

ISSUE REPORT

동북아 식량문제 해결을 위한 한·러 농업협력방안

러시아 남부 농업개발을 중심으로

2017. 06. 05

김용택(여시재 자문위원)



<목 차>

I. 배경

1. 문제 제기
2. 동북아 식량수급의 실태
3. 러시아 농업의 주요 변화

II. 러시아 남부 농업개발의 의의와 전략

1. 러시아 남부 농업의 특징
2. 러시아 남부 농업개발의 의의
3. 러시아 남부 농업개발의 전략

III. 러시아 남부농업 개발을 중심으로 한 한·러 농업협력방안

1. 한·러 농업협력방안의 의의와 검토과제
2. 한·러 농업협력의 효과
3. 한국 기업의 러시아 농식품산업 투자
4. 러시아의 외국 투자 유치 제도
5. 한·러 농업협력 방안

부록



I. 배경

1. 문제 제기

- 전 세계는 2050년까지 식량 공급을 70%까지 늘려야 하며 향후 동북아의 식량수급 불균형은 더욱 심화될 것으로 전망됨.
 - 현재 동북아는 식량 수요가 공급을 초과하는 구조로 '동북아 식량 프리미엄'을 지불하고 있음.
 - 향후 중국의 식량수입 증가로 동북아 식량수입은 세계 식량교역량의 40% ~ 50% 이상을 차지할 것으로 전망됨.
 - 통일 대비 북한의 식량수입까지 감안하면 동북아는 세계에서 식량 수요가 가장 빠르게 증가하는 지역임.

- 향후 동북아 국가들의 식량 확보 경쟁은 격화되고 동북아 국가 간의 갈등은 더욱 심화될 가능성이 있음.
 - 그동안 중국의 일대일로, 광역두만강개발계획(GTI), 한국의 유라시아 이니셔티브 등을 통하여 동북아 경제협력체계 구축을 위한 다양한 노력이 지속적으로 시도되어 왔음.
 - 그러나 나라마다 다른 정치·경제적 이해로 식량과 식품을 중심으로 효과적인 동북아 농업협력 체계를 구축하지 못하였음.
 - 동북아 식량수급의 불균형이 심화되면 한·중·일의 식량 확보 경쟁이 가속될 수 있으며 이는 동북아의 불안정을 심화시키는 요인이 될 것임.

- 동북아 식량수급의 안정화를 위해서는 동북아의 식량공급원을 보다 다양화하는 것이 필요함.
 - 최근 러시아가 곡물수출을 빠르게 늘리면서 러시아가 세계 곡물산업의 새로운 강자로 등장하였음.
 - 그동안 동북아의 식량공급원은 북·남미와 호주 등이었으나 러시아가 세계 곡물산업의 새로운 강자로 등장하면서 러시아가 동북아의 새로운 식량공급원이 될 수 있는지를 검토하는 것이 필요함.
 - 러시아 남부농업이 러시아의 곡물 수출을 주도하므로 동북아의 새로운 식량공급원으로서 러시아 남부농업의 가능성을 검토하는 것이 필요함.

- 러시아는 서방의 러시아 경제제재 이후 서방으로부터 식품수입을 금지시키면서 식량 자급과 수입식품의 대체를 최우선의 정책으로 정함.
 - 러시아는 식량자급의 달성과 수입식품의 대체를 위하여 동북아 국가들이 농업과 식품산업에 대한 투자를 확대해 주길 희망하고 있음.



- 러시아는 빠르게 늘고 있는 곡물 수출을 동북아 지역으로 확산하고자 물류 인프라 개선에 많은 노력을 경주하고 있음.
- 그 동안 동북아 식량문제를 해결하기 위한 논의는 주로 극동러시아의 농업개발에 초점이 맞추어져 있었음.
 - 우리나라의 극동러시아 농업개발은 오랜 역사를 가지고 있고 국내 기업들의 지속적인 투자 노력에도 불구하고 큰 성과를 내지 못하였음.
 - 극동러시아 농업개발이 제대로 성과를 내지 못하는 이유는 지정학적 유리성과 정책적 타당성에도 불구하고, 곡물 생산위주의 농업개발사업이 경제적 타당성을 확보하지 못하였기 때문임.
- 최근 동북아를 둘러싼 여건 변화에 적극 대응하여 러시아 남부농업개발을 중심으로 효과적인 한·러 농업협력방안을 마련한다면 이는 동북아 식량문제 해결에 크게 기여할 것임.
 - 러시아에 대한 서방의 경제제재, 러시아의 식품수입 금지와 곡물수출의 급증, 신동방정책의 시행, 러시아의 투자유치 확대 정책 등의 여건 변화는 동북아 경제에도 큰 영향을 미치게 될 것임.
 - 러시아 내에서 이런 여건 변화에 특히 잘 대처할 수 있는 농업지역은 농업생산성이 가장 높으며 높은 수출경쟁력을 갖춘 남부 농업지역임.
- 따라서 동북아의 식량수급 전망, 러시아의 곡물수출 확대 및 식품수입의 대체 등을 러시아 남부농업개발과 연계할 때 검토해야 할 과제는 다음과 같음.
 - 왜 러시아 남부 농업(흑해 연안)을 보다 적극 개발해야 하는가(러시아 남부 농업개발의 타당성)?
 - 어떻게 러시아 남부 농업을 개발할 것인가(러시아 남부 농업개발의 과제와 과제별 전략의 수립)?
 - 러시아 남부 농업개발을 위한 효과적인 한·러 농업협력방안으로 어떤 방안들이 있는가(러시아 남부 농업개발을 위한 한·러 농업협력방안)?



2. 동북아 식량수급의 실태

2.1. 동북아의 식량 수입 전망

- 한·중·일·러 4개국은 세계 식량의 생산, 소비 및 무역에서 높은 비중을 차지하고 있어 동북아의 식량수급 변화는 세계의 식량수급 변화를 초래함.
- 중국 쌀 생산과 소비는 1위, 밀 생산과 소비 2위, 옥수수 생산 2위, 소비 4위, 대두 생산 4위, 소비 1위
 - 러시아는 밀의 생산과 소비 4위, 일본은 옥수수 수입 1위, 대두 수입 3위, 쌀 수입 5위, 한국은 옥수수 수입 4위
 - 한·중·일의 곡물수입 비중은 2024년에 세계 곡물교역량의 41.8%까지 증가할 것으로 전망됨.
 - 2007년 이후 3차례의 세계 식량위기를 겪으면서 중국과 일본은 식량 안보를 최우선의 농업정책으로 설정하고 식량의 수요 증가와 가격 불안정 확대에 대비하고 있음.

<표 1> 한·중·일의 식량수입의 현황과 전망

단위: 백만 톤

국가	품목	2014	2015	2020	2024
중국	옥수수	2.5	2.9	4.9	7.2
	밀	1.7	1.7	3	3.5
	대두	74	76.7	93.5	107.7
	쌀	3.9	3.5	3.1	2.9
	소계	82.1	84.8	104.5	121.3
한국	옥수수	9.6	9.8	10.3	10.6
	밀	3.8	3.7	3.7	3.7
	대두	1.3	1.3	1.2	1.2
	쌀	0.4	0.4	0.4	0.4
	소계	15.1	15.2	15.6	15.9
일본	옥수수	15.4	15.2	15.1	15
	밀	6	5.8	5.6	5.6
	대두	2.9	2.8	2.6	2.5
	쌀	0.7	0.7	0.7	0.7
	소계	25	24.5	24	23.8
한·중·일 수입 합계		122.2 (38.5)	124.5 (40.2)	144.1 (41.3)	161.0 (41.8)
세계 곡물수입량		317	310	349.1	385.5



2.2. 동북아의 식량수급 변화와 세계 곡물시장의 변화

- 최근 동북아 국가들의 식량수급 변화로 인하여 국제 곡물시장(밀과 옥수수)의 수급 전망도 큰 영향을 받고 있음.
 - 중국의 재고 증가와 러시아 생산/수출 확대가 향후 세계 밀 시장의 가장 중요한 변수로 작용할 것으로 전망됨.
 - 흑해 지역의 밀 공급이 늘어나면서 세계의 밀 공급량이 크게 늘어나게 되었고 이로 말미암아 세계적으로 사료용 밀 수요를 확대하려는 노력이 크게 늘어날 것임.
 - 세계적으로 밀과 옥수수의 재고가 늘어나면서 중장기적으로 옥수수 수급에 대한 불확실성은 점차 약해지고 있음.

