시급한 부분을 찾아내고 그 개선안을 모색해야 한다. 그리고 개선 과정에서 실제 생산비가 개선되는지 확인하며 재점검해야 한다. 농장은 하나의 중소기업이라 볼 만큼 처리해야 할 일과 지켜야 할 규정도 많다. 혼자 모든 일을 다 하는 것은 시간도 오래 걸리고, 효율성은 떨어진다. 따라서 우수한 전문가의 컨설팅을 받아 보는 것이 좋은 방법일 수 있다. 다양한 상황의 농장을 경험한 전문가를 통해 빠르게 내 농장의 생산비를 절감할 수 있다.

Q6 향후 곡물 수급 전망은 어떻게 될까요?

표 2 세계 곡물 수급 동향(미국 농무부 2022년 3월 9일 발표)

(단위: 백만 톤, %)

항목	년도 2019/20	2020/21 (추정)	2021/22			참고 2012/13
			예상	전년도 대비(% (기말재고율은 전년도 차이)	전월차이	
전체						
생산량	2,679.28	2,719.67	2,791.48	2.6	7.4	2,296.8
소비량	2,672.70	2,736.42	2,791.88	2.0	1.8	2,284.4
기말재고량	815.23	796.49	798.09	0.1	6.6	480.0
기말재고율	30.5	29.2	28.6	0.6	0.2	21.0
밀						
생산량	762.37	776.00	778.52	0.3	2.1	660.5
소비량	746.75	782.56	787.28	0.6	0.8	680.0
기말재고량	296.83	290.27	281.51	3.0	3.3	181.1

년도 항목	2019/20	2020/21 (추정)	2021/22			참고
			예상	전년도 대비(% (기말재고율은 전년도 차이)	전월차이	2012/13
기말재고율	39.7	37.1	35.8	1.3	0.5	26.6
조립곡물						
생산량	1,417.09	1,433.99	1,499.89	4.5	1.5	1,159.1
소비량	1,432.20	1,449.96	1,493.54	3.0	1.9	1,139.5
기말재고량	336.67	320.70	326.06	1.7	0.9	175.8
기말재고율	23.5	22.1	21.8	0.3	0.1	15.4
옥수수						
생산량	1,119.60	1,123.28	1,206.14	7.4	0.8	898.8
소비량	1,135.62	1,138.16	1,196.62	5.1	1.5	877.4
기말재고량	306.33	291.45	300.97	3.3	1.3	144.8
기말재고율	27.0	25.6	25.2	0.5	0.1	16.5
쌀						
생산량	498.82	509.68	514.07	0.9	3.8	476.2
소비량	493.74	503.91	511.06	1.4	0.7	464.9
기말재고량	181.74	187.51	190.52	1.6	4.2	123.2
기말재고율	36.8	37.2	37.3	0.1	0.8	26.5
대두						
생산량	339.88	366.23	353.80	3.4	10.1	269.0
소비량	357.67	362.08	363.68	0.4	5.5	265.2
기말재고량	96.83	101.74	89.96	11.6	2.9	58.1
기말재고율	27.1	28.1	24.7	3.4	0.4	21.9

주: 1) 곡물 전체는, 밀, 조립 곡물, 쌀(정미)의 계. 또한, 각 품목의 계획이 전체 수치와 맞지 않는 경우가 있음.

2) 밀은 밀 및 밀가루(밀 환산)의 계.

3) 기말 재고율 (%) = 기말 재고량 × 100 / 소비량

4) 연도별 설정 방법은 품목 및 지역에 따라 다름. [예를 들어 미국에서는 밀(6~5월), 옥수수(9~8월), 쌀(8~7월), 콩(9~8월)]

5) 재고율의 전년도 대비 및 전월차이란 전년도 및 전월 발표와의 포인트 차이.

6) (참고)는 직전 가격 급등의 원인이 되었던 2012/13년도 수급에 대해 기재

7) 또한, 'Oilseeds: World Markets and Trade', 'PS&D'에 대해서는 공표된 최신 데이터를 사용하고 있음.

자료: 미국 농무부 'World Agricultural Supply and Demand Estimates' (March 9, 2022) 「Oilseeds: World Markets and Trade」, 'PS&D'

* 출처: 농촌경제연구원

농가의 다양한 노력에도 불구하고 앞으로의 상황은 그리 낙관적이지 않다. 올해 3월 미국 농무부(USDA)에서 발표한 곡물 수급 보고서를 살펴보면, 2021/22년도의 곡물 생산량과 소비량은 비슷한 수준으로 전망된다. 하지만 사료 원료로 쓰이는 품목을 보면 밀 소비량은 사상 최고치를 기록하여 생산량보다 소비량이 늘어 기말 재고량은 1.3% 감소할 것으로 전망된다. 대두도 생산량 감소와 소비량 증가와 맞물려 기말 재고량이 11% 이상 감소할 것으로 전망된다. 다행인 것은 옥수수는 생산량이 증가하여 기말 재고량이 3.3% 증가할 것으로 전망된다. 다만 자국 내 곡물가 안정이나 전쟁 등의 사유로 인하여 우리나라 곡물 수입과 밀접한 관계가 있는 아르헨티나 등 현재 20개국 이상 곡물 수출을 제한하고 있어 향후 우리나라의 곡물 수급을 쉽게 전망하기 어려운 상황이다.

Q7 정부에 바라는 바가 있다면?

전 세계에서 생산되는 곡물이 모두 사료용으로 쓰인다고는 볼 수 없다. 그러나 밀과 대두의 경우 소비 증가와 재고 감소, 파종부터 수확까지의 기간을 고려하면 내년 2분기까지는 현재의 높은 사료값이 유지되거나 추가적으로 인상될 것으로 추정된다.

이러한 상황에서 정부가 특별사료구매자금을 전년 대비 대폭 상향하여 1조 1450억 규모의 이차 보전 사업을 마련한 것은 매우 시기적절해 보인다. 이 사업은 농가당 공평하게 6억 원 한도를 기준으로 2년간 1% 이율로 대출해 준다. 요즘같이 대출금리가 시시각각 올라가는 상황에 정말 알맞은 정책이다. 다만 아쉬운 것은 이 사업이 농가의 규모와 무관하게 공평하다는 점이다. 규모가 클수록 사료를 구매하는 금액도 크고, 사료비 인상에 대한 부담과 피해 규모가 더 크다. 이러한 상황에서 특별사료구매자금은 농가의 선정 순위를 고려하여 선착순 신청을 받고 있는데, 규모가 큰 농가는 선정 순위 최하위인 5위에 있다. 국내 축산물의 자급률 향상과 안정적인 공급에 있어서는 규모가 큰 농가일수록 기여하는 바가 상대적으로 더 클 것이다. 그러한 농가를 규모가 크다는 이유 하나만으로 제일 후순위로 두고, 지원되는 금액의 한도를 6억 원으로 선정한다면 상대적 박탈감을 크게 느낄 것이다. 앞으로는 농가 규모까지 보다 적절히 고려하는 공정한 방안이 나왔으면 한다.

또한 안정적인 곡물 확보를 위하여 정부의 지원이 필요하다. 우리나라 사료용 곡물 수입의 30%를 차지하는 아르헨티나를 비롯하여 현재 20개국 이상의 곡물 수출 국가에서 자국의 물가 안정을 위하여 곡물 수출을 제한하고 있다. 이러한 부분에 있어서 우리나라 정부도 해외농업자원 확보를 위한 기업의 해외 투자지원 확대,

곡물 수출 국가에 대한 대형 곡물창고 합작 투자, 국가 간 협약 등을 통해 안정적인 수급을 확보한다면 국내 소비자 물가 안정에 크게 기여할 수 있을 것이다.

마지막으로 축산 ICT 보급 확대를 위한 정책 강화가 필요하다. 현재 축산업 종사자가 급격하게 고령화되고 있다. 축산업의 근무 환경이 상대적으로 열악하고 육체적인 업무가 많다 보니 3D업종으로 기피되는 탓이다. 그래서 많은 농장에서 외국인 노동자와 함께 농장을 운영하고 있지만 언어의 장벽, 작업 숙련도 등의 문제는 여전히 남아 있다. 더군다나 코로나로 인하여 외국인 노동자의 국내 입국조차 어려워졌다. 지금의 축산업이 마주한 문제를 극복하기 위해 축산 ICT 장비를 활용한다면 단순 업무 대체, 원격 제어 등을 통해 작업의 편의성을 향상하고 동시에 인력을 효율적으로 활용할 수 있을 것이다.

협회 및 기업 동향

해외농업자원개발협회 소식 130

진출기업 동향 138

- 농업회사법인 인위터솔루션(주)
- 그린굿스 주식회사
 - (주)SCP코리아
 - (주)비트로시스
- C.K Food International
 - (주)AMBIO

해외농업자원개발협회 소식

1. (사)해외농업자원개발협회 제28차 이사회 및 제10회 정기총회 개최

협회는 2월 23일 용산 드래곤시티호텔에서 제28차 이사회 및 제10회 정기총회를 개최하였다. 이날 행사는 코로나19 규제 완화로, 2년 만에 오프라인 대면 형식으로 진행되었다.

이날 회의에서 △2021년도 사업결산(안) △2022년도 사업계획(안) △2022년도 수지 예산(안) △임원 보선(안) 등 총 6개의 안건을 심의·의결하였다.

2022년 수지 예산으로 협회 일반회계 339백만 원, 국고보조사업 1,366백만 원을 편성하였다. 2021년 대비 일반회계는 약 33백만원 감액하였고, 국고보조사업은 전년도 수준의 예산으로 편성·의결하였다.

또한 정기총회에서는 롯데상사(주) 정기호 대표이사가 협회 부회장으로 중임되었다.

협회는 러시아-우크라이나 사태 및 고유가·고물가로 인해 어려운 상황 속에서 진출기업 애로사항 파악 및 해소를 위해 노력을 기울이고 있다.



2. 2022년 해외농업개발용 식용대두 수입권공매 입찰

한국농수산식품유통공사는 2022 WTO TRQ 해외농업개발용 식용대두 수입권공매 입찰을 2차에 걸쳐 진행하였다. 이 제도는 해외진출기업의 현지 생산 농산물에 대한 국내 반입을 활성화하기 위해 2013년부터 시행되고 있다. 금년에는 러시아-우크라이나 사태에 따른 불안정한 반입여건을 고려하여 2회에 걸쳐 입찰이 진행되었으며, 한국장류협동조합, 씨제이제일제당(주), 돌나라통상(주), 한국식품산업협회 등의 실수요단체가 입찰에 참여하여 총 2,620톤을 낙찰받았다.

러시아에 대한 서방의 금융제재, 국제곡물가의 변동성 확대 등으로 러시아 진출기업의 경영환경이 어려워지고 있는 상황으로 협회에서는 기업들의 국내 반입을 증대시키기 위해 최대한 노력할 것이다.

3. 농식품산업 해외진출지원 해외인턴사업

협회는 해외농업개발 분야 새로운 일자리 창출 및 인력난 해소를 목적으로 해외인턴사업을 시행하고 있다.

상반기에는 (주)포스코인터내셔널, 농업회사법인 인위터솔루션(주), (주)비트로시스 등 총 7개사가 인턴사업 운영기업으로 선정되었다.

선정된 기업은 최장 6개월 동안 인턴 운영에 소요되는 인건비, 항공료, 파견준비비, 교육지원비 등을 지원받는다. 사업법인의 정관과 법인등기부에 해외농업자원개발을 목적사업으로 등재한 법인 또는 해외농업자원개발 신고기업 등이 이 사업에 신청할 수 있다.

금년 상반기부터 코로나19로 인한 국외 이동 여건이 완화됨에 따라 인턴 사원의 현지 파견을 희망하는 기업이 증가하는 추세이다.

4. 캄보디아 진출기업 협의체 출장 결과

협회는 4월 5일부터 10일까지 4박 6일간, 캄보디아 진출기업 협의회 참석을 위한 국외출장을 시행했다. 캄보디아는 동남아시아 국가 중, 신고기업 수가 가장 많은 국가로 진출기업 협의체를 구성하여 매년 회의 및 워크숍을 진행하고 있다.

이번 출장에는 캄보디아 최초의 수출 검역시설을 확보한 현대코퍼레이션홀딩스를 비롯하여 대규모 양계농장을 운영 중인 SCP코리아 등을 방문하였다. 해외농업자원개발협회 안창근 부회장, 이은수 사무국장은 캄보디아 진출기업들과의 간담회에 참석해 사업의 현안에 대한 의견을 청취하고, 애로사항 해소방안에 대한 폭넓은 의견을 교환하였다.



5. 농식품산업 해외진출지원 민간환경조사 지원사업

협회는 해외 진출을 준비하는 기업을 대상으로 농업투자환경 조사를 지원한다. 올해 상반기에는 총 3회의 모집 공고를 통해 2개국 2개사를 선정하여 지원하였다. 이번에 선정된 (주)교린은 말레이시아에서 한국 스마트 농업시스템 기반 고부가가치 한국 과채류 시설 재배와 스마트팜 제어설비 적용, (주)비트로시스는 캄보디아 채소시장 현황 및 품목 선정 등에 대한 사전 조사 사업을 진행한다.

4차 사업 공고는 6월 9일부터 7월 11일까지 진행 중으로 사업 신청은 해외농업개발서비스 홈페이지 (<https://www.oads.or.kr>)를 통해 가능하다.



6. 농식품산업 해외진출지원 컨설팅 지원사업

협회는 해외에 진출한 우리나라 농식품 기업의 애로사항 해결을 위해 컨설팅을 지원하고 있다. 컨설팅은 법률, 사업성 분석, 경영 자문, 재배, 생산 기반, 저장건조, 무역, 유통, 농기계 등 9개 분야에 대해 가능하다.

올해 상반기에는 3개국 3개사를 지원하였다. 하반기에는 7월 1일부터 10월 14일까지 사업공고가 예정되어 있으며 관련 사항은 해외농업개발서비스 홈페이지(<https://www.oads.or.kr>)를 통해 확인할 수 있다.

선정기업 현황

기업명	국가	사업명
(주)AMBIO	캄보디아	작두콩의 재배 기술 및 사료작물의 활용방안
(주)포스코인터내셔널	미국	미국의 곡물시장 매커니즘 분석 및 사업 요구 역량 확보 방안 도출
롯데상사(주)	호주	비육장 사양관리 강화

7. 해외농업사업발굴 현지조사 지원사업(신규)

협회는 올해부터 △월드뱅크(World Bank, WB), 아시아개발은행(Asian Development Bank, ADB) 등에서 발주하는 ODA사업의 수주 △해외농업과 국제협력 간 연계성을 통한 기업의 해외농업개발 사업의 정착을 위해서 ODA사업 발굴을 지원하고 있다.

지난 6월에 실시한 대상기업 선정 심의회에서 2개사가 선정되었다. 선정된 기업을 지원하기 위해 ODA사업 전문가로 구성된 조사단을 7월 중으로 현지 사업장에 파견하여 제안서 초안 작성 등을 지원할 예정이다.

선정기업 현황

기업명	국가	사업명
(주)비트로시스	캄보디아	에너지 자립형 스마트 식물공장 건립
그린굿스(주)	라오스	기후변화 대응을 위한 곡물센터 운영



8. 해외농업자원개발 종합정보 플랫폼 오픈

협회는 2021년 11월부터 구축해 온 종합정보플랫폼을 지난 4월 29일 오픈하였다. 해외농업개발 종합정보를 제공하는 플랫폼이 부재한 상황에서 유관기관 간 해외농업개발 정보(진출국가 및 관련 통계자료 등)를 취합하고 체계적으로 제공하여 이용자의 수요에 부응하기 위해 구축되었다.

이용자들은 해외농업개발서비스(www.oads.or.kr) 홈페이지 접속을 통해 △세계 주요 곡물 가격 △FAO 식량가격지수 △주요 곡물 선물포지션 △환율 정보 등을 확인할 수 있다. 또한 지원사업 참여를 희망하는 사용자는 온라인으로 사업을 신청하고 확인할 수 있다.



9. IGP-KSU* 국제곡물 구매·조달과정 온라인 교육 시행

* IGP-KSU: 캔자스 주립대학교(KSU; Kansas State University)에서 운영하는 국제곡물 프로그램(IGP; International Grains program)

협회는 국제곡물유통 분야 전문가 양성을 위해 국제곡물 전문가 프로그램을 운영하고 있으며, 매년 미국 캔자스 주립대학교에서 실시하는 전문교육 수강을 지원하고 있다.

교육과정은 △국제곡물 수급 분석 △곡물 등급제도와 품질관리 △해상 운송 및 무역계약 조건 △선물거래 및 위험관리 등 곡물구매 업무의 기본이 되는 내용 중심으로 편성되었다.

금년에는 18명의 교육생을 선발하여 4월 6일부터 29일까지 4주간 온라인으로 곡물 구매·조달 과정(IGP-KSU Grain Procurement & Purchasing Course)을 수강하였다.

그리고 5월 19일에는 농림축산식품부, 협회, 참여 교육생들과 간담회를 개최하여 국제곡물 교육내용을 공유하고 향후 교육과정 개선 방안 등을 논의하였다.



10. 해외농업 진출기업 ESG*역량강화 교육 시행

* ESG: 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 일컫는 약어로 기업의 재무적 측면이 아닌 비재무적인 요소를 뜻함.

최근 국내외적으로 기업의 ESG 경영이 주요 화두로 떠오르면서 해외농업 분야에도 기후변화대응, 환경보호, 진출지역 현지주민과의 상생 등 사회적 가치를 추구하는 것이 필수적인 과제가 되고 있다. 이에 따라 협회는 해외농업개발의 지속 가능한 발전을 위해 ESG 역량강화 교육과정을 신규로 마련하였고, 전국경제인연합회(전경련) 국제경영원에서 운영하는 온라인 교육수강을 지원하고 있다.

교육신청은 오는 9월 23일까지 상시 지원 가능하며, △기후변화와 탄소중립 △ESG와 친환경 경영 △자원 순환과 에너지 △인권 경영 △준법 경영 등의 교육을 수강하고 자격증을 취득 할 수 있다. 자세한 사항은 해외농업개발서비스 홈페이지(www.oads.or.kr)에서 확인할 수 있다.

11. 지역·분야별 특화전문교육 미국 과정 시행

협회는 미국 곡물유통분야 특화전문교육을 오는 7월 10일부터 16일까지 6박 7일의 일정으로 캔자스 주립 대학교에 위탁하여 시행한다. 이번 교육은 코로나19로 인한 출입국 규제가 완화되면서 미국 일리노이주, 미주리주, 오레건주 등에서 현장교육으로 진행된다. 교육 참가자들은 CME그룹, 현지 곡물 농장, 내륙 컨트리엘리베이터 및 수출터미널 등 미국의 곡물산업을 직접 눈으로 보고, 현장의 지식을 배울 수 있는 기회를 갖게 될 예정이다.

12. 해외농업포럼 및 전문가 간담회 개최

금년 상반기 협회에서는 해외농업개발사업의 당면 현황과 주요 이슈에 대해 2회의 「해외농업개발포럼」과 1회의 전문가 간담회를 개최하였다.

구 분	개최 일자	주 제	참석자
제1차 포럼	2월 23일	협회 재정 건전성 확보를 통한 해외농업개발사업 활성화 방안	20명
제2차 포럼	4월 1일	ESG경영을 통한 해외농업개발사업 발전 방안	17명
전문가 간담회	4월 11일	농식품산업 해외진출지원사업 개선 및 신규사업 발굴 방안	15명



1차 포럼
협회 재정 건전성 확보를 통한
해외농업개발사업 활성화 방안



2차 포럼
ESG경영을 통한
해외농업개발사업 발전 방안



전문가 간담회
농식품산업 해외진출지원사업
개선 및 신규사업 발굴 방안

13. 2022년 상반기 신규회원사

기업명	진출 국가	주요 사업	가입월
(주)도화엔지니어링	키르기스스탄	스마트팜 투자운영사업	2월
(주)이브이에스아그로	우즈베키스탄	곡물 가공 및 저장 사업	3월

농업회사법인 인워터솔루션(주)

진출 국가

키르기스스탄

키르기스스탄 스마트팜 투자운영사업 준공식 개최

성균관대학교 기술지주회사인 농업회사법인 인워터솔루션(주)(이하, IWS)과 키르기스스탄 현지법인 In Water Solution Agro(이하, IWS Agro)는 키르기스스탄에서 스마트팜 투자운영사업을 진행하기로 했다. 이에 본사는 2022년 4월 29일 약 5.3ha 규모의 1단계-1차 스마트팜 투자운영사업 준공식을 개최하였다. 본 준공식에는 키르기스스탄 정부기관을 비롯해 주키르기스스탄 대한민국대사관, 해외농업자원개발협회, 도화엔지니어링, KOICA 키르기스스탄 사무소, UN-IOM, 프랜드아시아, 인제군, 농업회사법인 이루, 한국산업인력공단 EPS센터, KT 비슈케크 사무소 등이 참석하여 자리를 빛냈다. 이뿐만 아니라 4월 29일에는 키르기스스탄 자파로프 대통령이, 4월 9일에는 국무총리가 농장을 방문하였다. 이번 방문으로 키르기스스탄 1호 첨단농업제조단지(AAC, Advanced Agro-Industry Complex)의 법제화를 위한 다리를 놓을 수 있었다. 향후 해외농업사업의 플랫폼을 구축하고 대한민국과 키르기스스탄의 농업기술 협력을 꾀할 수 있을 것이다.



