러시아 남부지역 농업 현황*

김 도 완
(셀트리온)

1. 들어가는 말

세계 최대의 국토면적을 자랑하는 러시아는 유라시아 대륙 북부와 발트해 연안에서 태평양까지 동서로 길게 뻗어있다. 1986년 고르바초프의 페레스트로이카[1]를 시작으로 시장중심 경제로의 전환을 모색하면서 경제대국으로 성장하기 위한 다각적인 노력을 경주하고 있다. 특히, 천연가스, 석유 등 풍부한 천연자원을 바탕으로 중국에 이은 세계최대의 신흥시장으로 급속히 부상하고 있는 국가이다.

러시아의 농업분야도 구(舊)소련의 집단농장과 국영농장 구조에서 탈피하여 토지사유화와 개인농 활성화를 모색하면서 농업 생산성 증대에 역점을 두어왔다. 하지만, 농업부문의 변화속도는 다른 산업에 비해 상대적으로 더디고, 농업생산성이 전반적으로 낮은 편이어서 많은 농산물을 수입하고 있는 실정이다.

그럼에도 불구하고 러시아의 농업생산 잠재력과 규모는 막대하다. 대한민국 농지인 약 170만 ha의 115배에 달하는 1억 9,607만 ha의 광활한 농경지를 바탕으로 세계적인 농업 생산량을 자랑하는 국가군으로 자리매김하고 있다. 곡물 및 감자는 세계 최대의

* 본 내용은 '러시아 남부의 해외농업개발' 세미나 자료 및 '러시아 로스토프 농업투자환경 조사보고서' 등 참고자료를 바탕으로 작성하였음(dowan.kim@celltrion.com, 032-850-6669).

1) '재건', '재편'의 뜻을 지닌 러시아어.

생산량을 기록하고 있고, 옥수수, 해바라기, 사탕무, 포도 등의 생산은 세계 5위권 안에 들고, 돼지, 양, 닭 사육두수와 양모, 우유, 계란 등의 축산물 생산량 역시 세계 5위권을 차지하고 있다.

2008년 발생한 세계적 식량위기에 대한 대응으로 대한민국 정부가 2009년부터 추진한 해외농업개발 사업은 러시아 지역의 농업 잠재성에 대한 관심을 유발하였다. 아직까지는 우리나라와 지리적으로 근접한 연해주 지역 위주로 관심이 집중되고 있는 실정이다.

본고에서는 러시아의 최대 곡창지대로 손꼽히고 있는 러시아 남부 연방 관구(이하 '남부 연방'이라 함)의 농업현황을 살펴봄으로써 러시아 농업환경에 대한 이해를 돕고자 한다.

2. 러시아 남부지역의 농·축산업 현황

2.1. 러시아 남부 연방 개요

러시아는 8개의 연방관구, 83개의 자치주 및 자치공화국으로 구성되어 있다. 러시아 서남부, 흑해 연안에 자리하고 있는 러시아 남부 연방은 크라스노다르스크주(州)(이하

그림 1 러시아 지도



★표시는 각 연방관구 대표부 소재지임.
자료 : (http://2012books.lardbucket.org/books/world-regional-geography-people-places-and-globalization/section_06.html).

‘크라스노다르주(州)’, 아스트라한스크주(州), 볼고그라스크주(州)(이하 ‘볼고그라드주(州)’), 로스토프스크주(州)(이하 ‘로스토프주(州)’) 등 4개의 주와 아뒤게야 공화국 및 깔미끼야 공화국의 2개 공화국으로 구성되어 있다.

러시아 남부 연방의 면적은 41만 6,840Km²로 러시아 전체 국토의 2.4%를 점유하고 있는데 이는 남한의 약 4.2배에 해당한다. 인구는 약 14백만 명으로 러시아 전체 인구의 9.7%가 이 지역에 거주하고 있다.

러시아 남부 연방의 대표부는 로스토프주(州)의 주도이기도 한 로스토프-나-도뉴(이하 ‘로스토프시(市)’)에 있다. 로스토프시(市)는 흑해와 연결된 아조프해 북방과 돈강 연안에 위치한 항구도시로 모스크바에서 남서쪽으로 약 1,000km지점, 2014년 동계올림픽 예정지인 소치에서 북동쪽 약 400km 지점에 위치해 있다. 로스토프시(市)는 1761년 이곳에 성채가 건설된 이후 러시아 남부 연방의 행정, 교육, 문화의 중심지로 발전하여 왔으며, 러시아 남서부의 항만, 육로, 항공교통의 요충지이다<그림 1 및 표 1 참조>.

표 1 러시아 연방관구 면적 및 인구

연방관구	면적 (Km²)	면적비율(%)	인구(천명)	연방주체	대표부 소재지
중앙 연방	652,800	3.8	38,539	18	모스크바
북서 연방	1,677,900	9.8	13,652	11	상트페테르부르크
남부 연방	416,840	2.4	13,880	6	로스토프-나-도뉴
북코카서스 연방	159,860	0.9	9,494	7	삐찌고르스크
볼가 연방	1,038,000	6.2	29,808	14	니즈니 보브고러드
우랄 연방	1,788,900	10.5	12,136	6	예까쩨린부르크
시베리아 연방	5,114,800	30.0	19,254	12	노보시비르스크
극동 연방	6,215,900	36.4	6,263	9	하바로프스크
러시아 전체	17,065,000	100.0	143,026	83	

자료: 러시아연방 농업부, 농지현황과 이용보고서, 2011년.

