

라트비아의 농업 현황과 정책

최 경 인 *

1. 들어가며

라트비아는 북유럽 발트해 연안에 위치한 작은 나라로 남쪽과 북쪽에 인접한 리투아니아, 에스토니아와 함께 발트 3국으로 불리고 있다. 지리적으로 전략적 요충지에 위치해 있기 때문에 독일, 폴란드, 러시아 등 열강으로부터 잦은 침략을 받아왔다. 13세기 이후 줄곧 주변국의 통치를 받다가 1991년에 이르러서야 완전한 독립을 이뤄냈다. 이러한 험난한 역사에도 불구하고 라트비아는 고유의 언어(라트비아어)와 민족의 정체성을 지켜내고 북유럽의 무역, 상업, 문화의 중심지로 성장하였다. 라트비아는 비교적 빠른 시간 내 중앙집권적 계획 경제(central planning)에서 시장경제(market economy)로 체재를 전환했다. 2004년 유럽연합(EU)에 가입했으며, 2016년 경제협력개발기구(OECD) 회원국이 되며 비교적 안정적으로 성장하고 있는 국가로 평가받고 있다.

라트비아의 인구 구성을 살펴보면, 라트비아인(62.1%), 러시아인(26.9%), 벨라루스인(3.7%), 우크라이나인(2.3%) 등 다양한 민족이 거주하고 있다. 러시아인의 비율이 높은 것이 특징인데, 수도 리가에는 인구의 약 42%가 러시아인으로 라트비아인의 비율과 비슷하다. 러시아인은 새로운 사업을 위해 라트비아로 이주하는 경우가 많지만, 라트비아 입장에서는 과거 지배당했던 국가의 유입이 달갑지만은 않은 상황이다. 약 50만 명의 무국적자 문제도 라트비아 정부의 오랜 과제이다. 무국적자 대부분은 러시아계로 선거권을 포함하여 시민권을 행사할 수 없다. 무국적자에게 라트비아 국적을 부여하는 것에 대한 라트비아 내 여론이 좋지 않기 때문에 라트비아 정부는 뚜렷한 해결책을 마련하지 못하고 있는 실정이다.

* 고려대학교 식품자원경제학과 석사 (choekyoungin90@gmail.com).
본고는 OECD가 2018년 12월에 발간한 "Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Latvia" 보고서를 번역·요약하여 작성함.

1995년 이후 라트비아의 경제성장률은 대체로 OECD 평균보다 높았다. 그러나 1인당 GDP로 살펴보면, OECD 평균 대비 41% 수준이었고(2016년 기준), 다른 발트 국가(리투아니아, 에스토니아)보다 낮았다. 라트비아의 산업별 비중을 살펴보면, 서비스부문은 GDP의 80%, 제조업은 16%, 농림어업은 4% 정도 차지하고 있다. 1995년과 비교할 경우, 서비스부문의 비율은 54%에서 큰 폭으로 늘어난 반면, 8%에 달했던 농림어업의 비중은 절반 수준으로 줄어들었다(World Bank). 라트비아의 주요 경제지표는 <표 1>과 같다.

<그림 1> 라트비아 지도



자료: 구글지도(<https://www.google.com/maps> 접속: 2019년 2월 20일).

<표 1> 라트비아의 주요 경제지표(2017년)

경제지표		단위
GDP	26,541	백만 유로
1인당 GDP	13,682	유로
경제성장률	4.2	%
실업률	8.4	%
수출(재화&서비스)	14,103	백만 유로
수입(재화&서비스)	14,880	백만 유로
무역수지(재화&서비스)	-559	백만 유로
수출(농산물)	2,465	백만 유로
수입(농산물)	2,509	백만 유로
경상수지/GDP	-1.2	%
재정수지/GDP	-0.9	%
정부부채/GDP	39.0	%

주: 재화와 서비스의 수출입은 2010년 가격, 무역수지는 현재가격 기준임.
 자료: European Commission(2018)

