

러시아-우크라이나 전쟁에 따른 아프리카·중동 식량안보 리스크와 전망

강문수 세계지역연구센터 아프리카중동팀장 (kangms@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1204)

정민지 세계지역연구센터 아프리카중동팀 전문연구원 (mijeong@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1225)



차 례

1. 식량수급 대외 의존도 현황
2. 러시아-우크라이나 전쟁 이후 농산물 수출규제 추이
3. 식량 가격 상승과 이에 대한 각국 정부의 대응
4. 전망 및 시사점

주요 내용

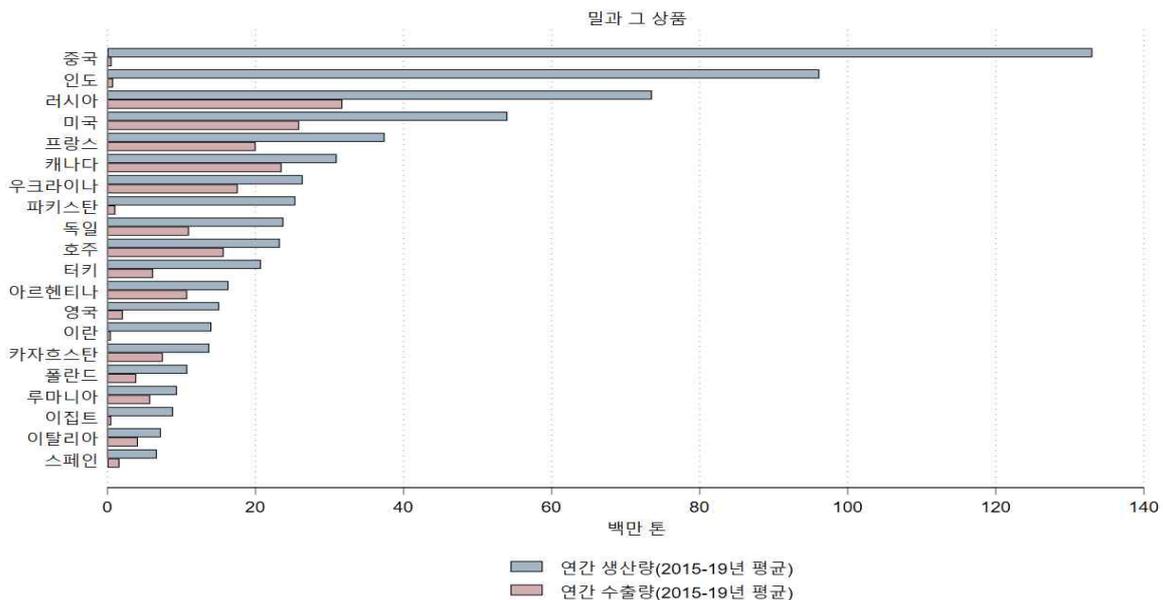
- ▶ [식량수급 대외 의존도] 러시아-우크라이나 전쟁 발발로 국제 곡물시장 가격 변동성이 심화되어 곡물 수입 의존도가 높은 아프리카·중동 지역 국가들의 식량수급 불안정이 우려되고 있음.
 - 러시아와 우크라이나가 세계 밀 시장에서 차지하는 점유율은 약 21.5% 수준에 이르고 있으며, 우크라이나는 세계 옥수수 공급의 약 13%, 해바라기씨유 공급의 약 43%를 점유하고 있어 지난 2월 말에 발생한 러-우 전쟁은 세계 곡물시장 가격에 충격을 주고 있음.
 - 이집트, 알제리, 모로코 등 북아프리카 국가를 중심으로 밀 및 옥수수 수입의존도가 높으며 특히 이집트의 러시아 및 우크라이나산 밀 수입 의존도는 40%에 육박함.
- ▶ [러-우 전쟁 이후 곡물가격 상승과 각국 정부의 조치] 전쟁 발발에 따라 당사국인 러시아와 우크라이나를 중심으로 주요 농산물 수출규제가 시행됐으며 곡물과 유지류를 중심으로 식량가격이 급등하고 있음.
 - 러-우 전쟁의 영향으로 FAO 식품가격지수는 역대 최고치를 기록하였으며, 특히 곡물과 유지류를 중심으로 높은 인플레이션 현상이 나타나고 있음.
 - 러시아와 우크라이나는 밀을 포함한 곡물, 채유, 설탕, 비료 등에 대해 수출금지 조치를 시행했으며, 레바논 등 중동, 이집트, 튀니지 등 북아프리카, 가나 등 사하라이남 아프리카도 연이어 작물 및 비료 수출 금지를 시행함.
 - 러시아와 우크라이나의 수출금지 조치 시행으로 인해 북동부 아프리카는 남아시아, 중앙아시아와 함께 영향을 가장 많이 받는 지역으로 분류되고 있음.
 - 이집트, 튀니지 등 북아프리카를 중심으로 식품가격 급등에 따른 사회적 불안정이 고조될 가능성이 높으며, 사하라이남 아프리카 주요국도 곡물 확보를 위해 정부 차원의 조치를 취하고 있음.
- ▶ [전망 및 시사점] 러-우 전쟁이 장기화될 경우 아프리카 및 중동 국가들의 밀 수급이 불안정해져 각국의 국내 밀 가격이 상승할 것으로 전망되고 있으며, 장기적으로 역대 식량안보 상황이 악화될 가능성이 높음.
 - 우크라이나의 밀 생산량 감소, 운송비 상승, 그리고 러시아의 밀 수출금지가 지속될 경우 이집트, 튀니지 등 북아프리카뿐만 아니라 르완다, 탄자니아, 케냐, 남아공, 말라위 등 사하라이남 아프리카에서도 밀 가격이 상승할 가능성이 있음.
 - 이집트는 GCC 국가 및 EU로부터 금융 지원을 받기로 했으나, 그렇지 못한 튀니지, 에티오피아, 수단, 가나, 나이지리아 등의 경우 곡물가격 상승에 따라 정치적 불안정이 가중될 위험이 있음.
 - 기후변화로 중국, 인도 등에서 작황 부진이 예상되는 가운데 러-우 전쟁이 장기화될 경우 수출규제에 따른 밀 농가 연쇄 도산과 러시아 비료 수출규제에 따른 농지 면적 감소가 세계 농산물 생산량에 부정적인 영향을 줄 수 있음.
 - 또한 흑해를 통한 우크라이나 공급망이 축소될 경우, 중동 및 북아프리카 국가를 중심으로 밀, 옥수수 등 곡물 수입 규모가 급감하고 단기간에 회복되기 어려울 전망이다.
 - 이에 따라 취약국에 대한 식량 및 비료 지원, 곡물 비축 등을 위한 개발협력 강화 노력과 함께 식량안보 위기 극복을 위한 국제사회의 협력이 요구되고 있음.

1. 식량수급 대외 의존도 현황

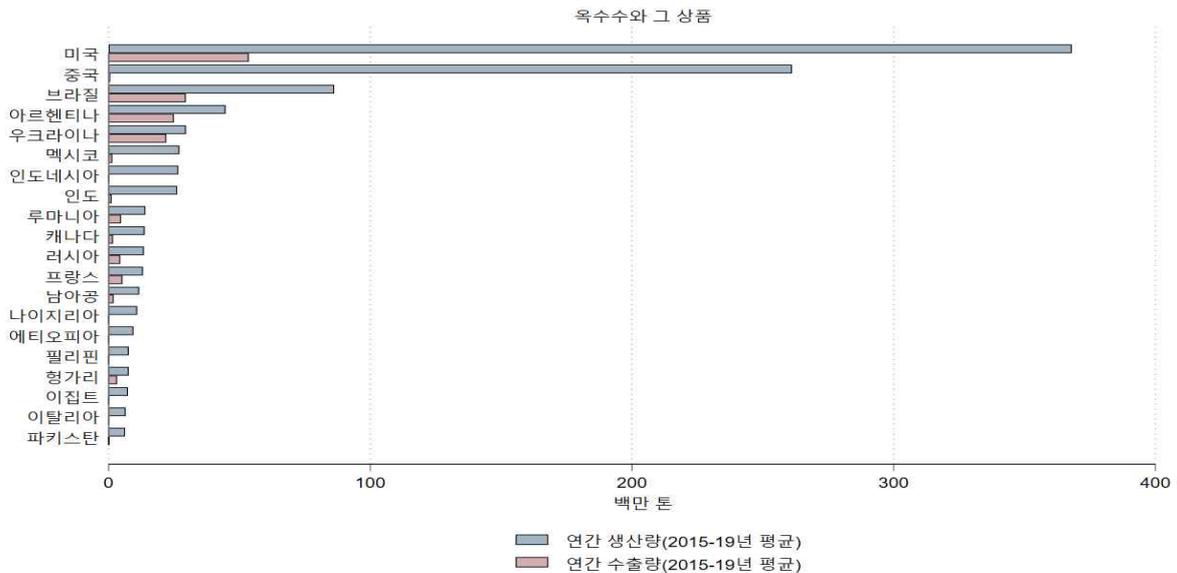
■ 러시아-우크라이나 전쟁(이하 '러-우 전쟁') 발발로 국제 곡물시장 가격 변동성이 심화되어 대외 곡물 수입 의존도가 높은 아프리카·중동 지역 국가들의 식량수급 불안정이 우려되고 있음.