키르기스스탄 1호 첨단농업제조단지 법제화에 기여

인워터솔루션(주)의 현지법인 IWS Agro 김지훈 대표는 키르기스스탄 1호 첨단농업제조단지(AAC)의 법제화를 이끌어냈다. 김지훈 대표는 키르기스스탄 국무총리(대통령실)의 농업 및 환경, 인프라 분야 자문관을 맡고 있다. 키르기스스탄 1호 첨단농업제조단지는 2022년 7월 법령으로 공표될 예정이며, 약 1,000ha 규모로 계획되고 있다. 본사는 키르기스스탄에서 1호로 첨단농업제조단지에 투자함으로써 무관세, 토지 제공, 법인세 감면, 전기·가스 등 인프라 및 행정 지원, 농산물의 수매 및 EAEU·EU 등 유통 판로 지원, 대출 지원, 농번기 인력 교류, 농업전문인력 인증제도 등의 혜택을 받는다.

김지훈 대표는 “내년 상반기 1단계-2차 스마트팜 투자운영사업은 해외 농업자원개발협회와 협력하고 도화엔지니어링이 주관하여 성공적으로 추진할 수 있도록 지원할 것이다. 아울러 개발도상국의 투자 촉진을 위한 월드뱅크(WB) 산하 MIGA 보증보험을 통해 기후변화 대응 사업 분야에서 세계 최초로 스마트팜 사업장 지정을 지원하고 있다(2022년 6월 예정). 또한, 공유가치창출(CSV) 및 ESG 학교 기업으로서 향후 1호 AAC 플랫폼을 활용하여 키르기스스탄 해외농업에 진출했거나 진출 가능성이 있는 농업기업, 건설기업, 지자체, 연구기관 등을 키르기스스탄 정부 기관들과 긴밀하게 연결하여 해외농업 사업을 원활하게 추진할 수 있도록 최대한 지원할 계획이다”라고 전했다(www.inwaters.com).



그린굿스 주식회사

진출 국가

라오스

FAO 토종닭 조달 사업 수행

본사는 UNGM(UN general Market)을 통해 조달사업 입찰에 직접 참여하였다. FAO 담당자가 2차례 농장 실사를 진행하며 농장의 규모, 안정성, 사육 방식 등을 엄격하게 평가하였다. 신생 스타트업으로는 사업의 잠재적 가치를 인정받는 좋은 기회이다. 본 사업은 총 2만수 규모의 토종 닭을 북부 지역에 공급한다. 닭 공급은 6월 30일까지 진행될 예정이며, 이 사업을 통해 수혜받는 가정은 약 1,800가구 정도로 예측된다. 총 계약 금액은 약 120,000불이다. 추후 FAO와의 협력이 기대되는 대목이다.



인턴 사업 종료 후 3명 고용 승계 확정

그린굿스 주식회사는 해외농업자원개발협회를 통해 2021년 10월 3명의 대한민국 청년 인턴을 선발해 현지 기업인 더그린에 파견하였다. 인턴들은 6개월간의 인턴 과정을 성실하게 마쳤으며, 최종 과정에서 정규직으로 고용 승계되어 더그린과 함께하기로 결정하였다.

현지 기업 더그린은 인턴들과의 긴밀한 협력을 바탕으로 코로나 상황에도 불구하고 꾸준히 성장하였다. 최종적으로 국제기구, 공장 등과의 추가 계약을 체결하였다. 이에 이미 함께 근무한 경험이 있고 현지에서 적극적으로 근무할 자세를 갖춘 검증된 직원들을 고용 승계하는 것이 좋다고 판단하였다. 열정적인 직원들과 함께 할 우리 기업의 미래를 기대해 주시기 바란다.



소풍벤처스 시드 투자 유치

라오스에서 양계 사업을 하는 그린굿스 주식회사는 현지의 지속적인 매출 상승에 따라 사업 확장을 위한 자금을 마련하기 위해 소풍벤처스로부터 시드 투자를 받았다. 소풍 벤처스는 국내 임팩트 투자로 유명한 VC이다. 그린 굿스도 국제개발 협력 분야의 임팩트 지향적 사업을 지향하기 때문에 추구하는 방향에 동질성이 있는 매우 뜻 깊은 투자이다. 이번 시드 투자 금액은 1억이고, 본사의 기업 가치 평가는 약 10억이다. 대략 10%에 해당하는 지분을 취득하는 형태로 계약을 체결했다. 단순히 자금적 지원뿐만 아니라 경영 방향에서도 다양한 자문을 받기로 논의하였다.



[주]SCP코리아

진출 국가

캄보디아

러시아-우크라이나 전쟁의 여파

코로나19의 여파로 계란 가격이 오르지 않고 고전하다가 올해 상반기에 다소 회복되었다. 그러나 세계 곡물가격의 인상에 따라 사료가격도 인상되어 그 이익이 많이 상쇄되었다. 그럼에도 양계농장 경영에 흑자가 발생하였으나, 최근에는 예기치 못한 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 사료 가격이 2차로 인상됨으로써 이후 경영 상태에 대한 불안감을 갖고 있는 중이다. 이것도 세계적인 현상으로 받아들여야 하지만, 계란 가격은 사료 가격 상승분만큼 오르지 않기 때문에 한동안은 코로나19의 여파 못지않게 경영상 어려움을 감당해야 할 것으로 보인다.

SCP, 다양한 원가 절감책 모색

최근 원자재, 곡물, 원유 가격 인상으로 캄보디아의 많은 군소 업자가 도산하고 있다. 이와 더불어 양계농장에 소요되는 자재도 부족한 상황이다. 코로나 여파를 극복한 우리 농장은 이런 계란 가격에도 농장을 운영하겠지만, 계란 가격의 적절한 유지와 사료 가격의 안정 여부에 올해 하반기 경영 성패가 달려있다고 본다. 당사는 자가 사료배합시설 가동과 목초 및 곤충 사료 활용 등 다양한 원가 절감책을 찾는 중이다.



기업 동향

(주)비트로시스

진출 국가

캄보디아

캄보디아에서 대규모 오동나무 조림(造林)

(주)비트로시스는 캄보디아의 열대 환경에 적합한 오동나무(Paulownia) 세 품종에 대한 클론 대량생산 기술을 개발하여 지역별 시험 조림에 들어간다. 오동나무는 가볍고 수분 흡수력이 높아 방온, 방습, 방충용 고급 가구재, 포장재, 벽재 등 다양한 용도로 사용된다. 이뿐만 아니라 이산화탄소를 가장 많이 흡수하는 수종 중의 하나로 탄소 배출권 확보를 위한 최적의 수종으로 알려져 있다. 특히, 열대 지역에 적합한 오동나무 품종의 경우 식재에서 벌목까지 10년 정도가 소요되며, 1ha 당 200m³의 목재를 생산할 수 있는 것으로 알려지고 있다.



C.K Food International

진출 국가

캄보디아

캄보디아의 축산 환경

캄보디아의 소 사육두수는 약 3백만 마리 정도이다. 캄보디아에서 소는 주로 방목해서 농촌 일소, 송아지 생산, 재산 증식 등의 목적으로 키운다. 캄보디아는 기후가 따뜻해서 늘 풀이 있고, 소 키우기도 쉬운 것처럼 보인다. 그러나 사실 농촌의 방목 사육 환경이 녹록치는 않다. 캄보디아 대부분 지역에서 우기에는 풀이 지천에 널려 있어 소들이 배불리 먹을 수 있다. 그러나 건기에는 들판의 풀이 대부분 말라 버려 오로지 벼를 수확하고 남은 벼짚으로 버텨야 한다. 소들은 그저 아침에 나가 메마른 논에서 남은 벼짚으로 허기를 채우고 들어올 뿐이다.



캄보디아 조사료와 TMR 수요 대비

캄보디아에 진출한 많은 우리나라 업체들은 양돈, 양계, 오리 사육 등의 사업을 진행 중이다. 그러나 최근 코로나로 인한 축산물 소비 정체와 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 사료값의 폭등으로 인해 큰 어려움에 직면해 있다.

이에 C.K Food International은 연중 재배가 가능한 기후, 넓은 경작지, 싼 인건비 등 캄보디아의 장점을 활용하여 다양한 사료 작물을 이용한 조사료를 생산하여 확대 보급하고자 다방면에서 시도하고 있다. 2021년에는 킹글라스, 사탕수수, 쌀겨, 맥주박을 활용해 조사료를 생산 보급하였으며, 2022년에는 작두콩을 활용한 조사료의 시장성을 조사하고 있다.

그동안 캄보디아의 축산업 변화와 농업의 기계화로 일손은 줄고 본격적으로 비육우 또는 번식우를 위주로 하는 축산 농가가 늘어나고 있다. 이에 따라 본사는 인프라 열악 등 여러 가지 어려움에도 불구하고 조사료와 TMR 수요에 대비하고 있다.



[주]AMBIO

진출 국가

캄보디아

사료비 절감 위해 조사료 제조 노력

현재 캄보디아에 기온 상승, 가뭄, 폭우 등 이상 기후 증상은 나타나지 않는다. 그러나 우크라이나-러시아 전쟁으로 원자재 및 원유 가격이 상승하였다. 그 영향으로 수도세, 전기세뿐만 아니라 사료 가격이 약 20% 이상 올라 축산업계는 상당한 어려움에 처해 있다.

(주)AMBIO는 이에 대응하기 위하여 사료비를 절감하고자 자체 개발한 획기적인 방법으로 조사료를 완성하여 가축에게 공급하고 있다. 한국에서 만든 미네랄, 계분, 쌀겨 및 카사바 가루와 혼합한 후 발효 과정을 거쳐 산란 오리 및 돼지에 급여하였다. 그 결과, 오리는 산란이 촉진되고 있으며 돼지는 급격한 체중 증가가 이루어지고 있다. 자체 제조한 조사료는 사료비 대체 효과와 더불어 원가 측면에서 40% 이상 절감 효과를 가져올 것이라 기대된다.



2022 상반기
해외농업 JOURNAL

04

해외농업 이슈 및 통계자료

2022년 해외농업 상반기 이슈 152
- 농경과원에 김정혁 부장

세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 165
- 애그스카우터 김민수 대표

2022년 해외농업 상반기 이슈

출처 : KOTRA 해외시장뉴스



농경과원에
김정혁 부장

러시아-우크라이나 사태가 주는 또 하나의 교훈, 식량 자급!

코로나19와 러시아-우크라이나 사태가 글로벌 식량전쟁으로 번지고 있다. 지금의 사태는 앞으로 '자급'을 최우선으로 한 대전환이 필요하다는 것을 역설한다. 식량 자급, 에너지 자급이 국가와 지방자치단체의 최우선 목표가 되어야 한다. 식량 및 에너지의 부족을 단기간에 해결하는 것은 불가능하다.

2020년 하반기부터 상승세를 보이던 국제곡물 가격은 우크라이나 사태의 악화에 따라 흑해 지역 수출 비중이 높은 밀, 옥수, 보리를 중심으로 급등했다. 전쟁의 결과로 흑해 지역의 곡물 수출량이 감소할 것이라는 우려와 주요 곡물 수출국의 수출 제한 조치는 국제 곡물가격 상승의 주요인으로 판단된다.

또한, 최근 《월스트리트저널》은 국제 밀 시장의 공급난이 상당 부분 러시아-우크라이나 사태 때문이라고 지적했다. 러시아군이 우크라이나 곡창지대를 점령함에 따라 봄철 파종을 하지 못한 현지 농부들이 적지 않다는 것이다. 또한, 러시아가 우크라이나의 항구를 봉쇄함으로써 우크라이나의 밀 수출길도 막혔다. 특히, 우크라이나는 러시아가 우크라이나를 침공한 뒤 밀 등 농산물을 약탈하고 각종 농기계를 훔쳐가는 등 의도적으로 농업을 망가뜨리고 있다고 주장하고 있다.

우리나라는 가공용 옥수수(Non-GMO 포함)와 사료용 밀의 흑해산 수입 의존도가 높다. 특히, 배합사료 및

식품제조업에 사용되는 곡물 대부분을 수입에 의존한다. 이에 따라 국제곡물 시장의 수급 및 가격 변동성이 국내 배합사료, 가공식품, 축산물, 외식업의 생산활동 및 물가 변동성으로 전이된다.

전 세계가 상호 연관되고 경제가 하나의 블록으로 묶이면서 우리는 코로나 및 우크라이나 사태가 벌어지기 전까지 농축산물을 구매하는 데 아무 걱정이 없었다. 하지만 세계 각국이 문을 잠그기 시작하면 농축산물 물류 유통에도 많은 지장이 초래되는 것은 당연하다. 식량 자급자족이 필요한 이유다.

최근 소비자들은 농축산물은 필요하면 언제든지 사다 먹을 수 있는 것으로 인식하고 있다. 분명한 것은 코로나19와 우크라이나 사태 이후에 우리의 삶이 이전과 같을 수 없다는 것이다.

또 하나의 교훈은 바로 '식량 자급률'이다. 우리의 식량안보를 지키기 위해 유비무환의 정신으로 준비해야 한다. 농업인 수와 경지면적이 점점 줄어들어 따라 우리의 식량안보가 위협받고 있다. 농업·농촌과 해외농업 자원개발에 대한 적극적인 지원을 통해 식량안보를 굳건히 지키려는 노력이 절실한 시점이다.

1 우크라이나 사태에 따른 우즈베키스탄 시장 변화 (우즈베키스탄 타슈켄트무역관 오기찬)

가. 우크라이나 사태의 영향

지난 2월 24일 우크라이나 사태가 발생한 지 3개월여가 지났다. 이 사태와 관련하여 우즈베키스탄은 러시아와 제한적인 수준의 우호적인 관계를 견지하고 있는 것으로 보인다.

우즈베키스탄 대통령 대변인실은 사태 이후 정부는 '신중하고 중립적인' 입장을 취한다고 언급하며, 조속한 해결과 평화를 희망한다(2. 27.)고 밝힌 바 있다. 한편으로는 우크라이나 트란스카르파티아 지방정부에 의약품과 장기간 보관식품 등 약 34톤 규모의 인도적 물품을 지원(4. 8.)하기도 했다.

그럼에도 워낙 러시아와 우크라이나, 양 국가와 긴밀한 관계를 유지하고 있어 우즈베키스탄 경제도 직·간접적인 영향은 불가피하다. 러시아는 우즈베키스탄의 최대 교역국(약 75억 2,000만 달러, 2021년 기준)이며, 우크라이나는 9번째 주요 교역국(약 7억 1,000만 달러)으로 철강, 목재와 같은 원자재, 식품(오일, 설탕, 과자) 그리고 의약품 등 필수품목 다수를 수입하고 있기 때문이다. 이에 사태 장기화가 2022년 우즈베키스탄의 시장에 미칠 변화를 살펴본다.

1) 2022년 경제성장을 전망 하향

우즈베키스탄 경제는 2021년 7.4%의 성장률을 기록하면서 코로나19 팬데믹의 영향에서 빠르게 벗어나는 모습을 보였다. 2020년에도 1.6% 플러스 성장을 기록하면서 지난 2년은 인근 중앙아시아 국가 중에서 경제 기반이 가장 견고함을 입증했다. 이에 IMF, 세계은행, ADB, EBRD 등의 국제기구와 Fitch나 S&P와 같은 국제신용평가사는 2022년 우즈베키스탄의 성장을 전망으로 팬데믹 이전 수준인 5.5~6.0%를 제시했으나 이번 사태로 인해 하향조정이 불가피하게 됐다.

먼저 국제신용평가사 Fitch는 우즈베키스탄 2022년 성장률 전망치를 5.7%에서 3.1%로 조정(4. 3.)했다. 위협요인으로 러시아에 대한 높은 수입 의존도를 지적했다. 결과적으로 이는 숨화 가치 하락과 맞물려 국내 식품 가격상승이 우려된다고 했다. 다만, 대외경쟁력과 재정 여력은 안정되어 있고 공공부채 수준이 낮으며, 신용등급 'BB'의 다른 나라에 비해 높은 성장률은 지속할 것이라고 언급했다.

세계은행 역시 전망치를 6.0%에서 3.6%로 조정(4. 13.)했다. 러시아에 대한 제재 조치가 러시아 내부의 경기침체를 야기하며 노동자들이 보내오는 해외 송금액이 감소하고 또한 원자재(석유, 밀, 식용유 등)의 가격 인상으로 인해 내수가 위축되는 것을 주요 원인으로 들었다.

또, 주요 투자사업의 자본을 조달할 때 러시아 금융권에 대한 의존도가 높은 점을 감안했을 때, 투자 집행도 지연될 수도 있을 것으로 전망했다. 우즈베키스탄 정부의 국가 부채와 관련해서는 부채비율 관리를 위해 해외 차관 도입을 일부 제한함에 따라 2022~2023년도 국가부채 비율은 GDP의 42%에 도달하다가 2024년 말에는 40%까지 안정화될 것으로 전망했다.

물가 상승에 대한 압력이 지속되고 있음에도 사태 이후를 보면 숨화는 점차 안정되는 모습이다. 달러-숨화 환율을 보면 직후 약 2주간은 단기간에 6% 가량 급등했으나 3월 18일에 정점을 찍고 이후는 지속적으로 하락세에 접어들고 있다.

이러한 안정의 이유로는 △개별 수입상들이 러시아와의 무역거래 통화를 루블화로 빠르게 전환하면서 공급 차질을 최소화한 점 △중앙은행의 선제적 기준금리 인상(14%→17%, 3. 18.) △우즈베키스탄의 주요 수출품인 금의 국제가격이 여전히 높게 유지되고 있는 점 등이 꼽힌다.

다만 연중으로 봤을 때, 환율은 추가적인 상승 압박을 받을 수 있다는 우려는 여전히 있다. 세계은행은 앞서 설명한 성장을 하향조정에서 해외노동자의 송금액 감소를 중요하게 지적했다. 우즈베키스탄의 해외송금 유입액은 연간 약 81억 달러로 GDP의 12%를 차지하는데, 이중 70% 가량을 러시아가 차지하기 때문이다.

러시아 제재 및 내수 경기침체로 우즈베키스탄 국적 노동자 수요가 감소하고 이들이 본국으로 송금하는 외

화의 유입이 줄어들에 따라 2022년 국제 송금액 전망을 당초 3% 상승에서 21% 감소할 것이라고 수정 전망했다.

우즈베키스탄 해외노동이주청 발표(4. 12.)에 따르면, 2022년 1분기에만 약 13만 3,000명의 노동자들이 러시아에서 우즈베키스탄으로 귀국했는데 주요 원인으로는 루블화 환율의 불안정(25%)과 실직(15%) 등이었다. 해외송금 유입이 감소하면 결과적으로 우즈베키스탄 가계의 소득 및 구매력 감소를 의미하며, 국가 전체적으로는 교역수지 악화 및 숨화의 환율 상승요인 등으로 작용할 가능성이 있다.

2) 국제교역 환경변화

이번 우크라이나 사태로 인해 우즈베키스탄 정부가 가장 우려하는 것은 식료품과 생활필수품을 중심으로 수입 차질과 가격 상승이 내수 물가에 영향을 미치는 것이다.

이러한 우려와 관련하여 무역관에서 현지 수입 바이어들을 인터뷰해 본 결과, 수입 자체가 불가능한 것은 아니나 러시아, 우크라이나, 벨라루스로부터 수입하는 품목의 도착 기간(생산, 포장, 물류 모두)이 전체적으로 50~100% 가량 늘어난 점을 가장 큰 애로사항으로 지적했다. 특히, 우즈베키스탄이 이들 3개 국가로부터 수입하는 품목들은 소비재, 의약품, 건축자재, 목재, 설탕·디저트류 등이어서 그 영향이 빠르게 나타나는 편이었다.

대부분이 바이어는 달러·유로화 결제를 수입국의 현지화로 대체하고 있으며 일부 품목은 인도, UAE, 터키 그리고 중남미 국가 등의 대체 수입처를 지속적으로 발굴하면서 사태에 대응하고 있다고 했다. 실제로 2022년에 개최한 우즈베키스탄 국제 건축산업 전시회에서는 이전에는 찾아보기 힘들었던 인도 기업들이 다수 참가한 것이 눈에 띄었다.

부스 참가자를 인터뷰해본 결과 늘어나는 수요에 비해 러시아에서 건축자재 조달이 원활해지지 않자 우즈베키스탄 수입상들이 인도의 대체 거래처 발굴에 관심을 갖기 시작했다고 한다. 특히, 중국의 내수 공급이 원활하지 않아 수출물량이 줄어들고 물류비도 상승해 인도 제품들의 상대적인 가격경쟁력이 부각되기 시작한 것이 주요 요인이라는 언급도 곁들였다.

이러한 상황에 대비해 우즈베키스탄 정부에서는 식료품을 중심으로 한 물가상승 우려에 수입선 다변화를 지속적으로 시도하고 있다. 미르지요예프 대통령은 경제 안정화 점검회의를 주재(3. 24.)하고 국제상황이 국내 경제에 부정적 영향을 미치지 전에 구체적인 조치를 해야 한다고 강조했다.