2.2. 러시아 남부 연방의 농·축산업 개관

2.2.1. 경작지 이용

러시아 전체 농지 면적은 대한민국 약 170만 ha의 115배인 1억 9,607만 ha에 달한다. 남부 연방은 연방 면적의 71%인 2,971만 ha를 농지로 이용하고 있으며, 이는 러시아 전체 농지의 15.2%에 해당한다. 농지의 56%인 1,663만 ha가 순수 경작지로 41%인 1,214만 ha는 방목지로 이용되고 있다<표 2 참조>.

표 2 남부 연방 농업용지 현황(2011년 기준)

단위: 천 ha

구 분	농업용지	농업용지 내역				
		경작지	휴경지	과수재배	건초지	방목지
러시아 전체	196,071	115,337	4,197	1,169	18,597	56,769
볼고그라스크주	8,578	5,794	5	26	187	2,566
로스토프스크주	8,161	5,719	–	35	77	2,330
깔미끼아 공화국	5,945	877	13	1	92	4,962
크라스노다르주	4,247	3,754	–	98	53	342
아스트라한스크주	2,476	245	7	7	332	1,885
아뒤게야 공화국	310	242	–	5	4	59
남부 연방 소계	29,717	16,631	25	172	745	12,144
비중(%)	15.2	14.4	0.6	14.6	4.0	21.4

자료: 러시아연방 농업부, 농지현황과 이용보고서, 2011년.

러시아 전체적으로 경작지 1억 1,533만 ha의 66.5%인 7,662만 ha에 작물을 파종하여 경작하는 반면, 남부 연방의 파종율은 68.3%로 러시아 평균을 상회하는 경작지 이용율을 보인다. 특히, 러시아 최대의 곡창지인 크라스노다르주(州)는 96.4%의 파종율을 보이고 있으며, 로스토프주(州)는 77.3%의 파종율을 기록하고 있다.

크라스노다르주(州)와 로스토프주(州)의 파종율이 높은 것은 이 지역이 러시아 최대의 곡창지대로서 다른 연방주체들보다 관개시설, 경지정리 등 농업 인프라가 잘 발달되어 있고, 농업 생산성이 높다는 점에 기인하는 것으로 판단된다<표 3 참조>.

표 3 경작지 대비 작물 재배 면적(2011년 기준)

단위: 천 ha

구 분	경작지	파종면적	파종율(%)	비 고
러시아 전체	115,337	76,662	66.5	
볼고그라스크주	5,794	2,752	47.5	
로스토프스크주	5,719	4,420	77.3	러시아 농업 중심지
크라스노다르주	3,754	3,621	96.4	러시아 최대 곡창지
깔미끼아 공화국	877	265	30.3	
아스트라한스크주	245	79	32.1	
아뒤게야 공화국	242	218	90.2	
남부 연방 소계	16,631	11,355	68.3	
비중(%)	14.4	14.8	–	

자료: 러시아연방 통계청, 2011년 파종면적 통계, 2012년.

2.2.2. 농산물 생산 동향

러시아가 생산하는 주요 농산물은 곡물, 해바라기, 대두, 사탕무 등이며, 연방주체별 생산비율은 <표 4>와 같다.

표 4 러시아 주요 농작물의 연방주체별 생산비율(2011년 기준)

단위: %

구 분	곡물	해바라기	대두	사탕무	아마	감자	채소	과수
러시아 전체	100	100	100	100	100	100	100	100
볼고그라스크주	2.8	8.3	0.5	0.04	–	1.2	5.7	5.7
로스토프스크주	8.2	10.6	1.1	1.7	–	1.2	4.4	4.2
크라스노다르주	12.2	10.9	13.9	19.5	–	1.7	5.1	10.8
깔미끼아 공화국	0.4	0.1			–	0.03	0.2	0.02
아스트라한스크주	0.04				–	0.8	5.3	0.9
아뒤게야 공화국	0.5	0.9	0.2		–	0.1	0.5	0.6
남부 연방 소계	24.1	30.8	15.7	21.2	–	5.0	21.2	22.2
1위생산 연방 (%)	남부 (24.1)	볼가 (33.2)	극동 (63.2)	중앙 (57.3)	시베리아 (40.0)	중앙 (29.7)	볼가 (21.4)	중앙 (24.5)
2위생산 연방 (%)	볼가 (22.5)	남부 (30.8)	남부 (15.7)	남부 (21.2)	중앙 (29.4)	볼가 (25.6)	남부 (21.2)	남부 (22.2)

자료: 러시아연방 통계청, 2011년 농작물 총수확량과 수확고 통계, 2012년.