- 러시아와 우크라이나는 밀(소맥), 옥수수 등 주요 전략작물뿐만 아니라 수수, 해바라기씨, 채유, 두류¹⁾ 등의 주요 수출국이며, 국제 곡물시장에서 차지하는 비중이 높아 두 국가의 수출규제 및 생산성 감소는 국제 곡물시장 가격 변동성에 큰 영향을 줄 수 있음.
- 특히 2015~19년 러시아의 연평균 밀 생산량은 7,300만 톤 수준으로 중국과 인도에 이어 세 번째로 높음 (그림 1 참고).
- 밀 수출규모는 2015~19년 연평균 기준 러시아(3,173만 톤)가 가장 크며, 이어서 미국(2,590만 톤), 캐나다(2,352만 톤), 프랑스(2,001만 톤), 우크라이나(1,759만 톤) 순으로 러시아와 우크라이나가 전 세계 밀 수출시장에서 차지하는 비중은 약 21.5%에 달함.²⁾
- 옥수수의 경우 연간 생산규모는 미국, 중국, 브라질, 아르헨티나 순이지만 수출물량으로 볼 때는 우크라이나가 세계 옥수수 시장에서 차지하는 비중이 매우 높음.
- 우크라이나의 전세계 옥수수 수출규모는 미국, 브라질, 아르헨티나에 이어 네 번째로 많은 연간 2,201만 톤 (2015~19년 연평균)이며, 이는 세계 옥수수 시장의 12.9%에 해당함.

그림 1. 주요국의 연평균 밀·옥수수 생산 및 수출 규모



1) 콩, 팥, 녹두, 완두, 강낭콩, 동부콩 등을 통칭함. 농촌진흥청 국립식량과학원 홈페이지(검색일: 2022. 5. 2).
2) FAOSTAT 자료를 바탕으로 저자 계산.



주: 1) 밀과 그 상품, 옥수수와 그 상품을 포함한 자료를 바탕으로 계산함.
 2) 각 곡물의 상품은 가루, 도정된 곡물, 겨 등을 포함함.
 자료: FAOSTAT을 바탕으로 저자 작성.

- 밀, 옥수수 외에도 러시아와 우크라이나가 전 세계 시장에서 높은 점유율을 가지고 있는 작물은 보리와 그 상품, 수수와 그 상품, 유지류(해바라기씨유, 유채유, 채유 등), 두류 등으로 아프리카 및 중동에서 주로 소비되는 작물이 다수 포함됨(표 1 참고).

표 1. 러시아와 우크라이나의 수출 점유율이 높은 주요 농산물

(단위: 백만 톤, %)

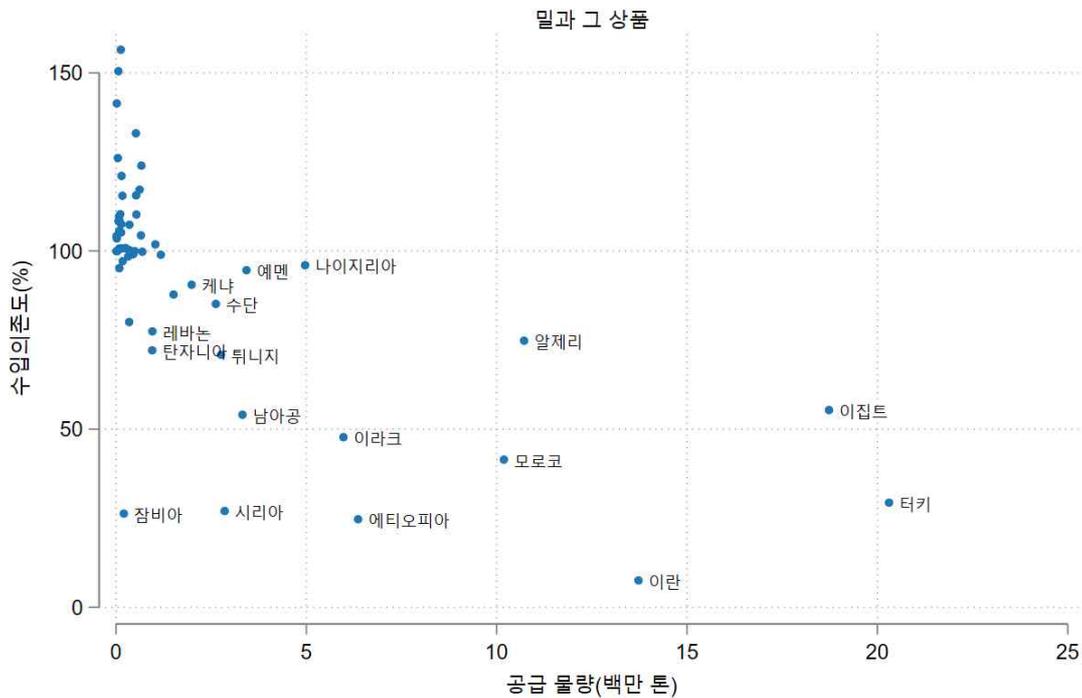
품목	러시아			우크라이나		
	생산규모	수출규모	세계 시장 점유율	생산규모	수출규모	세계 시장 점유율
밀(밀)과 그 상품	73.54	31.73	13.9	26.37	17.59	7.7
옥수수와 그 상품	13.47	4.46	2.6	29.55	22.01	12.9
수수와 그 상품	0.43	0.06	13.7	0.15	0.06	14.5
보리와 그 상품	18.72	4.55	9.8	8.46	4.48	9.7
맥주를 제외한 곡물	115.94	41.45	7.8	65.86	44.38	8.4
완두콩	2.37	0.81	13.1	-	-	-
두류	3.27	1.14	6.3	0.71	0.42	6.8
기타 두류	0.89	0.33	4.3	-	-	-
해바라기씨유	4.51	2.15	17.7	4.88	5.25	43.2
기타 채유	0.80	0.61	11.1	5.46	5.65	5.6
유채유	0.44	0.38	5.1	2.26	2.06	9.0
꿀	-	-	-	0.07	0.05	8.2
생선 및 해산물	4.94	2.60	4.5	-	-	-

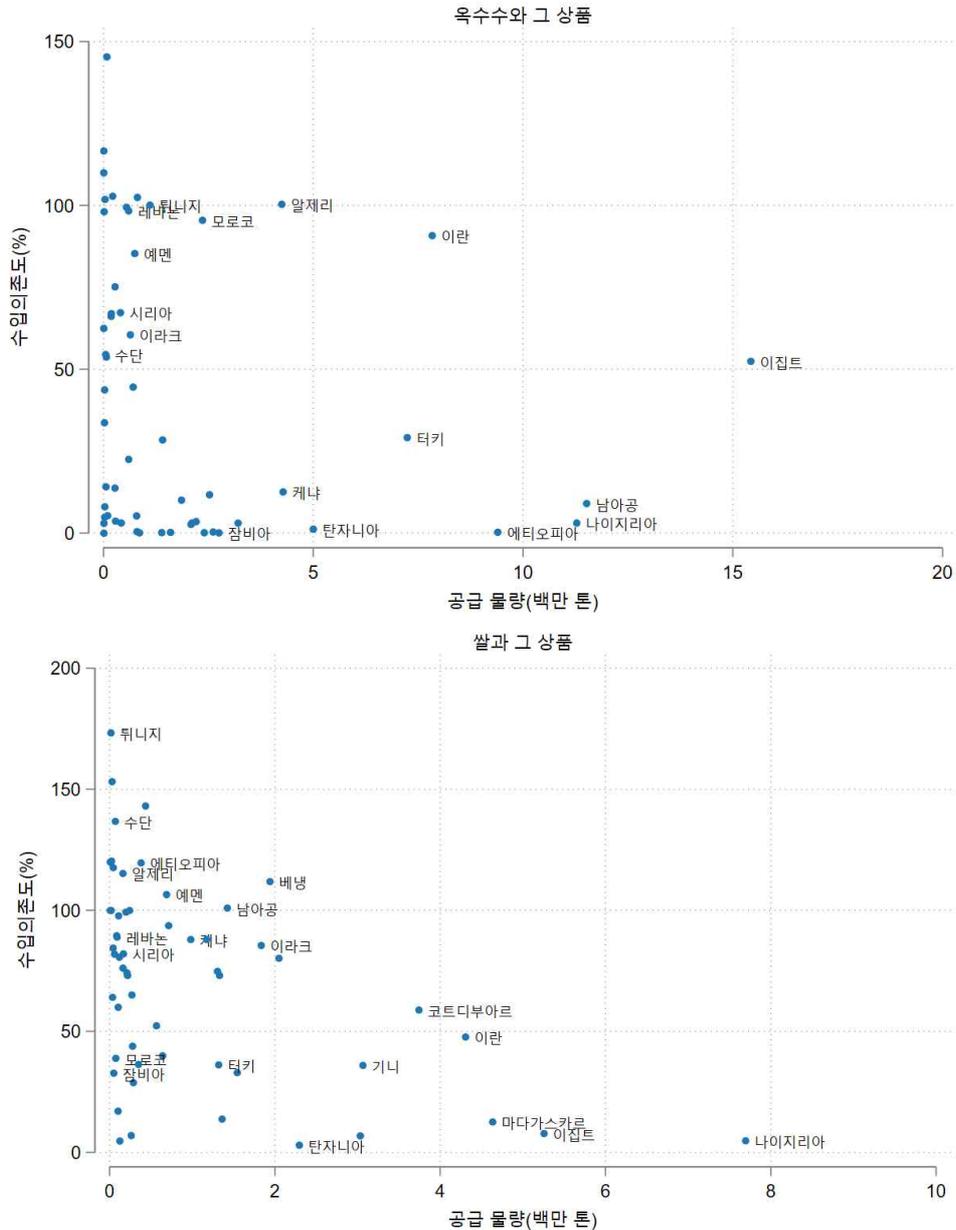
주: 수출규모 기준 세계 시장점유율이 5위 이내에 포함되는 상품만 포함됨.
 자료: FAOSTAT 자료를 바탕으로 저자 계산.