2.3. 동북아 국가들의 식품시장 규모

- 동북아의 식품수요는 세계에서 가장 빠르게 증가하고 있으며, 2014년 현재 한·중·일·러 식품시장이 세계 식품시장에서 차지하는 비중은 27.3%이었음.
 - 세계 식품시장의 성장률은 3% 내외이나 한·중·일·러 식품시장의 성장률은 5% 이상으로 향후 2025년에는 한·중·일·러의 식품시장 비중이 30% 이상으로 증가할 것으로 전망됨.

<표 2> 동북아 국가들의 식품시장 규모

단위: 10억 달러

세계 순위	국가	2012		2013		2014	
		규모	비중	규모	비중	규모	비중
2	중국	598.1	14.4	645.4	15.1	697.1	15.7
3	일본	262.2	7	294.4	6.9	295.8	6.7
8	러시아	159.8	3.9	167.4	3.9	176.7	4
17	한국	46.4	1.1	47.8	1.1	49.1	1.1
4개국 합계		1,066.5	25.7	1,155.0	24.1	1218.7	27.3
한중일 합계		906.7	21.9	987.6	20.6	1,042.0	23.3
상위 20개국 합계		3,591.0	86.6	3,712.4	86.6	3,843.0	86.1
합계(47개국)		4,148.5	100	4,285.4	100	4,464.2	100

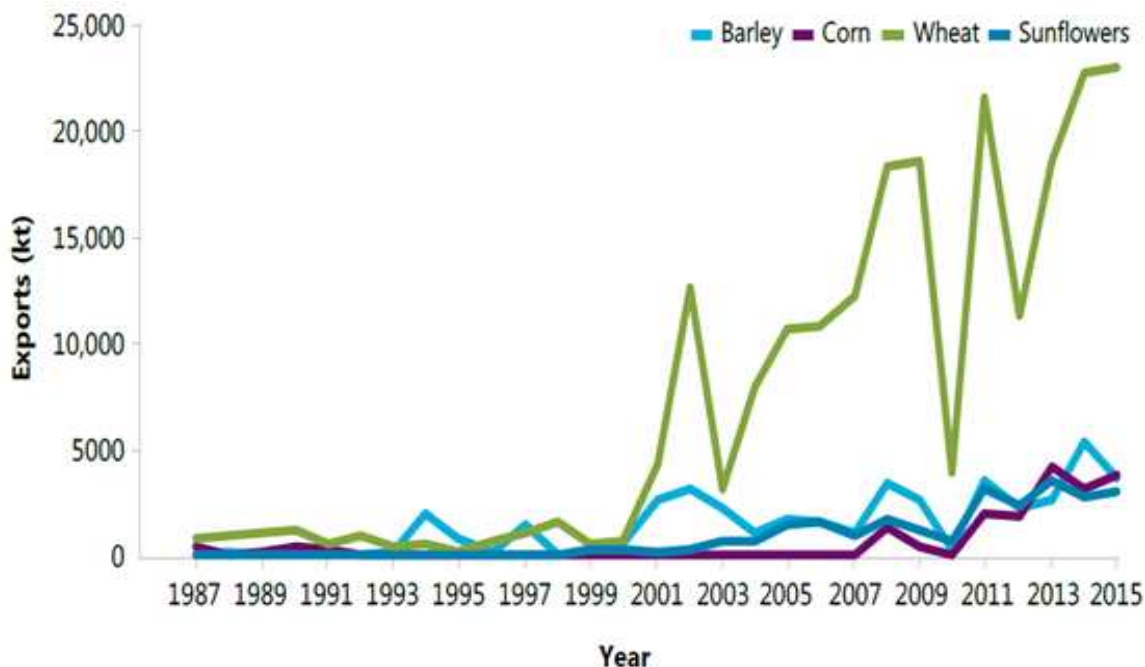


3. 러시아 농업의 주요 변화

3.1. 러시아 곡물의 수출 확대 전망

- 2016/17년 러시아의 곡물수출량은 3,070만 톤으로 추정되어 러시아가 주요 곡물 수출국으로 등장하였으며, 2030년 러시아의 곡물 수출은 2015년 대비 60%까지 증가할 것으로 전망됨.
- 2030년까지 밀은 3,350만 톤, 옥수수는 970만 톤, 보리는 560만 톤, 기타 곡물은 50만 톤을 수출할 것으로 전망됨.
- 러시아 농식품산업은 화학산업, 관광산업과 함께 미래 신성장산업의 하나로 인식되고 있음.
- 러시아 밀의 주요 수출국은 이집트(2015년 453만 톤 수출), 터키(306만 톤), 이란(151만 톤) 등으로 향후 이들 지역에 대한 수출은 더욱 증가할 전망이다.
- 러시아는 밀 이외에도 옥수수의 생산과 수출도 지속적으로 증가시킬 것으로 전망됨.

<그림 1> 러시아 곡물의 수출 증가 추이





3.2. 러시아의 수입식품 대체

- 2014년 8월 러시아가 EU, 미국, 캐나다 등 28개국에 취했던 식품수입 금지 조치는 2015년 6월에 연장되어 현재까지 지속되고 있음.
 - 서방으로부터 식품수입을 금지시킨 조치는 러시아의 곡물 수출경쟁력 향상, 식품 수입 대체 촉진, 농식품 투자유치의 확대 등의 긍정적인 효과도 얻고 있음.

<표 3> 러시아의 수입금지 농식품

분류	주요 품목
육류	쇠고기, 돼지고기, 가금류, 기타 식용육
생선류	활어, 냉장 및 냉동어류, 갑각류
낙농품	우유, 크림, 버터, 요구르트, 치즈 등
채소류	감자, 토마토, 양파, 마늘, 쪽파, 양배추, 상추, 당근, 오이 등 (신선/냉장/건조) 단, 씨감자, 파종용 옥수수 및 콩 제외
과일류	코코넛 및 견과류, 바나나, 파인애플, 망고, 감귤류, 포도, 메론, 사과, 배, 복숭아, 냉동 및 건조과실 등
육가공품	소시지 및 유사 품목
곡물류 및 기타	맥아엑스 및 관련 전분, 기타 조제품

출처: 러시아 산업부

- 러시아는 서방의 식품수입을 금지시킨 이후 수입식품의 대체를 촉진하고 이를 계기로 식품 수출의 강국으로 전환하고자 다양한 농업발전 촉진 정책을 시행하고 있음.
 - 러시아 농업정책의 최우선 목표는 2020년까지 식량의 자급 달성임.
 - 수입 농산물(축산, 채소, 과일)을 대체하기 위하여 국내 생산을 확대하는 한편, 국내 소비를 초과하는 양은 수출 확대로 안정성을 유지하고자 함.
 - 농식품의 국제경쟁력을 확보하기 위하여 물류 개선과 유통비용의 축소 등과 같은 정책을 적극 추진하고 있음.



Ⅱ. 러시아 남부 농업개발의 의의와 전략

1. 러시아 남부 농업의 특징

1.1. 높은 농업 생산성

- 러시아 남부는 면적으로는 러시아 전체 면적의 19.1%를 차지하나 생산량은 30.4%를 차지하여 러시아 내에서 농업생산성이 가장 높은 지역임.
- 남부 지역은 겨울 밀을 비롯하여 주요 작물의 단위나 단위 증가율이 다른 지역에 비하여 월등히 높은 수준임(<표 4> 참조)
- 러시아 남부는 세계적인 밀 주산지이며, 2014년 서방의 경제제재 이후 농업생산성 향상과 루블화 약세로 밀과 곡물 수출이 급증한 지역임.