남부 연방은 곡물의 생산에 있어서는 러시아 1위의 생산비율을 점유하고 있으며, 해바라기, 대두, 사탕무, 채소, 과수의 생산은 러시아 2위를 차지하고 있다. 특히, 크라스노다르주(州)와 로스토프주(州)가 전반적으로 높은 농산물 생산 비율을 차지하고 있음을 알 수 있다.

2011년 기준, 러시아는 9,421만 톤의 곡물을 생산하고 있다. 이중 24%인 2,269만 톤이 남부 연방에서 생산되고 있다. 러시아의 곡물은 흑해 연안의 흑토지역이 주산지로 남부 연방의 크라스노다르주(州)가 1,145만 톤으로 1위, 남부 연방과 남쪽으로 인접한 스타브로뽈스크주(州)가 818만 톤으로 2위, 3위는 773만 톤을 생산하는 로스토프주(州)에서 생산된다<표 5 참조>.

러시아 남부 연방에서 주로 생산하는 곡물은 밀, 옥수수, 보리, 쌀 등으로, 밀은 1,536만 톤으로 68%, 옥수수는 297만 톤으로 13%, 보리는 240만 톤으로 10%, 쌀은 95만 톤으로 4%, 기타 작물이 5%인 99만 톤이다<그림 2 참조>.

밀은 남부 연방이 러시아 생산량(5,624만 톤)의 27%를 담당하고 있다. 쌀의 경우, 러

표 5 곡물 총 수확량(2011년 기준)

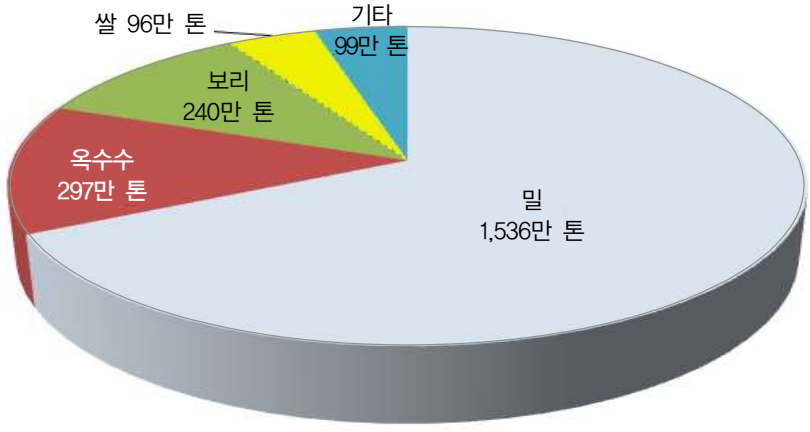
단위: 천 톤

구 분	2010년	2011년	증가율(%)	비 고
러시아 전체	60,960	94,213	154.6	
볼고그라스크주	1,499	2,675	178.5	
로스토프스크주	6,621	7,736	116.8	러시아 3위
크라스노다르주	9,943	11,455	115.2	러시아 1위
깔미끼아 공화국	275	357	129.6	
아스트라한스크주	44	46	104.6	
아뒤게야 공화국	438	427	97.6	
남부 연방 소계	18,819	22,695	120.6	
비중(%)	30.9	24.1	–	

자료: 러시아연방 통계청, 2011년 농작물 총수확량과 수확고 통계, 2012년.

시아 생산량(105만 톤)의 89%를 점유하고 있는데, 크라스노다르주(州)에서 82만 톤, 연해주가 포함된 극동 연방에서 7%인 7만 톤을 생산한다. 우리나라 연간 쌀 생산량[2]과 비교할 때, 우리나라 생산량의 약 1/4 규모가 남부 연방에서 생산되고 있다. 기타 곡물로는 호밀, 메밀, 기장, 수수, 귀리, 트리티케일, 콩류 작물을 경작하고 있다.

그림 2 러시아 남부 연방 2011년 곡물 수확 구성



자료: 러시아연방 통계청, 2011년 농작물 총수확량과 수확고 통계, 2012년.

2) 2011년 422만 톤, 2012년 400만 톤.

주요 곡물의 면적 단위 생산량을 살펴보면, 밀과 쌀은 러시아 평균이나 전 세계 평균 생산량보다 높은 생산성을 보이고 있는 반면, 옥수수는 평균에 미달하고 있다. 특히, 크라스노다르주(州)의 단위 생산성이 월등히 높게 나타나고 있는데, 이는 크라스노다르주(州)가 러시아에서 곡물 생산에 적합한 기후 및 토양조건, 풍부한 농업용수와 경지 정리, 관개시설 등 농업관련 사회기반시설을 잘 갖추고 있기 때문이다.

표 6 주요곡물 단위 생산량(2011년 기준)

단위: 톤/ha

구 분	밀	옥수수	쌀	비 고
러시아 평균	2.2	4.3	5.0	
볼고그라스크주	1.8	2.6	–	
로스토프스크주	2.9	2.9	3.8	
크라스노다르주	5.5	4.9	6.1	
깔미끼아 공화국	2.2	–	3.4	
아스트라한스크주	1.3	–	3.5	
아뒤게야 공화국	4.1	3.8	3.4	
남부 연방 평균	3.4	4.1	5.6	
전 세계 평균 *	3.1	5.1	4.3	2008년 통계자료임

자료: 러시아연방 통계청, 2011년 농작물 총수확량과 수확고 통계, 2012년; 농촌진흥청, '세계의 농업 · 농촌 이슈와 동향' 제23호, 2013년 5월.