특히, 식료품의 내수 가격 안정화를 위해 주요 수입식품(밀, 식용유, 설탕 등)의 수입업체를 지원하도록 지시

했다. 정부 내각은 국내 식량 공급과 물가 안정을 보장하기 위한 추가 조치를 의결하고 카자흐스탄으로부터의 총 50만 톤 규모의 밀(가루) 긴급수입 협약을 체결(4. 4.)했으며, 이밖에 중남미 국가들을 다수 접촉 중인 것으로 알려졌다. 이에 따라 우크라이나 사태 영향 하에서의 우즈베키스탄 대외교역은 교역상대국과 품목 양 측면에서 좀 더 다변화될 것으로 보인다.

3) 기회요인

우크라이나 사태에 따른 영향이 전반적으로 부정적인 것으로 해석되기 쉽지만 우즈베키스탄 내부에서는 기업들에 일부 기회요인으로 다가오기도 한다.

자동차 산업에서는 우즈베키스탄에서 쉐보레 브랜드의 차량을 생산하는 UzAuto(과거 GM Uzbekistan)가 2022년의 완성차 수출 증가를 기대하고 있다. 러시아와 벨라루스에서의 완성차 생산이 차질을 빚어 아제르바이잔, 타지키스탄, 우크라이나, 벨라루스 등 인근국으로서의 수출물량이 줄어드는데 따른 것이다. UzAuto는 CIS 이외의 해외시장 확대에도 적극적이어서 지난 2022년 3월에는 레바논의 IMPEX사와 계약을 맺고 경차 스파크 수출을 시작했다.

농업에서는 공급난과 가격상승이 예상되는 밀의 대체 작물로 감자가 주목을 받고 있다. 우즈베키스탄에서 감자는 주식 중 하나로 분류되어 소비는 꾸준히 늘어나는데 반해 그간 재배환경은 열악한 편이었다.

가장 큰 이유는 씨감자의 품질 문제였다. 우즈베키스탄의 감자 농사는 신규 종자의 도입이나 개량사업이 본격적으로 이루어지기 전이다. 통상 씨감자는 매년 심을 때마다 수확량이 15% 가량씩 감소하는데, 기존의 종자를 반복해서 심음에 따라 수확량은 줄어들어 감자 농사를 짓던 농부들은 다른 고소득 작물로 전환하고 있는 추세였기 때문이다.

정부는 이를 보충하기 위해 수입을 늘릴 수밖에 없었다. 그러나 이번 사태를 계기로 정부에서는 씨감자 도입을 위해 관련분야의 연구를 하는 해외기업의 투자를 적극적으로 유치하고 있으며, 각 지방정부에서는 이들 기업에 농지를 분양하고 인력과 시설 보급을 지원하고 있다.

물류에서는 우즈베키스탄-아프가니스탄-파키스탄을 이은 도로와 철도 물류망 구축이 화제다. 아직 메인루트로 활용하기에는 여러 가지 해소해야할 문제들이 있으나 우즈베키스탄의 관점에서는 서남아 국가들과의 교역이 늘어나면서 점차 활성화될 수 있을 것으로 기대되기도 한다. 지난 2021년 5월에는 의약품이 파키스탄의 카라치 항구로 들어와서 아프가니스탄을 경유해 우즈베키스탄까지 트럭을 통한 내륙운송 시험운영이 성공적으로 이루어진 바 있다.

나. 시사점

우크라이나 사태는 CIS 국가들과의 교역비중이 큰 우즈베키스탄 경제에도 적지 않은 충격으로 작용하고 있다. 정부에서도 영향을 최소화하려고 노력하고 있으나 당장은 식료품과 원·부자재 수급불안이 국내 물가에도 영향을 줄 것이라는 우려가 있기 때문이다. 이밖에 성장 둔화, 환율 변동성 심화, 교역적자 확대, 정부 부채비율 상승 등과 같은 거시경제 지표상의 리스크도 상존한다.

우즈베키스탄은 미르지요예프 정부 2기 출범(2021. 10.)에 따라 올해초 새로운 2022~2026 중장기 발전 전략을 통해 질과 양 두 측면에서의 경제발전을 동시에 꾀하고 있다. 대외개방을 통해 외국의 자본과 기술을 적극적으로 유치해 농업과 제조업의 발전을 꾀하고 이를 토대로 수출을 확대하는 경제발전 방향을 지속할 뿐만 아니라 사회 분야(복지, 여성, 교육 등)의 발전도 많은 관심을 기울이고 있다.

2 러시아-우크라이나 사태가 호주 경제에 미치는 영향 (호주 시드니무역관 전희정)

호주는 우크라이나 사태 관련, 러시아에 강경히 반대하는 입장으로 러-우 무력충돌 중단 촉구와 함께 푸틴 대통령의 축근 및 러시아 정치인, 러시아 주요 기관 및 관련 기업에 지속적인 제재를 가하고 있다.

지난 3월 11일 호주 정부는 러시아산 석유, 정제유, 천연 가스, 석탄 및 기타 에너지 제품의 수입을 금지하기로 발표했다. 동 제재는 호주 연방 입법부 등록 45일 이후인 4월 25일부터 시작될 예정이다. 3월 20일에는 알루미늄의 주원료인 보크사이트 및 알루미늄의 러시아 수출도 전면 금지했다.

이는 러시아의 주요 수출품인 알루미늄 생산 능력을 제한하기 위한 조치로, 동 성명서에 따르면 러시아는 자국 알루미늄 수요의 20% 가량을 호주에서 조달하고 있는 것으로 나타났다. 해당 제재는 발표 당일은 3월 20일 즉시 시행되었다. 한편, 호주는 러시아뿐 아니라 이번 사태와 관련된 배후 국가 및 기관, 개인에도 지속 새로운 제재를 부과하고 있다.

가. 호주의 對러시아, 우크라이나 교역 미미한 수준

호주와 러시아는 제한적 교역만이 이루어지고 있다. 때문에 호주는 이번 사태로 인한 눈에 띄는 경제적 타격은 없는 것으로 파악된다. 2021년 호주는 러시아로부터 3억 3,900만 달러 규모의 제품을 수입했으며, 이는

호주 전체 수입의 0.14%(50위)에 불과한 것으로 나타났다. 한편, 수출은 6억 1,300만 달러 규모로 전체 수출의 0.18%(34위) 가량을 차지한다.

우크라이나 역시 對호주 교역 규모가 매우 낮은 국가 중 하나로 2021년 호주는 우크라이나로부터 총 수입의 0.04%(76위)에 해당하는 9,200만 달러 규모의 제품을 수입하였으며, 수출은 전체의 0.03%(57위) 가량인 1억 1,100만 달러로 파악된다.

나. 호주, 글로벌 원자재 가격 상승으로 정부 예산 적자 감축 속도 앞당겨

우크라이나 사태가 지속되며 러시아에 대한 유력 국가들의 제재 가속화로 주요 원자재 및 식량에 대한 글로벌 공급망의 차질이 우려되고 있다. 이에 따라 구리, 알루미늄, 천연가스, 석탄, 니켈, 코발트 등 주요 원자재 가격이 급등했으며 불안한 정세의 영향으로 큰 폭의 가격 등락이 반복되는 모습을 보이고 있다.

글로벌 원자재 가격 상승으로 호주 광산 업계는 큰 수혜를 보고 있다. 호주 4대 은행 중 하나인 내셔널 호주은행(NAB) 경제학자는 글로벌 원자재 가격 변동으로 3월 한 달 동안 호주 수출 수익액이 30% 가량 증가했다고 언급하며, 이러한 증가세가 지속된다면 4월과 5월에는 월별 석탄 수출량이 현재 수준의 두 배가 될 것이라고 전망했다.

한편, 치솟는 원자재 가격과 호주 국내 실업률 감소로 호주 연방 정부의 예산 적자가 이전 예측했던 속도보다 빠르게 회복될 것이라 전망된다. 러시아-우크라이나 사태로 러시아의 원자재 수출이 제한되며, 또 다른 원자재 부국인 호주가 유력한 대체 공급 국가로 주목 받고 있기 때문이다.

코로나19로 크게 증가한 호주 연방 예산 적자는 최근 급등한 원자재 가격의 영향으로 올해만 300억 호주달러(약 225억 달러)의 감소가 가능할 것으로 예상되며, 2024-25년에는 약 900억 호주달러(약 676억 달러)까지 감축이 가능할 것으로 기대된다. 그러나 향후 4년 동안 호주 정부의 누적 적자가 2,500억 호주달러(약 1,879억 달러)에 달할 것으로 전망되고 현재 호주가 직면한 더 크고 장기적인 재정 문제의 맥락에서 보았을 때 이는 단기적 개선에 불과하다는 의견도 다수 제기되고 있다.

다. 러시아-우크라이나 사태에 호주 농산물은 울상

러시아와 우크라이나 사태로 비료 공급이 제한되며, 전 세계 비료 가격이 크게 상승했다. 특히 러시아는 세계 최대 비료 및 비료 원료 수출국 중 하나로 러시아의 對호주 최대 수출 품목 역시 비료로 파악된다(2021년 기준 총 수출의 약 7%).

한편, 이번 러시아-우크라이나 사태발 무역 제재로 러시아산 비료의 對호주 수출은 제한된 상태다. 우크라이나 역시 비료의 주성분인 칼륨과 요소가 다량 매장되어 있으나 현재 제품 수출에 크게 제약을 받고 있는 실정이다.

농업 필수 요소인 비료 및 관련 원료의 가격 상승으로 최근 호주 내 신선 농산물 가격이 크게 상승했다. 특히 브로콜리, 감자, 양배추 등 야채 가격이 최대 75%까지 급등했으며 딸기 역시 250그램(1팩) 기준 기존 2.50호주달러(약 1.88달러)에서 4.00호주달러(약 3달러) 정도로 60% 가량 올랐다. 자두는 약 30% 인상돼 키로당 16.00호주달러(약 12달러)에 달하는 실정이다.

관련 업계는 올해 4월부터는 특정 신선 식품 가격이 50~100% 가량 인상될 것으로 내다보고 있으며, 이는 연료 및 생산 비용 증가, 노동력 부재 및 최근 발생한 홍수 등에 기인한다고 밝혔다. 또한 요즘 비료 가격은 노동력이나 디젤 가격만큼 비싸며, 농사 비용이 수익을 넘어서는 수준에 이르고 있다며 우려의 목소리를 내고 있다.

한편, 비료는 사용량을 줄이면 그만큼 수확량이 낮아져 이 역시 가격 상승의 원인이 된다. 때문에 단순히 사용량을 줄이는 것은 대책이 될 수 없으며, 자체 생산을 추진한다고 해도 플랜트를 구축하고 실제 유의미한 물량을 생산하는데까지는 적지 않은 시간이 소요돼 이는 단기간 내 해결 가능한 문제는 아니라는 것이 업계 의견이다. 이에 따라 곡물, 농산물, 각종 신선 식품 및 다양한 식자재 가격은 한동안 지속 상승할 것으로 예상된다.

라. 시사점

호주는 러시아, 우크라이나와의 교역량이 많지 않아 직접적인 경제적 타격을 입지는 않았으나 유가 상승과 함께 비료, 화학 제품 등 일부 품목의 공급 부족으로 내수 가격이 상승해 어려움을 겪고 있는 것이 사실이다.

광업 부문 역시 글로벌 원자재 가격 상승으로 크게 수혜를 입었다고는 하나 단기간 내 높아진 수요에 대응 가능한 대량의 원자재 생산은 어려울 것이라는 것이 관련 업계 의견이다.

일례로 호주 정부가 최근 니켈 및 코발트 생산업체인 아르데아 리소시스(Ardea Resources) 사의 칼굴리(Kalgoorlie) 니켈 프로젝트에 주요 프로젝트 지위(Majoa Project Status)를 부여하고 호주 내 각종 승인에 대한 지원을 제공하고 있음에도 불구하고 실제 해당 프로젝트는 2025년 말 정도부터 유의미한 물량의 니켈 생산이 가능할 것으로 전망된다. 이에 일각에서는 호주 정부의 까다로운 광산 개발 승인 절차와 장기간의 프로세스로 최근 증가한 수요 대비 공급이 따라가지 못할 것이라 예측하고 있다.

한편, 러시아와 우크라이나 사태가 호주 경제에는 미미한 영향을 주었다고는 하나 동 분쟁이 국제 정세와 유

가 및 주요 제반 가격에 크게 영향을 주고 있는 바, 변화에 대한 꾸준한 모니터링이 필요할 것으로 판단된다. 또한 한국과 호주는 양국간 긴밀한 동맹 관계를 통해 최근 꾸준히 대두되고 있는 글로벌 공급망 문제에 대해 상호 협력하여 적극 대응해 나갈 것으로 기대된다.

3 **걱정 된 옥수수 가격, 주목해야 할 미국 옥수수 시장 동향** (미국 뉴욕무역관 김동그라미)

가. 우크라이나 사태로 치솟는 옥수수 가격

우크라이나 사태가 장기화되면서 옥수수 가격도 큰 폭으로 상승했다. 지난 4월 말 시카고상품거래소에서 7월 인도분 옥수수 선물 가격은 부셸당 8달러 이상으로 치솟으며 9년 만에 최고치를 경신했다.

5월 들어 생산량 증가와 중국의 구매가 줄어들 것으로 전망되면서 가격은 다소 하락해 5월 24일 거래된 7월 인도분 옥수수 선물 종가는 7.71달러였다. 4월 정점을 찍은 옥수수 가격은 다소 하락했으나, 올 초 대비 옥수수 선물가는 55% 이상 올랐고, 1년 전에 비해 80% 넘게 급등했다.

코로나19로 인한 공급망 제약, 경제 재개 이후 폭발적으로 증가한 수요와 더불어 세계 최대의 곡창지대로 꼽히는 우크라이나가 옥수수 수확과 수출에 차질을 빚은 것이 가격 상승의 주요 원인으로 꼽힌다.

전문가들은 높은 수준의 옥수수 가격이 내년까지 이어질 것으로 내다봤다. 시장조사기관 CRM 애그리 팀은 보고서를 통해 미국의 옥수수 재고가 낮은 수준을 유지할 것으로 전망했다. 가뭄으로 인해 주요 곡창지인 브라질의 작황 사정이 좋지 않아 헛옥수수 수요가 미국산으로 몰릴 수 있으며, 우크라이나 사태로 묵은 옥수수의 수요마저 증가했기 때문이다.

나. 미국 옥수수 생산 동향

미국은 세계 최대 옥수수 생산국이자 수출국이다. 미 농무부(USDA)가 집계한 글로벌 옥수수 생산 통계에 따르면 2021/22년 미국은 3억 8,394만 메트릭 톤(전 세계 수확량의 31.9%)의 옥수수를 생산해 세계 1위 생산국 자리를 지켰다. 같은 기간 글로벌 옥수수 수출 시장에서 미국의 점유율은 30% 이상으로 전체 국가 중 가장 높았다.

한편 USDA는 2022/23년 미국 옥수수 생산량이 3억 6,728만 메트릭 톤으로 전년 대비 4.3% 감소할 것

으로 전망했다. 이로 인해 글로벌 옥수수 공급에 차질이 예상되고, 소비량도 감소할 것으로 보인다. 옥수수의 시즌 평균 가격(The season-average farm price)은 2022/2023년 부셸당 6.75달러로 2021/2022년 추정치인 5.90달러보다 높을 것으로 전망했다.

다. 미국의 옥수수 수출 동향 및 對한국 수출규모

현재 미국에서 생산되는 옥수수의 40% 가까이는 해외로 수출된다. 시장조사기관인 IBIS 월드에 따르면 지난해 전체 생산량의 37%가 수출됐다. 사료용으로 소비된 비율이 30.1%로 그 다음이었으며, 에탄올 생산과 식품·음료 및 기타 소비재 시장에서 소비되는 비율은 각각 25.5%와 7.2%로 조사됐다.

미 상무부에 따르면 지난해 미국의 옥수수 수출규모(HS Code 1005.90 기준)는 188억 4,200만 달러로 전년대비 102.5% 증가했다. 팬데믹 이후 경제 재개로 전 세계적으로 옥수수 수요가 급증하면서 미국의 옥수수 수출도 크게 늘어난 것으로 분석된다.

한국은 미국의 5위 수출대상국이다. 지난해 미국의 대한 수출규모는 8억 6,300만 달러로 전년대비 56.4% 증가했다. 또 수출 시장에서 한국의 점유율은 4.6%로 전년대비 1.3%포인트 하락했다. 2022년 미국의 옥수수 대한 수출 단가는 팬데믹 시작 직전인 2020년 1분기 톤당 188.28달러에서 2022년 1분기 335.42달러로 78% 이상 가격이 상승했다.

미국은 아르헨티나에 이어 한국의 2위 옥수수 수입대상국이기도 하다. 한국무역통계진흥원(KTSP)에 따르면 지난해 미국은 한국 옥수수 수입시장에서 26.1%의 점유율을 차지했다.

표 1 미국의 옥수수 수출 현황(HS Code 1005.90 기준)

순위	국명	수출액			점유율			'20/'21년 증감률
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	
-	전체	7,774	9,307	18,842	100.0	100.0	100.0	102.5
1	중국	57	1,225	5,099	0.7	13.2	27.1	316.4
2	멕시코	2,766	2,706	4,749	35.6	29.1	25.2	75.5
3	일본	2,020	1,851	3,198	26.0	19.9	17.0	72.8
4	콜롬비아	685	881	1,103	8.8	9.5	5.9	25.3
5	대한민국	363	552	863	4.7	5.9	4.6	56.4
6	캐나다	349	272	662	4.5	2.9	3.5	143.4
7	타이완	233	179	436	3.0	1.9	2.3	143.9

순위	국명	수출액			점유율			'20/'21년 증감률
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	
8	과테말라	178	219	343	2.3	2.3	1.8	57.0
9	코스타리카	145	152	209	1.9	1.6	1.1	37.6
10	온두라스	124	131	206	1.6	1.4	1.1	57.3

* 자료 : U.S. Department of Commerce, Bureau of Census, World Trade Atlas

라. 전망 및 시사점

옥수수는 식량은 물론 가축 사료와 바이오 연료, 제지산업 등에 중요한 원료로 사용되는 중요한 곡물이다. 한국은 옥수수 자급률이 매우 저조하다. 국회예산정책처가 지난해 10월 발간한 '곡물 수급 안정 사업정책 분석' 보고서에 따르면 한국의 식량용 옥수수의 자급률은 3.5%, 사료용을 포함한 옥수수 자급률은 0.7%에 불과하다. 국내 수요의 대부분을 수입에 의존하고 있어 국제 옥수수 가격 상승과 주요 수입국의 수출 규제에 따라 수급에 어려움을 겪을 수 있다.

기후변화와 전쟁 등으로 주요 옥수수 수출국의 생산량이 감소하고, 곡물 가격 상승과 수급 불균형 등으로 일부 국가가 수출을 규제하거나 검토 중인 가운데 한국도 옥수수를 포함한 주요 곡물 확보에 노력을 기울여야 할 때다.

특히 주요 곡물 수출국을 중심으로 식량보호주의가 확산될 조짐이 보이고 있어 이에 대한 대비가 필요한 시점이다. 미국을 비롯한 주요 곡물 수입국의 생산 동향과 수출규제 정책 등을 면밀하게 모니터링하여 적절한 대비책을 모색해야 한다.

4 미국 남서부의 극심한 가뭄, 곡물 가격 상승의 또 다른 원인 될까 (미국 뉴욕무역관 정진수)

지난 5월 10일 미국 콜로라도에 있는 미드호가 가뭄으로 수위가 낮아지면서 바닥에 가라앉아 있던 변사체들이 연이어 발견됐다는 소식으로 언론이 떠들썩했다. 이에 따라 수십 년간 해결되지 않았던 사건들의 진상이 드러날 것으로 예상되고 있다. 미결 사건에 더 주목하고 있지만 호수의 바닥이 보일 정도로 가뭄이 들었다는 소식은 미국뿐 아니라 전 세계가 걱정해야 할 소식이다.

가. 극심한 가뭄에 주정부는 대비책 마련

국제 학술지 '네이처 기후변화'에 게재된 논문에 따르면 미국 남서부 지역은 2000년부터 2021년까지 22년째 가뭄을 겪고 있다. 미드호는 미국 남서부 네바다주와 애리조나주에 걸쳐 있는 인공호수로 호수 주변 6개 주의 500만 명의 주민들의 식수원이다. 그러나 기후 변화로 인한 가뭄으로 호수의 수위가 조금씩 내려가고 있으며, 2022년 들어 급격히 줄어들어 바닥이 드러나기 시작했다. 뉴욕타임스는 현재 미드호 상류에 있는 포웰호의 함수량은 25% 수준이며, 1960년대에 인공호가 형성된 후 가장 적은 양이라고 보도했다. 포웰호가 물 부족으로 수문을 개방하지 못하자 미드호 역시 계속해서 수위가 낮아지고 있다. 캘리포니아주의 샤스타호, 오리빌호 역시 각각 총수용량의 40%와 55%를 기록하면 1977년 기록 측정을 시작한 이래 최저 수준으로 떨어졌다.