<표 4> 러시아 주요 작물의 지역별 단위와 단위 증가율 비교

	겨울 밀	봄밀	겨울보리	봄 보리	해바라기	옥수수
지역	평균 단위(2010 ~ 2014, ha)					
중앙	2.9	2.1	2.1	2.5	1.8	4.6
남부	3.3	1.3	4.2	1.7	1.5	4.1
볼가	1.7	1.3	n.a	1.6	1.0	2.6
우랄	1.7	1.4	n.a	1.6	0.8	n.a
시베리아	1.9	1.4	n.a	1.6	1.6	1.8
지역	평균 단위 증가율(1996 ~ 2014, %)					
중앙	3.2	2.6	2.2	3.3	5.6	6.7
남부	3.2	1.8	3.7	2.4	4.1	5.6
볼가	1.4	0.5	n.a	0.9	4.1	0.9
우랄	1.0	0.7	n.a	1.6	4.1	n.a
시베리아	2.6	0.6	n.a	0.4	3.0	4.8

1.2. 높은 수출 비중

- 러시아 남부 지역은 밀과 옥수수의 수출 비중이 매우 높음.
- 남부지역은 밀의 경우 수출 비중이 84%에 달하고 옥수수 경우도 수출 비중이 매우 높은 것으로 추정됨.
- 밀의 경우 다른 지역은 수출비중이 매우 낮아 중부 지역이 10%이고, 다른 지역은 3% 미만에 불과함



1.3. 지리적 요충지

- 러시아 남부는 유럽과 아시아를 잇는 전략적 요충지이며, 흑해 항구와 인접하여 유럽, 아프리카, 중동 등에 대하여 높은 수출경쟁력을 갖고 있음.
 - 남부 주산지가 인근 흑해와 아조브해와 인접해 있음.
 - 흑해의 수심이 낮은 항구와 아조브해 항구는 주로 1만톤 이하의 선박으로 MENA 시장으로, 수심이 깊은 항구는 먼 지역으로의 수출을 담당함.

<그림 2> 러시아의 주요 곡물 수출 항구



출처: USDA, Gain report, Russian Grain Port Capacity and Transportation Update, 8/16/2013

1.4. 쌀 농지가격

- 러시아의 농지 가격은 ha당 1,000 ~ 1,500 달러 내외로서 주요 곡물수출국 중 가장 저렴한 수준임
 - 폴란드 1,500 ~ 2,500 달러, 미국과 프랑스 4,000 ~ 6,000 달러, 브라질 6,000 ~ 8,000 달러, 독일 8,000 ~ 16,000 달러, 네덜란드 40,000 ~ 60,000 달러(AVG Capital Partners and NCDC(2014))

1.5. 농업 지주회사 주도의 농업 경영과 수출

- 농업의 현대화와 농업경영의 효율화 및 신 농업기술의 도입 등에 적극적인 농업지주회사가 주요 곡물과 축산물의 공급 및 유통을 주도함.
 - 농업지주회사가 농경지의 약 70%, 농업생산의 약 40%를 차지함.

1.6. 주요 곡물(밀) 수출국에 비해 낮은 생산비 수준

- 러시아의 밀 생산비는 주요 밀 수출국인 호주, 캐나다, 우크라이나보다 낮은 수준



이며, 밀 공급비용은 호주와 캐나다보다는 낮으나 우크라이나보다는 약간 높은 수준임.

- 러시아 농가의 밀 생산비는 121.2 호주달러이며 호주의 58.7% 수준(206.6 호주달러)에 불과함.

<표 5> 주요 수출국의 밀 생산비와 공급사슬비용 비교

단위: 호주 \$/톤, %

	러시아		우크라이나		호주		캐나다	
	비용	비중	비용	비중	비용	비중	비용	비중
○ 공급비용	55.79	32	53.1	29	84.6	29	113.0	37
- Cartage to bin	3.46	6	4.3	8	7.8	9	11.4	13
- Storage	5.13	9	2.9	5	9.0	11	17.7	21
- Upcountry handling	9.21	17	7.7	15	18.4	22	16.2	19
- Transport to Port	15.52	28	9.5	18	26.7	32	49.8	59
- Handling at Port	22.19	40	22.9	43	13.1	15	10.7	13
- Shipping	0.19	0	0.88	2	6.8	8	4.0	5
- Levies	0.10	0	4.90	9	2.8	3	3.2	4
○ 농가생산비	121.16	68	133.0	71	206.6	71	191.0	63
○ Total Cost	176.95	(100)	186.1	(100)	291.2	(100)	304.0	(100)

자료: ABARES(2016), 러시아의 밀

1.7. 정부의 적극적인 농식품 산업 육성 정책

□ 러시아는 서방의 경제제재에 대응하여 다양한 농식품산업 육성정책을 시행하고 있음.

- 농업개발 및 농산물 시장관리 연방 계획(2013 ~ 2020) 수립 운영
- 2020년까지 식량자급 달성을 목표로 설정
- 수입 농식품(축산, 채소, 과일, 유제품) 대체를 위한 국내 생산의 확대
- 국내 소비량을 초과하는 농산물은 수출 확대를 위한 안정성 확보
- 유통비용의 최소화 등 농산물 경쟁력 확보를 위한 다양한 기준 설정
- 지역별 농업개발계획을 수립하여 다양한 지원정책을 시행
 - 특별경제구역, 선도개발구역, 블라티보스톡 자유항, 특별투자협약 등

1.8 저장 시설 및 물류 인프라 미흡

□ 러시아 남부농업의 수출경쟁력 제약요인의 하나는 저장시설의 부족임.

- 러시아의 총 곡물저장능력은 1억 1,800만 톤에 달하나 농업용 저장시설의 70%가



노후화 되어 있어 비용이 많이 소요됨.

<표 6> 밀 주산지의 저장 용량의 과부족 실태

단위: 백만톤

밀 생산 주산지	총용량	부족/과잉	신규 건립용량 (2010~2013)
Altai	5,023	744	83
Belgorod	2,587	- 678	48
Krasnodar	4,902	- 5,038	95
Tambov	1,724	- 501	89
Tatarstan	2,482	- 2,767	89

1.9. 농산물 가격위험을 관리하는 기구나 제도의 부재

- 곡물가격은 기후 변화나 국제수급의 변화에 따라 크게 변하며, 이는 국내 생산과 수출에 큰 영향을 주고 있지만 이런 위험을 관리할 수 있는 제도나 기구 등이 개발되지 않고 있음.
 - 주요 곡물수출국에서 이미 운용하고 있는 선물거래소 등이 없으며 가격 위험을 관리하는 제도와 법 등이 마련되지 않았음.
 - 밀의 경우, 국내 물가상승을 억제시키기 위하여 수출제한 정책을 실시하였으며 이와 같은 정책으로 말미암아 러시아 농업투자에 대한 해외 유치가 제약을 받음.



2. 러시아 남부 농업개발의 의의

- 러시아 남부 농업에 대한 SWOT(강점, 약점, 기회요인, 위협요인) 분석을 하면 다음 <표 7>과 같이 요약할 수 있음.
- 저장시설과 물류 인프라의 미흡 및 국가 리스크 등과 같은 문제가 있지만 낮은 생산비, 수출항구와 인접한 주산지, 농식품산업을 발전시키고자 하는 정부의 강력한 의지 등은 러시아 남부농업이 곡물(밀)수출과 식품산업의 새로운 강자로 등장하게 된 요인임.
 - 세계 어느 농업지역보다 러시아 남부농업이 지니고 있는 강점은 Non- GMO 농산물 재배, 아직 낮은 단계에 있는 곡물메이저의 독점력, 낮은 농지가격과 생산비, 향후 빠르게 늘어날 수 있는 농업생산성, 정부의 강한 정책 의지 등임.