■ 밀 소비량이 많은 북아프리카 주요국의 밀 수입 의존도는 50%에 근접하거나 이를 상회하고 있으며, 이집트의 경우에는 옥수수 대외 의존도도 상당히 높은 국가 축에 속함.

- 이집트, 알제리, 모로코 등 북아프리카 3개국의 밀 공급³⁾물량은 아프리카 및 중동에서 가장 높은 수준이며, 수입 의존도 역시 상당히 높아 사하라이남 아프리카 국가에 비해 국제 밀가격 변동이 자국 경제에 미치는 영향이 클 수 있음(그림 2 참고).
- GCC를 제외한 중동 및 북아프리카 밀 수입 의존도는 2015~19년 평균 기준 요르단(99%), 예멘(94.7%), 리비아(87.8%), 수단(85.2%), 레바논(77.5%), 알제리(74.9%), 튀니지(70.9%), 이집트(55.4%), 이라크(47.8%), 모로코(41.5%) 순으로 나타남.
- 사하라이남 아프리카 국가는 대체로 밀과 그 상품에 대한 수입 의존도가 100%를 상회하고 있으나, 대체로 중동 및 북아프리카 국가에 비해 밀 소비량이 적어 공급물량도 낮은 편임.
- 단 에티오피아, 나이지리아, 남아공, 케냐의 경우 밀 공급규모가 상대적으로 크고 수입 의존도도 높아 다른 사하라이남 아프리카 국가에 비해 국제 밀 가격 상승에 따른 영향을 많이 받는 편임.

그림 2. 아프리카·중동 주요 곡물 공급량과 수입 의존도(2015~19년 평균 기준)





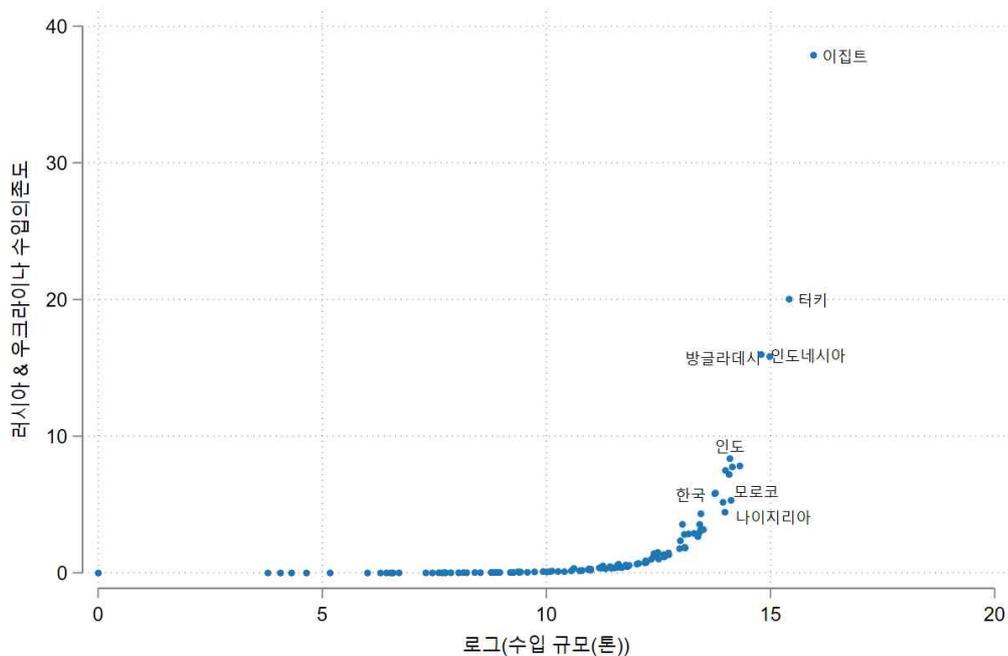
주: 1) 수입 의존도는 공급물량(생산량+비축량+수입-수출) 대비 수입규모 기준임.
 2) 수입 의존도가 100%를 상회하는 경우는 비축 물량 확보를 위해 국내 공급량보다 많은 곡물을 수입한 경우를 의미함.
 자료: FAOSTAT을 바탕으로 저자 작성.

- 옥수수의 경우 사하라이남 아프리카에서 공급량이 많은 국가들은 대외 의존도가 낮아 국제 가격 변동의 영향을 적게 받는 반면, 북아프리카 국가들은 수입 의존도가 높아 옥수수 가격 상승에 더 취약함.
- 사하라이남 아프리카 국가 중 옥수수 공급량이 많은 편인 나이지리아, 남아공, 에티오피아, 탄자니아 등은 대외 의존도가 10% 이하로, 국제 옥수수 가격이 상승하더라도 상대적으로 안정적인 옥수수 수급이 가능함.
- 이집트는 옥수수 공급물량(연간 1,543만 톤)이 많고 대외 의존도(52.5%) 역시 높으며, 모로코와 알제리는 공급물량은 많지 않으나 수입 의존도가 95%를 상회하고 있어 국제 곡물시장 가격 변동성에 취약한 구조임.
- 중동 지역의 이란, 터키도 이집트에 비해서 옥수수 공급물량 규모는 크지 않으나 수입 의존도가 매우 높음.

■ 이집트, 이란 등 일부 아프리카·중동 국가들의 경우 특히 러시아 및 우크라이나산 곡물에 대한 의존도가 높아 러-우 전쟁에 따른 곡물 공급망 교란에 취약함.

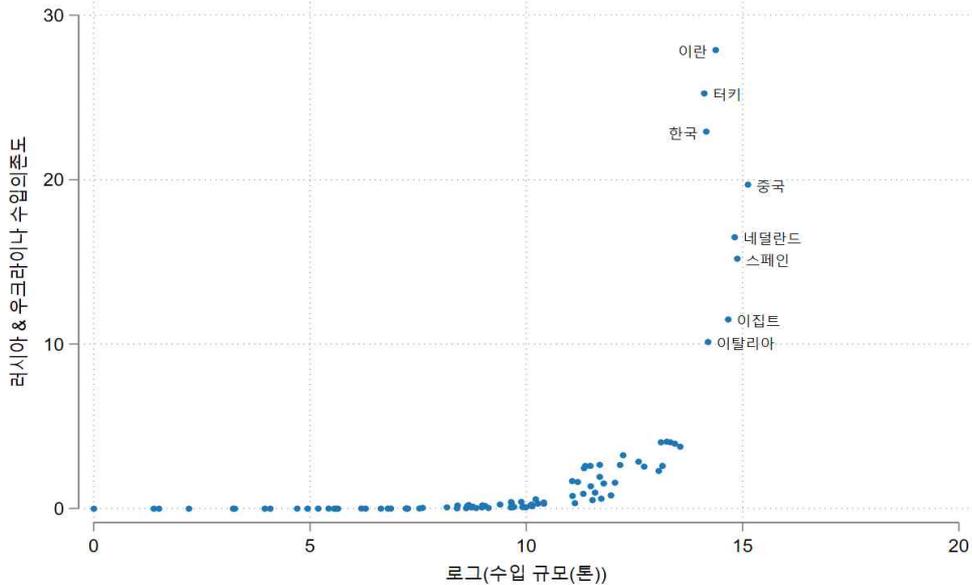
- 대러시아 및 우크라이나 밀 수입 의존도가 높은 국가를 살펴보면 이집트, 터키, 방글라데시, 인도네시아 순(2015~19년 평균)이며 옥수수의 경우에는 이란, 터키, 한국, 중국 순임(그림 3 및 그림 4 참고).
- 이집트는 밀과 옥수수에 대한 대러시아 및 우크라이나 수입 의존도가 높으며, 특히 밀의 경우에는 러시아 및 우크라이나로부터의 수입이 전체 수입물량의 38% 수준에 이르고 있음.
- 방글라데시와 인도네시아의 대러시아 및 우크라이나 밀 수입 의존도는 각각 15.8%와 15.9% 수준이며, 터키는 자국 밀 수입물량의 20%가 러시아 및 우크라이나산임.
- 이 외에도 밀 수입규모가 큰 국가 중에서 인도(8.4%), 파키스탄(7.8%), 필리핀(7.8%), 태국(7.5%), 모로코(7.2%), 나이지리아(5.3%), 예멘(5.1%)의 대러시아 및 우크라이나 밀 수입 의존도가 높은 편에 속하고 있어 러시아 및 우크라이나의 밀 수출규제 시행에 따른 영향을 받을 가능성이 있음.
- 옥수수 주요 수입국의 대러시아 및 우크라이나 의존도는 이란(27.9%), 터키(25.3%), 한국(22.9%), 중국(19.7%), 네덜란드(16.5%), 스페인(15.2%) 순이며, 그 외 국가의 옥수수 수입 의존도는 10% 이하임.