2.2.3. 축산물 동향

러시아 경제가 신속하게 성장하고 이에 따라 소득수준이 증대되면서 소고기, 돼지고기 등의 축산물 소비량도 증가하고 있다. 하지만, 축산물의 생산량은 소비에 턱없이 부족하여 수입에 크게 의존하고 있다. 축산물 생산량이 소비량을 따라가지 못하는 것은 구소련이 해체되는 과정의 정치, 경제적 체제 전환의 충격에 따른 후유증에서 비롯되었다. 최근 들어 러시아 정부에서는 축산업 지원제도를 정비함으로써 축산물의 생산을 증대하기 위한 정책적인 노력을 기울이고 있다.

러시아의 축산업은 남부 연방의 북쪽이나 북동쪽에 위치한 중앙 연방, 볼가 연방, 시베리아 연방에서 주로 이루어지고 있다. 그렇기에 남부 연방의 축산업 비중은 상대적으로 낮은 편으로 소, 돼지, 말, 가금류의 사육두수는 대체적으로 러시아 전체의 10%이다. 소는 61만두로 9.5%, 돼지는 77만두로 7.8%, 말은 2만두로 7.2%, 가금류는 7,344만두로 9.1% 수준인 반면, 사슴이나 순록은 우랄연방, 시베리아 연방, 극동 연방에서 사육된다<표 7 참조>.

남부 연방의 축산업 비중이 상대적으로 낮은 것은 곡물 경작 위주로 농업활동이 이루어지기 때문인 것으로 풀이된다.

표 7 축산물 사육두수(2011년 기준)

단위: 천두

구 분	소	돼지	말	가금류	사슴/순록
러시아 전체	6,489	9,973	277	803,690	932
볼고그라스크주	38	106	2	9,444	–
로스토프스크주	100	172	4	28,316	–
크라스노다르주	411	458	3	27,502	–
깔미끼아 공화국	63	–	8	–	–
아스트라한스크주	3	1	3	3,309	–
아뒤게야 공화국	3	38	–	4,877	–
남부 연방 소계	618	775	20	73,448	–
비중(%)	9.5	7.8	7.2	9.1	–
1위 연방 (천두)	볼가 (2,145)	중앙 (4,754)	시베리아 (104)	볼가 (166,390)	우랄 (322)

자료: 러시아연방 통계청, 러시아 연방 축산 현황, 2012년.

적은 축산물 사육두수는 낮은 비중의 축산물 생산량과 직결된다. 소와 돼지의 도축량은 각각 20만 톤, 35만 톤 규모로 러시아 내에서 8% 수준을 유지하고 있다. 계란이나 우유의 생산량 또한 25억 개, 96만 톤으로 역시 8% 수준을 보이는 반면, 벌꿀의 경우는 95톤을 생산하여 16%를 점유하고 있다.

표 8 주요 축산 생산량(2011년 기준)

구 분	소(도축량)	돼지(도축량)	계란	우유	벌꿀
(단위)	천 톤	천 톤	백만개	천 톤	톤
러시아 전체	204	351	30,372	11,055	61,053
볼고그라스크주	1	6	365	37	93
로스토프스크주	2	1	1,013	99	1,170
크라스노다르	14	18	922	823	5,789
깔미끼아 공화국	–	–	–	–	21
아스트라한스크주	–	–	203	1	–
아뒤게야 공화국	–	4	–	5	2,450
남부 연방 소계	17	29	2,503	965	9,523
비중(%)	8.3	8.3	8.2	8.7	15.6
1위 연방 (%)	볼가 (27.5)	중앙 (27.1)	볼가 (26.5)	볼가 (30.4)	볼가 (48.6)

자료: 러시아연방 통계청, 러시아 연방 축산 현황, 2012년.

2.3. 러시아 남부 연방 농업기반[3)]

2.3.1. 지형 및 기후

러시아는 광활한 국토를 보유한 나라로 다양한 지형 및 기후대가 분포하고 있다. 지형적으로는 동부지역이 험준한 산악지대가 발달해 있는 반면, 북서지역으로는 광활하게 평지가 펼쳐져 있다. 지형은 특성에 따라 크게 1) 콜라-카렐리아(Kola-karelia, 러시아 동북부 지역으로 라도가호, 오네가호와 핀란드의 동부 국경에 인접한 지역)지역, 2) 평원지역, 3) 코카서스(Caucasus, Kavkaz)지역, 4) 우랄(Ural)산맥 지역, 5) 서시베리아 지역, 6) 중앙 시베리아 고원, 7) 남부 산악지대와 8) 동부 산악지대로 나뉜다. 남부 연방은 러시아 동유럽 서남부 평원의 끝자락에서 우크라이나와 접경하고 있으며, 남쪽으로는 북부 코카서스 지역과 접하면서 대체적으로 고저기복이 없는 평탄한 지형을 이루고 있다.