각 주 정부는 서둘러 대책을 마련하고 있다. 남부 캘리포니아는 물 부족 비상사태를 선포하고 세차, 잔디에 물을 주는 것을 주 1회로 제한하는 조치를 취했다. 유타주는 미관상의 이유로 사용을 금지했던 인공잔디를 다시 허용했다. 캘리포니아주의 천연자연부(California Natural Resources Agency) 장관은 CNBC와의 인터뷰에서 앞으로 물 부족은 지속될 것(New normal)으로 보고 농사를 지을 수 있도록 비나 눈이 왔을 때의 물을 지하수 공간에 다시 저장하는 인프라를 구축하는 데 비용을 투자하고 있다고 밝혔다.

나. 물 부족으로 농사를 포기하는 농가 늘어

가뭄으로 농업용수가 부족해지자 농가가 위기를 맞고 있다. 캘리포니아 농업수자원 연합의 마이크 웨이드 연합장은 캘리포니아는 미국 과일 소비량의 3분의 2를 생산하고 있는데, 최근 3년 극심한 가뭄으로 농사를 포기하는 농가들이 늘고 있다고 밝혔다. 그는 2월 14일 CNBC와의 인터뷰를 통해 토마토, 옥수수, 멜론 등 매일 소비되는 작물의 생산량이 매년 줄고 있으며 특히 올해 최악의 해를 맞이할 것이라고 말했다.

2022년 5월 9일 미국 농무부(USDA)는 올해 옥수수 파종이 예상 수치의 22%만 진행됐다고 보고했다. 지난 5년간 평균 수치가 50%인 것에 비하면 절반도 안 되는 수치다. 대두는 12%, 밀은 27%가 파종됐으며 지난 5년간의 평균치는 각각 24%, 47%로 역시 절반 수준 정도다. 이에 따라 농산물 선물 가격은 오름세를 이어가고 있다. 월스트리트저널은 지난 5월 11일, 이에 더해 우크라이나 사태로 인해 전 세계 밀 생산량이 급감하면서 밀 가격은 전례 없는 수준이 될 것이라고 보도했다. 인도마저 자국의 밀 수출 금지를 결정해 이러한 우려는 현실이 되고 있다. 외식업체를 운영하는 M사의 세일즈 담당자는 “밀을 포함한 식자재 가격이 올라 어쩔 수 없이 소비자 가격을 올렸다. 해결될 기미가 없기 때문에 당분간 이 상태가 지속될 것이다.”라고 밝혔다.

다. 시사점

쌀을 제외한 밀, 콩, 옥수수 등 대부분의 곡물을 수입에 의존하는 한국의 부담은 더욱 커질 것으로 보인다. 유엔에 따르면 곡물을 전략 자원으로 지정하고 수출을 금지한 나라가 35개국에 달한다. 팬데믹과 우크라이나 사태로 불붙은 자원 패권 경쟁이 식량까지 번지고 있는 것이다. 우리 정부는 국내산 밀 생산을 독려하기 위해 보조금을 지급하고 농가를 기술 지원을 하는 등의 자구책을 마련하고 있다. 그러나 기업에서 사용할 수 있을 정도로 상품성을 끌어올리는 데에는 상당한 시간과 비용이 들어갈 것으로 보인다.

기업들은 곡물 수입처를 다변화하고 선물시장에서 물량을 미리 확보하는 등 민첩한 대응을 해야 할 시점이다. 여기에 수입 곡물 외에도 국내산 쌀 같은 대체품을 찾거나 생산량을 높이는 기술을 개발하는 등 식량 보호 주위에 대응하는 노력이 필요하다.

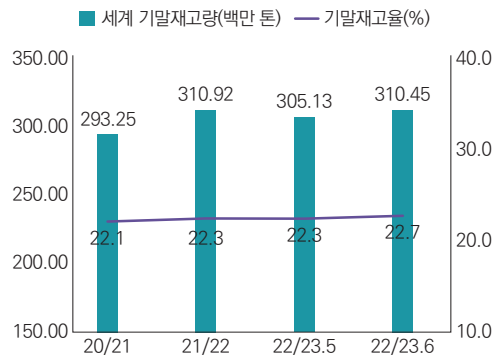
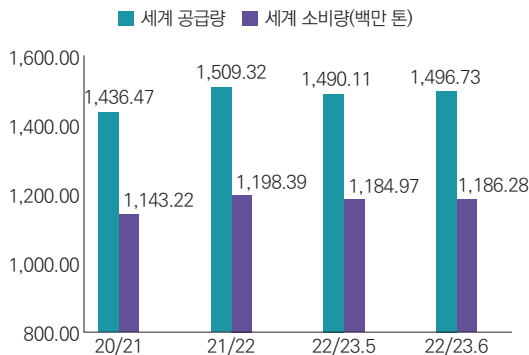
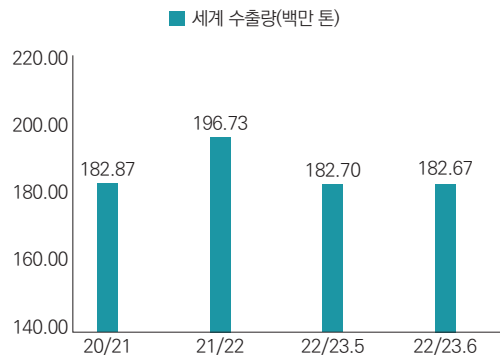
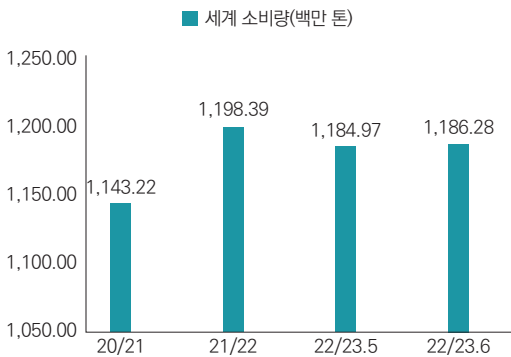
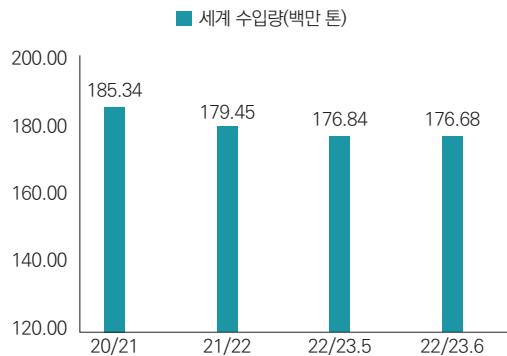
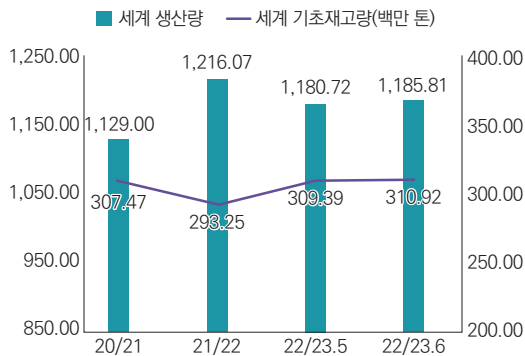
< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

1. 세계 옥수수 수급 전망 및 시장 동향



애그스카우터
김민수 대표

세계 옥수수 수급 전망(USDA, WASDE)



주요 국가의 옥수수 수급 전망(USDA, WASDE)

(단위: 백만 톤)

생산량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	미국	358.45	383.94	367.30	367.30	-16.64	8.85
	중국	260.67	272.55	271.00	271.00	-1.55	10.33
	브라질	87.00	116.00	126.00	126.00	10.00	39.00
	아르헨티나	52.00	53.00	55.00	55.00	2.00	3.00
	우크라이나	30.30	42.13	19.50	25.00	-17.13	-5.30
수입량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	멕시코	16.50	17.50	17.70	17.70	0.20	1.20
	EU	14.49	16.00	15.00	16.00	0.00	1.51
	일본	15.48	15.40	15.20	15.20	-0.20	-0.28
	동남아시아	20.69	16.60	18.95	18.95	2.35	-1.74
	이집트	9.63	9.20	9.20	9.20	0.00	-0.43
	한국	11.71	11.70	11.50	11.50	-0.20	-0.21
	중국	29.51	23.00	18.00	18.00	-5.00	-11.51
소비량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	미국	306.54	315.99	309.01	309.13	-6.86	2.59
	중국	285.00	291.00	295.00	295.00	4.00	10.00
	EU	77.40	80.20	78.60	79.60	-0.60	2.20
	브라질	70.00	73.00	77.00	77.00	4.00	7.00
수출량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	미국	69.92	62.23	60.96	60.96	-1.27	-8.96
	브라질	21.02	44.50	47.00	47.00	2.50	25.98
	아르헨티나	40.94	39.00	41.00	41.00	2.00	0.06
	우크라이나	23.86	23.00	9.00	9.00	-14.00	-14.86
기말재고량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	미국	31.36	37.71	34.54	35.55	-2.16	4.19
	브라질	4.15	4.65	7.95	7.95	3.30	3.80
	아르헨티나	1.18	1.49	1.49	1.49	0.00	0.31
	우크라이나	0.83	6.77	8.07	12.07	5.30	11.24

기관별 세계 옥수수 수급 전망 비교

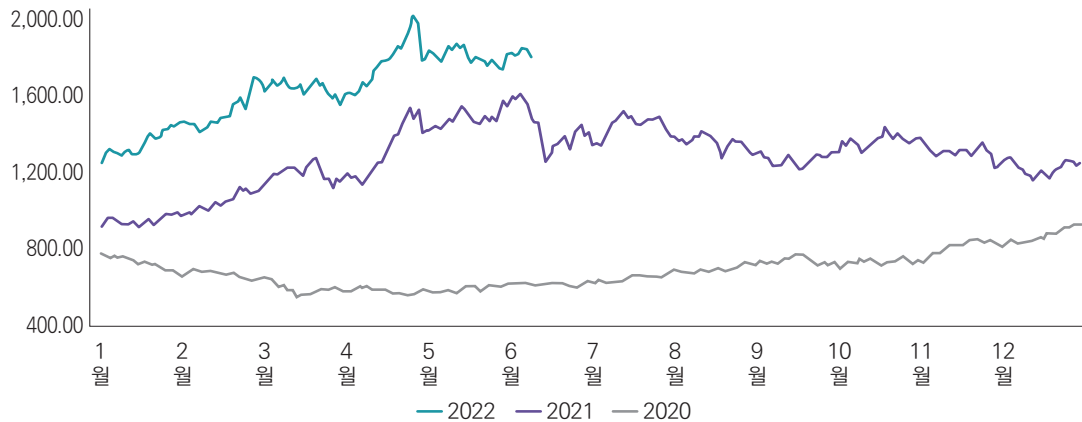
(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO		
	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (5월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비
생산량	1,216	1,186	-2.5	1,214	1,184	-2.5	1,207	1,188	-1.6
공급량	1,509	1,497	-0.8	1,493	1,469	-1.6	1,494	1,492	-0.1
소비량	1,198	1,186	-1.0	1,208	1,200	-0.7	1,195	1,190	-0.4
교역량	197	183	-7.1	174	166	-4.6	181	174	-3.9
기말 재고량	311	310	-0.3	285	269	-5.6	304	300	-1.3
기말 재고율	26.0	26.1		23.6	22.4		25.4	25.2	

※ 기말 재고율은 기말 재고량을 소비량으로 나눈 값임.

시카고상품거래소 옥수수 선물가격(최근월물) 동향

(단위: US \$/MT)



* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 옥수수 선물(최근월물) 월평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	240	255	293	309	309	295						
2021	203	216	215	243	266	263	219	217	207	213	225	233
2020	153	149	142	127	126	129	130	128	144	157	164	171

* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

2022년 상반기 옥수수 시장 뉴스

1월 ————— ● **미국** USDA WASDE 21/22 옥수수 생산 면적 8,510만 에이커에서 8,540만 에이커로 상향 조정되어 생산량은 3억 8,394만 톤으로 전월 대비 135만 톤 증가 • USDA 분기 재고 보고서 4/4분기 옥수수 재고량 작년 동기 대비 3.1% 증가

캐나다 국내 사료용 곡물 공급 감소로 옥수수 수입량 증가

브라질 1기작 옥수수 생산량 2,900만 톤 예상 • CONAB 1기작 옥수수 생산량 전망치 430만 톤 줄어 2,479만 톤 예상, 전체 옥수수 생산량 1억 1,718만 톤에서 1억 1,290만 톤으로 낮아짐 • USDA WASDE 옥수수 생산량 1억 1,500만 톤으로 전월 전망 대비 300만 톤 줄어듦 • Safras&Mercado 21/22 시즌 옥수수 생산량 종전 1억 1,608만 톤에서 1억 1,560만 톤으로 낮춤

아르헨티나 라니냐 현상에 따른 무덥고 건조한 날씨로 인해 옥수수 작황 상태 악화 • 부에노스아이레스 곡물거래소 옥수수 생산량 전망치를 5,400만 톤에서 5,100만 톤으로 하향 조정, 수출량 전망치도 3,900만 톤에서 3,600만 톤으로 낮춰놓았음 • USDA WASDE 옥수수 생산량 5,400만 톤으로 전월 전망 대비 50만 톤 줄어듦

우크라이나 UkrAgroConsult 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 130만 톤 상향 조정해 4,050만 톤 전망, 수출량 역시 종전 3,270만 톤에서 3,380만 톤으로 상향 조정

남아공 남아공곡물예측위원회는 21/22 시즌 옥수수 파종면적이 5.3% 줄어든 것으로 보고 있으며 예상 파종면적은 645만 에이커임

EU/영국 유럽연합 옥수수 수입량 약 1,500만 톤으로 지난 시즌과 같은 수준 유지

중국 옥수수 생산량 20/21 시즌 2억 6,100만 톤에서 21/22 시즌 2억 7,300만 톤으로 증가하겠으며, 옥수수 수입량은 20/21 시즌 2,960만 톤에서 21/22 시즌 2,000만 톤 아래로 떨어질 것으로 예상됨 • 중국 정부의 공식 추산에 따르면 2021년 옥수수 생산량은 2억 7,300만 톤임 • 10년에 걸친 식품 및 환경 안전성 평가를 통해 유전자 변형 옥수수의 생산 및 적용에 대한 안전성 승인이 이루어짐

미국 USDA Outlook Forum 22/23 시즌 옥수수 파종면적 9,200만 에이커 예상, 21/22 시즌 9,340만 에이커에서 1.5% 감소

브라질 마투그로수주는 이란으로 500만 톤의 옥수수를 직접 수출하기 위한 협상 개시, 마투그로수주는 농산물을 판매하는 대신 이란은 비료를 제공하기로 함 • USDA WASDE 옥수수 생산량 전월 1억 1,500만 톤에서 1억 1,400만 톤으로 하향 조정 • CONAB 옥수수 생산량을 전월 대비 56만 톤 줄여 1억 1,234만 톤 전망 • Datagro 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 2.3% 상향 조정해 1억 1,700만 톤에 이를 것으로 내다봄

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 옥수수 생산량 전망치를 종전과 같이 5,100만 톤으로 유지

남아공 남아공곡물예측위원회 올해 옥수수 생산량 1,631만 톤으로 작년 대비 6.6% 증가 전망

EU/영국 유럽연합집행위원회 옥수수 생산량 전망치를 종전 6,900만 톤에서 7,250만 톤으로 상향 조정했으며 수입량은 1,450만 톤 예상

터키 터키 정부는 인플레이션 상승을 최소화하기 위해 다양한 조치를 취하고 있으며 옥수수에 대한 수입 관세 영세율을 2022년 말까지 연장키로 함

중국 21/22 시즌 옥수수 생산량 2억 7,260만 톤으로 예상되며, 재배면적 증가로 인해 지난 시즌보다 4.6% 증가할 것으로 전망됨 • 미국과 우크라이나 등에 치중되어 온 옥수수 원산지를 다양화하기 위해 미얀마로부터의 옥수수 수입을 허용함 • 중국 농업부는 유전자 변형 옥수수의 상업화를 촉진할 것이라고 밝힘

대만 식음료 산업의 부담을 덜고 소비자 가격을 안정화하기 위해 옥수수에 대한 수입 관세를 향후 3개월 동안 면제키로 함

미국 시카고 선물 가격 연중 최고가 기록, 농가 파종 의향 고취 • IHS Markit 올해 옥수수 파종면적 9,142만 에이커 전망 • 남부 대평원 텍사스를 중심으로 옥수수 파종 전개, 텍사스 주 3/27일 현재 파종을 51%로 최근 5년 평균 대비 5%p 앞섬 • USDA 파종 예상 면적 보고서 올해 옥수수 파종면적 8,949만 에이커에 이를 것으로 전망되어 작년 대비 4% 감소함 • USDA 분기 재고 보고서 3/1일까지의 옥수수 분기 재고량 1억 9,940만 톤으로 작년 동기 대비 2.0% 증가

브라질 항만 세금 징수원들의 파업으로 곡물 수출 난항 • CONAB 옥수수 생산량 전망치를 전월과 동일하게 1억 1,234만 톤으로 발표했으며, 수출량도 3,500만 톤으로 전월과 같았음 • Safras&Mercado 이번 시즌 옥수수 수출량 3,450만 톤 전망

아르헨티나 로사리오 곡물거래소 가뭄으로 인해 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 종전 4,800만 톤에서 4,770만 톤으로 낮춰놓았음 • 부에노스아이레스 곡물거래소 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 종전 5,100만 톤에서 4,900만 톤으로 하향 조정함 • USDA WASDE 옥수수 생산량 5,300만 톤으로 100만 톤 하향 조정

우크라이나 옥수수에 대한 수출 허가제 도입, 러시아의 침공으로 인해 옥수수 수출이 중단됨 • 작년 540만 헥타르를 기록했던 옥수수 파종면적 올해 330만 헥타르까지 줄어들 전망 • 우크라이나 운송 당국은 철로를 통해 유럽으로 한 달에 최대 60만 톤의 곡물을 수출할 수 있다고 밝힘 • USDA WASDE 옥수수 생산량 4,190만 톤 전망 • SovEcon 2022/23 시즌 옥수수 생산량은 2,770만 톤으로 현재 시즌 대비 34% 줄어들 것으로 예측 • UkrAgroConsult 작년 옥수수 파종면적 540만 헥타르였으며 올해는 390만 헥타르로 28% 줄어들 것으로 예상 • 우크라이나 농업부 330만 헥타르까지 줄어들 것으로 보고 있음

러시아 내수 시장 보호를 위해 8월 31일까지 유라시아 경제연합으로의 곡물 수출 중단

EU/영국 스페인 정부는 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 동물 사료 부족을 대비해 아르헨티나와 브라질로부터의 옥수수 수입 통제를 일시적으로 완화할 것이라고 밝힘 • 영국은 6/1일부터 미국산 옥수수에 대해 적용해 오던 수입 관세를 없애기로 함 • COCERAL 유럽연합(영국 포함)의 이번 시즌 옥수수 생산량 전망치를 상향 조정해 6,700만 톤에 이를 것으로 전망

남아공 USDA WASDE 옥수수 생산량 1,630만 톤 전망 • 남아공곡물에 측위원회 21/22 시즌 옥수수 생산량은 1,468만 톤으로 지난 시즌 대비 10% 줄어든 것이란 전망을 내놓음(식용 흰색 옥수수는 757만 톤, 사료용 노란색 옥수수는 712만 톤 예상)

헝가리 곡물 수출 금지

몰도바 곡물 수출 금지

인도 러시아가 우크라이나에 대한 군사 작전을 시작한 후 양국의 공급이 중단되면서 인도산 옥수수에 대한 해외 수요 급증

태국 아프리카돼지열병 발병으로 인한 돼지 사료 수요 감소로 인해 지난 시즌보다 옥수수 수입량 17% 감소 예상 • 태국 농가들은 옥수수에서 더 수익성이 높은 작물인 카사바와 사탕수수로 이동하고 있어 21/22 시즌 옥수수 생산량은 530만 톤으로 지난 시즌보다 4% 감소할 것으로 예상됨

필리핀 22/23 시즌 옥수수 수입량 75만 톤으로 50% 증가하겠으며 가금류 부문에서 옥수수 수요 증가 예상

이집트 3/12일부터 3개월 동안 옥수수 수출 금지

미국 치솟는 비료 가격 때문에 올해 옥수수 파종면적은 8,960만 에이커로 400만 에이커 줄겠으며 역사상 두 번째로 미국 농가가 옥수수보다 대두를 더 많이 심는 해가 될 것임 • 전쟁으로 인한 우크라이나의 공급 제한과 남미의 생산 감소로 인해 옥수수 수출은 확대되고 있음 • USDA Crop Progress: 옥수수 파종률 4/3일 2%(5년 평균 2%), 4/10 2(3), 4/17 4(6), 4/24 7(15), 옥수수 발아율 4/24일 2%(5년 평균 3%) • 미국 통계청 2월 옥수수 수출량 662만 톤으로 전월 대비 12.19% 증가 • 미국 행정부는 휘발유 가격을 낮추기 위한 노력의 일환으로 하계 기간(6/1~9/15)에 E15의 판매를 허용키로 함

캐나다 캐나다 통계청 22/23 시즌 옥수수 파종 예상 면적이 372만 에이커에 이를 것으로 발표해 시장에서 예상했던 341만 에이커를 상회했으며 최근 5년 평균 대비 3.5% 증가함