라트비아의 인구는 약 200만 명으로 최근 20년 동안 인구의 20%가 감소하였다. 인구의 51%가 도시에 살고 있으며, 27%는 중간지역, 22%는 농촌지역에 살고 있다. 세 지역의 총부가가치(GVA)와 고용비율을 비교해 보면, 도시와 농촌지역의 차이가 극명하게 나타난다<표 2>. 다른 국가들과 마찬가지로 라트비아의 농촌은 노동력 감소와 도·농간 소득 격차 등의 문제에 직면해 있음을 알 수 있다. 이 글에서는 라트비아 농업의 비중과 구조, 농업경영체 현황(규모, 소득)을 살펴본 다음, 주요 농산물의 생산과 교역 현황을 살펴본다. 마지막으로 라트비아의 농업환경 성과와 주요 농업정책을 논의한다.

<표 2> 라트비아의 농촌지역, 중간지역, 도시지역 비교

단위: km², 명, 백만 유로

	국토면적(km ²)	인구	GVA(백만 유로)	고용
	2015	2016	2014	2016
도시지역	10,439	1,005,977(51.1%)	14,447	468,300(54.3%)
중간지역	28,157	527,626(26.8%)	3,561	211,100(24.5%)
농촌지역	25,977	435,354(22.1%)	2,890	183,000(21.2%)
합계	64,573	1,968,957	20,898	862,400

주: EU는 OECD 방법론에 따라 50% 이상의 인구가 농촌기초지역단위에 거주하고 있으면 농촌지역(Predominantly Rural region, PR), 15%에서 50% 인구가 거주하면 중간지역(Intermediate Region, IR), 15% 이하의 인구가 거주하면 '도시지역(Predominantly Urban region, PU)'으로 분류함(엄형식·마상진 2010).

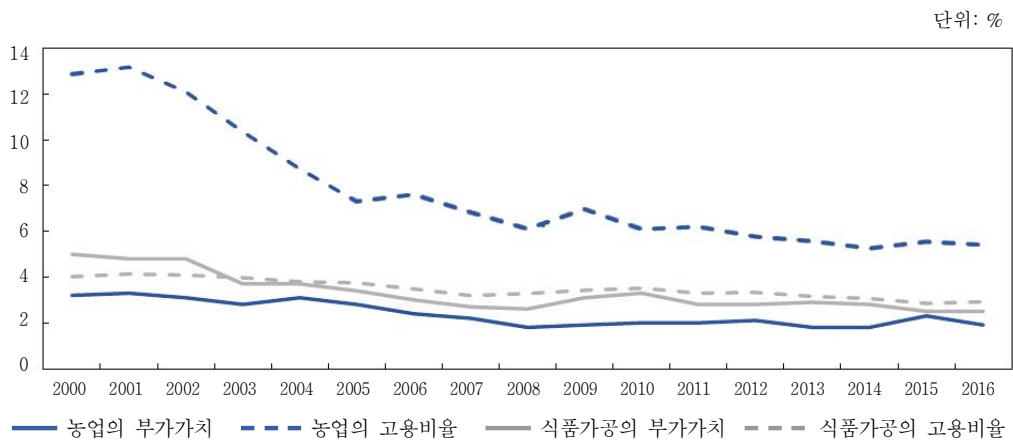
자료: Eurostat

2. 농업현황

2.1. 농업의 비중

라트비아 경제에서 농업과 식품가공 부문의 비중은 꾸준히 줄어들고 있다. 먼저 라트비아 경제에서 농업이 차지하는 비중은 2000년 총부가가치(GVA)의 3.2%에서 2016년 1.9%로 감소했으며, 동일기간 식품가공 부문은 그 비중이 5%에서 2.5%로 하락했다. 고용 측면에서 살펴보면, 농업의 비중은 2000년 12.9%에서 2016년 5.1%로 급감했고, 식품가공 부문에서 고용이 차지하는 비중은 4%에서 2.9%로 줄어들었다<그림 2>.