남부 연방의 수도인 로스토프시(市)를 중심으로 6개의 주요 간선 철도노선과 고속도로 7개 노선이 연결되어 있으며, 돈강, 볼가강을 통한 수상교통과 아조프해, 흑해, 카스피해를 통해 인접 16개국을 연결하는 항만교통이 잘 발달되어 있다. 항공망은 러시아 연방, 주변 독립국가 연합(CIS) 및 동유럽 국가의 90개 도시와 연결되고, 10개 노선 이상의 송수관과 가스관이 로스토프주(州)를 관통하고 있다.

러시아 기후는 대체적으로 춥고 긴 겨울과 덥지 않고 짧은 여름이라는 대륙성 기후를 보인다. 강수는 주로 대서양 해양성 기단에 의해 발생하며, 북위 60°를 기준으로 남북으로 갈수록 강수량이 적어지는 분포를 이루어 대부분 지역의 연평균 강수량이 500mm이하를 기록하고 있다.

남부 연방은 쾌적하고 온화한 스텝기후 지역에 속하며, 기온은 우리나라와 비슷하여 동절기 평균기온이 -5°C ~ -9°C 수준이며, 하절기는 20 ~ 24°C를 유지한다. 연평균 강수량은 400 ~ 700mm로 분포되어 있으며, 여름철의 고온과 긴 생육기간은 밀, 원예작물, 포도 등의 재배에 용이한 기후적 특성을 나타내고 있다.

2.3.2. 수자원 및 관개시설

러시아의 하천이 주로 중앙아시아에서 발원하여 북으로 흘러 북극해로 유입되나, 남부 연방에 있는 돈강은 흑해와 접한 아조프해로 볼가강은 카스피해로 흘러들어간다. 이 지역의 주요 수자원으로는 돈강, 볼가강과 도네츠강을 들 수 있으며, 러시아에서 가장 풍부한 수자원을 자랑한다. 또한 돈강과 볼가강을 연결하는 볼가-돈 운하는

3) 농업기반은 '러시아 로스토프 농업투자환경 조사보고서(2008년 12월, 한국농어촌공사)' pp 134~151 내용을 참조하였음.

아조프해와 카스피해를 연결함으로써 수자원의 이용 확대 및 중요한 수운 교통수단으로 활용된다<그림 3 참조>.

그림 3 러시아 남부 주요 수자원



자료: (http://en.wikipedia.org/wiki/Don_River_(Russia)).

표 8 지역별 관개면적(1994년 기준)

단위: ha

구 분	관개면적	비중 (%)
러시아 전체	4,889,9000	100.0
볼고그라스크州	256,700	5.2
로스토프스크州	325,000	6.6
크라스노다르州	394,500	8.1
깔미끼아 공화국	44,400	0.9
아스트라한스크州	186,600	3.8
아뒤게야 공화국	27,000	0.6
남부 연방 소계	1,234,200	25.2

자료: FAO, Aquastate, 1994.

러시아의 주요 관개지역은 러시아 서남부 지역에 집중되어 있다. 이는 농업생산이 러시아 서남부 지역에 집중되어 있기 때문인 것으로 풀이된다. 2003년 러시아 연방의 총 관개면적은 4,899천 ha로 추정되는데, 남부 연방이 1,234천 ha로 25%를 점유한다. 지역별로는 크라스노다르주(州) 394천 ha, 로스토프주(州) 325천 ha, 볼고그라드주(州) 256천 ha, 기타 지역 259천 ha를 보이고 있다<표 9 참조>.

구 소련시대에 이 지역의 하천으로부터 각 경작지까지 수로로 연결하였으며, 수로를 통해 공급받은 농업용수는 1km의 기다란 스프링클러를 이용하여 경작에 이용하고 있다. 효율적인 관개를 위해서는 전반적으로 적절한 유지관리가 필수적인데, 구 소련 연방의 붕괴와 더불어 이러한 관개시설들은 대부분 방치되다시피 하였다.

그림 4 스프링클러를 이용한 관개



자료: 러시아 로스토프주 아조프군 소재 경작지.

2.3.3. 토양

러시아 남부 연방은 주로 스텝지대에 걸쳐 있고, 일부 지역만 스텝-반사막 전이지대에 속하며, 전반적으로 건조하고 따뜻한 기후를 보인다. 일부 관목류 숲을 제외하면 대부분이 농경지로 이용되고 있다.

이 지역에 주로 분포하는 토양은 흑토(chernozem, 체르노젬)와 밤색토(Chestnut)이다. 흑토는 다년생 식물의 유체가 미생물에 의해 분해, 합성되어 축적된 두꺼운 부식층을

형성하고 있는 것이 특징이다. 부식층의 형성은 기후조건의 도움을 받고 있는데, 이 지역의 기후 특성(겨울의 서리와 여름 가뭄)이 유기물의 분해 작용을 억제함으로써 부식토가 증가하게끔 한다. 산도가 낮고 부식물질이 다량으로 함유되어 있는 흑토는 매

그림 5 토양층 단면



자료: (http://novaonline.nvcc.edu/eli/evans/HIS241/Notes/Geography/BlackEarth.html).