브라질 StoneX 옥수수 생산량 전망치를 250만 톤 상향 조정해 1억 1,800만 톤 전망, 수출량은 4,000만 톤 예상 • CONAB 전체 옥수수 생산량 전망치를 전월 대비 2.9% 상향 조정해 1억 1,560만 톤에 이를 것으로 내다봄

아르헨티나 주요 운송 노조들은 곡물 운임 인상을 요구하며 전국적인 파업을 일으킴 • 항만 노동자들 4/28일 파업 돌입 • 로사리오 곡물거래소 옥수수 생산량 전망치를 4,920만 톤으로 상향 조정

우크라이나 3월 옥수수 수출량은 110만 톤임 • 농부들은 옥수수 파종을 시작했지만 연료와 비료 부족으로 인해 방해받고 있음 • UkrAgroConsult 올해 옥수수 생산량은 작년 수준의 절반에도 못 미치는 1,900만 톤에 그칠 것으로 예상 • IGC 옥수수 생산량이 21/22 시즌 4,190만 톤에서 22/23 시즌 1,860만 톤에 이를 것으로 전망 • UkrAgroConsult 전쟁으로 인한 연료 및 비료 부족으로 인해 22/23 시즌 옥수수 파종면적 40% 줄고 생산량 55% 감소할 것으로 전망 • 우크라이나 곡물연합회 22/23 시즌 옥수수 수출량 2,000만 톤으로 이번 시즌의 2,300만 톤보다 300만 톤 줄어든 것으로 내다봄 • 우크라이나 농업부 21/22 시즌 옥수수 수출량 전망치를 1,700만 톤으로 낮췄으며 지난 시즌 대비 26% 줄어든 전망

EU/영국 FranceAgriMer 21/22 시즌 프랑스의 옥수수 수출량 전망치를 전월 대비 10만 톤 상향 조정해 580만 톤으로 발표 • 유럽연합집행위원회 22/23 시즌 유럽연합의 옥수수 생산량 전망치를 종전 7,400만 톤에서 7,340만 톤으로 하향 조정

세르비아 국내외 수요 증가로 인한 시장 혼란의 위험에 대처하기 위해 옥수수 수출 수량 제한

남아공 남아공곡물예측위원회 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 조정해 1,472만 톤 예상(식용 흰색 옥수수 생산량은 755만 톤, 사료용 황색 옥수수 생산량은 717만 톤 예상)

미국 USDA WASDE 22/23 시즌 옥수수 생산량 3억 6,730만 톤으로 앞 시즌 대비 4.3% 줄어들 전망 • USDA Crop Progress: 옥수수 파종률 5/1일 14%(5년 평균 33%), 5/8 22(50), 5/15 49(67), 5/22 72(79) 5/29 86(87), 옥수수 발아율 5/1일 3%(5년 평균 6%), 5/8 5(15), 5/15 14(32), 5/22 39(51), 5/29 61(68)

브라질 StoneX 2기작 옥수수 생산량 전망치를 종전 대비 300만 톤 줄여 8,814만 톤 전망 • Agrural 21/22 시즌 옥수수 생산량 전망치를 종전 1억 1,700만 톤에서 1억 1,200만 톤으로 줄임

우크라이나 4월 옥수수 수출량 62만 2,000톤으로 파악됨 • USDA WASDE 22/23 시즌 옥수수 생산량 1,950만 톤으로 21/22 시즌 대비 53.7% 줄어들 전망이며, 수출량도 900만 톤으로 60.9% 줄어들 것으로 내다봄 • 우크라이나 농업 비즈니스 클럽 옥수수 생산량 2,500만 톤으로 39% 감소할 것으로 예상

남아공 남아공곡물예측위원회 옥수수 생산량 1,472만 톤으로 작년 대비 10% 줄어들 것으로 예상

EU/영국 COCERAL 유럽연합의 옥수수 생산량 전망치를 소폭 낮춰 6,500만 톤에 이를 것으로 내다봤으며 지난 시즌 대비 1.8% 줄어들 것으로 예상

중국 USDA WASDE 22/23 시즌 옥수수 수입량 1,800만 톤으로 21.7% 줄어들 것으로 예상 • 중국 정부는 브라질과의 교역 관계를 강화하는 차원에서 브라질산 옥수수 수입을 위한 검역 사항에 대한 협정서 체결

미국 IHS Markit 미국 내 옥수수 파종면적 전망치를 상향 조정해 9,097만 에이커에 이를 것으로 내다봤으며 단위당 수확량도 에이커 당 179.5부셀로 2.5부셀 높임 • USDA Crop Progress: 옥수수 파종을 6/5일 94%(5년 평균 92%), 옥수수 발아율 6/5일 78%(5년 평균 81%), 생육상태(우수 등급) 6/5일 73%(전년 동기 72%)

브라질 5월 옥수수 수출량 109만 톤으로 집계됨(작년 동기 127만 톤) • CONAB 2기작 옥수수 생산량 전망치를 323,000톤 상향 조정해 8,802만 톤에 이를 것으로 내다봄

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 21/22 시즌 옥수수 생산량 4,900만 톤 전망

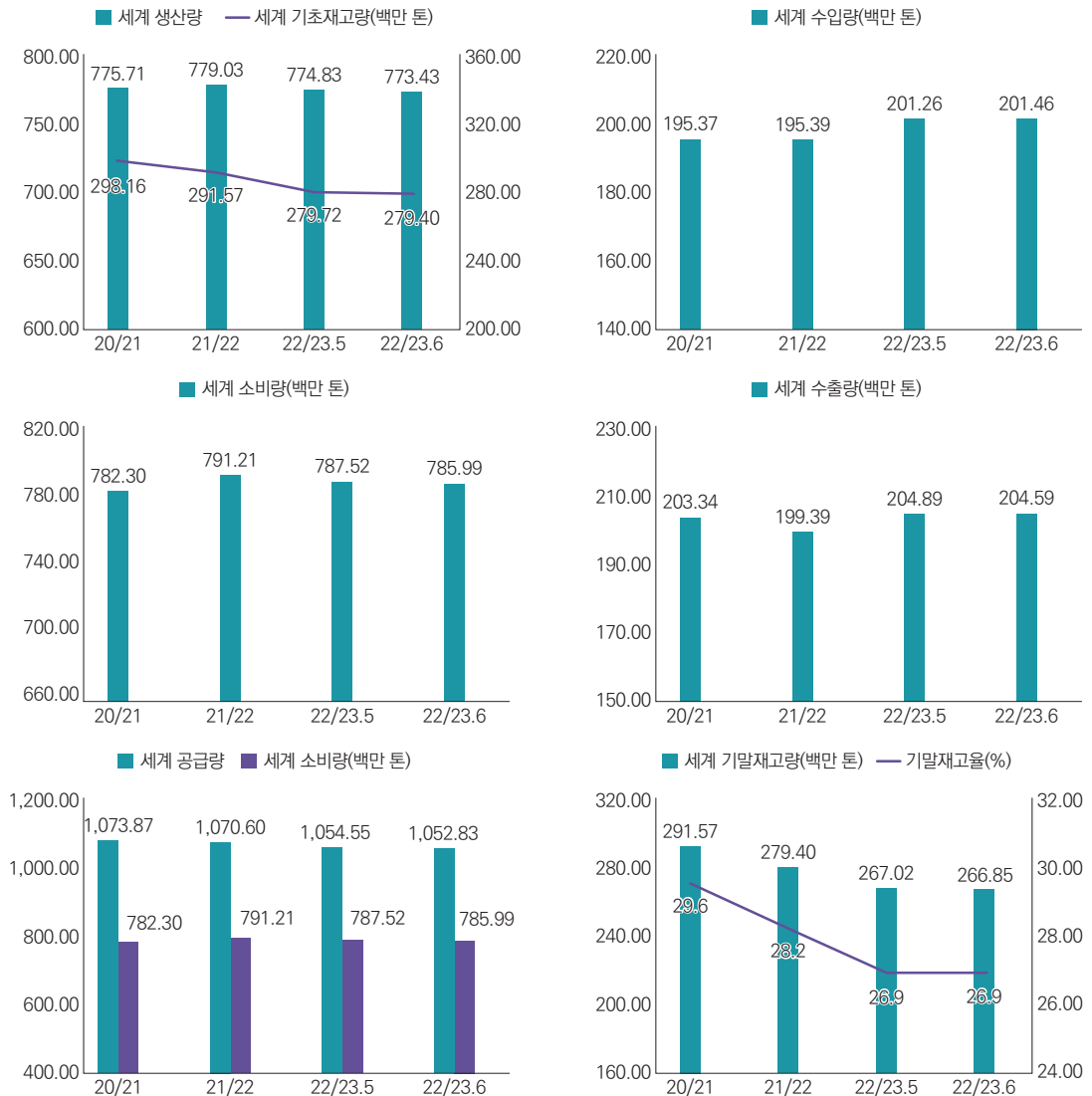
우크라이나 UGA 이번 시즌 우크라이나의 옥수수 생산량 2,600만 톤으로 지난 시즌의 3,700만 톤에서 30% 줄어든 것으로 전망 • 우크라이나 농업부는 1,500만 톤의 곡물 저장 시설이 파괴되어 신곡 수확에 따른 저장 공간을 마련하기 위해 유럽연합에 일시 저장 공간을 마련해 줄 것을 요청

EU/영국 프랑스는 옥수수 파종을 마친 가운데 유럽연합집행위는 새 마케팅 시즌 옥수수 생산량 전망치를 종전 7,340만 톤에서 7,250만 톤으로 하향 조정

< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

2. 세계 소맥 수급 및 시장 동향

세계 소맥 수급 전망(USDA, WASDE)



주요 국가의 소맥 수급 전망(USDA, WASDE)

(단위: 백만 톤)

생산량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
EU	126.69	138.42	136.50	136.10	-2.32	9.41
중국	134.25	136.95	135.00	135.00	-1.95	0.75
인도	107.86	109.59	108.50	106.00	-3.59	-1.86
러시아	85.35	75.16	80.00	81.00	5.84	-4.35
미국	49.75	44.79	47.05	47.26	2.47	-2.49
캐나다	35.18	21.65	33.00	33.00	11.35	-2.18
우크라이나	25.42	33.01	21.50	21.50	-11.51	-3.92
호주	33.30	36.30	30.00	30.00	-6.30	-3.30

수입량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
북아프리카	28.50	27.35	29.20	29.20	1.85	0.70
동남아시아	25.84	26.00	26.03	26.03	0.03	0.19
서남아시아	17.74	23.05	22.97	23.32	0.27	5.58
브라질	6.40	6.50	6.40	6.40	-0.10	0.00
중국	10.62	9.70	9.50	9.50	-0.20	-1.12
인도	0.02	0.03	0.03	0.03	0.00	0.01

소비량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
EU	104.75	109.75	108.50	108.50	-1.25	3.75
중국	150.00	148.00	144.00	144.00	-4.00	-6.00
인도	102.22	107.91	105.00	104.50	-3.41	2.28
러시아	42.50	41.75	42.25	42.25	0.50	-0.25
미국	30.48	30.65	30.21	30.21	-0.44	-0.27
우크라이나	8.70	10.00	11.20	11.20	1.20	2.50
캐나다	9.13	9.50	9.10	9.10	-0.40	-0.03
호주	8.00	8.50	7.55	7.55	-0.95	-0.45

수출량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
러시아	39.10	33.00	39.00	40.00	7.00	0.90
EU	29.74	29.50	36.00	36.00	6.50	6.26
미국	26.99	21.91	21.09	21.09	-0.82	-5.90
캐나다	26.43	15.50	24.00	24.00	8.50	-2.43
호주	23.85	27.50	24.00	24.00	-3.50	0.15
우크라이나	16.85	19.00	10.00	10.00	-9.00	-6.85

기말재고량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
러시아	11.38	12.09	11.14	11.14	-0.95	-0.24
EU	10.69	14.36	10.61	10.96	-3.40	0.27
미국	23.00	17.82	16.84	17.05	-0.77	-5.95
캐나다	5.67	2.92	3.42	3.42	0.50	-2.25
호주	4.33	4.83	3.48	3.48	-1.35	-0.85
우크라이나	1.51	5.61	6.01	6.01	0.40	4.50

기관별 세계 소맥 수급 전망 비교

(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO		
	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (5월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비
생산량	779	773	-0.8	781	769	-1.5	777	771	-0.8
공급량	1,071	1,053	-1.7	1,060	1,051	-0.8	1,068	1,067	-0.1
소비량	791	786	-0.6	778	780	0.3	772	769	-0.4
교역량	199	205	3.0	194	194	0.0	192	189	-1.6
기말 재고량	279	267	-4.3	282	271	-3.9	297	298	0.3
기말 재고율	35.3	34.0		36.2	34.7		38.5	38.8	

시카고상품거래소 소맥(SRW) 선물가격(최근월물) 동향

(단위: US \$/MT)



* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 소맥(SRW) 선물(최근월물) 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	284	293	406	391	421	391						
2021	241	240	234	245	258	245	247	266	261	275	296	290
2020	208	203	195	200	188	183	192	189	203	223	220	221

* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

2022년 상반기 소맥 시장 뉴스

1월 ————— ● **미국** 미국 대평원 일대의 건조한 날씨와 강한 바람으로 인해 겨울밀 생육 상태 악화 • USDA WASDE 올해 미국 내 겨울밀 파종면적 3,440만 에이커로 작년 대비 2% 증가했으며 시장 예상치인 3,426만 에이커를 상회 • USDA 분기 재고 보고서 4/4분기 소맥 재고량 작년 동기 대비 18.4% 감소

캐나다 21/22 시즌 1,640만 톤으로 14년 만에 가장 낮은 수치를 나타냈던 소맥 수출량은 22/23 시즌에 2,130만 톤으로 회복될 전망 • 소맥 생산량은 21/22 시즌 2,170만 톤에서 22/23 시즌 3,120만 톤으로 44% 증가할 것으로 예상됨

호주 러시아산 소맥의 수출 경쟁력 약화로 인해 호주산 소맥의 동남아 시장에 대한 수출 경쟁력이 강화됨

러시아 시즌 초반 8,100만 톤으로 예상했던 소맥 생산량이 7,590만 톤으로 줄어듦 • 21/22 시즌 총 3,650만 톤의 소맥 수출 예상 • 1/21~2/1 소맥 수출세 톤 당 95.80달러(소맥 수출세 2주 연속 하락, 최고치는 1/12~1/18 98.20달러임). 2/15일부터 6/30일까지 소맥 수출 할당량을 800만 톤으로 설정함 • 소맥 수출 가격은 3주 연속 하락했으며 2/2~2/8 소맥 수출세 톤 당 93.90달러 • SovEcon 21/22 시즌 소맥 수출량을 20만 톤 늘려 3,430만 톤 전망

우크라이나 21/22 시즌 소맥 수출량 2,450만 톤 예상되며 지난 시즌 수출량은 1,660만 톤임

EU/영국 Strategie Grains 유럽연합의 21/22 시즌 소맥 수출 전망치를 종전 3,150만 톤에서 3,120만 톤으로 낮춤

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 21/22 시즌 소맥 생산량 전망치 종전 대비 1.4% 상향 조정해 2,180만 톤 예상 • USDA WASDE 소맥 생산량 2,050만 톤으로 전월 대비 50만 톤 증가

중국 소맥 가격 상승으로 인해 사료용 소맥 수요가 감소했으며 지난 시즌의 절반 미만에 그칠 것으로 전망됨. 이번 시즌 사료용 소맥 소비량은 1,000만 톤에서 2,500만 톤 사이로 줄어들것음(지난 시즌 사료용 소맥 소비량은 4,000만 톤임)

인도 동남아시아 국가들의 강력한 수요를 바탕으로 이번 시즌 소맥 수출량은 650만 톤에서 700만 톤 사이로 최고치를 기록할 것으로 예상됨 • 이번 시즌 12월까지 450만 톤의 소맥을 수출했으며 향후 150만 톤에서 200만 톤의 소맥이 더 수출될 것으로 보임

파키스탄 비료 가격의 상승으로 인해 소맥 생산량 감소 전망, 작년에는 2,730만 톤의 소맥을 생산했으며 올해는 3,000만 톤 예상

이란 이란 농업부는 소맥 생산을 늘리고 가격 변동 및 시장의 기타 위험으로부터 농민을 보호하기 위해 소맥에 대한 계약 생산 면적을 15만 헥타르 확대함

브라질 농산물 세관 직원들의 파업으로 인해 산토스 항에서의 소맥 하역 작업 난항

나이지리아 북부 13개 주 연간 약 350,000톤이던 소맥 생산량이 2021년에는 36,944톤으로 89.4% 감소함

세계 2/24일 러시아의 우크라이나 침공으로 세계 소맥 가격 폭등해 9년 만에 최고가 기록

미국 미 통계청 2021년 12월 소맥 수출량은 134만 톤으로 전월 대비 6%, 작년 동기 대비 30% 감소 • USDA Outlook Forum 22/23 시즌 소맥 파종면적 4,800만 에이커 예상, 21/22 시즌의 4,670만 에이커에서 2.8% 증가

캐나다 캐나다 통계청 지난 12/31일까지 소맥 재고량은 1,559만 톤으로 전년 동월 대비 38% 감소

호주 IKON Commodities 소맥 생산량 3,904만 톤으로 종전 전망 대비 1.8% 증가할 것으로 내다봄

러시아 2/16~2/22 소맥 수출세 톤 당 92.8달러 • IKAR 올해 소맥 생산량 8,250만 톤 전망 • SovEcon 올해 소맥 생산량 전망치를 360만 톤 상향 조정해 8,480만 톤에 이를 것으로 내다봄

우크라이나 2/10일 러시아가 정기 해군 훈련을 구실로 흑해 일부와 아조프 해, 케르치 해협을 봉쇄 • 우크라이나 농업부 22/23 시즌 겨울밀 파종면적 지난 시즌 400만 헥타르에서 650만 헥타르로 증가 전망 • 우크라이나 통계청 올해 소맥 생산량 3,200만 톤으로 작년 대비 29% 증가했다고 밝힘 • 전쟁 발발로 인해 흑해 지역 주요 항구의 상업적인 선박 운항 중단

EU/영국 유럽연합집행위원회 21/22 시즌 소맥 생산량 전망치를 종전 1억 3,050만 톤에서 1억 2,980만 톤으로 하향 조정, 소맥 수출량은 3,200만 톤 유지 • Strategie Grains 21/22 시즌 유럽연합의 소맥 수출량 전망치를 3,000만 톤으로 줄임

인도 소맥 생산량이 지난 시즌 1억 800만 톤에서 이번 시즌 1억 1,000만 톤으로 증가할 것으로 예상. 21/22 시즌(2021년 4월~2022년 3월) 4월부터 11월까지 소맥 수출량은 410만 톤으로 지난 시즌 동기 대비 거의 6배 증가했으며 이번 시즌 총 수출량은 525만 톤에 이를 것으로 예상됨

중국 러시아로부터의 소맥 수입을 전적으로 허용키로 해 러시아와의 곡물 무역 제한을 해제 • 소맥 가격 상승으로 인해 21/22 시즌 사료용 소맥 소비량은 3,500만 톤에 그치겠음

터키 극심한 가뭄으로 인해 21/22 시즌 소맥 생산량은 200만 톤 감소한 1,625만 톤에 이르렀으며 21/22 시즌 소맥 수입량은 1,080만 톤으로 지난 시즌 대비 270만 톤 증가할 것으로 전망됨 • 터키 정부는 인플레이션 상승을 최소화하기 위해 다양한 조치를 취하고 있으며 소맥의 수입 관세 영세율을 2022년 말까지 연장함

대만 식음료 산업의 부담을 덜고 소비자 가격을 안정화시키기 위해 2/7일부터 4/30일까지 소맥에 대한 수입 관세를 면제키로 함

세계 우크라이나 전쟁으로 인한 공급 부족 우려로 소맥 가격은 사상 최고치를 경신했으며 세계 식량 인플레이션 공포를 야기함

미국 소맥 재고 14년 만에 최저치인 10억 2,500만 부셸로 떨어짐 • IHS Markit 소맥 파종면적 4,747만 에이커 예상 • 가뭄 모니터링 대평원 일대 71.9%, 북부 대평원 일대 86.7%가 가뭄의 영향을 받음 • 3/27일 기준 텍사스 주 겨울밀 출수율은 20%로 최근 5년 평균 대비 5%p 앞서 있음 • USDA 파종 예상 면적 보고서 올해 소맥 파종면적 4,735만 에이커 전망되어 작년 대비 1% 증가 • USDA 분기 재고 보고서 올해 3/1일까지의 소맥 분기 재고량은 2,788만 톤으로 작년 동기 대비 21.8% 감소

캐나다 Pacific Railway 노동자 파업으로 소맥 공급이 제한되는 문제가 발생 • 캐나다 농업부 소맥 이월 재고량을 20만 톤 줄여 380만 톤으로 발표