<그림 2> 라트비아 농업 및 식품가공 부문의 비중(2000-2016년)



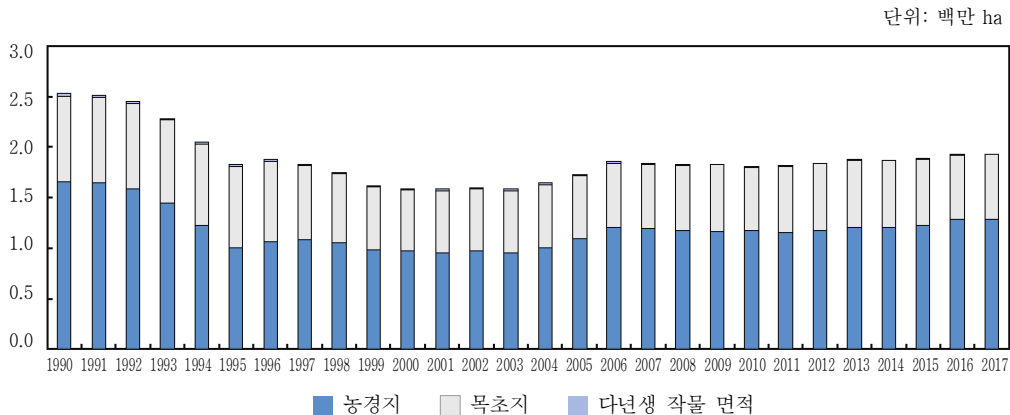
자료: OECD(2018)

2.2. 농지면적

라트비아의 경지이용면적은 1990년 이후 꾸준히 감소세를 보이다가 라트비아의 EU 가입을 기점으로 다시 소폭 증가하였다. 라트비아의 경지이용면적은 1990년 250만 ha에서 1999년 160만 ha로 감소하였다. 2004년과 2006년 사이에 경지이용면적이 증가하였는데, EU의 공동 농업정책(Common Agricultural Policy, 이하 CAP)의 재배면적기준 지불(area payments) 도입과 EU 가입으로 인한 시장 확대의 영향이 컸다. 최근 경지이용면적은 193만 ha(2016년 기준)로 1990년 초반 수준으로 회복하지는 못했으나, 비교적 일정하게 유지되고 있다<그림 3>. 경지이용면적의 구성을 살펴보면, 농경지¹⁾ 67%, 목초지 33%, 다년생 작물면적 0.4%를 차지했다

(CSB 2018b). 농경지 면적의 비율은 2003년 60%에서 2016년 67%로 늘어났는데 곡물생산 증가의 영향이 컸다.

<그림 3> 라트비아 경지이용면적(UAA) 추이(1990-2017년)



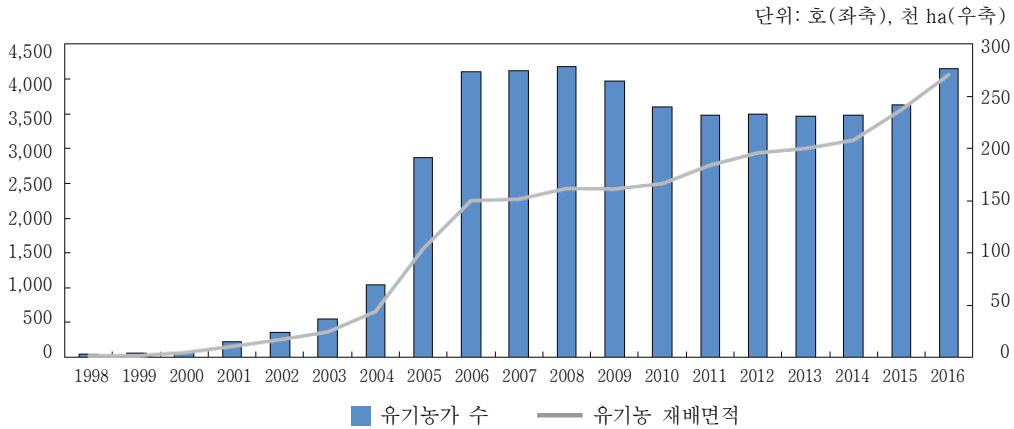
주: 경지이용면적(UAA)은 경지(arable land), 목초지(meadows and pastures), 다년생 작물(permanent crops) 면적의 합임.