그림 6 흑토 경작지



자료: 러시아 로스토프주 아조프군 소재 양파 재배지.

우 비옥하여 밀 재배에 가장 생산성이 높은 토양으로 평가받고 있다. 이 흑토는 흑해 연안의 우크라이나와 러시아 서남부 지역에 광범위하게 분포하고 있다.

3. 러시아 농산물의 수출입 현황

2010년 기준 러시아 국민 1인당 연간 식품 소비량을 살펴보면, 곡물류 119kg, 감자 104kg, 채소류 101kg, 육가공품 69kg, 유가공품 247kg, 계란 269개에 이른다. 2001년의 소비량과 비교할 때, 곡물과 감자의 소비는 2001년 수준을 유지하지만 채소류는 25%, 육가공품은 47%, 유가공품은 11%, 계란은 14% 소비량이 증가하였다. 식품 소비량이 증가한 것은 경제성장에 따른 소득의 증대가 식품 수요가 증가대로 연결된 것으로 해석할 수 있다.

2010년의 주요 농축산물 수요 및 공급 동향을 살펴보면, 곡물은 국내 수요를 충당하고 잉여 농산물을 수출하지만, 감자, 채소류, 육가공품, 유가공품, 계란 등은 수입에 의존하고 있다. 특히, 육가공품의 수입비중은 26%, 유가공품의 수입비중은 20% 수준으로 축산물 수입에 집중되고 있음을 알 수 있다.

표 9 주요 농축산물 수요 공급 동향(2010년 기준)

구 분	곡물	감자	채소류	육가공품	유가공품	계란
단위	백만 톤	천 톤	천 톤	천 톤	천 톤	백만 개
총 공급량	130.9	42,632	23,445	10,826	41,863	42,583
연초 재고	69.5	20,639	7,009	804	1,857	1,082
생산량(정선 후)	61.0	21,141	13,278	2,855	8,159	901
수입량	0.4	1,122	3,158	2,855	8,159	901
수입비중(%)	0.3	2.6	13.5	26.4	19.5	2.1
총 소비량	130.9	42,632	23,445	10,826	41,863	42,583
소비량(정선 후)	65.3	27,856	16,500	9,927	39,537	41,315
수출량	13.9	85	543	97	460	244
수출비중(%)	10.6	0.2	2.3	0.9	1.1	0.6
연말 재고	51.7	14,691	6,402	802	1,866	1,024
순수출량 * (순수입량)	13.5	(1,037)	(2,615)	(2,758)	(7,699)	(657)

주: 순수출량 = 수출량 – 수입량, ( )는 순수입량임.
자료: 러시아연방 통계청, 러시아 연방 주요 식품 수요, 2011년.

러시아에서 수출하는 곡물은 주로 밀이다. 수출밀의 92%가 남부 연방의 흑해와 아조프해 연안 항구와 돈강 유역의 항구를 통하여 북아프리카나 중동지역으로 수출된다. 비교적 수심이 깊은 흑해의 항구에서는 5만 톤급 선박이 접안하고, 기타 지역은 주로 5천 톤 급의 선박을 이용한다<표 10 및 그림 7 참조>.

표 10 주요 밀 수출항(2011년 기준)

항구명		수출량(백만톤)	비중(%)	선적용량(천톤)
흑해	노보로시스크	10.2	48	50
	로스토프	2.6	12	5
	투압세	2.1	10	50
	예이스크	1.7	8	5
	아조프 등	1.7	8	5
	타만	0.6	3	50
	볼가돈	0.6	3	5
발틱해	발틱	1.7	8	5
동해	블라디보스톡	–	–	5
합 계		21.3	100	

자료: 셀트리온 자체 조사 자료.

그림 7 남부 연방의 주요항구



자료: (http://wikitravel.org/wiki/en/index.php?title=File:Southern_Russia_regions_map.png&printable=yes_).

곡물(밀)을 유통하고 수출하기 위한 저장시설(사일로), 강변 및 항만 엘리베이터는 구 소련시대에 구축된 설비들이어서 대부분 낙후되어 있다.

수입 농산물을 포함하여 러시아 연방주체별 농산물의 외부 반입 동향을 살펴보면, 중앙 연방관구로 채소류나 육가공품 등 전반적인 농산물의 유입비중이 높게 나타나고 있는데, 이는 러시아 수도인 모스크바가 중앙 연방에 위치하여 대규모 소비를 유발하고 있기 때문인 것으로 풀이된다.

남부 연방은 채소류 77만 톤(수입량의 24%), 육가공품 29만 톤(수입량의 10%)의 농산물을 연방 외부에서 조달하고 있다.

표 11 외부 반입(수입 포함) 농산물 현황(2011년 기준)

단위: 천 톤

구 분	채소류	육류, 육가공품
러시아 전체	3,158	2,855
볼고그라스크주	21	77
로스토프스크주	181	75
크라스노다르주	553	74
깔미끼아 공화국	8	–
아스트라한스크주	8	46
아뒤게야 공화국	1	19
남부 연방 소계	772	291
1위 연방(천톤)	중앙 (2,134)	중앙 (3,106)

자료: 러시아연방 통계청, 러시아 연방 주요 식품 수요, 2012년.