<표 7> 러시아 남부 농업의 SWOT 분석

강점	약점
<ul style="list-style-type: none"> • 최대 밀 수입국인 이집트와 터키에 인접 • 광활한 경작가능 농지 (1 억 2,200만 ha) • 주요 생산지가 흑해 항구에 인접 • 낮은 육로 수송비 • 농업지주회사 (Agroholding)의 생산 주도 • 정부의 강력한 정책 지원 (다양한 분야에 정부 보조 지원) • 곡물 저장시설과 항만 인프라에 대한 투자 확대 • 심해 항구와 수심이 얕은 항구의 공존 • 공공 엘리베이터와 농가 저장시설의 조합 활용 • 저렴한 농자가격과 낮은 생산비 • 러시아 밀은 MENA 지역의 빵에 적합 • 루블화 약세로 곡물의 수출 경쟁력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 비중의 노후화된 저장시설 (곡물 산업의 기본 인프라) • 가격 불안정 관리기구와 제도의 부재 (선물 거래 등) • 흑해 연안의 항구가 거의 유일한 수출 항구 • 서구 스타일과 아시아의 밀 수요에 부적합한 밀 생산 • 정책적으로 수출의 안정성보다 국내 공급의 안정성을 선호 • 품질과 기능보다 가격중심의 시장 • 중소규모 농가는 저장과 관리 문제로 주로 수확기에 판매
기회 요인	위협 요인
<ul style="list-style-type: none"> • 물류 인프라 개선으로 러시아 내륙 물량까지 수출 가능 • 곡물 생산 확대로 광활한 농지의 활용 기회 증가 • 중국과의 국경무역 확대 가능성 • 루블화 약세로 외국 투자자들의 곡물산업에 대한 투자 기회 제공 • 기후변화로 경작가능지역의 확대 • 러시아 정부의 R&D 시스템 개선으로 고품질 품종개량 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • EU와 우크라이나 관계 개선으로 수출 시장에 다소 불리 • 러시아 경제여건의 악화 및 인근 국가와의 갈등 등 지정학적 불안정성 (투자 기피 요인) • 루블화 약세로 인한 농자재 및 농기계 수입 비용 증대

- 국내 기업의 입장에서 러시아 남부 농업을 다른 세계 주요 농업지역과 비교할 때 다음 <표 8>과 같은 유리한 조건을 지니고 있음.



- 농업지역간 비교 기준: 기후, 토양, 농업 인프라, 토지 제도, 토지 권리관계, 농지 가격, 곡물메이저의 영향력 등

<표 8> 러시아 남부 농업 지역과 다른 농업 지역과의 비교

구분	러시아남부	동남아시아	브라질	우크라이나	러시아연해주
기후	한국과 흡사	열대성 기후 (2모작 가능)	열대성 기후 (2~3모작 가능)	일부 지역 러시아 남부와 흡사	대륙성 몬순기후 (농업에 불리)
토양	흑토로 유기질성분이 많음	일부 지역을 제외하고 대부분 척박	적토	일부 지역 러시아 남부와 흡사	수직배수가 미흡 (토양개선 필요)
농업인프라	상당 수준의 인프라 구축 완비	거의 없음	인프라 양호하나, 농장개발 비용발생	인프라 기구축됨. (훼손 상태 심함)	농업 인프라 부족 (인프라 구축 필요)
토지제도	1. 지적 정비 양호 2. 필지가 큼 (대규모 농지확보에 용이함)	1. 지적 정비 미흡 2. 필지가 작음	1. 지적 정비 양호 2. 필지가 큼 (대규모 농지확보에 용이함)	1. 지적 정비 미흡 2. 필지가 큼	1. 지적 정비 양호 2. 필지가 상대적으로 작음
토지 권리관계	권리관계가 명확	권리관계 불분명, 이해 관계자 다수	권리 관계가 명확	권리관계 불분명, 토지제도 법적으로 미확정	권리관계 다소 불분명
토지가격 (ha당)	1,000~1,500\$ (가장 저렴한 수준)	1,000\$ 수준 (개간비용 별도)	7,000~12,000\$ 수준	1,500\$ 수준 (인프라 개선비용 별도 소요)	500\$ 수준 (인프라 구축비용 별도 소요)
기타	메이저 곡물기업 간섭 없음	지역곡물기업 (華商 등)의 간섭 심함	곡물메이저 간섭, 외국인의 농지확보는 의회승인 필요 (5,000ha 이상)	메이저 곡물기업이 일부 간섭	메이저 곡물 기업 간섭 없음

출처: 셸트리온, 해외농업개발 현황: 러시아 남부지역 중심, 2015. 5.

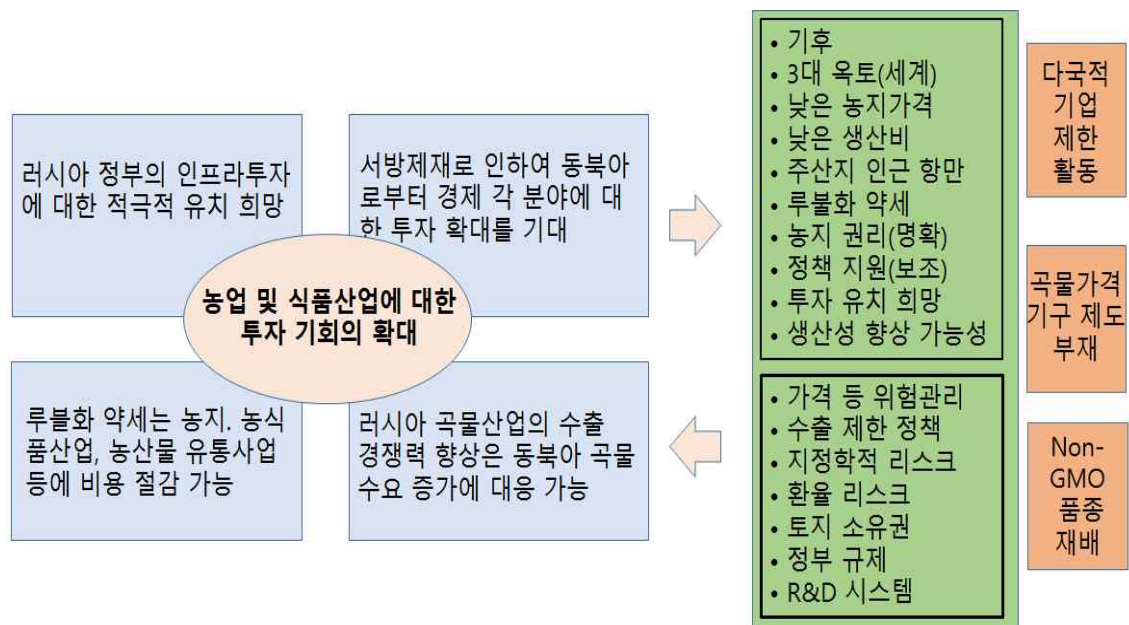
- 최근 러시아는 신동방정책을 표방하고 극동러시아에 대한 투자를 적극 유치하고 있지만 극동러시아, 특히 연해주 농업지역은 정부의 적극적인 정책 지원과 함께 중장기적 입장에서 투자를 고려할 지역임.
 - 러시아는 동방경제포럼의 개최, 선도개발구역과 블라디보스톡 자유항 지정 등을 통하여 동북아 국가들로부터 극동러시아에 대한 대규모 투자를 유도하고 있음.
 - 연해주의 낮은 농업생산성과 물류인프라 미흡(철도 수송의 비효율성, 산지 물류인프라의 미흡, 수출 엘리베이터의 부재 등)은 높은 생산비와 물류비용 및 낮은 국제경쟁력의 원인이 되고 있음.
 - 연해주의 이용 가능한 농지면적은 35만 ha 수준으로 생산성이 높아지고 물류문제가 해결되어도 총 수출가능한 규모는 동북아 전체 식량수요의 매우 적은 비중 (대략 50만 톤)만을 충족시킬 수 있는 규모임.



- 현재 계획 중인 1,000만 톤 규모의 자루비노항 곡물 수출터미널은 완공 시기를 예측하기 어려우며 이 곡물 수출터미널의 경제성 확보는 시베리아 남부지역의 곡물까지 확보한다는 전제에서 가능함.
- 연해주 농업개발투자는 산지엘리베이터의 건립, 축산업과 유가공업발전 및 신선채소 공급을 위한 온실기반 구축사업 등에 한정되어야 하고 초기 투자의 타당성이 확보되려면 정부의 강한 지원이 동반되어야 함.