자료: OECD(2018)

유기농업은 2004년 라트비아의 EU 가입 이후 CAP 유기농직불제(organic farming payments)의 도입으로 급속도로 성장하였다. 2017년 라트비아의 유기농 재배면적은 약 27만 1,000ha로 경지이용면적의 14%를 차지하여 EU 평균보다 높았다. 유기농산물의 재배 면적은 최근까지 꾸준히 늘어나고 있으며, 2016년 기준 유기농가 수는 4,000가구 이상으로 많아졌다<그림 4>. 라트비아의 유기농 재배에서 가장 큰 비중을 차지하는 농가는 곡물농가 이고, 축산부문에서는 낙농가의 비중이 컸다. 수급측면에서 볼 때, 유기농산물의 소비는 해마다 늘고 있지만 여전히 공급보다는 적은 상황이다. 유기농 우유와 계란의 경우, 전체 생산의 52%가 초과공급 상태이다. 2017년 기준으로 유기농 육류의 65%, 곡류의 70%, 채소의 88%가 유기농가치사슬(organic value chain)을 통해 소비자에게 판매되었다.

1) 라트비아의 농경지는 곡물(58%), 사료용 작물(27%), 산업작물(8.5%), 두류(3.4%)등으로 이용되고 있음(CSB 2018b).

<그림 4> 라트비아 유기농가 수와 재배면적 추이(1998-2016년)



자료: OECD(2018)

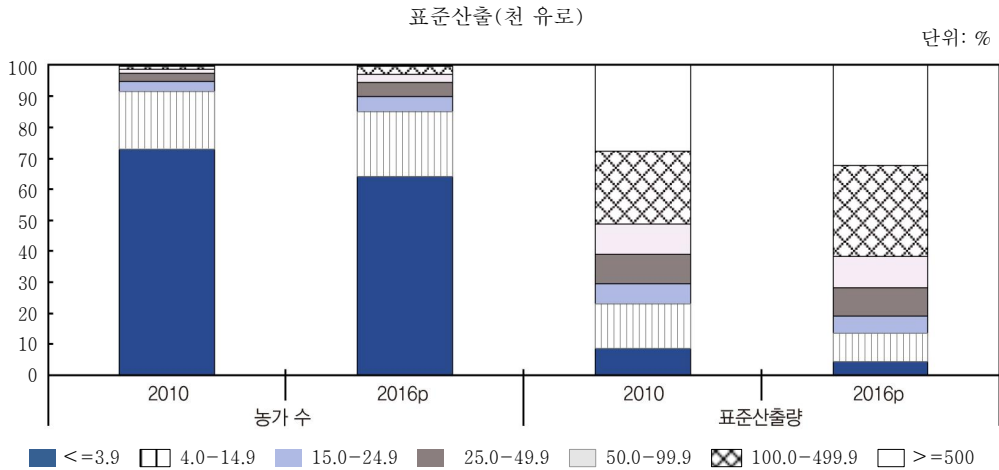
2.3. 농업구조

라트비아는 농업노동력 감소와 고령화 심화, 영농후계자의 부재로 인해 농업경영체 수가 감소하고 있으며, 특히 낙농가와 양돈가의 수가 크게 감소하였다. 대농과 소농간 격차도 커지고 있다. 소농의 경우, 생산비용 상승과 생산시스템 개선을 위한 투자부족으로 인해 성장하기 어려운 환경에 있다. 2016년 기준 표준산출(Standard Output, SO)²⁾이 4,000유로 미만인 농업경영체의 비율은 64%에 달하는 반면, 10만 유로 이상인 농업경영체의 비율은 3%에 그쳤다. 전체 농업경영체의 3%에 해당하는 농업경영체의 생산이 라트비아 농업의 62%를 차지했는데, 이 비율이 2010년 이후 더욱 증가하고 있다<그림 5>.

라트비아 통계청에 따르면, 2016년 농업경영체 수는 6만 9,635호이고 전체 농경지의 67.2%를 이용하였다. 2013년과 비교해 농업경영체 수는 14.5%(약 1만 1,900호) 줄어들었으나, 경지이용면적(UAA)의 비중은 2.8%(5만 3,100ha)정도 늘어났다.