4. 러시아 남부 연방 농업의 과제와 가능성

러시아 남부 연방은 대규모 곡물 농업에 적합한 세계 3대 곡창지대(북미 캘리포니아 지역, 남미 팜파스 지역, 흑해 연안 흑토지역)에 속한다. 비옥하고 광활한 흑토지대, 영농에 적합한 기후 조건, 풍부한 수자원과 상대적으로 저렴한 농지가격 등이 남부 연방이 지닌 가장 큰 강점이라 할 수 있다. 그러나 1986년부터 시작된 구 소련체제의 해체에서 촉발된 농업구조 개편 작업은 오히려 생산수단의 가격 상승을 유발하였고, 관개, 수확 후 저장, 유통설비 등 농업 인프라가 방치됨으로써 농업 생산성은 오히려 뒷

걸음질하는 결과를 초래하였다.

2000년 이후 러시아 연방 정부는 농업 생산성 향상을 위한 토지의 사유화, 개인농 활성화 정책 등을 꾸준히 시행하였다. 특히, 종자개량, 비료 공급 확충, 도로 및 저장시설 정비와 같은 농업 인프라 투자 확대와 시장 메커니즘의 도입, 비효율적 농업 관련 조직 개선 등 농업문제를 해결하려는 각종 조치를 시행하여 많은 집단 국영농장이 해체되었고, 시장경제적 농업 경영이 확대되고 있다.

2012년 3월에는 국가 프로그램 '2013-2020년 농업 발전과 농산품, 원료, 식품 시장 조절' 시책을 발표하여 1) 국가의 식량 자립 보장, 2) 러시아 농산품의 경쟁력 향상, 3) 농업 생산자들의 재정적 안정 보장, 4) 농업 지역의 안정적 발전, 5) 농지와 기타 자원의 재생산과 이용 효율 향상 및 생산에서의 환경 보호를 목표로 한 농업 정책을 실행하고 있다. 이러한 정책적 노력을 통하여 2020년에는 1) 곡물 생산 1억 2,500만 톤('06~'10년 평균 8,520만 톤 보다 47% 증가), 2) 육류와 육가공품 국내 자급률 88%, 3) 유가공품 가급율 85%, 4) 노동생산성 2010년 대비 1.7배 향상 등의 달성 지표로 제시하고 있다.

중앙정부의 시책에 따라 각 연방주체들도 농업 생산성 향상을 위한 세부 시책의 발굴에 전념하고 있다. 남부 연방에 속한 연방주체들은 구 소련시절에 막대한 투자로 구축한 농업 인프라의 복구에 역량을 집중하면서, 해외 자본 유치에도 심혈을 기울이고 있다.

2012년 4월 러시아 언론은 세계 4대 곡물 메이저의 하나인 프랑스의 '루이스-드레피스'사(社)가 로스토프주(州)에 9만 ha의 농장을 확보하고, 단계적으로 15~25만 ha까지 확대할 계획임을 보도한 바 있다. '루이스-드레피스'사(社)는 러시아 남부 지역에 투자하는 근거로 "프랑스는 매초마다 26m²의 농지가 감소하고 있으며, 남미 지역은 지난 10여 년간 파종 면적이 급격히 확대되었고 농업기술 발전도 상당히 높은 수준에 도달했지만 생산비용이 높은 반면, 러시아 남부 지역은 충분한 농지와 농업 생산비용이 프랑스의 절반 수준에 그치며 농업기술 발전 잠재력이 크다"는 점을 들고 있다.

스톡홀름 주식시장에 상장된 스웨덴 기업인 트리곤-아그리(Trigon-Agri)사(社)는 로스토프주(州)에 4만 ha의 농지를 확보하였고, 돈강 유역으로부터의 농업용수를 공급받는 관개시설의 복구와 피봇(Pivot) 관수 시스템 구축을 통하여 농업 생산성을 획기적으로 증대하기 위한 프로젝트를 진행하고 있다.

또한, 러시아 최대의 식품기업인 라즈굴랴이(Razgulay)사(社)는 크라스노다르주(州)에 4만 ha 규모로 곡물농장 프로젝트를 추진하고 있으며, 특히 쌀 재배 및 생산성 향상을

위한 기술력 확보에 주력하고 있다.

대규모 영농 기업들이 러시아 남부 연방 지역에 투자하는 배경으로 1) 곡물 영농에 적합한 토양(세계적 곡창지대인 흑토 벨트), 2) 농지 취득 비용이 여타 곡창지대(북미 캘리포니아, 남미 팜파스)보다 최대 9배 이상 저렴,[4] 3) 직접 생산비용의 경쟁력이 북미, 남미 지역에 비해 10~30% 저렴, 4) 곡물 생산성 증대 가능성이 높은 점 등을 들고 있다<표 6 참조>.