호주 ABARES 21/22 시즌 소맥 생산량 증전 3,440만 톤에서 3,630만 톤으로 상향 조정

러시아 러시아 정부는 내수 시장 보호를 위해 8/31일까지 유라시아 경제 연합으로의 소맥 수출 중단 • SovEcon 21/22 시즌 소맥 수출량 전망치 줄여 3,300만 톤 전망 • USDA WASDE 소맥 수출량 3,200만 톤으로 전월 대비 300만 톤 줄임 • SovEcon 3월 소맥 수출량 219만 톤 전망

우크라이나 소맥에 대한 수출 허가제를 도입하는 한편 러시아의 침공으로 흑해 항구가 폐쇄되자 우크라이나 정부는 긴급히 국영 철도를 통해 농산물을 수출하기 위한 준비를 하고 있음 • 올해 수확을 위해 기 파종된 겨울밀의 면적은 650만 헥타르이지만 전쟁으로 인해 수확 면적은 400만 헥타르에 그칠 것으로 보고 있음 • APK-Inform은 이번 시즌 소맥 수출량이 1,830만 톤을 넘지 않을 것이며 3월부터 6월까지 소맥 수출량은 20만 톤에 불과할 것이라고 밝힘 • USDA WASDE 소맥 수출량 2,000만 톤으로 전월 대비 200만 톤 줄임 • SovEcon 22/23 시즌 소맥 생산량 2,600만 톤 예상, 이번 시즌 대비 8% 줄어든 것으로 예측 • APK-Inform 21/22 시즌 소맥 수출량 2,250만 톤에서 1,830만 톤으로 낮춤

헝가리 국내 식량 공급을 안정화하기 위해 곡물 수출을 중단함

불가리아 곡물 생산자들에 따르면 사일로에 저장되어 있는 300만 톤의 소맥 가운데 150만 톤을 국가가 사들일 계획이며 계획이 이행될 때까지 수출이 제한될 수 있을 것임

EU/영국 Strategie Grains 유럽연합의 22/23 시즌 연밀 생산량 1억 2,600만 톤으로 0.9% 줄어든 것으로 예상

아르헨티나 아르헨티나 정부는 인플레이션에 대응해 밀가루 수출세를 올리고 소맥 안정화 기금을 마련키로 함(밀가루 제품들에 대한 수출세는 31%에서 33%로 상향 조정키로 했으며 시행 기간은 올해 말까지임)

브라질 브라질 경제부는 소맥에 대한 수입 관세를 일시적으로 철폐함

인도 흑해 지역의 공급 불확실성으로 인해 해외 수요는 인도 시장으로 옮겨갈 것으로 보이며 2021년에 612만 톤의 소맥을 수출했던 인도는 올해 상반기에만 400만 톤의 소맥을 수출할 수 있을 것으로 예상됨

이집트 2021년 전체 소맥 수입 물량의 80%를 러시아와 우크라이나로부터 공급받은 바 있는 이집트는 러시아와 우크라이나의 전쟁으로 인해 유럽 연합 국가들뿐만 아니라 미국, 카자흐스탄, 루마니아 등으로부터의 소맥 수입을 고려하고 있음 • 이집트 정부는 3/11일부터 3개월간 소맥, 밀가루의 수출을 금지함 • 미국 농무부 카이로 지부 22/23 시즌 소맥 수입량 1,100만 톤 예측

필리핀 우크라이나 전쟁으로 인한 가격 상승과 공급 문제로 인해 소맥 수입량 3% 감소한 630만 톤 예상

미국 미국 통계청 2월 소맥 수출량 185만 톤으로 전월 대비 7.38% 증가

• USDA Crop Progress: 봄밀 파종률 4/3일 3%(5년 평균 2%), 4/10 6(5), 4/17 8(9), 4/24 13(15), 봄밀 발아율 4/24일 2%(5년 평균 4%), 겨울밀 출수율 4/3일 4%(5년 평균 3%), 4/10 5(6), 4/17 7(12), 4/24 11(19), 겨울밀 생육상태(우수 등급) 4/3일 30%(전년 동기 53%), 4/10 32(53), 4/17 30(53), 4/24 27(49)

캐나다 캐나다 통계청 22/23 시즌 소맥 파종면적은 2,503만 에이커로 지난 시즌의 2,336만 에이커를 넘어설 전망

러시아 SovEcon 4월 소맥 수출량 189만 톤으로 전월 대비 14% 줄어들 것으로 전망 • IKAR 올해 소맥 생산량 8,300만 톤 예상

우크라이나 UkrAgroConsult 전쟁으로 인한 연료 및 비료 부족으로 인해 22/23 시즌 소맥 생산량은 1,980만 톤으로 38% 감소할 것으로 전망, 수출량도 1,630만 톤으로 14.2% 줄어들 것으로 내다봄 • 우크라이나 곡물 연합회 22/23 시즌 소맥 수출량 1,000만 톤으로 이번 시즌의 1,900만 톤 보다 900만 톤 줄어들 것으로 내다봄 • SovEcon 22/23 시즌 소맥 생산량 전망치를 50만 톤 줄여 2,310만 톤으로 전망

카자흐스탄 4/15일부터 6/15일까지 소맥과 밀가루 수출을 제한할 계획

세르비아 3월 초 세르비아 정부는 우크라이나 전쟁으로 인해 국내 가격 안정과 충분한 공급을 보장하기 위해 소맥, 밀가루의 수출을 일시적으로 금지한 바 있으나 소맥 수출 재개키로 함

우즈베키스탄 21/22 시즌 소맥 생산량은 550만 톤으로 전년도 620만 톤 대비 70만 톤 감소했으며 국가 비축량을 늘리고 식량 안보를 보장하기 위해 카자흐스탄으로부터 최대 60만 톤의 곡물을 수입할 계획임

인도 21/22 시즌 수출량 850만 톤인 소맥 수출량이 22/23 시즌에는 1,000만 톤에 이를 것으로 인도 통상산업부는 전망 • 인도 정부는 22/23

시즌에 역대 최고인 1,000~1,500만 톤의 소맥을 수출할 것이라는 예측치를 내놓았으며 이번 시즌 소맥 수출량은 850만 톤이 될 전망

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 22/23 시즌 소맥 파종면적이 650만 헥타르로 이번 시즌 대비 3% 줄어들 것으로 내다봄

EU/영국 올해 독일의 소맥 생산량은 작년 대비 6.2% 증가한 2,270만 톤이 될 전망 • FranceAgriMer 21/22 시즌 유럽 역외로의 소맥 수출량 전망치를 종전 970만 톤에서 950만 톤으로 하향 조정 • 유럽연합집행위원회는 22/23 시즌 유럽연합의 소맥 생산량 전망치를 120만 톤 줄여 1억 3,010만 톤에 이를 것으로 내다봄

미국 USDA WASDE 22/23 시즌 수확 면적 3,710만 에이커로 지난 시즌 대비 10만 에이커 줄겠으나 단수는 에이커 당 46.6부셸로 지난 시즌 대비 2.3부셸 증가할 것으로 예상됨. 22/23 시즌 소맥 생산량은 4,705만 톤으로 앞 시즌 대비 5.0% 늘어날 전망 • USDA Crop Progress: 봄 밀 파종률 5/1일 19%(5년 평균 28%), 5/8 27(47), 5/15 39(67), 5/22 49(83), 5/29 73(92), 봄밀 발아율 5/1일 5%(5년 평균 7%), 5/8 9(15), 5/15 16(30), 5/22 29(50), 5/29 42(69), 겨울밀 출수율 5/1일 23%(5년 평균 29%), 5/8 33(40), 5/15 48(53), 5/22 63(65), 5/29 72(76), 겨울밀 생육상태(우수 등급) 5/1일 27%(전년 동기 48%), 5/8 29(49), 5/15 27(48), 5/22 28(47), 5/29 29(48)

캐나다 캐나다 통계청 3월 소맥 재고량 1,010만 톤(전년 동월 1,649만 톤)

호주 가뭄과 제초제를 건디기 위해 Bioceres가 개발한 유전자 변형(GMO) 품종인 HB4 소맥을 포함한 식품의 판매 및 사용 승인

러시아 SovEcon 21/22 시즌 소맥 수출량 전망치를 약간 상향 조정해 3,400만 톤에 이를 것으로 내다봄 • SovEcon은 소맥 생산량 전망치를 120만 톤 상향 조정해 8,860만 톤에 이를 것으로 내다봄 • 인테르팍스 통신 22/23 시즌 소맥 생산량이 8,600만 톤으로 지난 시즌의 8,470만 톤을 넘어서겠으며, 수출량은 지난 시즌 3,300만 톤에서 3,600만 톤으로 늘어날 전망

우크라이나 우크라이나 정부는 리투아니아, 라트비아, 폴란드와 협정을 추진하고 있으며 이들 지역의 항구를 이용하여 세계 시장에 소맥을 공급하는 방안을 모색함 • 우크라이나가 통제하고 있는 지역에서의 올해 겨울 밀 생산량은 2,010만 톤으로 작년의 3,220만 톤에 비해 38% 줄어들겠음 • Refinitiv Commodities Research 22/23 시즌 소맥 생산량 2,340만 톤으로 이번 시즌의 3,300만 톤 대비 960만 톤 감소함은 물론 2013/14년 이후로 가장 낮은 생산량을 기록할 것으로 전망 • USDA WASDE 22/23 소맥 생산량 2,150만 톤으로 21/22 시즌 대비 34.9% 줄어들 전망, 수출량은 1,000만 톤으로 47.4% 줄어들 것으로 내다봄 • 우크라이나 곡물연합회 지난 시즌에 3,140만 톤을 기록했던 소맥 생산량 22/23 시즌에는 2,010만 톤에 그칠 전망

EU/영국 파종면적 감소로 인해 프랑스의 올해 소맥 생산량은 작년보다 3.9% 줄어들 전망 • 6월까지인 이번 마케팅 시즌 유럽연합의 연질밀 수출량 전망치는 2,990만 톤으로 지난 4월 전망 대비 150만 톤 줄었음 •

Strategie Grains 22/23 시즌 유럽연합의 연밀 생산량 전망치를 전월 1억 2,670만 톤에서 1억 2,620만 톤으로 하향 조정, 연질 밀 단수는 종전 헥타르 당 5.95톤에서 5.89톤으로 낮아졌음(지난 5년 평균보다 0.9% 높지만 작년 대비해서는 2.5% 낮음) • COCERAL은 이번 시즌 유럽연합(영국 포함)의 소맥 생산량 1억 4,300만 톤으로 종전 전망치인 1억 4,130만 톤보다 증가했지만 지난 시즌의 1억 4,390만 톤보다 줄어들 전망

아르헨티나 Bioceres BIOX가 개발한 HB4 GMO 소맥 품종의 상업화를 세계 최초로 승인 • 로사리오 곡물거래소 22/23 시즌 소맥 생산량 1,900만 톤으로 이번 시즌 대비 200만 톤 줄어들 전망

인도 올해 소맥 생산량은 지난해 1억 959만 톤에서 1억 1,132만 톤으로 사상 최대치를 기록할 것으로 인도 정부는 전망한 바 있으나 폭염으로 인한 피해가 발생해 생산량은 1억 500만 톤까지 줄어들 것으로 예상됨 • 5/13 일부로 소맥 수출 중단 결정을 내렸으나 예외적으로 정부 승인을 받은 경우 수출 허용 • 21/22 시즌 4,330만 톤에 달했던 인도 정부의 수매 물량이 이번 시즌에는 15년 만에 최저치인 1,800만 톤까지 떨어짐 • 3월 중순부터 폭염에 시달리면서 인도의 소맥 생산량이 크게 줄어들 것으로 우려되며 9,500만 톤까지 떨어질 것이라 전망도 나오고 있음

파키스탄 올해 3월 파키스탄은 역사상 가장 무덥고 건조한 날씨를 보였으며 소맥 작황에 큰 영향을 미쳐 생산량이 최소 10% 이상 감소할 것으로 전망됨 • 내수 시장에서의 소맥 수요량은 대략 3,000만 톤이며 올해 생산량은 2,600만 톤 미만에 머물 것으로 예상됨 • 파키스탄 경제협력위원회는 전략적 비축 물량 확보를 위해 소맥 수입 승인 물량을 300만 톤으로 정해 놓았음

인도네시아 소맥을 원료로 한 상품 가격이 상승했으며 식량 부족 우려가 커지고 있음(소비량의 25%에 달하는 280만 톤의 소맥을 작년에 우크라이나로부터 수입한 바 있음)

태국 태국 상무부는 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 사료 원료의 국내 공급량을 확보하기 위해 5월부터 7월까지 소맥에 대한 수입 제한 조치를 중단키로 함

터키 터키곡물위원회는 올해 소맥 생산량이 2,000만 톤으로 작년 대비 17.6% 증가할 것이라고 밝힘(3월 전망에서는 2,050만 톤이 될 것으로 예상했으나 4월 강우량 부족으로 인해 생산량 전망치가 하향 조정됨)

미국 USDA Crop Progress: 봄밀 파종률 6/5일 82%(5년 평균 97%), 봄밀 발아율 6/5일 55%(5년 평균 83%), 겨울밀 출수율 6/5일 79%(5년 평균 84%), 겨울밀 수확률 6/5일 5%(5년 평균 6%), 겨울밀 생육상태(우수 등급) 6/5일 30%(전년 동기 50%)

캐나다 Refinitiv Commodities Research 22/23 시즌 소맥 생산량 3,000만 톤으로 지난 시즌 대비 6% 증가 전망

호주 소맥 산지 기상 여건이 좋아 3년 연속해서 대풍작이 예상됨 • 이상적인 기상 조건으로 인해 올해 파종이 거의 마무리됐으며 파종면적은 대략 1,445만 헥타르로 파악됨 • 22/23 시즌 소맥 생산량은 3,000~3,500만 톤에 이를 것으로 예상됨 • ABARES 22/23 시즌 소맥 생산량 3,030만 톤 예상

러시아 SovEcon 22/23 시즌 소맥 수출량 4,200만 톤 예상 • IKAR 22/23 시즌 소맥 생산량 전망치를 200만 톤 늘려 8,700만 톤에 이를 것으로 내다봄 • SovEcon 6월 소맥 수출량이 90만 톤에 그쳐 수출 실적이 크게 떨어질 것으로 예상

우크라이나 러시아군의 포격으로 흑해 미콜라이프 항구에 있는 우크라이나 최대 곡물 터미널이 파괴됨 • UGA 올해 우크라이나의 소맥 생산량 42% 감소한 1,918만 톤 전망 • 우크라이나 농업부 제1차관은 올해 우크라이나의 소맥 생산량이 1,698만 톤에서 1,998만 톤 사이일 것으로 예측

카자흐스탄 카자흐스탄 농업부 22/23 시즌 소맥 생산량 1,300~1,350만 톤 전망

EU/영국 Strategie Grains 22/23 시즌 유럽연합의 소맥 생산량 전망치를 1억 2,440만 톤으로 줄임 • FranceAgriMer는 프랑스의 연밀 수출량 전망치를 3개월 연속해서 줄였으며 역외 수출량은 909만 톤에 그칠 전망

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 22/23 시즌 소맥 파종면적 예

측치를 종전 660만 헥타르에서 650만 헥타르로 하향 조정함 • 로사리오 곡물거래소 22/23 시즌 소맥 생산량 전망치를 낮춰 1,849만 톤에 머물 것으로 내다봄

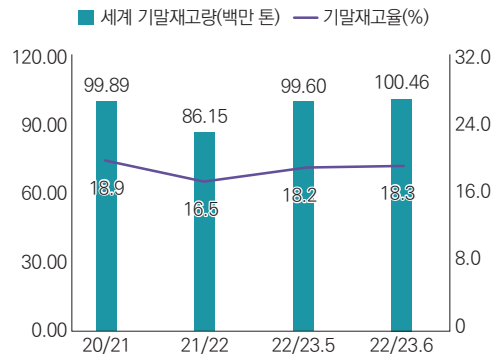
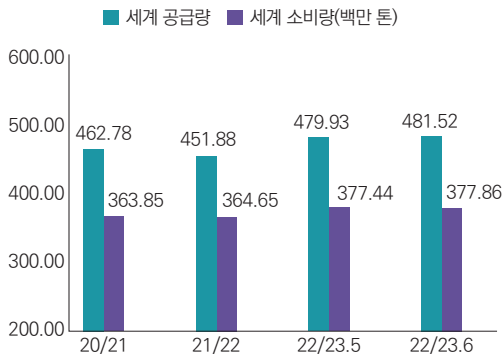
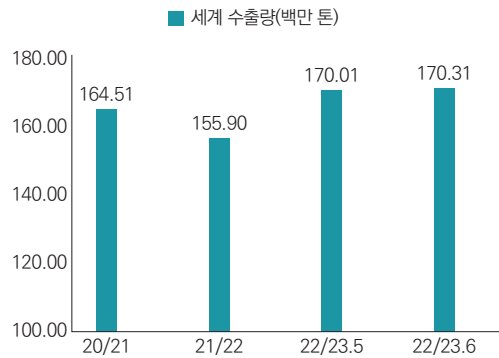
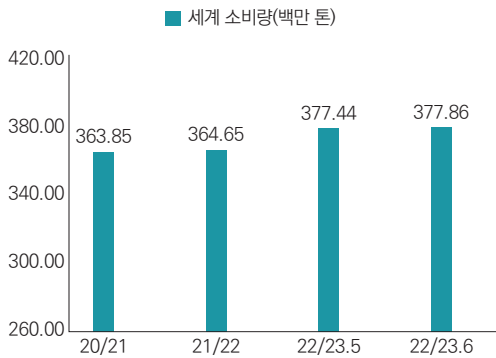
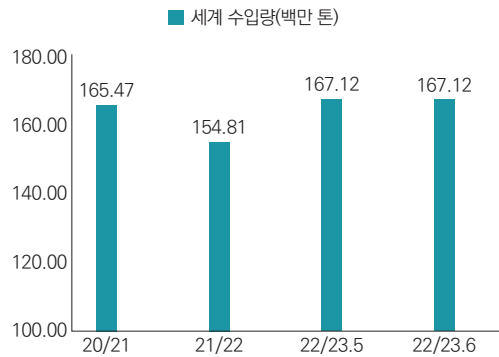
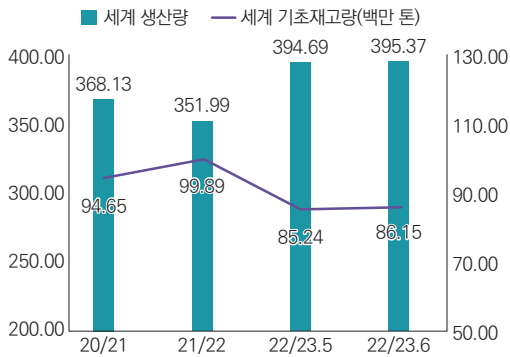
인도 지난달 소맥 수출을 금지한 이후 예외적인 조치에 따라 현재까지 469,202톤의 소맥의 수출이 이루어졌으며 항만에 최소 170만 톤의 소맥이 적체되어 있음

아랍에미리트 아랍에미리트 정부는 인도로부터 들어온 소맥(밀가루)에 대해 향후 4개월 동안 수출 및 재수출을 중단한다는 결정을 내림

< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

3. 세계 대두(대두박, 대두유) 수급 및 시장 동향

세계 대두 수급 전망(USDA, WASDE)



주요 국가의 대두 수급 전망(USDA, WASDE)

(단위: 백만 톤)

생산량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
미국	114.75	120.71	126.28	126.28	5.57	11.53
브라질	139.50	126.00	149.00	149.00	23.00	9.50
아르헨티나	46.20	43.40	51.00	51.00	7.60	4.80
중국	19.60	16.40	17.50	17.50	1.10	-2.10
파라과이	9.90	4.20	10.00	10.00	5.80	0.10

수입량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
중국	99.76	92.00	99.00	99.00	7.00	-0.76
EU	14.79	14.70	15.00	15.00	0.30	0.21
멕시코	6.10	6.20	6.35	6.35	0.15	0.25

소비량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
미국	61.05	63.47	64.78	64.78	1.31	3.73
브라질	49.88	51.75	52.10	52.35	0.60	2.47
아르헨티나	47.41	47.46	48.30	48.25	0.79	0.84
중국	112.74	108.72	115.59	115.59	6.87	2.85

수출량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
미국	61.52	59.06	59.87	59.87	0.81	-1.65
브라질	81.65	82.25	88.50	88.50	6.25	6.85
아르헨티나	5.20	2.75	4.70	4.70	1.95	-0.50

기말재고량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
미국	6.99	5.58	8.43	7.61	2.03	0.62
브라질	29.40	21.86	30.51	30.76	8.90	1.36
아르헨티나	25.06	20.65	22.10	23.50	2.85	-1.56
중국	31.16	30.74	31.56	31.56	0.82	0.40

세계 및 주요 국가의 대두박 수급 전망(USDA, WASDE)

(단위: 백만 톤)

생산량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
세계	247.56	247.38	256.52	256.85	9.47	9.29
미국	45.87	47.05	48.13	48.13	1.08	2.26
브라질	36.18	37.59	37.78	37.97	0.38	1.79
아르헨티나	31.32	31.40	31.98	31.98	0.58	0.66
유럽연합	12.48	12.56	12.72	12.72	0.16	0.24
인도	7.60	8.16	8.16	8.16	0.00	0.56

수입량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
세계	63.90	63.96	65.10	65.20	1.24	1.30
동남아시아	17.05	17.35	17.80	17.80	0.45	0.75
유럽연합	16.53	16.80	16.65	16.75	-0.05	0.22