- 한국의 기업 투자 관점에서 러시아 남부 농업개발의 장점은 아래 <그림 3>과 같이 요약할 수 있음.
- 러시아 남부농업은 높은 수출경쟁력, 다국적 곡물기업의 제한된 영향력, Non-GMO 품종의 재배, 곡물가격위험을 관리하는 기구의 부재, 러시아 정부의 강한 투자유치정책 등과 같은 많은 장점을 갖고 있으므로 보다 적극 투자할 지역이라 할 수 있음.

<그림 3> 국내 기업에서 본 러시아 남부농업개발의 장단점



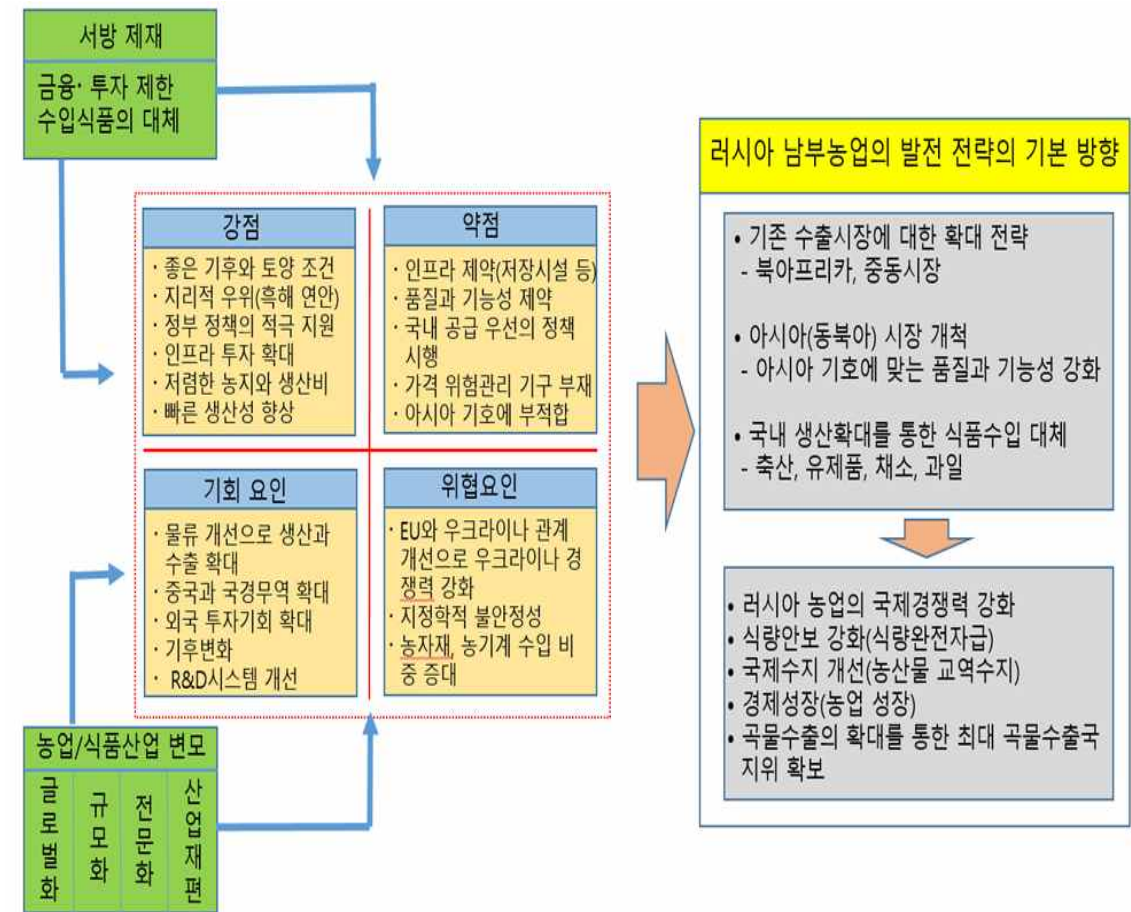
3. 러시아 남부 농업개발의 전략

- 러시아 남부농업의 SWOT 분석은 러시아 남부농업의 발전 전략을 크게 3 가지 전략으로 수립하도록 함(<그림 4>참조).
- **전략 1 (기존 수출시장의 확대 전략):** 기존 아프리카와 중동의 곡물 수출시장을 대상으로 얼마나 더 많은 곡물을 수출하여 보다 많은 외화를 벌어들일 수 있는가?



- 전략 2 (새로운 수출시장의 개척 전략): 동북아를 비롯하여 아시아의 새로운 수출 시장을 어떻게 개척할 것인가?
- 전략 3 (수입식품의 대체 전략과 식품산업의 국제경쟁력 확보 전략): 수입식품의 대체를 위하여 기존 수입식품을 국내 생산증가로 대체하는 한편, 이를 어떻게 해외 수출 증가로 연계할 수 있는 기반을 만들 것인가?

<그림 4> 러시아 남부농업의 발전 전략



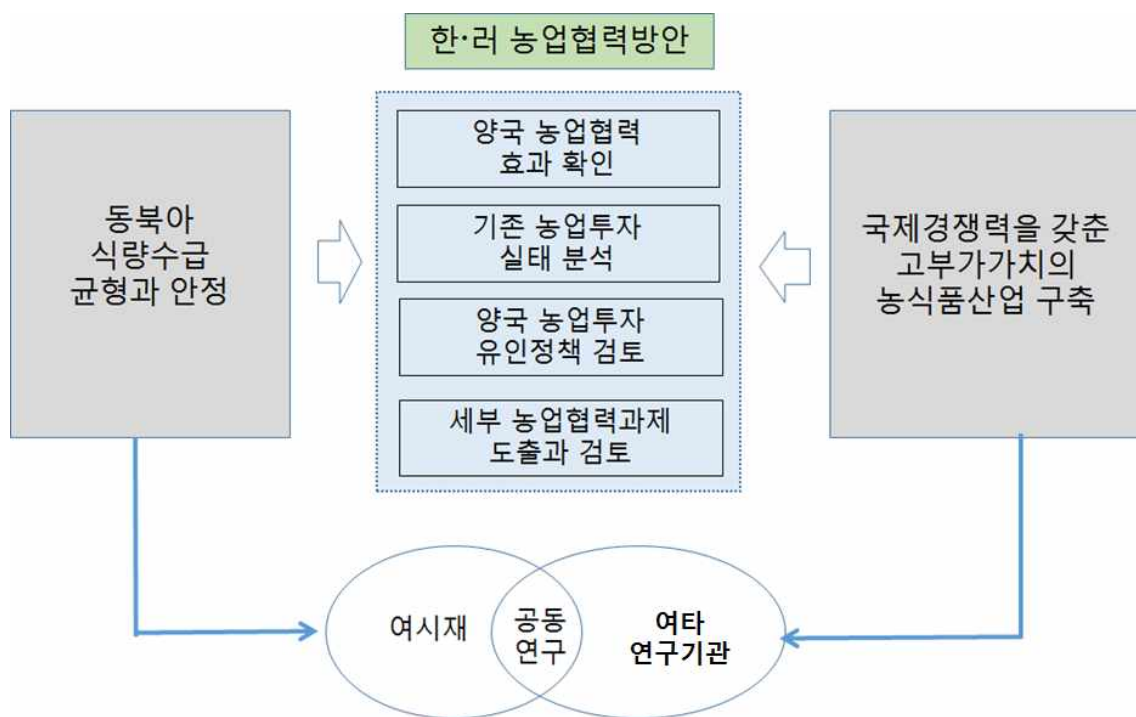


Ⅲ. 러시아 남부농업개발을 중심으로 한 한·러 농업협력방안

1. 한·러 농업협력방안의 의의와 검토 과제

- 한·러 농업협력방안의 의의는 한국은 국내 농식품 관련 산업이 러시아 남부 농업에 진출함으로써 국내 농식품의 해외진출 거점을 마련하고 국내 식량안보 및 동북아의 식량수급의 균형과 안정에 기여하는 것이며, 러시아는 러시아의 농식품산업이 국제경쟁력을 갖춘 고부가가치 농식품산업으로 전환하는 것을 촉진하는 것임.
- 한·러 농업협력방안을 마련하기 위하여 검토해야 할 주요 과제로는 (1) 한·러 농업협력의 효과 확인, (2) 한국의 대 러시아 농업투자의 실태 분석, (3) 한·러 양국의 농업투자 장려정책의 검토, (4) 세부 농업협력과제의 도출 등이 있음.
- 이상의 검토과제들은 여시재와 여타 연구기관이 참여하는 공동 연구에서 분석 검토될 것임.