그림 3. 각국의 대러시아 및 우크라이나 밀 수입 의존도



자료: FAOSTAT을 바탕으로 저자 작성.

그림 4. 각국의 대러시아 및 우크라이나 옥수수 수입 의존도



자료: FAOSTAT을 바탕으로 저자 작성.

2. 러시아-우크라이나 전쟁 이후 농산물 수출규제 추이

■ 2022년 2월 러-우 전쟁 발발 이후 분쟁당사국을 포함한 여러 국가들이 주요 농산물에 대한 수출규제 혹은 허가제를 시행하고 있으며, 특히 북아프리카 국가들이 수출규제에 적극적인 모습을 보임.

- 우크라이나와 러시아는 전쟁 발발에 따라 전략작물 수출규제를 시행하면서 자국 밀, 귀리, 수수 등의 작물 수출을 규제하고 있음(표 2 참고).
- 분쟁당사국 외에도 아프리카·중동 지역을 포함한 세계 각지에서 수출규제를 실시하고 있음.
 - 북아프리카의 이집트, 모로코, 튀니지, 알제리, 사하라이남 아프리카의 가나, 부르키나파소, 중동의 레바논, 쿠웨이트는 주요 곡물(옥수수, 대두, 수수), 유지류, 과채류 수출규제를 시행함.
 - 특히 이집트, 알제리, 레바논은 곡물뿐만 아니라 파스타, 빵 등 곡물 가공식품에 대한 수출도 금지함으로써 식량안보 위협을 줄이고자 함.
 - 이 외에도 중앙아시아, 동유럽, 남미 등에서 수출규제를 시행하고 있으나, 우크라이나와 키르기스스탄만 수출 규제 시행에 관해 WTO에 사전 통보함.⁴⁾
- 농산물 외에도 러시아는 비료 수출을 2022년 2월 4일자로 사실상 금지하였는데 규모로 따지면 세계 질소 비료 시장의 10%, 칼륨비료 시장의 18.7%, 그리고 인산비료 시장의 8.6% 수준임.⁵⁾

4) 2007~08년 세계 식량위기 때에도 주요국이 WTO에 별도로 공지하지 않고 수출규제를 시행한 바 있으며 러-우 전쟁에 따른 각국의 수출규제 시행 역시 WTO 등 조정기구와의 별도 협의 없이 이뤄진 조치임.

5) IFPRI, "Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker," 온라인 자료(검색일: 2022. 4. 19).

표 2. 2022년 2월 이후 국가별 식품·비료 수출규제 현황

국가	규제품목	품목 HS코드(4단위)	규제 수준	규제 개시일	전 세계 공급 대비 수출 비중
이집트	밀, 곡물 가루, 식용유, 옥수수, 파스타, 콩	1001, 1005, 1101, 1102, 1103, 1104, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 0708, 1902	금지	3/12	0.4%
알제리	파스타, 밀 변성전분, 채유, 설탕	1902, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1701, 1101, 1902, 1101, 1102, 1103, 1104	금지	3/13	0.3%
모로코	토마토	0702	허가제	3/12	15.5%
튀니지	과일 및 채소류	0701, 0702, 0703, 0704, 0705, 0706, 0707, 0708, 0709, 0710, 0711, 0712, 0713, 0714, 0804, 0805, 0806, 0807, 0808, 0809, 0810, 0811, 0812, 0813	금지	4/12	0.0%
가나	옥수수, 대두	1005, 1201	금지	4/11	0.0%
부르키나파소	수수 가루, 옥수수 가루, 기장 가루	1102	금지	2/23	0.0%
레바논	가공 과일 및 채소류, 도정곡물, 설탕, 빵	1001, 1005, 1101, 1102, 1103, 1104, 1701, 1702, 1703, 1704	금지	3/18	0.1%
쿠웨이트	곡물, 채유	1001, 1005, 1101, 1102, 1103, 1104, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 0708, 1902	금지	3/20	0.1%
	닭고기	0207	금지	3/23	0.1%
터키	식용유	0405, 1507, 1516, 1512, 1514, 1515, 1517	금지	3/4	2.3%
	소고기, 양고기, 염소고기	0201, 0202, 0204, 0206	금지	3/19	0.0%
	곡물	1006, 1101, 1102, 1103, 1104, 1904, 2309	허가제	3/4	3.3%
아르헨티나	대두가루, 콩기름	1208, 1507	금지	3/15	39.9%
인도네시아	팜유, 팜 핵유	1511	금지	4/28	53.1%
인도	밀	1001	금지	5/15	0.8%
몰도바	밀, 설탕, 옥수수	1001, 1701, 1005	금지	3/1	0.3%
헝가리	곡물	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1201, 1206	금지	3/7	0.0%
세르비아	밀, 옥수수, 곡물 가루, 식용유	1001, 1005, 1101, 1102, 1103, 1104, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515	금지	3/10	0.4%
벨라루스	쌀, 곡물 가루, 호밀 가루, 보리, 파스타	1006, 1102, 1003, 1902	허가제	3/25	0.0%
아제르바이잔	곡물 가루와 관련된 산물, 녹말, 밀 글루텐, 유지종자 및 종자, 약료 및 산업용 작물, 사료	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207	허가제	3/19	0.0%
우크라이나	비료	3102, 3105	금지	3/12	
	밀, 귀리, 수수, 설탕	0102, 0202, 0210, 1002, 1004, 1008, 1701	금지	3/9	0.8%
	닭고기, 달걀, 해바라기씨유, 옥수수, 소고기, 호밀	1005, 0207, 0407, 1512, 0202, 1002	허가제	3/6	13.8%
키르기스스탄	비료	3101, 3102, 3103, 3104, 3105	금지	2/26	
	밀, 메슬린, 곡물 가루, 유채류로 제조된 버터, 설탕, 해바라기씨, 달걀, 보리, 오트	1001, 1101, 1701, 1206, 0407, 1517, 1003, 1004	금지	3/19	0.0%
	소고기 및 사료	0201, 0202, 1214, 2302, 1003, 1004	금지	3/25	0.0%
러시아	비료	3102, 3103, 3104, 3105	금지	2/4	
	밀, 메슬린, 호밀, 보리, 옥수수, 설탕	1001, 1002, 1003, 1004, 1005	금지	3/14	13.1%
	설탕	1701	금지	3/14	0.4%
	해바라기씨	1206	금지	4/1	5.3%
	유채	1205	금지	4/1	1.4%
	해바라기씨유	1512	허가제	4/15	18.2%

주: 1) 세계 공급 대비 수출 비중은 달러 수출액을 기준으로 계산.

2) 모로코의 경우 토마토 수출 규제를 4월 30일부로 종료함.

자료: IFPRI, Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker(검색일: 2022. 5. 15).

■ 러시아와 우크라이나를 중심으로 한 농산물 수출규제 시행으로 인해 영향을 받는 품목의 비중이 급격히 증가했으며 아프리카·중동 국가들이 특히 많은 영향을 받고 있음.

- 러시아의 우크라이나 침공에 따른 농산물 수출규제를 받는 품목이 세계 농산물 무역 비중에서 차지하는 비중은 급격히 증가해 17%를 상회하고 있으며 이는 2008년 식량위기, 2020년 코로나19 팬데믹 발생과 비교했을 때 매우 높은 수치임(그림 5 참고).
- 세계 곡물시장에서 큰 비중을 차지하는 러시아와 우크라이나에 이어 아르헨티나, 터키 등이 농산물 반출을 금지하거나 허가제로 전환하면서 수출규제를 받는 품목 비중이 급격히 증가한 측면이 있음.

그림 5. 주요 사건 발생 후 수출규제로 영향을 받은 농산물 무역 비중

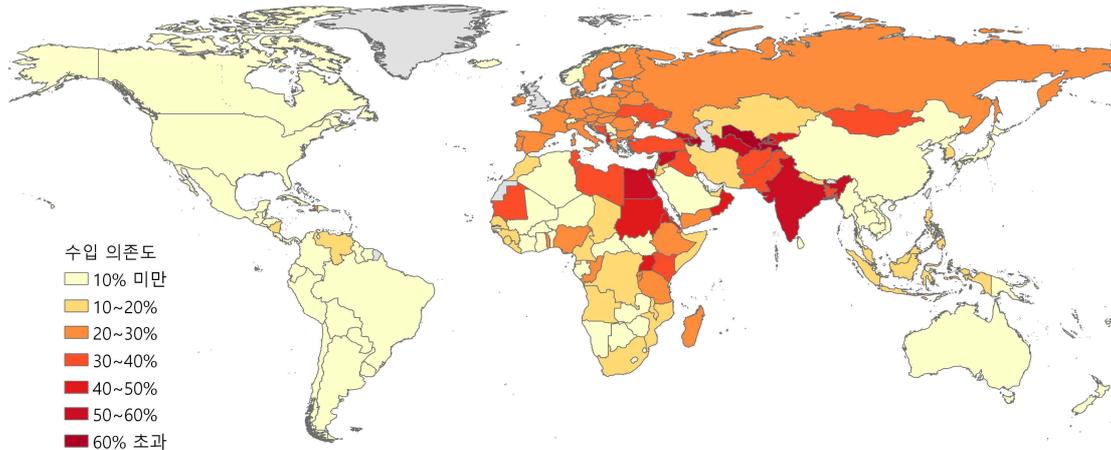


주: x축은 사건 발생 후 경과 시간을 주 단위로 표시.