소비량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
세계	243.52	243.47	251.15	251.43	7.96	7.91
미국	34.09	34.75	35.38	35.38	0.63	1.29
브라질	19.15	19.55	20.15	20.15	0.60	1.00
유럽연합	28.39	28.49	28.57	28.59	0.10	0.20
동남아시아	20.71	20.95	21.28	21.40	0.45	0.69

수출량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
세계	68.69	68.80	69.79	70.05	1.25	1.36
미국	12.49	12.70	13.06	13.06	0.36	0.57
브라질	16.58	18.00	17.50	17.70	-0.30	1.12
아르헨티나	28.32	28.20	28.50	28.50	0.30	0.18

기말재고량

구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
세계	14.51	13.57	13.89	14.15	0.58	-0.36
미국	0.31	0.36	0.45	0.45	0.09	0.14
브라질	4.25	4.30	4.32	4.44	0.14	0.19
아르헨티나	2.27	2.15	2.25	2.25	0.10	-0.02

세계 및 주요 국가의 대두유 수급 전망(USDA, WASDE)

(단위: 백만 톤)

생산량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	세계	59.17	59.43	61.43	61.51	2.08	2.34
	미국	11.35	11.89	11.99	11.99	0.10	0.64
	브라질	8.99	9.34	9.39	9.44	0.10	0.45
	아르헨티나	7.93	7.95	8.10	8.10	0.15	0.17
	중국	16.67	15.95	17.02	17.02	1.07	0.35
	유럽연합	3.00	3.02	3.06	3.06	0.04	0.06
수입량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	세계	11.76	11.51	12.12	12.15	0.64	0.39
	인도	3.25	3.80	3.65	3.70	-0.10	0.45
	중국	1.23	0.60	1.10	1.10	0.50	-0.13
소비량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	세계	58.52	59.40	61.02	60.86	1.46	2.34
	미국	10.58	11.33	11.70	11.70	0.37	1.12
	브라질	7.96	7.50	7.60	7.65	0.15	-0.31
	아르헨티나	2.04	2.30	2.27	2.32	0.02	0.28
	중국	17.63	17.10	18.05	17.70	0.60	0.07
	인도	4.94	5.55	5.48	5.58	0.03	0.64
	유럽	2.43	2.46	2.46	2.46	0.00	0.03
수출량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	세계	12.57	12.35	12.75	12.80	0.45	0.23
	미국	0.78	0.82	0.64	0.64	-0.18	-0.14
	브라질	1.26	1.95	1.88	1.90	-0.05	0.64
	아르헨티나	6.14	5.53	5.90	5.90	0.37	-0.24
기말재고량	구분	20/21(C)	21/22(B)	22/23.5	22/23.6(A)	A-B	A-C
	세계	5.13	4.32	3.88	4.32	0.00	-0.81
	미국	0.97	0.89	0.77	0.76	-0.13	-0.21
	브라질	0.50	0.51	0.41	0.50	-0.01	0.00
	아르헨티나	0.30	0.42	0.29	0.30	-0.12	0.00

기관별 세계 대두 수급 전망 비교

(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO		
	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (5월 전망)	전년 대비	2021/22 (추정)	2022/23 (6월 전망)	전년 대비
생산량	352	395	12.2	349	388	11.2	349	390	11.7
공급량	452	482	6.6	404	433	7.2	400	430	7.5
소비량	365	378	3.6	358	374	4.5	366	378	3.3
교역량	156	170	9.0	154	166	7.8	155	167	7.7
기말 재고량	86	100	16.3	45	58	28.9	40	51	27.5
기말 재고율	23.6	26.5		12.6	15.5		10.9	13.5	

시카고상품거래소 대두 선물가격(최근월물) 동향

(단위: US \$/MT)



* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 대두 선물(최근월물) 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	515	581	615	617	609	634						
2021	504	508	519	538	572	535	517	491	470	452	456	475
2020	341	325	321	311	310	318	328	331	366	388	421	444

* 주: 부셸 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 대두박 선물가격(최근월물) 동향

(단위: US \$/MT)



* 주: 숏 톤 당 달러를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 대두박 선물(최근월물) 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	448	494	521	505	460	459						
2021	488	473	450	453	457	412	396	390	371	356	390	421
2020	329	320	340	323	314	316	319	320	355	405	430	441

* 주: 숏 톤 당 달러를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 대두유 선물가격(최근월물) 동향

(단위: US \$/MT)



* 주: 파운드 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

시카고상품거래소 대두유 선물(최근월물) 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	1,334	1,469	1,636	1,738	1,787	1,794						
2021	952	1,033	1,178	1,285	1,450	1,435	1,431	1,349	1,263	1,355	1,296	1,218
2020	738	672	600	580	589	616	644	697	739	734	813	868

* 주: 파운드 당 센트를 메트릭 톤 당 달러로 환산한 것임.

2022년 상반기 유지작물 시장 뉴스

1월 ————— ● **미국** USDA 분기 재고 보고서에서 4/4분기 대두 재고량은 작년 동기 대비 6.9% 증가 • NOPA 12월 착유용 대두 소비량 1억 8,644만 부셸(507만 톤)로 시장 예상을 상회함은 물론 월간 기준으로 역대 최고의 실적을 거둠 • USDA WASDE 대두 단수는 에이커 당 51.2부셸에서 51.4부셸로 상향 조정된 반면, 생산 면적은 8,640만 에이커에서 8,630만 에이커로 하향 조정됨. 대두 생산량은 1억 2,071만 톤으로 전월 대비 28만 톤 증가함

브라질 Abiove 남부 가뭄을 이유로 21/22 시즌 대두 생산량 전망치를 종전 대비 480만 톤 낮춰 1억 4,000만 톤 예상, 수출량도 9,110만 톤으로 2% 줄임 • StoneX 대두 생산량 전망치를 종전 1억 4,510만 톤에서 1억 3,400만 톤으로 하향 조정 • Barchart 대두 생산량 1억 3,700만 톤 전망 • AgRural 대두 생산량을 종전 대비 1,130만 톤 줄여 1억 3,340만 톤 전망 • CONAB 이번 시즌 대두 생산량 전망치를 종전 1억 4,279만 톤에서 1억 4,050만 톤으로 낮춤 • Safras&Mercado 대두 생산량 전망치를 종전 1억 3,500만 톤에서 1억 2,300만 톤으로 낮춤 • USDA WASDE 대두 생산량 1억 3,900만 톤으로 전월 전망 대비 500만 톤 줄어듦

아르헨티나 Barchart 대두 생산량 4,500만 톤 전망 • 부에노스아이레스 곡물거래소 21/22 시즌 대두 생산량 4,400만 톤 예상 • 로사리오 곡물거래소 대두 생산량 4,000만 톤 예상 • USDA WASDE 대두 생산량 4,650만 톤으로 전월 전망 대비 300만 톤 줄임

중국 식품 및 환경 안전성 평가를 통해 유전자 변형 대두의 생산 및 적용에 대한 안전성 승인이 이루어짐 • 중국 해관 2021년 대두 수입량 전년 대비 3.8% 줄어듦

인도네시아 1/19일 팜유 수출허가제 시행

말레이시아 폭우와 홍수로 인해 팜유 생산 및 운송에 차질을 빚음

미국 남미의 대두 생산 전망이 악화됨에 따라 미국의 대중국 대두 수출이 이례적으로 높게 나타나고 있음 • USDA WASDE 국내 소비량 증가로 인해 기말 재고량 전월 952만 톤에서 884만 톤으로 하향 조정 • NOPA 1월 대두 착유용 소비량 1억 8,222만 부셸(496만 톤)로 작년 동기 대비 244만 부셸 감소 • USDA Outlook Forum 22/23 시즌 대두 파종면적 8,800만 에이커 예상, 21/22 시즌의 8,720만 에이커에서 0.9% 증가

브라질 AgRural 21/22 대두 생산량 1억 2,850만 톤 예상 • StoneX 대두 생산량 전망치를 종전 1억 3,400만 톤에서 1억 2,650만 톤으로 낮춤 • USDA WASDE 대두 생산량 전월 1억 3,900만 톤에서 1억 3,400만 톤으로 하향 조정 • CONAB 대두 생산량 전망치를 종전 1억 4,000만 톤에서 1억 2,550만 톤으로 하향 조정 • Safras&Mercado 대두 생산량 전망치를 500만 톤 줄여 1억 2,710만 톤 전망 • AgroConsult 대두 생산량 전망치를 840만 톤 줄여 1억 2,580만 톤 전망 • Datagro 21/22 시즌 대두 생산량 전망치를 약간 상향 조정해 1억 3,000만 톤 전망

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 21/22 시즌 대두 생산량을 종전 4,400만 톤에서 4,200만 톤으로 하향 조정 • USDA WASDE 대두 생산량 전월 4,650만 톤에서 4,500만 톤으로 하향 조정

파라과이 지난 시즌 거의 1천만 톤에 가까운 생산량을 보였으나, 21/22 시즌에는 단위당 수확량이 헥타르 당 평균 2.8톤에서 약 1톤으로 떨어져 생산량은 50% 감소한 500만 톤 예상 • 대두 생산량 감소로 인해 착유 공장들은 이웃 국가인 아르헨티나, 브라질 또는 볼리비아에서 처음으로 대두 수입을 고려하고 있음 • 11월 말 이후 극심한 가뭄으로 인해 대두 생산은 최악의 상황에 처했으며 생산량이 60% 가까이 줄어 25년 만에 가장 낮은 생산 실적을 기록할 것으로 예상됨

인도네시아 적절한 국내 공급을 보장하기 위해 팜유 수출을 제한함

인도 전 세계적으로 식물성 기름 공급이 타이트해지자 미국으로부터의 대두유 구매를 늘리고 있음

중국 중국 정부가 지난해 대두박 사용량 줄이기 위한 가이드라인을 발표한 후 사료에서 대두박이 차지하는 비중은 평균 15.3%로 2020년 대비 2.4%p 하락한 것으로 나타남 • 중국 농업부는 유전자 변형 대두의 상업화를 촉진할 것이라고 밝힘

대만 식음료 산업의 부담을 덜고 소비자 가격을 안정화시키기 위해 대두에 대한 수입 관세를 향후 3개월 동안 면제키로 함

미국 NOPA 2월 대두 착유용 소비량 1억 6,506만 부셀(449만 톤)로 전월 대비 9.4% 감소, 작년 동기 대비해서는 6.4% 증가 • IHS Markit 22/23 시즌 대두 파종면적 8,858만 에이커 예상 • USDA 파종 예상 면적 보고서 22/23 시즌 대두 파종면적 9,096만 에이커 예상, 작년 대비 4% 증가 • USDA 분기 재고 보고서 3/1일까지의 대두 분기 재고량 5,256만 톤으로 작년 동기 대비 23.7% 증가

브라질 향만 세금 징수원들의 파업으로 인해 선적에 어려움을 겪음 • 브라질 정부 자료에 따르면 21/22 시즌 대두 재배면적은 4,070만 헥타르로 지난 시즌 대비 3.8% 증가 • Safras&Mercado 대두 생산량 전망치를 200만 톤 줄여 1억 2,500만 톤 전망, 올해 대두 수출량 7,700만 톤으로 작년 대비 9.4% 줄어들 전망 • AgRural 대두 생산량 전망치를 종전 1억 2,800만 톤에서 1억 2,200만 톤으로 하향 조정 • Anec 3월 대두 수출량 1,375만 톤으로 종전 대비 17% 상향 조정 • CONAB 대두 생산량 전망치를 전월 대비 2.2% 줄여 1억 2,277만 톤으로 발표 • USDA WASDE 대두 생산량 전망치 1억 2,700만 톤으로 전월 대비 700만 톤 하향 조정 • Agroconsult 대두 생산량 1억 2,400만 톤으로 지난 시즌 대비 생산량이 10.6% 줄어들 전망 • Abiove 대두 생산량 전망치를 7.7% 줄여 1억 2,530만 톤 전망, 수출량은 7,770만 톤으로 작년의 8,160만 톤에 미치지 못할 전망

아르헨티나 3/21일 아르헨티나 정부는 인플레이션에 대응해 대두 수출세를 31%에서 33%로 상향 조정했으며 시행 기간은 올해 말까지임 • USDA WASDE 대두 생산량 4,350만 톤으로 전월 대비 150만 톤 하향 조정 • 로사리오 곡물거래소 대두 생산량 전망치를 3,900만 톤으로 약간 줄여 발표 • 부에노스아이레스 곡물거래소 대두 생산량 전망치를 110만 톤 줄여 4,200만 톤 전망

파라과이 USDA 대두 생산량 전망치를 종전 630만 톤에서 220만 톤으로 대폭 줄임

우크라이나 UkrAgroConsult 올해 해바라기 파종면적 48% 줄어들 것으로 예상되며 카놀라 및 대두 파종면적도 10% 줄어들 것으로 전망

중국 러시아와 우크라이나 전쟁과 남미의 느린 수확으로 인한 공급 위험을 완화하기 위해 미국산 대두를 대량 구매, 22/23 시즌 대두 수입량 1억 톤을 기록할 것으로 예상

미국 USDA 파종 예상 면적 보고서 22/23 시즌 대두 파종면적 사상 최대인 9,100만 에이커 예상 • NOPA 3월 착유 대두 소비량 1억 8,176만 부셀(495만 톤)로 새로운 기록 세움(전월 대비 10%, 작년 동기 대비 2.1% 증가) • 미국 통계청 2월 대두 수출량 379만 톤으로 작년 동기 대비 16.83%, 전월 대비 40.7% 감소 • USDA Crop Progress: 대두 파종률 4/17일 1%(5년 평균 2%), 4/24 3(5)

캐나다 캐나다 통계청 22/23 시즌 카놀라 파종면적 2,090만 에이커로 시장 예상치인 2,211만 에이커를 하회함은 물론 최근 5년 평균 대비 5.2% 감소 전망

브라질 22/23 시즌 대두 파종면적 21/22 시즌 4,070만 헥타르에서 4,250만 헥타르로 늘어나겠으며 생산량 1억 4,100만 톤으로 추정됨 • Datagro 21/22 시즌 대두 생산량 전망치를 종전 1억 3,030만 톤에서 1억 2,510만 톤으로 낮춰놓음 • CONAB 대두 생산량 전망치를 전월 대비 0.3% 하향 조정해 1억 2,243만 톤에 이를 것으로 내다봄 • ANEC은 4월 대두 수출량 전망치 8.1% 상향 조정해 1,200만 톤에 이를 것으로 내다봄

아르헨티나 전국운송연맹 4/11일부터 전국적인 파업 일으킴 • 항만 노동자들 4/28일부터 파업 돌입 • 22/23 시즌 대두 파종면적은 1,700만 헥타르에 대두 생산량은 5,100만 톤에 이를 것으로 예상됨(21/22 시즌에는 가뭄으로 인해 생산량 급감해 4,100만 톤 전망) • 22/23 시즌 해바라기 파종면적은 200만 헥타르로 17.6% 증가하고 생산량은 400만 톤에 이를 것으로 예상됨 • 로사리오 곡물거래소 21/22 시즌 대두 생산량 4,100만 톤 전망

우크라이나 올해 해바라기유 수출량 340만 톤에 그쳐 작년 대비 36% 줄어듦 전망

우루과이 22/23 시즌 대두 재배면적은 지난 시즌보다 10만 헥타르 증가한 123만 헥타르에 이를 것으로 예상됨

인도네시아 인도네시아 정부는 정제 팜유 이외에 비정제 팜유에 대해서도 수출을 금지했으며 기한은 4/28일부터 국내 식용유 가격이 안정될 때까지임

이집트 착유용 소비량 확대로 인해 22/23 시즌 대두 수입량은 400만 톤으로 지난 시즌 대비 40만 톤 증가 예상

중국 중국 해관 3월 대두 수입량 635만 톤으로 작년 동기 대비 18% 줄었으며 연중 누적 수입량은 2,028만 톤 기록(미국산 대두 수입량은 337만 톤으로 작년 동기의 718만 톤에 크게 미치지 못함)

일본 코로나19 제한 완화와 경제 회복으로 대두유 수요 급증

미국 USDA WASDE 22/23 시즌 대두 수확 면적 9,010만 에이커로 지난 시즌 대비 380만 에이커 늘겠으며 단수는 에이커 당 51.5부셸로 지난 시즌 대비 0.1부셸 증가할 것으로 예상, 대두 생산량은 1억 2,628만 톤으로 앞 시즌 대비 4.6% 늘어날 전망 • NOPA 4월 착유용 대두 소비량 1억 6,979만 부셸(462만 톤)로 작년 동기 대비 5.9% 증가 • USDA Crop Progress: 대두 파종률 5/1일 8%(5년 평균 13%), 5/8 12(24), 5/15 30(39), 5/22 50(55), 5/29 66(67), 대두 발아율 5/8일 3%(5년 평균 4%), 5/15 9(12), 5/22 21(26), 5/29 39(43)

브라질 Stone X 대두 생산량 전망치를 종전 대비 140만 톤 상향 조정해 1억 2,340만 톤 전망 • Abiove 21/22 시즌 대두 생산량 1억 2,500만 톤 전망 • Safras&Mercado 21/22 시즌 대두 수출량 전망치를 종전 7,700만 톤에서 7,400만 톤으로 낮춤

아르헨티나 USDA WASDE 21/22 시즌 대두 생산량 전망치 4,200만 톤으로 전월 대비 50만 톤 감소

우크라이나 올해 유채 생산량이 260만 톤으로 작년의 302만 톤에 비해 크게 줄어들 전망 • APK-Inform 22/23 시즌 해바라기씨유 생산량 530만 톤으로 지난 시즌의 920만 톤에 비해 42% 감소할 것으로 전망

인도 인도 정부는 마하라슈트라 주의 면화와 대두 생산을 향상시키기 위해 향후 3년 동안 약 100억 루피를 지출할 것이라고 밝힘

중국 4월 대두 수입량 808만 톤으로 전월 대비 27% 증가(작년 동기 745만 톤), 1월부터 4월까지 대두 누적 수입량 2,836만 톤으로 작년 동기 대비 0.8% 감소 • 코로나19 확산을 막기 위한 봉쇄 조치로 대두유 수요 및 대두 소비량이 감소함(21/22 시즌 전체 식용유 수요는 1년 전보다 8.45% 감소한 3,902만 톤임) • USDA WASDE 22/23 시즌 대두 수입량 9,900만 톤으로 7.67% 늘어날 것으로 예상

방글라데시 22/23 시즌 대두 수입량 280만 톤으로 지난 시즌 대비 7.7% 증가 예상 • 22/23 시즌 팜유 수입량 143만 톤으로 지난 시즌 대비 6% 증가 예상

EU/영국 비료 가격 상승으로 인해 프랑스는 유지작물 파종면적을 13% 늘릴 전망

6월

미국 NOPA 5월 착유용 대두 소비량 1억 7,107만 부셀(465만 톤)로 전월 대비 0.76% 증가 • USDA Crop Progress: 대두 파종률 6/5일 78%(5년 평균 79%), 대두 발아율 6/5일 56%(5년 평균 59%)

브라질 ANEC 5월 대두 수출량 1,073만 톤(작년 동월 1,128만 톤) • CONAB 21/22 시즌 대두 생산량 1억 2,427만 톤 전망, 전월 대비 소폭 상향 조정 • 브라질 정부는 치솟는 연료 가격으로 인해 바이오디젤 혼입률을 10%에서 15%로 상향 조정하는 것을 고려하고 있음 • USDA WASDE 대두 생산량은 1억 2,500만 톤에서 1억 2,600만 톤으로 상향 조정 • 5월 대두 수출량 1,063만 톤으로 작년 동기 대비 430만 톤 감소, 5년 만에 가장 저조한 수출 실적 기록

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소 대두 단수 전망치를 3.4% 상향 조정해 대두 생산량 전망치는 종전 4,200만 톤에서 4,330만 톤으로 늘어남 • USDA WASDE 21/22 시즌 대두 생산량 4,200만 톤에서 4,340만 톤으로 상향 조정 • 아르헨티나 정부 바이오디젤 의무적 혼입률을 향후 2개월 동안 12.5%로 상향 조정

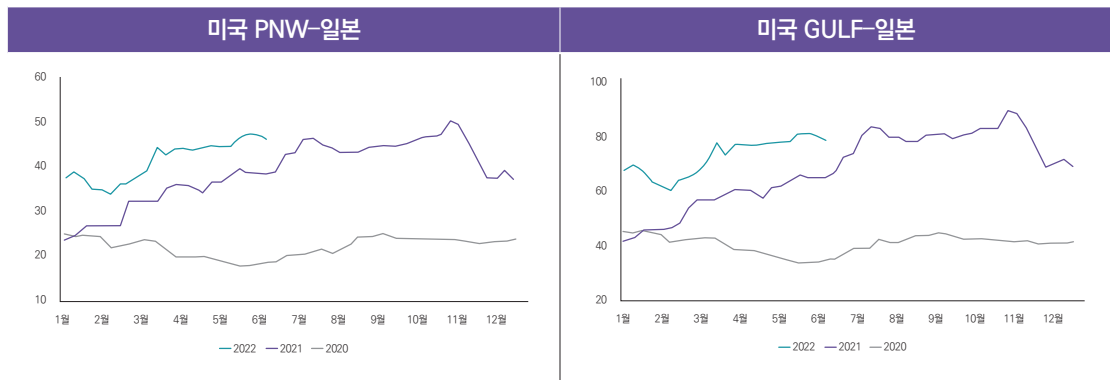
인도네시아 인도네시아 정부는 팜유 수출 승인 프로그램에 따라 116만 톤에 대한 팜유 수출을 허가

< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

4. 해운 시장

해상 운임

(단위: US \$/MT)



* 자료: USDA AMS, "Bulk Grain Ocean Freight Rates".