<그림 5> 한·러 농업협력방안의 의의와 사전 검토과제





2. 한·러 농업협력의 효과

- 한·러 농업협력은 양국의 비교우위 부문을 중심으로 협력하여야 상호보완적인 협력 체제를 구축할 수 있으며 양국의 지속가능한 협력 체제를 유지할 수 있음.
 - 한국의 비교우위 분야: 자본과 기술 및 농식품 관련산업(농자재산업과 농산물 유통 및 식품제조·가공 산업 등)
 - 러시아의 비교우위 분야: 토지와 현지 인력

- 한·러 농업협력으로 인한 한국 측의 효과
 - 국제경쟁력을 갖춘 곡물 생산과 곡물유통의 거점 지역의 확보
 - 국제경쟁력을 갖춘 농식품산업(제분, 농자재, 식품제조·가공, 사료, 축산, 식품 유통)의 해외 진출 촉진
 - 아프리카, 중동, 중앙아시아 농식품수출시장에 대한 수출 전초기지 확보
 - 곡물 유통망의 확보를 통한 한국의 식량안보 개선

- 한·러 농업협력으로 인한 러시아 측의 효과
 - 기존 아프리카와 중동에 대한 곡물(밀) 수출의 확대
 - 동북아를 비롯한 아시아 시장에 대한 새로운 수출시장 개척
 - 수입 식품의 대체 촉진
 - 러시아 농업의 국제경쟁력 제고
 - 식량의 자급 달성
 - 농산물의 교역수지 개선으로 국제수지 개선
 - 농식품산업의 성장을 통한 러시아의 경제성장과 고용 확대
 - 농식품산업의 국제경쟁력 강화를 통한 고부가가치 농식품산업 구축
 - 곡물의 수출 확대와 세계적인 식품산업체 육성을 통하여 러시아 농식품산업이 국제경쟁력을 갖춘 고부가가치 산업으로 정착



3. 한국 기업의 러시아 농식품산업 투자

3.1. 한국의 대 러시아 투자

□ 한국의 대 러시아 투자 분야별 비중(2010년 ~ 2015년 6월)

- 농림어업의 비중은 51% 비중인 제조업 다음으로 14%를 차지하였음.

<그림 6> 한국의 대 러시아 투자분야별 비중



분야	규모(천달러)
제조	407,377
농림/어업	112,133
광업	63,962
운수	61,005
금융보험	60,000
건설	39,996
도소매	36,310

* 자료원 : 수출입은행

□ 그동안 대 러시아 투자는 주로 극동러시아와 서부 지역에 집중되었음.

- 최근 러시아 투자는 서부지역에 더 집중되고 있음.

<그림 7> 한국의 대러 직접투자액('13년까지 누적치, 백만 달러)



□ 러시아의 농업과 식품산업에 투자한 대표적인 한국 기업으로는 셀트리온, 현대중



공업, 이지바이오, 아그로 상생, 오리온(주), 대상(주) 등이 있음.

- 농업 개발: 셀트리온(러시아 남부), 현대중공업(연해주), 이지바이오(연해주), 아그로상생(연해주),
- 식품산업: 오리온(중동부), 대상(시베리아) 등

3.2. 러시아 기업의 한국기업 투자 유치 희망(사례)

- 러시아 최대 농기업인 Rosagro는 2014년 경제위기 이후에 농식품분야에 보다 적극적으로 투자한 기업으로 한국 기업이 설탕, 육류, 식품 가공 등의 분야에 투자해 주길 희망하였음.
 - 2014년에 Rosagro는 설탕과 육류 매출이 32%와 142% 성장하였음.
 - 설탕: 벨로그라드와 탐보프 지역에 6개의 설탕 공장 운영
 - 농장: 벨로그라드와 탐보프 지역에 46만 2천ha 농장을 보유
 - 기름: 사마라 지역에 오일 추출 공장, 예카테린부르크에 기름 공장 운영
 - 육류: 벨로그라드와 탐보프 지역에 2개의 돈육 생산회사와 16개의 돼지농장을 운영
 - Rosagro의 한국과의 농식품산업 협력 희망 분야
 - 설탕: 사탕수수의 가공과 공장 자동화 구축
 - 돼지고기: 돈육과 관련된 우수 기계와 선진 기술 도입
 - 식물성 기름: 식물성 기름제품의 개발과 중국으로 수출
 - 곡물: 밀, 옥수수, 보리 등의 생산과 한국산 농기계 수입 및 일본 수출

4. 러시아의 외국 투자 유치 제도

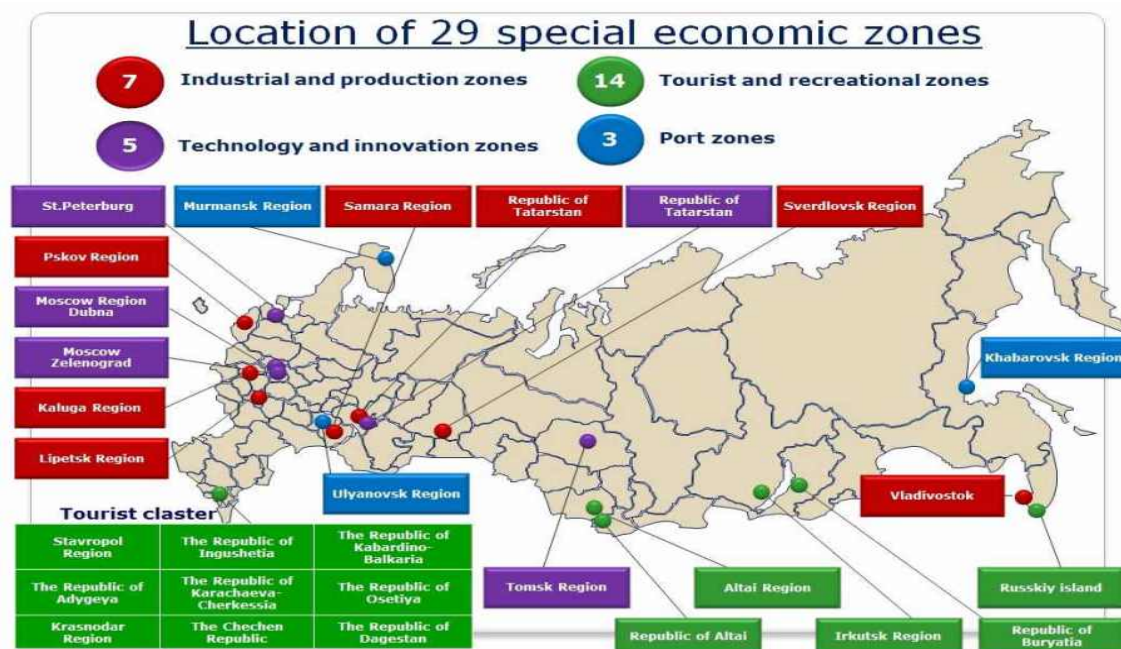
- 러시아는 해외 투자를 적극 유치하기 위하여 신규 해외투자에 대한 인센티브를 확대하고 관련 제도를 일원화하고 있음.
 - 러시아의 해외투자 유치와 관련된 제도로는 정부와 투자자간의 계약 하에 특별 인센티브를 제공하는 특별투자협약, 연방정부 차원의 일원화된 투자지원을 보장하는 민관협력(PPP)법, 특별경제구역(SEZ) 등이 있음.
- 러시아의 특별경제구역(Special Economic Zones, SEZ)은 해당 산업분야의 발전을 촉진하기 위하여 조세와 관세 혜택 등 다양한 경제 유인책을 제공하는 제도임.
 - 특별경제구역의 허용 분야는 산업 SEZ(주로 제조업), 기술 SEZ(혁신부문과 IT 제품), 관광 SEZ(건강과 리조트 시설의 건립과 개발), 항만 SEZ(저장시설, 선박 공급서비스, 선박 유지, 도매 무역) 등임.
 - 특별경제구역의 유형으로 지역투자프로젝트, 선도개발지구, 블라디보스톡 자유항 지구 등이 있음.