자료: Glauber, Laborde, and Mamun, "From bad to worse: How Russia-Ukraine war-related export restrictions exacerbate global food insecurity"(검색일: 2022. 4. 19)에서 재인용.

- 주요국이 식료품 수출규제를 실시하면서 곡물 수입 의존도가 높은 국가들 위주로 영향을 받고 있는데, 수출규제 대상 식료품 수입 비중이 높은 국가 다수가 아프리카·중동에 위치하고 있음(그림 6 참고).
- 밀, 옥수수 수입규모가 큰 이집트, 리비아, 튀니지 등 북아프리카, 케냐, 우간다, 탄자니아, 마다가스카르 등 동남부 아프리카, 시리아, 레바논, 오만 등 중동 지역에서 식료품 수입물량의 상당 부분이 농산물 수출규제의 영향을 받고 있음(그림 7 참고).
- 2008년 식량위기 당시에는 말라위, 라이베리아, 코트디부아르 등 사하라이남 아프리카 국가와 브라질, 칠레, 페루 등 중남미 국가들이 큰 영향을 받았던 반면, 러-우 전쟁 발발 이후에는 이집트, 수단, 시리아, 레바논, 오만 등 북아프리카 및 중동 지역 국가들이 농산물 수입에 어려움을 겪고 있음.
- 또한 2008년 발생한 식량위기에 비해 전반적으로 영향을 받는 국가 수와 지역이 더 확대된 것으로 보임.
- 파키스탄, 아프가니스탄, 방글라데시 등 남아시아 국가들도 수출규제 대상 농산물을 많이 수입하고 있음.
- 인도 역시 농산물 수입량의 55% 이상이 각국 수출규제의 영향을 받고 있으나, 자체 생산량 규모가 크기 때문에 앞서 언급된 국가들보다는 식량안보 측면에서 위협이 비교적 덜할 것으로 보임.

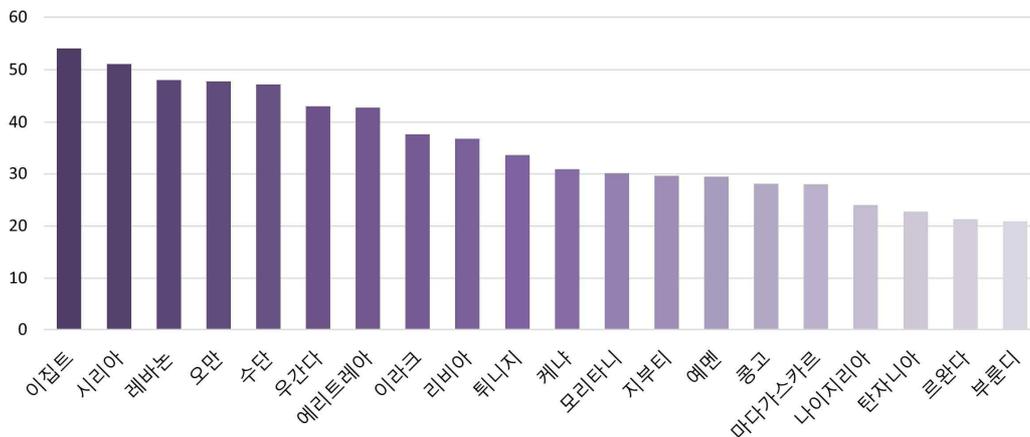
그림 6. 각국의 수출규제 대상 식료품 수입 비중



자료: IFPRI의 Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker 데이터(검색일: 2022. 4. 27)를 이용하여 저자 작성.

그림 7. 아프리카·중동 지역 내 수출규제 대상 식료품 수입 비중이 높은 국가 순위

(단위: %)



주: 2022년 1~4월 기준임.

자료: IFPRI의 Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker 데이터(검색일: 2022. 4. 27)를 이용하여 저자 작성.

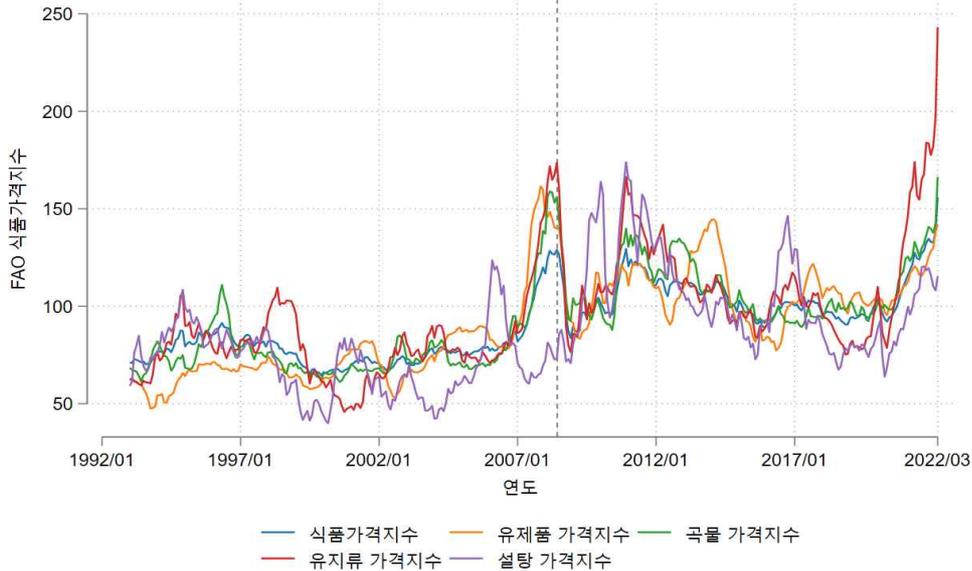
3. 식량 가격 상승과 이에 대한 각국 정부 대응

■ 러-우 전쟁의 영향으로 2022년 3월 식품가격지수는 2008년 식량위기 시보다 높은 수준을 기록하고 있으며 특히 곡물류와 유지류를 중심으로 가격 상승폭이 두드러짐.

- 국제 곡물가격지수와 유지류 가격지수는 각각 170.1과 248.6(2022년 3월 기준)을 기록해 역대 최고치를 경신함(그림 8 참고).
- UN에 따르면 러시아의 우크라이나 침공 이후 곡물류와 유지류를 중심으로 국제 식량가격이 3월에만 13% 급등하였으며, 특히 채유가격이 23%, 곡물가격이 17% 상승한 것으로 나타남.⁶⁾

- 국제 식품가격은 러-우 전쟁 발발 이전에도 이미 상승세에 있던 상황으로, 특히 유지류 가격지수 상승폭이 최근 매우 크며, 러-우 전쟁으로 인해 유지류 공급 부족 사태가 장기화될 수 있음.

그림 8. FAO 식품가격지수 추이(2014-16=100)



주: 2014~16년 평균을 100으로 계산함.

자료: FAO Food Price Index 자료를 바탕으로 저자 작성(검색일: 2022. 4. 18).

■ 북아프리카의 대표적인 밀 수입국인 이집트와 튀니지는 긴축재정 정책 발표, 중동·유럽 주요국으로부터의 지원 확보, IMF와의 부채 문제 논의 등 다양한 조치를 시행하고 있으나, 중장기적으로 국내 물가 상승을 피하기는 어려울 것으로 전망됨.

- 이집트는 기존에 실시하던 식품보조금 정책을 유지하는 가운데, 최근 중동 및 유럽으로부터 식량안보 관련 지원을 확보함.
 - 이집트는 식품보조금 정책인 에이쉬 발라디(Eish baladi)를 실시하고 있으며, 2021/2022 회계연도(2022년 6월 종료) 예산에서 주식인 빵에 대한 보조금 관련 예산을 10% 증액함.⁷⁾
 - 이집트의 재정 부담 완화를 위해 사우디아라비아, 카타르, UAE가 이집트 중앙은행에 230억 달러를, EU는 1억 유로를 지원하기로 하였으며 지원금은 이집트 식품보조금 및 농업 분야에 사용될 예정임.⁸⁾
- 튀니지의 경우 정부 측은 6월까지 소비할 수 있는 밀 비축 물량이 충분한 것으로 발표했으나 식품가격은 3월에만 13% 상승했으며 이는 사회적 불안정을 야기하고 있음.⁹⁾

6) "Ukraine war causes giant leap in global food prices, says UN"(2022. 4. 8), BBC(검색일: 2022. 4. 21).

7) 이집트는 배급 시스템에 등록된 개인에게 하루에 최대 5개의 빵에 대해 개당 시중 가격의 10% 수준인 0.3센트에 구매할 수 있도록 하고 있으며 88%의 국민이 혜택을 받고 있음. Middle East Institute(2022. 3. 3), "The Russia-Ukraine War has Turned Egypt's Food Crisis into an Existential Threat to the Economy"(검색일: 2022. 4. 26).

8) "The war in Ukraine is making Egypt's food crisis worse, so neighboring countries are pouring \$20 billion into its economy to try to avoid disaster"(2022. 4. 2), Business Insider(검색일: 2022. 4. 21); "European Union to Boost Natural Gas Cooperation With Egypt"(2022. 4. 11), Bloomberg(검색일: 2022. 4. 26).

9) "Tunisia among countries seeing major economic consequences from war in Ukraine"(2022. 4. 14), The Washington Post(검색일: 2022. 4. 21).