미국 PNW - 일본 해상 운임 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	37	35	42	44	46	47						
2021	25	28	34	36	38	40	45	44	45	48	43	38
2020	25	23	22	20	18	19	21	24	24	24	23	23

* 주: USDA AMS의 "Bulk Grain Ocean Freight Rates" 주간 자료들을 월 평균한 값임.

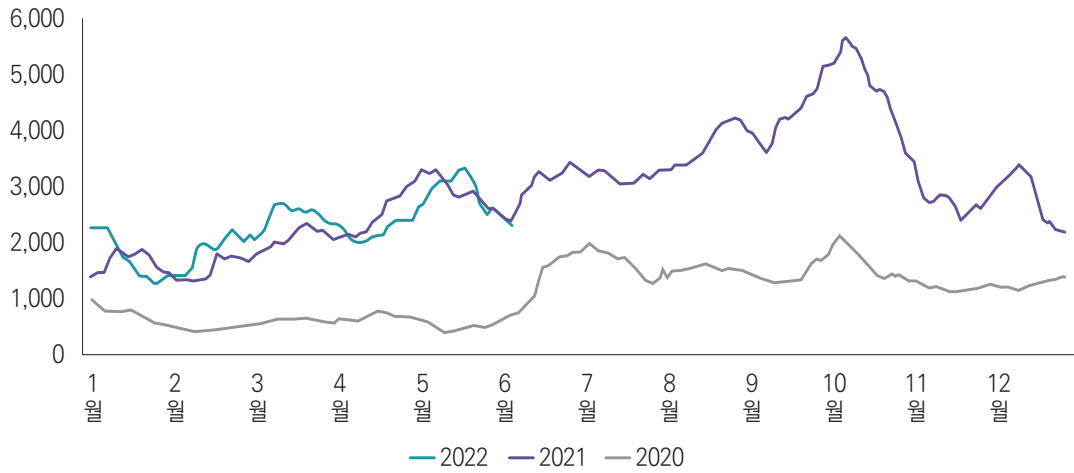
미국 GULF - 일본 해상 운임 월 평균 가격

(단위: US \$/MT)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	68	64	74	78	81	81						
2021	44	49	59	61	65	70	83	81	82	86	81	71
2020	46	43	42	38	35	36	41	44	44	43	42	42

* 주: USDA AMS의 "Bulk Grain Ocean Freight Rates" 주간 자료들을 월 평균한 값임.

발틱 건화물선 운임지수(BDI) 동향



발틱 건화물선 운임지수(BDI) 월 평균

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2022	1,761	1,835	2,464	2,215	2,943	2,463						
2021	1,658	1,500	2,018	2,456	2,965	2,932	3,188	3,720	4,288	4,820	2,780	2,832
2020	701	461	601	664	489	1,146	1,639	1,516	1,411	1,631	1,180	1,244

< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

5. 품목별 통관 실적(관세청)

사료용 옥수수

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액
아르헨티나	4,448,756	1,282,525	801,811	172,027	1,857,116	610,437
미국	2,880,008	724,566	1,876,553	467,220	357,874	126,851
브라질	1,389,454	334,408	1,182,209	269,211	966,780	313,119
남아공	224,368	68,045	10,347	1,920	54,907	23,675
파라과이	162,642	39,055	136,616	31,393		
우크라이나	115,833	38,439	1,384	516	424,924	142,407
러시아	79,835	23,832	13,897	3,638	69,202	23,098
루마니아	41,835	12,222	3,931	1,090	64,711	21,825
기타	17,585	5,030	7,630	1,801	10,467	3,814
전체	9,360,316	2,528,122	4,034,378	948,816	3,805,981	1,265,226

가공용 옥수수

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액
세르비아	484,018	137,489	317,562	81,436	120,045	41,559
러시아	440,164	128,832	179,000	46,886	135,548	50,302
미국	370,120	110,154	211,120	59,541	70,200	27,970
불가리아	351,387	117,187	21,640	5,001	87,956	31,638
브라질	304,604	84,572	182,337	44,966	134,417	44,807
남아공	104,191	35,568			53,895	17,514
헝가리	90,983	26,054	54,836	14,524		
호주	77,107	24,208	28,065	8,844	20,384	6,414
기타	63,593	21,363	2,689	672	411,670	151,821
전체	2,286,167	685,427	997,249	261,870	1,034,115	372,025

제분용 소맥

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액
미국	1,224,052	401,152	505,113	146,565	481,753	221,969
호주	1,057,251	320,704	432,236	120,187	482,362	178,749
캐나다	217,549	76,074	96,401	30,145	102,453	47,795
터키	3,000	1,729	2,180	1,188	3,920	2,288
프랑스	1,256	648	905	456	776	381
기타	6	21	7	22	4	19
전체	2,503,114	800,328	1,036,842	298,563	1,071,268	451,201

사료용 소맥

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액
미국	565,621	149,555	369,676	95,487	1,040	566
불가리아	401,604	114,648			84,768	24,206
루마니아	307,073	92,559			39,067	11,180
우크라이나	287,619	83,975	4,474	1,029	106,122	31,381
러시아	116,124	31,317	49,963	12,919	100	30
브라질	62,891	16,885	62,891	16,885		
호주	56,173	17,261	5,119	1,459	221,735	75,690
세르비아	12,634	4,197				
기타	19,920	5,255	9,072	1,967	439,202	147,532
전체	1,829,659	515,652	501,195	129,746	892,034	290,585

착유용 대두

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액	수입종량	수입금액
브라질	654,869	355,660	117,180	56,508	171,934	104,106
미국	334,122	173,234	289,658	146,593	248,154	147,892
러시아	845	516	700	385	105	70
파라과이	76	93	76	93		
전체	989,911	529,503	407,615	203,579	420,193	252,068

대두박

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액
브라질	1,590,059	720,177	609,747	254,490	539,054	257,194
아르헨티나	72,666	35,784			115,701	56,877
인도	44,091	31,950	25,339	15,770	27,197	23,855
중국	31,612	18,055	25,815	13,533	10,565	6,690
미국	13,516	9,317	4,571	2,404	5,277	3,812
기타	426	327	2	6	99	74
전체	1,752,370	815,610	665,474	286,203	697,893	348,502

대두유(비정제)

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액
미국	199,967	238,876	150,155	165,174	57,287	86,095
아르헨티나	134,179	177,866	3,475	3,516	37,522	51,456
베트남	55,967	79,394	21,955	26,318	10,988	18,231
브라질	8,003	10,647	21	25		
중국	21	20				
기타	291	425				
전체	398,428	507,228	175,606	195,033	105,797	155,782

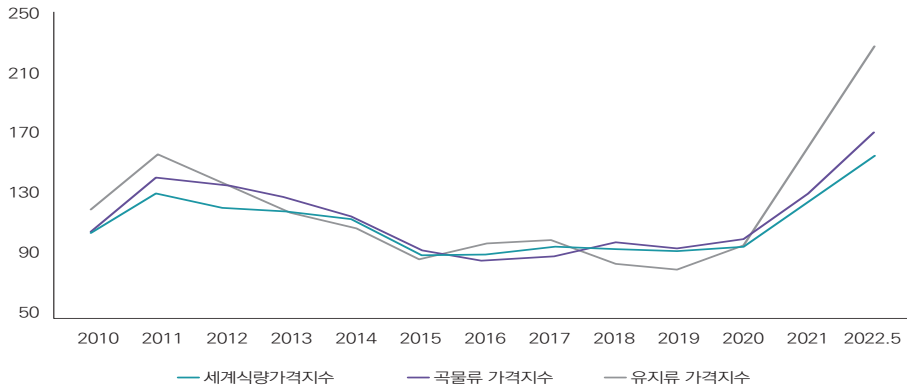
대두유(정제)

(단위: M/T, US \$1,000)

	2021년		2021년 1월~5월		2022년 1월~5월	
	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액	수입중량	수입금액
벨기에	13,031	13,199	7,944	7,395		
독일	7,300	10,688			4,936	7,341
중국	5,630	7,749	575	844	178	354
미국	4,592	7,072	1,505	1,572	7,037	11,958
러시아	2,226	2,651	455	439	669	873
태국	908	1,286	325	425	399	720
기타	1,406	2,418	526	871	3,948	6,606
전체	35,093	45,063	11,330	11,546	17,167	27,852

< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

6. FAO 세계식량가격지수

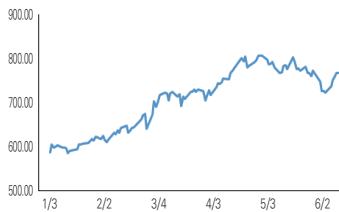


연도	세계식량가격지수 (Food Price Index)	곡물류 가격지수 (Cereals)	유지류 가격지수 (Vegetables Oils)
2010	106.7	107.5	122.0
2011	131.9	142.2	156.5
2012	122.8	137.4	138.3
2013	120.1	129.1	119.5
2014	115.0	115.8	110.6
2015	93.0	95.9	89.9
2016	91.9	88.3	99.4
2017	98.0	91.0	101.9
2018	95.9	100.8	87.8
2019	95.1	96.6	83.2
2020	98.1	103.1	99.4
2021	125.7	131.2	164.9
2021.5	128.1	133.7	174.9
2021.6	125.3	130.3	157.7
2021.7	124.6	126.3	155.5
2021.8	128.0	130.4	165.9
2021.9	129.2	132.8	168.6
2021.10	133.2	137.1	184.8
2021.11	135.3	141.4	184.6
2021.12	133.7	140.5	178.5
2022.1	135.6	140.6	185.9
2022.2	141.1	145.3	201.7
2022.3	159.7	170.1	251.8
2022.4	158.3	169.7	237.5
2022.5	157.4	173.4	229.3

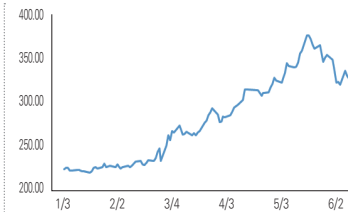
< 세계 곡물 수급 및 관련 시장 지표 >

7. 한눈에 보는 시장 지표

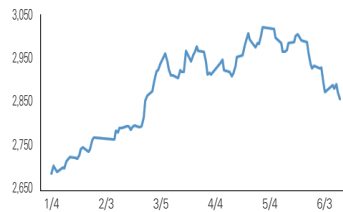
농산물 선물가격 (22.1/1~22.6/10)



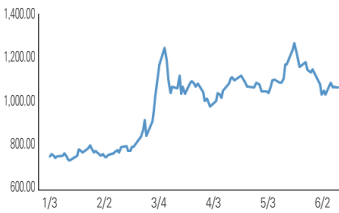
미국 옥수수 22.7월물



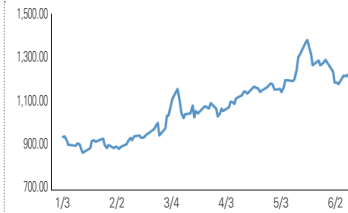
유럽 옥수수 22.11월물



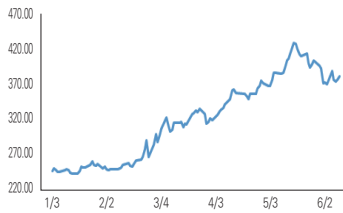
중국 옥수수 22.9월물



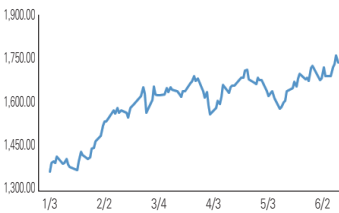
미국 소맥(SRW) 22.7월물



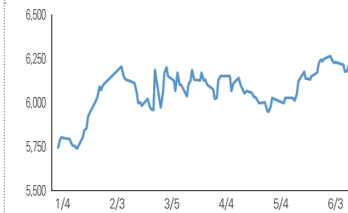
미국 소맥(HRS) 22.7월물



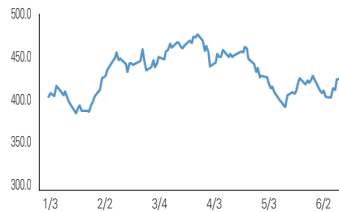
유럽 소맥 22.12월물



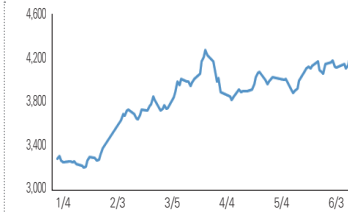
미국 대두 22.7월물



중국 대두 22.9월물



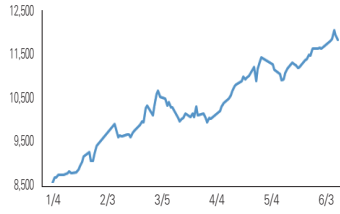
미국 대두박 22.7월물



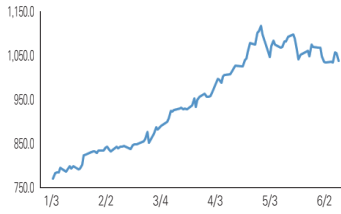
중국 대두박 22.9월물



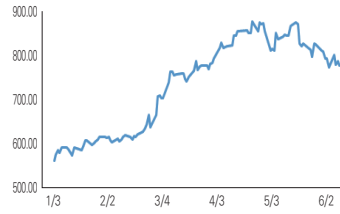
미국 대두유 22.7월물



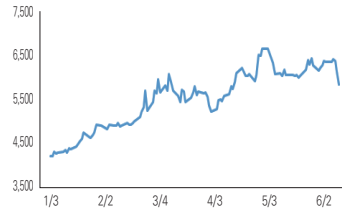
중국 대두유 22.9월물



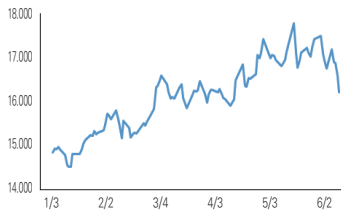
캐나다 카놀라 22.11월물



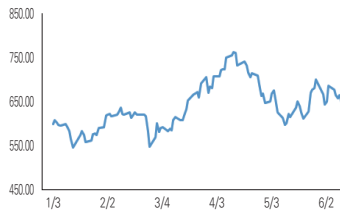
유럽 유채 22.8월물



말레이시아 팜유 22.8월물



미국 쌀 22.7월물

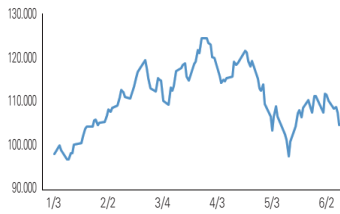


미국 귀리 22.7월물

축산물 선물가격 (22.1/1~22.6/10)

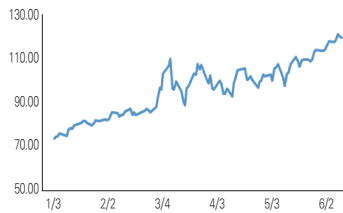


미국 생우 22.8월물

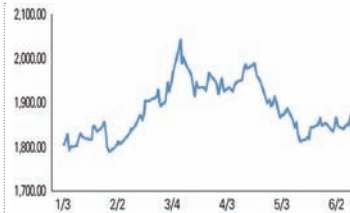


미국 돈육 22.7월물

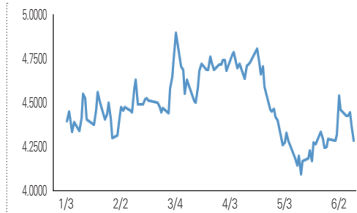
원유/귀금속 선물가격 (22.1/1~22.6/10)



원유(미국 WTI, 22.7월물)



COMEX 금 22.8월물



COMEX 구리 22.7월물

국제 증시 (22.1/1~22.6/10)



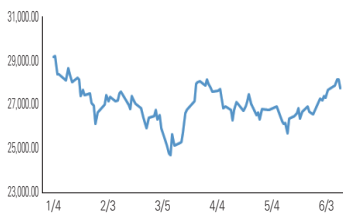
미국 DOW INDUSTRIAL



독일 DAX



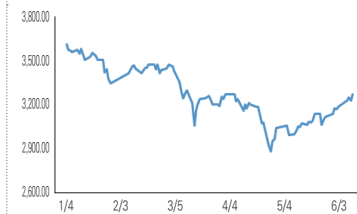
프랑스 CAC



일본 NIKKEI

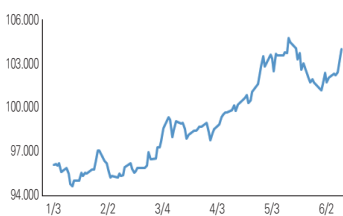


홍콩 항셱

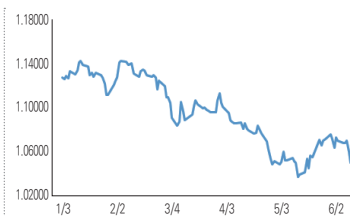


중국 상해종합

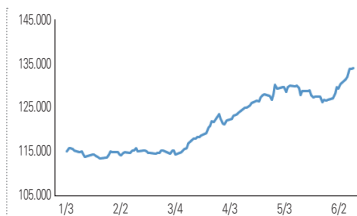
국제시장 환율 (22.1/1~22.6/10)



달러 인덱스(ICE/US)



유로/달러(FOREX)



달러/일본 엔(FOREX)

해외농업자원개발협회 가입 안내

해외의 어려운 환경속에서 해외농업자원개발사업을 추진하고 계시는 귀사(하)의 무궁한 발전과 번영을 기원합니다.

사단법인 해외농업자원개발협회는 해외농업·산림자원개발협력법(2015.7.21개정)이 시행되면서 해외농업자원개발사업자의 권익보호 및 건전한 발전과 효율적인 수행을 위하여 2012년 5월 8일 농림축산식품부장관의 인가를 받아 설립하여 올해 설립 10년차를 맞이하였습니다.

저희 협회는 해외농업자원개발사업에 관한 자료 및 정보의 수집·분석, 조사 및 연구사업, 교육훈련, 정보제공, 제도의 연구 및 개선 건의, 정부로부터 위탁 받은 사업 등 다양한 사업으로 회원사의 권익보호와 발전을 위해 노력하고 있습니다.

앞으로 귀사(하)가 회원사로 가입하시고 저희 협회 운영에 관하여 조언과 격려를 하여 주시면 저희 협회 임·직원들은 귀사(하)의 의견을 수렴하여 회원사에 실질적인 도움이 될 수 있도록 더욱 노력하겠습니다. 감사합니다.

입회비 및 연회비 기준

(백만원)

구 분	임 원				정회원 (A)	정회원 (B)	준회원	특별 회원
	회장사	부회장	이사	감사				
입회비					3	2	2	임원 및 정회원 기준
연회비	50~100	30~50	10~30	10~30	3	2	2	

※ 정회원(A) 공공기관 또는 상장사

정회원(B) 비상장사 또는 개인

준 회원 해외농업투자환경 조사, 해외농업자원개발 및 생산 등의 사업에 참여한 실적이 있는 자, 해외농업자원 개발사업에 참여를 계획하고 있는 자

특별 회원 정회원에 속하지 않는 자로서 관련 금융기관, 투자자문회사, 해외농업개발 분야의 지원기관, 연구기관, 대학 및 관련단체

※ 납부계좌번호 농협 301 - 0107 - 4889 - 71

예 금 주 (사) 해외농업자원개발협회

(사)해외농업자원개발협회 가입신청서

회원구분 (협회기재)	정회원____() 준회원() 특별회원()		
회사현황	상호		대표자
	사업자등록번호		대표전화
	주소 ()		
담당자	부서	성명	직위
	사무실연락처	핸드폰	E-mail
제출서류	사업자등록증, 법인등기부등본 해외농업자원개발 신고수리서(정회원)		

※ 아래 난은 정회원의 경우에만 작성합니다(해외진출건수가 한 건 이상이면 한 건만 작성 후 추가사항 별첨)

대상자 (현지사업자)	현지법인명		대표자
	진출국가		대표전화
	주소		
해외농업 개발사업	사업명		대상자원
	투자규모		투자비율
	사업장 소재지		개발방법

위와 같이 해외농업자원개발협회에 가입하기를 희망하며,
협회의 제반규정을 준수하도록 하겠습니다.

년 월 일
(명판과 직인)

해외농업자원개발협회 귀중

2022 상반기 해외농업 JOURNAL

발행일 | 2022년 6월 30일

발행인 | 이상무

편집인 | 안창근

발행처 | (사)해외농업자원개발협회
경기도 안양시 동안구 흥안대로 427번길 38
TEL. 031-345-6568
FAX. 031-345-6575

제작처 | (주)프리비 061-332-1492

정보간행물 신고번호: 안양 바 00014

이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