□ 민관협력(PPP) 제도

- 건립된 인프라에 대하여 일정기간 민간사업자의 소유권을 인정해 주고 계약이 종료된 후 소유권을 공공사업자에게 이전하는 것으로 민간투자자의 법적 권리 확보에 기여함(민자사업과 지방 민자사업에 관한 연방법률(2015. 7)).

<그림 8> 러시아 특별경제구역의 종류와 소재지



□ 특별투자협약제도(Special Investment Contract)





5. 한·러 농업협력방안

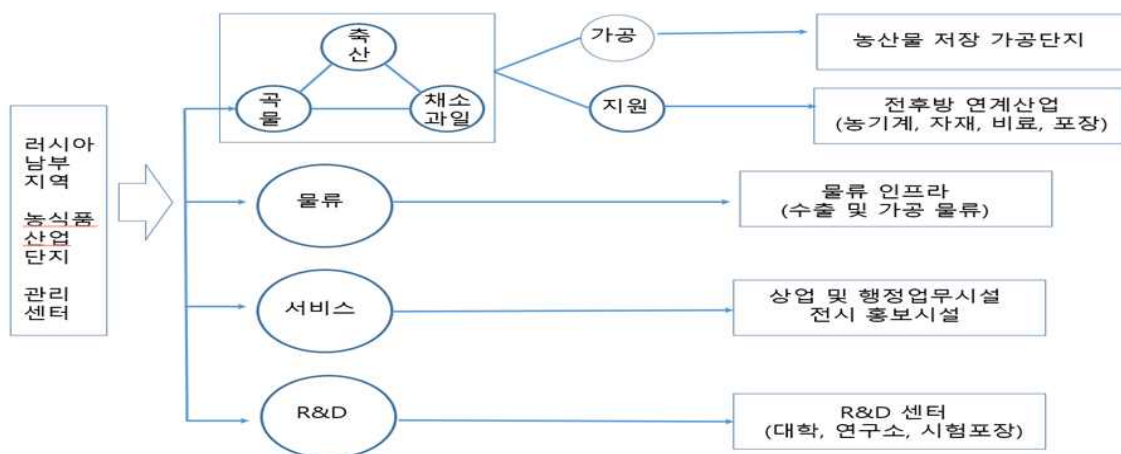
- 러시아 남부농업 투자를 결정할 때 다음 사항에 대한 검토가 필요함.
 - 러시아 남부지역에서 진출 지역과 진출 방법의 결정
 - 투자할 산업(품목)과 산업(품목)별 투자 계획
 - 농업협력사업의 기간과 규모 결정
 - 진출기업의 비즈니스 모델 검토
 - 한·러 정부 참여하의 민관협력체계 구축
 - 한·러 농업협력사업에 대한 자원 조달 방안 등

5.1. 한·러 농업 협력의 목적

- 한·러 농업 협력의 목적은 러시아와 한국의 정부와 기업들이 협력하여 러시아 남부농업지역을 개발하여 러시아 남부농업의 국제경쟁력을 제고시킴과 동시에 농식품 수출역량을 높여 러시아 농식품산업을 국제경쟁력을 갖춘 지속가능한 고부가가치 산업으로 정착시키는데 있음.
 - 러시아 남부 지역의 고부가가치 농업 생산과 식품 공급의 허브 역할
 - 러시아 남부 지역을 중심으로 농식품산업의 글로벌 네트워크 구축
- 러시아 남부에 국제경쟁력을 갖춘 고부가가치의 농식품 산업을 구축하기 위해서는 단순히 농업생산에 관한 협력을 넘어서 농식품산업의 발전을 종합적으로 도모하는 농식품 산업단지가 조성되어야 함.
 - 러시아 남부지역의 농식품 산업단지 조성은 양국 정부 간의 합의에 의해서 결정되어야 함.
 - 러시아 정부는 농식품 산업단지 조성에 적합한 지역을 추천하고 한국 기업에 대한 투자 유치 방안을 구체적으로 제시하는 것이 필요함.



<그림 9> 러시아 남부농업개발을 위한 농식품산업단지 조성의 개요



5.2. 한·러 농업협력방안 논의 시 검토 과제

□ 한국과 러시아 농업협력방안의 세부 검토과제는 다음과 같음.

- 러시아 남부 농업개발에 대한 마스터플랜 수립
- 농식품산업 단지 조성 계획 수립
- 농식품산업 단지 조성을 위한 지원 체계 구축
- 희망기업 유치를 위한 관련 제도 마련과 투자 홍보

<표 9> 세부 과제별 주요 검토 내용

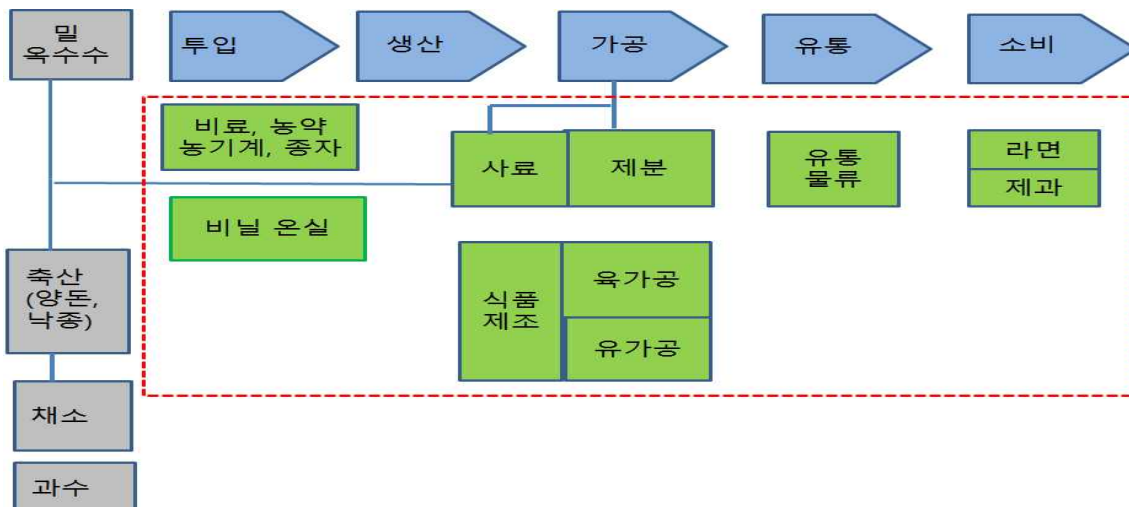
주요 과제	주요 내용
마스터플랜 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 농식품 산업단지 육성의 기본방향(비전, 목표, 전략 등) • 농식품 산업단지 지원기관의 설립 및 운영 • 농식품 산업단지 참여 기업 및 기관과의 상호 연계 • 원료 조달 및 전후방 농업관련산업과의 연계 • 농식품 산업단지 투자유치와 수출 촉진 • 농식품 산업단지 투자와 자원 조달 방안
농식품산업단지 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 기본계획 수립 및 입지 선정 • 예비타당성 조사 및 환경 영향평가 실시 • 농식품 산업단지 승인
지원체계구축	<ul style="list-style-type: none"> • 농식품 산업단지 지원센터 설립 • 농식품 R&D센터 설립 기본계획 수립
투자유치 제도 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 기업과 연구소를 대상으로 투자유치 활동 • 투자유치 설명회, 투자 유치관의 운영



5.3. 투자 대상 사업

- 한·러 농업협력의 대상 산업 즉 농산업단지에 참여할 산업으로는 곡물(밀과 옥수수) 생산과 유통 이외에도 곡물 산업의 전후방산업인 농자재산업, 사료산업, 식품가공업(육가공, 유가공 등), 제분산업, 제과산업, 비닐온실사업 등 다양한 산업들이 가능함.
- 러시아는 농업생산보다는 식품제조·가공 산업에 대한 투자를 선호함.
- 투자 성과가 빨리 나타나기 위해서는 전략적 파트너로서 러시아 기업과 협력하는 것이 바람직함.