2) 농업경영체의 경영 규모를 나타내는 것으로 작물의 재배면적(1ha) 또는 가축의 사육두수 당 연간 표준산출액을 의미함.

<그림 5> 라트비아 농업경영체 분포와 표준산출 비교(2010년, 2016년)



<표 3>을 통해 농업경영체 규모별 분포를 살펴보면, 100ha 이상을 재배하는 농업경영체는 5%를 차지했고, 재배면적이 경지이용면적의 57%를 차지했다. 반면, 30ha 미만을 재배하는 농업경영체는 86%에 이르는데 경지이용면적의 26%를 차지했다. 농업경영체 수의 감소에도 불구하고 2000년 이후 라트비아의 농업경영체 유형 구조는 변하지 않았다. 라트비아 통계청에 따르면, 라트비아 농업경영체는 대부분 가족농으로 개인 소유주(sole holder)의 비율이 98.3%인 반면, 법인 소유는 0.2%에 그쳤다. 상업농(commercial farms)은 경지이용면적(UAA)의 50%정도 차지하고 있으며, 2003년(44%) 대비 그 비율이 늘어났다.

<표 3> 라트비아의 농지 규모별 농업경영체 수 분포 비율(2016년)

	농업경영체 수(호)	비율(%)	UAA(천 ha)	비율(%)
5 ha 미만	24,303	35	53	3
5-10 ha	15,878	23	115	6
10-20 ha	14,570	21	203	11
20-30 ha	4,990	7	121	6
30-50 ha	3,760	5	143	7
50-100 ha	2,887	4	202	10
100 ha 이상	3,247	5	1,093	57
합계	69,635		1,931	

자료: CSB(2018a)

낙농가와 양돈가의 경우 전체 사육두수는 감소하지만 농업경영체당 사육두수는 늘어나고 있다. 낙농가의 경우, 젖소의 농업경영체당 평균 사육두수는 2003년 3두에서 2016년 9두로 늘어났다. 양돈가의 사육두수도 동일기간 농업경영체당 평균 9두에서 31두로 늘어났다<표 4>.

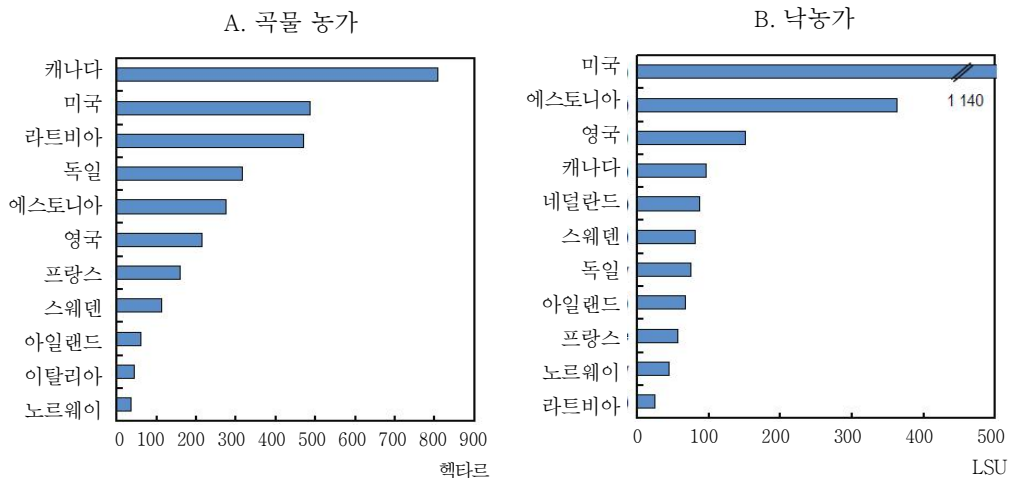
<표 4> 라트비아 낙농가와 양돈가의 사육두수 추이(2003-2016년)