- 코로나19 장기화에 따른 국가 수입 감소, 외채 증가, 인플레이션, 화폐 가치 하락, 물가 안정을 위한 보조금 지원에 따른 재정 지출 압박과 낮은 외환 보유고 등 복합적인 요인으로 인해 식량안보 위기가 더욱 심화될 가능성이 높음.
- IMF는 이미 디폴트를 선언한 스리랑카에 이어 이집트, 튀니지 등 북아프리카 국가 부채 문제에 대해 논의하고 있으며, IMF 지원에 따라 식품 및 에너지 보조금 규모 축소와 같은 긴축재정에 대한 압박이 강화될 경우 이집트 및 튀니지를 포함한 북아프리카 정세가 악화될 수 있음.¹⁰⁾

■ 서아프리카에서는 가나와 부르키나파소가 곡물 수출을 규제하고 있으며, 동아프리카에서는 우간다, 탄자니아 등이 밀 수입처 다변화를 시도하는 등 각국에서 식량안보 불안을 줄이기 위한 정부 차원의 노력을 기울이고 있음.

- 서아프리카에서도 식품 물가가 크게 상승하고 있으며, 이에 따라 가나와 부르키나파소는 국내 식량 수급 불안을 완화하기 위해 곡물 수출금지 조치를 시행함.
 - 가나는 2022년 3월 물가상승률이 최근 12년간 최고치인 19.4%를 기록하였고 식품 물가상승률은 22.4%에 달했으며, 나이지리아도 3월 물가상승률이 15.9%, 식품 물가상승률은 17.2%까지 상승한 상황으로, 곡물 및 빵 가격 상승이 식품 물가 상승을 주도함.¹¹⁾
 - 부르키나파소는 2022년 2월 수수·옥수수 가루에 대한 수출금지 조치를 시행하였으며, 가나도 식품 가격 안정 및 사료 확보를 위해 4월 대두와 옥수수 수출을 금지함.¹²⁾
- 동아프리카의 탄자니아, 우간다 등은 러시아산 밀을 대체하기 위해 인도로부터 밀 수입을 확대하려고 하였으나, 인도가 5월부터 밀 수출을 규제함에 따라 아프리카 국가들이 곡물 수입에 어려움을 겪을 전망이다.
 - 당초 세계 2위 밀 생산국인 인도가 아프리카 및 아시아 대상 밀 수출을 확대할 것으로 기대되었으나, 국내 인플레이션 심화, 폭염에 따른 작황 감소 우려 등으로 인해 밀 수출을 금지하기로 결정함.¹³⁾
 - 인도가 밀 수출을 확대할 경우 탄자니아, 나이지리아, 이집트, 모로코, 알제리 등 인도에서 밀을 다량 수입 중인 아프리카 국가들도 수혜를 받을 것으로 예상되었으나, 인도가 오히려 수출을 규제하면서 밀 수입처 다변화가 어려워진 아프리카 국가들의 식량난이 가중될 우려가 있음.¹⁴⁾
 - 수출규제 발표 전 탄자니아와 우간다는 인도산 밀 수입을 확대할 계획이었고, 그동안 병충해 우려로 인해 인도산 밀 수입을 금지해 왔던 케냐도 러-우 전쟁 발발에 따른 밀 수급 불확실성 증가로 인해 국내 곡물제분업자협회에서 정부에 수입 재개를 요청한 상황이었음.¹⁵⁾
 - 에티오피아는 식품 인플레이션 억제를 위해 2021년 말에도 정부가 밀과 채유를 시장에 공급하는 등의 조치를 시행했으나, 러-우 전쟁 발발로 곡물 수급에 부정적 영향을 우려하고 있음.¹⁶⁾

10) "IMF to Hold Debt Discussions With Egypt, Sri Lanka and Tunisia"(2022. 4. 15), Bloomberg(검색일: 2022. 4. 18).

11) Nigeria National Bureau of Statistics, "Consumer Price Index March 2022," p. 12; Ghana Statistical Service(2021. 4. 13), "Press Release - Consumer Price Index and Inflation"(검색일: 2022. 4. 26).

12) FAO Food Price Monitoring and Analysis(2022. 3. 29), "Burkina Faso bans exporters of millet, maize and sorghum flours, complementing a ban on exports of cereal grains"(검색일: 2022. 4. 26); "Government bans exportation of maize, soybeans to Niger, US, 6 other countries"(2022. 4. 18), GhanaWeb(검색일: 2022. 4. 26).

13) "India bans wheat exports as heat wave hurts crop, domestic prices soar"(2022. 5. 16), Reuters (검색일: 2022. 5. 16).

14) "Ukraine War: How India is likely to step up amid global wheat shortage"(2022. 4. 22), The Times of India(검색일: 2022. 4. 26).

15) "Millers seek lifting of India wheat import ban"(2022. 4. 1), Business Daily(검색일: 2022. 4. 26).

4. 전망 및 시사점

- 러-우 전쟁이 장기화될 경우, 우크라이나 및 러시아 밀 수출규제가 지속될 것이며 이에 따른 우크라이나 및 러시아 밀 농가의 연쇄 도산, 밀 생산량 급감 등이 국제 밀 가격 상승을 더욱 부추길 가능성이 높음.
- UN은 2022년 밀 예상 생산량을 당초 7억 9천만 톤에서 7억 8,400만 톤으로 하향 조정했으며 이는 우크라이나 겨울 밀 생산량이 최소 20% 급감할 것을 고려한 수치임.¹⁷⁾
 - 우크라이나 분쟁이 장기화될 경우 정세 불안으로 인해 우크라이나 동남부 곡창지대의 생산량이 급감할 가능성이 있음(그림 9 참고).
 - 러시아와 우크라이나 정부의 주요 작물 수출금지 시행에 따라 국내에 비축된 농산물의 변질 등으로 상품가치 하락이 우려되고 있으며 경영 악화에 따른 러시아 및 우크라이나 농가의 파산을 유발할 수 있음.
- 이상기온 여파로 인해 대표적인 밀 생산국인 미국, 중국, 인도의 올해 밀 작황이 악화될 가능성도 있어 국제 밀 가격이 더욱 상승할 가능성을 배제할 수 없음.¹⁸⁾
 - 최근 주요 밀 생산국인 인도가 폭염을 겪으면서 올해 밀 생산량이 전년대비 약 1,000만 톤 감소할 것이라는 전망도 나오고 있어 장기적으로 밀 가격이 식량안보에 큰 위협이 될 수 있음.¹⁹⁾

그림 9. 우크라이나 밀 생산지역 및 평균 생산성



주: 2022년 4월 6일 기준.

자료: "Ukraine's wheat harvest, which feeds the world, can't leave the country"(2022. 4. 7), The Washington Post(검색일: 2022. 4. 18)에서 재인용.

16) 55만 톤은 500만 키타(Quintal)를 환산한 것임. "Ethiopia Purchases 5mln Quintals of Wheat to Tame Food Inflation," Ethiopian Monitor(검색일: 2022. 1. 4).

17) "Ukraine war causes giant leap in global food prices, says UN"(2022. 4. 8), BBC(검색일: 2022. 4. 21).

18) "Ukraine war disruptions send food prices to their highest ever"(2022. 4. 8), Al Jazeera(검색일: 2022. 4. 21).

19) "Gov't revises wheat production estimate downwards to 105mn tonnes for 2021-22 crop year"(2022. 5. 4), The Indian Express(검색일: 2022. 5. 9).

- 러시아가 우크라이나 동부 돈바스 지역을 사실상 점령할 경우 우크라이나가 흑해를 통해 수출하는 데 제약을 받을 수 있으며, 특히 아조우해를 통한 중동-우크라이나 간 교역이 불가능해질 수 있음.
- 우크라이나의 해상 수출물량의 75%가 남서부에 위치한 오데사항을 통해 수출되고 있으나 우크라이나의 대 중동 곡물 및 광물자원 수출은 동남부 마리우폴 항구에서 아조우해를 거쳐 이뤄지고 있음(그림 10 참고).
- 러시아가 우크라이나 동남부 지역을 점령하게 될 경우 우크라이나는 사실상 오데사항을 통해서만 해상 수출이 가능할 것이며, 흑해를 통한 무역 역시 러시아가 통제할 가능성이 있음.²⁰⁾
- 러시아 역시 아조우해를 거쳐 연간 7,600만 톤의 밀을 수출하고 있어 러-우 전쟁 장기화는 역내 공급망에 영향을 줄 가능성이 큼.