<그림 10> 러시아 남부의 농산업단지 조성에 참여할 수 있는 산업 분야



5.4. 한·러 농업협력방안의 이슈(주제)

- 한·러 농업협력방안의 이슈(주요 주제)
 - 러시아 남부 농업개발에 대한 마스터플랜 수립
 - 한국과 러시아 관련기관간의 협력관계 구축(네트워킹 구축)
 - 러시아 남부 농업개발의 타당성(투자 타당성) 분석
 - 특별경제구역 가능성 검토와 사업대상지 선정 협의
 - 재원조달 방식과 운영체계 수립
 - 협력 추진을 위한 일정 협의와 기타 협력사항 논의

<그림 11> 러시아 남부 농업개발을 위한 한·러 농업협력방안의 이슈와 마스터플랜 수립의 기본방향



러시아 남부 농업개발을 위한 마스터 플랜 수립	마스터플랜 수립의 기본 방향
관련기관과의 협력관계 구축(네트워킹 구축)	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아 측과 한국 측 합의에 의한 작성 • 전체 목표와 세부 사업목표와 일관성 유지 • 참여 기업을 위한 비즈니스 모델 제시 • 실현 가능한 자원 조달계획 제시 • 경쟁력을 갖춘 농식품기업 참여 방안 • 실현 가능한 계획 수립 • 세부적인 사업 실행구조 제시 • 관련 다양한 분야의 전문가 참여 • 효율적 투자사업의 운영체계 제시
러시아 남부 농업개발 투자타당성 검토	
특별경제구역 및 사업대상지의 선정 협의	
자원 조달 방식과 운영 체계 수립	
추진 일정 협의 및 기타 협력사항 논의	

5.5. 러시아 남부 농업개발의 추진 체계

- 러시아 남부농업개발의 추진 체계와 사업시기별 사업목표와 공공 및 민간분야의 활동을 정리하면 아래 <그림 12>과 같이 요약할 수 있음.
- 사업 추진 시기는 3단계(조성기, 정착기, 확산기)로 총 10년으로 설정함

<그림 12> 러시아 남부농업개발의 시기별 사업목표와 참여주체의 역할 분담

시기	조성기(2017 ~ 20년)	정착기(2021~ 23년)	확산기(2024 ~ 26년)
주요 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 마스터플랜 수립 • 예비타당성 분석 • R&D기관, 참여기업 유치 • 곡물 수출 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 농식품산업단지 운영 • 지원 체계 구축 • 농식품 혁신체계 운영 • 관련 전후방산업 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 가치사슬 확산 • 신규 가치사슬 정립 • 수입 식품 대체
활동 (공공)	<ul style="list-style-type: none"> • 기반조성 및 정비 • 관배수, 용수 • 도로 • 가공, 저장, 물류 인프라 • R&D 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 법과 제도 정비 • 정책 금융의 활용 • 국제협력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 이해관계자 역량 강화 • 혁신체계의 활성화
활동 (민간)	<ul style="list-style-type: none"> • 전후방 관련산업 연계 강화 • 수출 역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 비즈니스 모델 확립 	<ul style="list-style-type: none"> • 수직계열화 • 수평 통합



부록

부록 1: 연해주 농업과 러시아 남부 농업의 SWOT 분석

□ 연해주 농업의 SWOT

강점/기회	약점/위협
<ul style="list-style-type: none"> · 한반도의 최인접 농업지역 (지리적 이점) · 아·태지역의 교통 여건 · 연방정부와 주정부 농업개발 의지 (다양한 농업보조금 제공) · Non-GMO 농산물 생산 · 농기업 진출의 오랜 역사 · 동북아 농식품시장의 빠른 성장 	<ul style="list-style-type: none"> · 기후 제약(짧은 무상기간) · 생산, 유통, 물류인프라 미흡 · 노후화된 농기계 · 숙련된 노동력 부족 · 낮은 수준의 농업생산성 · 생산 물량 확대의 제약 · 인허가 및 통관의 지연 · 법과 제도의 잦은 변경 · 환율 리스크

□ 러시아 남부농업의 SWOT

강점/기회	약점/위협
<ul style="list-style-type: none"> · 수입국인 아프리카, 중동과 인접 · 광활한 경작 가능한 농지 (1억 2,200만 ha) · 곡물 주산지의 흑해 항구 인접 · 낮은 육로 수송비 · 농업지주 회사(agroholding)가 곡물 생산을 주도 · 다양한 분야에 정부 보조금 지원 · 곡물 저장시설과 항만 인프라에 대한 투자확대 · 저렴한 농지가격과 낮은 생산비 · 루블화 약세로 수출 경쟁력 강화 · 기후변화로 경작가능지역의 확대 · 외국 투자자에 대한 농식품 분야 다양한 투자 기회 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 높은 비중의 노후화된 저장시설 · 가격불안정 관리기구 부재 (선물거래 등) · 서구 스타일과 아시아의 기호에 부적합한 밀 생산 · 정책적으로 수출의 안정성보다 국내 공급의 안정성을 선호 · 품질과 기능보다 가격 중심의 시장 · 저장시설 및 수출 시설의 취약 · 러시아 경제여건의 악화 및 지정학적 불안정성(투자 기피 요인) · 루블화 약세로 인한 농자재 및 농기계 수입 비용 증대



부록 2: 국내기업의 대러시아 주요 신규투자의 동향(최근 3년)

회사명	분야	주요 동향
롯데호텔	호텔	상트페테르부르크 시내 중심가에 1.4억달러 투자, 5성급 롯데호텔 건설 추진 중으로, 2017년 5월 개점 예정.
현대 자동차	자동차	2016년 카멘카(상트페테르부르크 북서쪽) 지역 공장에서 크로스오버 1개 차종 추가생산 예정. 성우하이텍 등 중소 협력 기업들 생산설비 확장 추진중.
GS 홈쇼핑	소매	2015년 7월 21일 러시아 통신사이자 케이블TV 운영사인 로스텔레콤(Rostelecom)과 2천만달러 규모의 합작회사 설립 계약 체결하고 붐티브이(Boom-TV) 설립. 홈쇼핑 제품 소싱 추진중
오리온	식품	2007년 생산법인 진출이후, 2013년 생산 라인증설. 현재 러시아 중동부와 카자흐스탄 등 중앙아 지역으로 수출
대상	식품	2015년 6월, 노보시비르스크 인근 베르스크 지역에 위치한 시베리아 조미료분야 제조사인 V사와 현지 합작생산 추진 위해 대표사무소 개설
인천공항공사	공항	이르쿠츠크 공항 리모델링 및 복합콤플렉스 건설 프로젝트 참여 위해 러시아 기업 로스텍(Rostech), 로스네프트(Rosneft)사와 투자 컨소시엄 공동 참여 검토
한국투자공사	투자	2013년 11월 러시아 국부펀드 RDIF(Russia Direct Investment Fund)와 협약 체결하고 일부 프로젝트 참여 방안



부록 3: 러시아 남부농업과 호주의 수출시장까지의 거리와 해상운임 비교

<부표 1> 흑해 항구와 호주 항구에서 주요 시장까지의 거리

	Novorossiysk (러시아)		Kwinana (호주)		Newcastle (호주)	
	거리 (Km)	일	거리 (Km)	일	거리 (Km)	일
인도네시아 (Surabaya)	12,788	20.5	3,044	4.9	6,337	10.2
중국 (광저우)	14,417	23.1	6,553	10.5	8,267	13.2
한국 (인천)	16,387	26.3	8,076	12.9	8,786	14.1
일본 (카시마)	17,008	27.3	8,346	13.4	8,017	12.8
이집트 (다미타)	2,343	3.8	11,779	18.9	15,618	25.0

<부표 2> 호주와 러시아와의 해상운임 비교(생산지부터 도착지까지)

단위: AU\$/톤

	Novorossiysk (러시아)	Kwinana (호주)	Newcastle (호주)
인도네시아 (Surabaya)	41.6	14.9	20.6
중국 (광저우)	46.9	21.3	26.9
한국 (인천)	53.3	26.3	28.6
일본 (카시마)	55.3	27.2	26.1
이집트 (다미타)	11.5	38.3	50.8