	2003	2005	2007	2010	2013	2016
전체 사육두수						
젖소	183	172	182	166	167	161
돼지	416	430	419	383	365	361
농업경영체 당 사육두수						
젖소	3	3	4	6	5	9
돼지	9	11	14	21	29	31

자료: CSB(2018a)

라트비아의 낙농가와 양돈가 규모는 EU에서 가장 작은 국가 중 하나이지만, 곡물 농가의 규모는 EU 평균보다 크다. 표준산출이 4,000유로 이상인 농업경영체를 대상으로 한 FADN(Farm Accountancy Data Network) 설문조사에 따르면, 2010년 라트비아 곡물 농가 규모의 중위 값은 472ha로 대부분 국가들보다 높았다<그림 6, 패널 A>. 반면, 낙농가의 중위 값은 25두로 분석 국가들 중 가장 규모가 작았다<그림 6, 패널 B>.

<그림 6> 국가별 곡물농가와 낙농가 규모의 중위 값 비교(2010년)

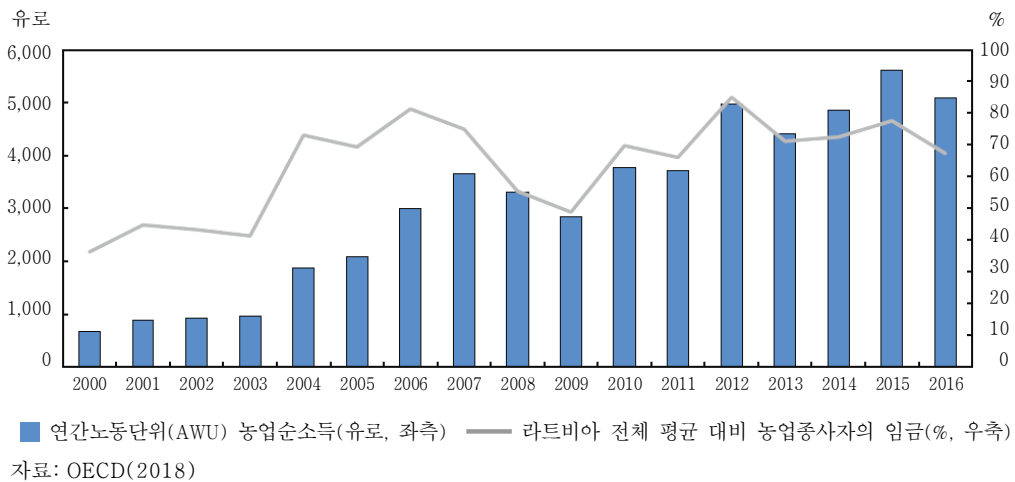


자료: OECD(2018)

2.4. 농업소득

최근 라트비아 농업경영체의 순소득은 크게 증가하고 있다. 2003년 전업농의 1인당 연간 순소득은 1,000유로보다 적었으나, 2016년 5,100유로로 늘어났다. 농업 부문의 연평균 임금은 라트비아 경제 전체 평균임금 대비 67%로 2016년 기준 약 7,572유로였다<그림 7>. 농업 순소득에서는 농업 보조와 소득세를 고려하는데, 라트비아는 2004년 EU 가입 이후 CAP 보조금의 도입으로 농업순소득이 두 배 증가하였다.

<그림 7> 라트비아 농업경영체의 순소득 (2000-2016년)