1986년 이래, 러시아는 농업문제 해결을 위해 국가적 노력을 기울였지만 아직까지는 이를 쉽사리 해결하지 못하고 있다. 러시아가 처한 자연적 조건[5]이 일차적인 원인이었기에 그 해결이 쉽지 않았던 점도 있다. 그럼에도 불구하고 많은 전문가들은 러시아의 농업생산 잠재력이 지금까지 제대로 발휘되지 못한 것으로 판단하고 있다. 그러면서 적절한 투자가 수반된다면 농업 생산성은 획기적으로 개선될 것이라고 주장한다.

그렇기에 러시아 남부 연방 농업이 지니고 있는 과제와 가능성은 '자연적 조건'이라고 판단한다. 옛날부터 '세계적 곡창지대'로 불릴 수 있도록 한 자연적 조건이 이 지역의 지닌 잠재력이나, 주기적인 가뭄, 홍수, 짧은 생육기간 등의 자연적 조건을 극복하기 위한 농업 인프라 투자와 농업 생산물의 유통을 위한 저장시설 등의 확충과 효율적인 관리 시스템의 구축이 당면한 과제라 할 수 있다.

5. 우리나라와의 협력을 위한 시사점

러시아의 농업생산 규모와 잠재력은 월등히 높다. 광활한 농경지에서 생산되는 농작물의 생산량은 세계의 선두권을 형성한다. 그럼에도 낮은 농업 생산성으로 인해 농산물을 수입하는 나라이기도 하다.

러시아 남부 연방은 러시아 최대의 곡창지대로서 러시아에서 농업 생산성이 가장 높은 지역이다. 이는 남부 연방이 농업에 적합한 기후 및 토양 조건, 풍부한 수자원, 다른 연방들보다 잘 구축된 농업 생산관련 사회기반시설에 따른 것이다.

전문가들은 러시아 남부 연방의 농업생산 잠재력에 주목하면서 적절한 투자가 수반된다면 농업 생산성은 획기적으로 개선될 것이라고 주장한다. 실제로 많은 영농 기업들이 남부 연방에 속하는 지역에서 대규모 농업투자를 진행하고 있다. 그 이유는 이

4) 북미 캘리포니아: 20천 USD/ha, 남미 팜파스 지역: 13천 USD/ha, 러시아 남부: 1,000~1,500USD/ha.
5) 주기적인 가뭄, 홍수, 짧은 생육기간 등.

지역이 농업의 최적지라는 점 때문이다. 그러면서 농업에 불리한 자연 조건을 극복하기 위한 농업 인프라 개선 및 확충에 역점을 두고 있다.

우리나라 정부는 세계 식량위기에 대한 대응책으로 지난 2009년부터 해외농업개발 사업을 정책적으로 추진하고 있다. 지금까지 약 100여개 기업이 24개국에 진출하였고, 해외농업개발 사업에 대한 관심은 날로 높아지고 있다. 많은 기업이 수많은 시행착오를 겪고 있으며, 일부의 기업은 우리나라와 지리적으로 근접한 러시아의 연해주 지역에 관심을 집중하고 있다.

러시아 남부 연방은 잠재력과 가능성이 높은 매력적인 농업 투자 후보지의 하나임에 틀림없다. 무엇보다도 세계적인 곡물 메이저 기업의 입김과 간섭이 미미한 점이 가장 큰 장점이라고 할 수 있다. 우리나라 해외농업개발 사업과 관련하여 곡물의 생산과 유통에 있어 전략적이고 장기적인 접근이 이루어진다면, 전 세계 다른 어느 곳보다 성공 가능성이 열려있는 지역이다. 보다 넓은 안목에서 검토, 분석하고 관심을 기울여야 할 때이다.

참고문헌

박재근 외. 2008.「러시아 로스토프 농업투자환경 조사보고서」.
해외농업투자환경조사보고서 시리즈 23. 한국농어촌공사.
조성제, 박현희. 2010. "러시아 농업개혁 이후 농산물 시장 변화와 수출활성화 방안".
「경영사학」. 제25집 제1호.
허주녕. 2003. "러시아, 경제개혁이후 농업성장과 그 요인". 「국제농림업협력」.
제25권 제10호.
농촌진흥청. 2013. "세계에서 가장 중요한 10대 작물".「세계의 농업·농촌 이슈와 동향」.
제23호(2013.5.13).
장민석. 2012.「2011년 러시아 연방 주요 농업 통계 자료집」.
2012.「국가 프로그램 2013-2020 농업발전과 농산품, 원료, 식품 시장 조절」.

참고사이트

러시아 연방 정부 (www.aris.ru)
러시아 연방 통계청 (www.gks.ru)
러시아 연방 농업부 (www.mcx.ru)
러시아 남부 연방관구 (www.ufo.gov.ru)
로스토프 주정부 (www.donland.ru)
주한 러시아 대사관 (www.russian-embassy.org)
한국농어촌공사 (www.ekr.or.kr)
해외농업개발협회 (www.ikoaa.or.kr)
연해주 이야기 '연해주, 러시아 농업과 역사' (blog.daum.net/mutual)