그림 10. 우크라이나 및 러시아의 역내 주요 해상 운송 도시



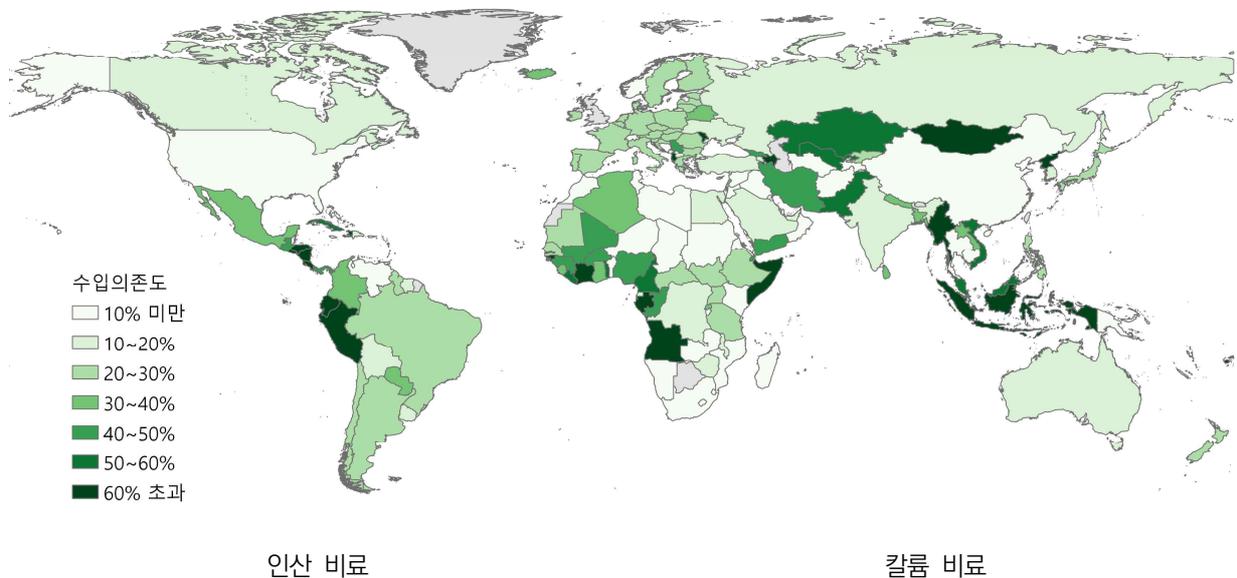
자료: "Putin cuts off vital shipping route to Ukraine while his forces move on Kiev: Russian vessels blockade the Azov Sea while navy conducts 'special military operation' in the area"(2022. 2. 24), Daily Mail(검색일: 2022. 4. 21)에서 재인용.

- 2021년 9월 중국에 이어 2022년 3월 러시아가 자국 비료 수출규제를 시행하면서 전 세계 비료 공급물량의 20% 이상이 영향을 받고 있으며, 비료 수입 의존도가 높은 국가 대부분은 비료 수입가격 상승을 피할 수 없어 장기적으로 인플레이션이 지속될 것으로 우려됨.
- 중국이 2021년 하반기부터 비료 수출규제를 시행한 데 이어 러시아가 2022년 초부터 비료 수출을 규제하면서 비료 가격은 인산암모늄 비료 기준 2022년 2월 858달러/톤에서 3월 1,172달러/톤으로 급등함.
- 비료 순수출 규모가 가장 큰 국가는 러시아와 중국이며 사우디아라비아, 카타르, 모로코 등이 뒤를 잇고 있음.

20) "Putin cuts off vital shipping route to Ukraine while his forces move on Kiev: Russian vessels blockade the Azov Sea while navy conducts 'special military operation' in the area"(2022. 2. 24), Daily Mail(검색일: 2022. 4. 21).

- 사하라이남 아프리카 및 중남미 국가 상당수와 UAE는 비료를 수입에 의존하고 있어 비료 가격 변동에 취약함(표 3 참고).
- 비료 가격이 급등할 경우 농가가 경영 적자를 피하고자 농지 면적을 줄일 가능성이 커 생산량이 감소할 수 있음.²¹⁾
- 러시아 비료 수출규제의 영향을 크게 받는 국가 중에는 몽골, 엘살바도르, 피지, 토고, 타지키스탄, 케냐 등 여러 지역의 개발도상국들이 다수 포함되어 있어 중장기적으로 세계 농업 생산량이 감소할 가능성이 있음(그림 11 참고).

그림 11. 각국의 러시아·우크라이나·벨라루스 비료 수입의존도
질소 비료



주: 지도상 색이 어두울수록 수입 의존도가 높으며, 회색으로 표기된 부분은 데이터가 없는 지역임.
자료: IFPRI의 Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker 데이터(검색일: 2022. 4. 27)를 이용하여 저자 작성.

21) "How Russia's invasion of Ukraine rocked commodity markets"(2022. 3. 23), DW(검색일: 2022. 4. 19).

표 3. 아프리카·중동 지역 내 러시아·우크라이나·벨라루스 비료 수입 비중 상위 10개국

순위	질소 비료		인산 비료		칼륨 비료	
	국가	수입 비중	국가	수입 비중	국가	수입 비중
1	가봉	71.2%	에리트레아	95.9%	UAE	77.6%
2	기니비사우	64.3%	토고	69.4%	오만	48.5%
3	코트디부아르	62.9%	UAE	66.9%	케냐	48.3%
4	앙골라	60.0%	중앙아프리카 공화국	56.6%	마다가스카르	44.4%
5	소말리아	60.5%	말라위	49.5%	에티오피아	43.3%
6	카메룬	58.9%	마다가스카르	43.8%	말라위	39.8%
7	라이베리아	53.9%	카메룬	43.1%	세네갈	29.6%
8	토고	53.3%	모리셔스	40.0%	이란	28.6%
9	부르키나파소	49.3%	르완다	39.5%	나이지리아	23.1%
10	이란	49.0%	남아공	32.4%	앙골라	22.7%

자료: IFPRI, Food Export & Fertilizer Restrictions Tracker(검색일: 2022. 4. 27).

■ 곡물가격 상승으로 인해 식량안보 위기가 재발할 가능성이 높으며, 아프리카·중동 지역에서 식량 부족이 장기화될 가능성도 배제할 수 없음.

- 러-우 전쟁으로 인해 아프리카·중동 지역 취약국인 시리아, 예멘, 레바논, 소말리아, 베냉 등의 식량 수급 및 식량안보 상황이 더욱 악화될 것이라는 전망이 있음.²²⁾
 - FAO 식량가격 모니터링 및 분석에 따르면 아프리카에서는 부르키나파소, 말리, 나이지리아, 소말리아, 남수단, 수단, 우간다, 짐바브웨 등에서 국내 곡물가격 상승폭이 평상시보다 크게 나타나고 있어 주의가 필요함.²³⁾
- 러-우 전쟁이 지속됨에 따라 생산량 감소, 운송비용 상승, 러시아의 밀 수출규제가 지속되면 동북부 아프리카 대부분과 남부 아프리카 일부 국가에서 밀 수입이 급감하여 가격 급등 현상이 발생할 가능성이 큼.
 - 우크라이나 분쟁에 따라 밀 수입이 급감할 것으로 예상되는 국가는 르완다, 탄자니아, 케냐, 에티오피아 등 동아프리카에 집중되어 있으며, 북아프리카의 이집트, 모로코, 튀니지 등도 밀 수입이 10% 이상 줄어들 것으로 전망됨(그림 12 참고).
 - 모로코, 알제리, 튀니지의 경우 가뭄 등으로 국내 밀 작황이 전년대비 감소할 것으로 예상되고 있어 밀 수급 불안이 더욱 가중될 가능성이 있음.²⁴⁾
 - 아프리카 주요국의 밀 가격 역시 급등할 것으로 예측되는데, 대표적으로 말라위, 르완다, 케냐, 우간다 등 동남부 아프리카를 중심으로 가격 변동성이 클 것으로 전망됨(그림 13 참고).
- 남아공의 경우 2022년 옥수수 작황이 연평균을 상회할 것으로 전망되어 밀 및 기타 곡물 수입 감소로 인한 부족분을 어느 정도 상쇄할 수 있을 것으로 예상됨.²⁵⁾

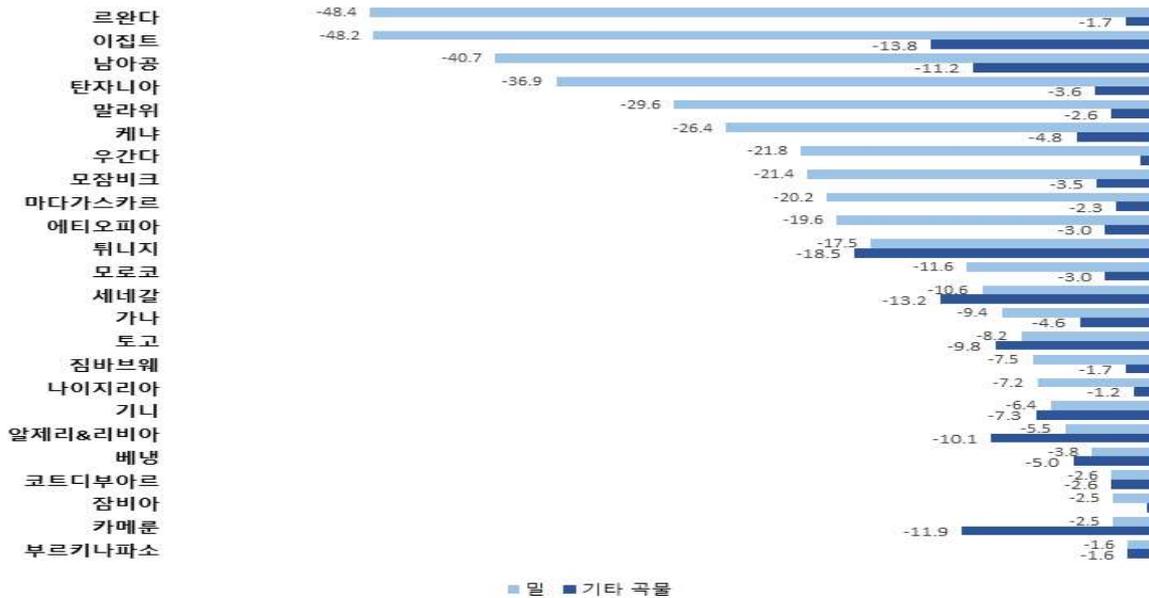
22) “The war in Ukraine is making Egypt’s food crisis worse, so neighboring countries are pouring \$20 billion into its economy to try to avoid disaster”(2022. 4. 2), Business Insider(검색일: 2022. 4. 21); “Ukraine’s wheat harvest, which feeds the world, can’t leave the country”(2022. 4. 7), The Washington Post(검색일: 2022. 4. 18).