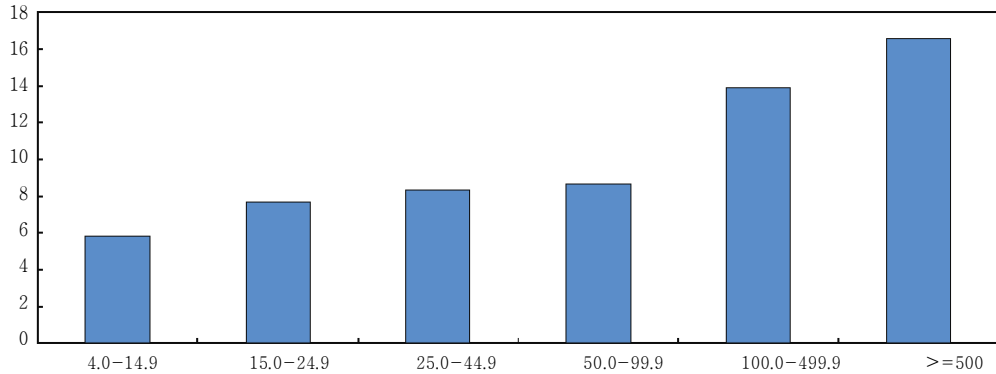
라트비아의 EU 가입 이후, 농업경영체를 대상으로 투자지원(investment support)이 크게 늘어났다. 2004년부터 2016년까지 약 32억 유로가 지급되었고, 투자금의 65%가 농기계와 운송장비, 30%가 건축과 건설에 사용되었다. 농촌개발프로그램(2007-13년)의 투자지원 경우, 노동생산성을 연간노동단위(Annual Work Unit, AWU)당 약 2,000유로만큼을 증가시켰다. 이는 2003년부터 2017년까지 농업 소득을 3.5배 늘리는데 기여했으며, 전업농의 경우 평균 소득이 6배 이상 증가했다(970유로에서 6,250유로, AWU 기준).

라트비아 농업경영체의 규모별 소득분포를 살펴보면, 연간노동단위(AWU) 당 소득이 가장 높은 그룹은 표준산출이 10만 유로 이상인 농업경영체로 전체 평균 대비 2배 높다<그림 8>. 반면 소농, 특히 규모가 가장 작은 그룹은 농외소득에 의존하고 있다. 유럽연합 통계국(Eurostat)에 따르면, 현재 라트비아 농업인의 소득은 EU28 평균 소득의 50% 수준이다.

<그림 8> 라트비아의 규모별 연간 농가소득(2016년)

연간노동단위(AWU) 농업경영체의 연소득

단위: 천 유로

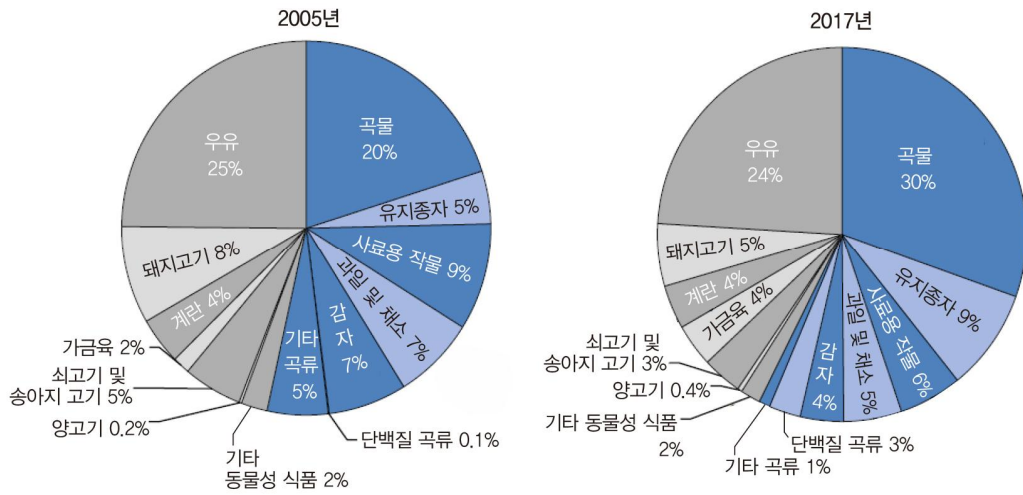


자료: OECD(2018)