23) FAO Food Price Monitoring and Analysis, “Domestic Price Warnings”(검색일: 2022. 4. 20).

24) FAO(2022. 4. 8), “FAO Cereal Supply and Demand Brief”(검색일: 2022. 4. 26).

25) FAO(2022. 4. 8), “FAO Cereal Supply and Demand Brief”(검색일: 2022. 4. 26).

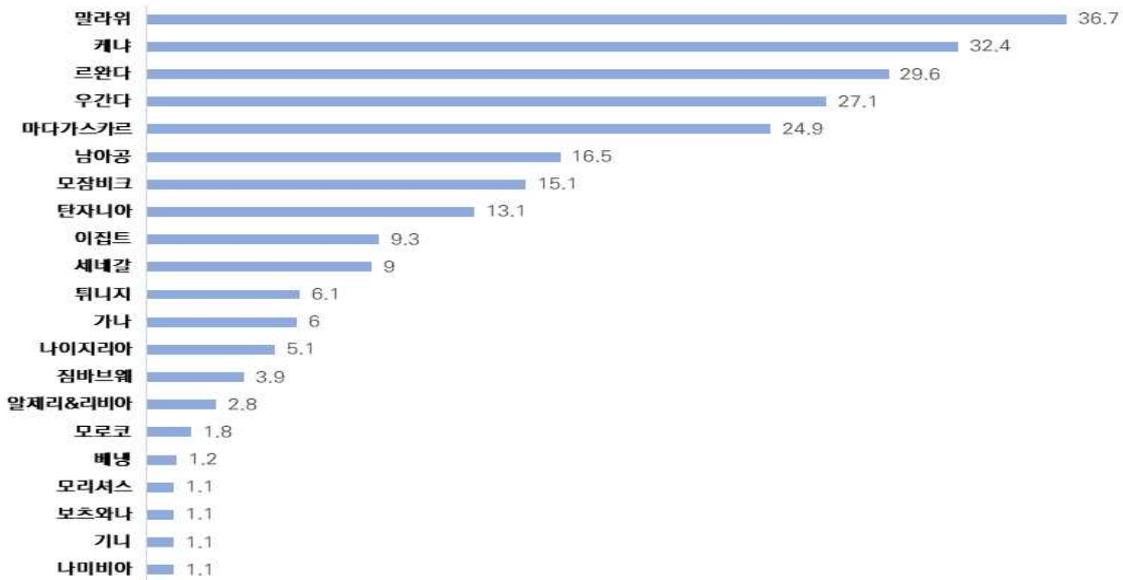
그림 12. 러-우 전쟁 장기화 시나리오에 따른 아프리카 국가별 곡물 수입 변화율 예측



주: 우크라이나 생산성 하락, 물류비용 상승, 그리고 러시아의 밀 수출금지 조치가 이어질 경우의 시나리오를 바탕으로 예측됨.
자료: Balma *et al.*(2022), Long-Run Impacts of the Conflict in Ukraine on Food Security in Africa.

그림 13. 러-우 전쟁 장기화 시나리오에 따른 아프리카 국가별 밀 가격 변화율 예측

(단위: %)



주: 우크라이나 생산성 하락, 물류비용 상승, 그리고 러시아의 밀 수출금지 조치가 이어질 경우의 시나리오를 바탕으로 예측됨.
자료: Balma *et al.*(2022), "Long-Run Impacts of the Conflict in Ukraine on Food Security in Africa."

- 러-우 전쟁에 따른 식량위기의 영향으로 이집트와 튀니지 등 북아프리카뿐만 아니라 동아프리카 일부 국가에서도 사회적 불안이 가중될 우려가 있음.

- 일각에서는 러-우 전쟁으로 인한 식량수급 불안이 제2의 아랍의 봄을 촉발할 수 있다는 우려를 제기하고 있으나, 이집트의 경우 경제가 2011년보다 견고하고 해외 지원도 있어 시위 등은 발생할 수 있으나 심각한 정세 불안이 발생할 가능성은 현재로서는 2008년 식량위기 때보다 낮은 편임.
- 이집트 정부의 보조금 중단에 따라 2011년 1월 발생한 소위 ‘카이로의 봄’ 시위의 핵심 요구는 ‘빵’, ‘자유’, ‘인권’이었으며 장기 집권하던 무바라크 정권이 붕괴되는 데에 결정적인 역할을 함.
- 하지만 이집트는 2015년 천연가스가 발견되어 2019년부터는 에너지 순수출국이 되었으며, 2020년 역내 국가 대다수가 마이너스 성장을 하는 상황에서도 3.6%의 경제성장률을 기록하였고, 2021/2022 회계연도(2022년 6월 종료)에도 6% 성장할 것으로 전망됨.²⁶⁾
- 러-우 전쟁 발발 당시 기준 이집트는 4.2개월분의 전략 밀 비축분을 보유하고 있었으며, 2021년 연말 기준 5.4개월분의 채유를 비축하고 있었음.²⁷⁾
- EU와 이집트 정부는 단기간 내 이집트의 대EU 천연가스 수출을 확대하는 방안을 협의 중이며, EU는 이집트 식량안보를 위해 1억 유로를 지원하기로 함.²⁸⁾
- 튀니지의 경우 밀과 곡물 수입이 크게 줄어들고 밀 가격 및 식품 가격이 상승할 것으로 예측되며, 특히 밀과 빵 가격 상승으로 인해 정부에 대한 불만이 가중되어 대규모 시위로 표출될 가능성이 있음.
- 튀니지의 대러시아 및 우크라이나 비료 수입 의존도가 높은 상황에서 하반기까지 비료를 확보하지 못할 경우 국내 겨울 밀 작황에 영향을 줄 수 있으며 이는 장기적으로 튀니지 물가 상승을 부추길 수 있음.²⁹⁾
- 동아프리카 국가들이 코로나19에 따른 식품 공급망 교란, 메뚜기떼(케냐), 내전(에티오피아), 홍수(남수단), 정세 불안(소말리아), 민족간 분쟁(수단)으로 인한 식량수급 불안정을 겪고 있는 가운데, 러-우 전쟁으로 인해 식량공급 불확실성이 가중되고 있어 동아프리카에서 식량안보 위기가 고조될 수 있음.³⁰⁾
- 최근 들어 에티오피아, 소말리아 등 목축 국가이면서 분쟁이 지속되고 있는 아프리카의 뿔 지역(Horn of Africa) 국가들의 식량위기에 대한 우려가 커지고 있으며, 특히 곡물, 에너지, 비료 가격 급등이라는 삼중고로 인해 식량 부족은 더욱 심화될 가능성이 높음.
- 에너지 가격이 지속적으로 상승할 경우, 비식품 인플레이션이 식품가격 상승을 더욱 가속화할 것으로 예상되며, 그러한 경우 정세 불안이 심화될 우려가 있음.³¹⁾

■ 국제 식품가격 급등으로 인해 아프리카·중동 국가가 처한 식량위기에 대응하기 위해서는 취약국에 대한 식량 긴급 지원을 고려할 필요가 있으며, 농산물 및 비료 수출규제에 따른 장기적 영향에 대비할 수 있도록 국제사회의 공조를 더욱 강화할 필요가 있음.

- 식량안보 위기를 겪고 있는 국가에 대해 인도주의적 차원에서 긴급 식량 지원규모를 확대할 필요가 있음

26) Middle East Institute(2022. 3. 3), “The Russia-Ukraine War has Turned Egypt’s Food Crisis into an Existential Threat to the Economy”(검색일: 2022. 4. 26).

27) *Ibid.*: “Egypt’s strategic reserves of wheat at 5.3 months - supply ministry”(2021. 12. 21), Reuters(검색일: 2022. 4. 28).

28) “European Union to Boost Natural Gas Cooperation With Egypt”(2022. 4. 11), Bloomberg(검색일: 2022. 4. 26).

29) “Tunisia among countries seeing major economic consequences from war in Ukraine”(2022. 4. 14), The Washington Post(검색일: 2022. 4. 18).

30) “War in Ukraine Compounds Hunger in East Asia”(2022. 4. 1), New York Times(검색일: 2022. 4. 24).

31) “Regime-change risks in Africa are growing as inflation accelerates, says Rencap”(2022. 4. 22), The Africa Report(검색일: 2022. 4. 22).

며 개발협력 측면에서 화학비료, 종자 지원협력 방안을 모색할 필요가 있음.

- 우리나라는 UN 산하 식량농업 기구, 식량연합(Food Coalition), WTO 등 국제기구를 통한 공조와 함께 다양한 방식으로 국제사회에서 식량안보 위기 가능성에 대한 목소리를 낼 필요가 있음.
- 또한 주요 곡물 수입 및 수출국과 함께 국제 곡물 비축과 무역에 대한 심도 있는 논의를 진행할 필요가 있음. **KIEP**