2.5. 농업생산

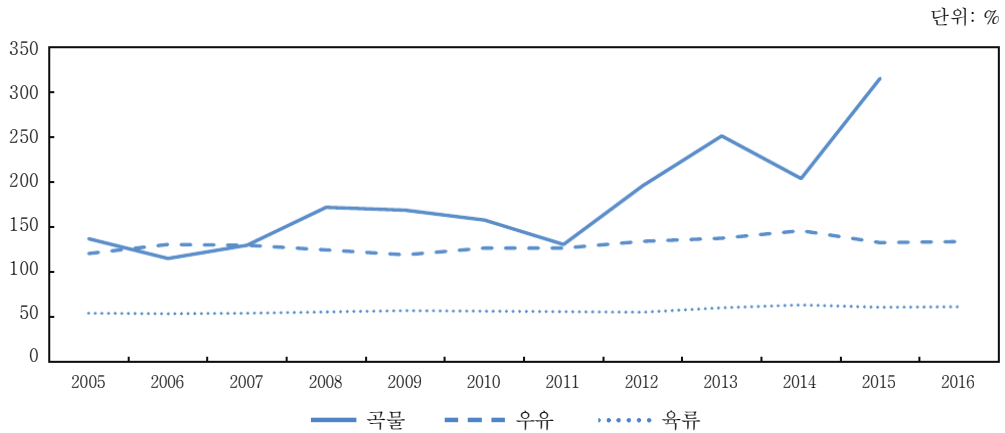
라트비아 농업에서 품목별 생산액 비중을 살펴보면, 곡물의 비중이 2005년 20%에서 2017년 30%로 증가했다<그림 9>. 2017년 우유의 생산액 비중은 24%로 2005년과 비슷한 수준을 유지했다. 우유의 생산량은 꾸준히 증가하고 있으며, 운송시스템의 개선으로 가공유와 원유의 수출역량이 증대되었다. 유제품의 경우, 원유의 수출비중이 가장 크고(50% 이상) 대부분 유제품 생산을 위해 리투아니아로 수출되고 있다. 육류의 생산액 비중은 2017년 기준으로 약 12% 차지하였다. 육류의 품목별 비중은 해마다 다르지만, 대체로 돼지고기가 가장 중요한 품목이다. 라트비아 주요 품목의 자급률을 살펴보면, 곡물은 라트비아의 주요 수출품으로 국내 소비량의 3배 이상을 생산하고 있다. 돼지고기와 가금육을 포함한 육류는 다른 품목에 비해 자급률이 낮은 편이다<그림 10>.

<그림 9> 라트비아의 품목별 농업 생산액 비중 변화(2005년, 2017년)



자료: OECD(2018).

<그림 10> 라트비아 주요 품목 자급률 추이(2005-2016년)



자료: OECD(2018)

2.6. 교역

라트비아 교역에서 농식품의 비중은 EU 가입을 기점으로 크게 변화하였다. 먼저 라트비아의 전체 수출에서 농식품이 차지하는 비중을 살펴보면, EU 가입 이후 두 배 증가했다. 2017년 라트비아 교역에서 농식품 수출의 비율은 17%로 EU와 OECD 평균보다 높았으며 덴마크와 리투아니아와 비슷한 수준이었다. 수입 측면에서 농식품의 비중을 살펴보면, EU 가입 초기에는 완만하게 감소하여 10% 수준에 머물렀으나, 이후 2008년 12.5%, 2017년에는 15%로 상승하였다. 이러한 라트비아의 농식품 수출입 증가는 EU 가입으로 인한 품목가격 상승과 수출시장 확대에 기인한다.

<표 5>는 라트비아 주요 농식품의 교역량과 수출입 비중을 보여준다(2016년 기준). 음료, 곡물, 유제품, 수산물, 과일은 라트비아에서 가장 활발하게 교역되는 품목으로 라트비아 농식품 교역의 50% 이상 차지하고 있다. 음료는 라트비아 농식품 수입에서 가장 큰 비중(18%)을 차지하고 있으며, 대부분 재수출되고 있다. 곡물, 유제품, 수산물, 과일, 육류의 수입 비중은 6%에서 8%를 차지하고 있다. 라트비아의 곡물 및 음료의 수출은 각각 농산물과 식품 수출액의 20% 정도 차지했으며, 유제품과 수산물은 각각 10%와 6% 차지했다. 농산물과 식품의 교역에서 곡물이 가장 큰 흑자를 보이고 있으며, 유제품, 유지종자, 음료, 육류와 수산물이 그 뒤를 잇고 있다.

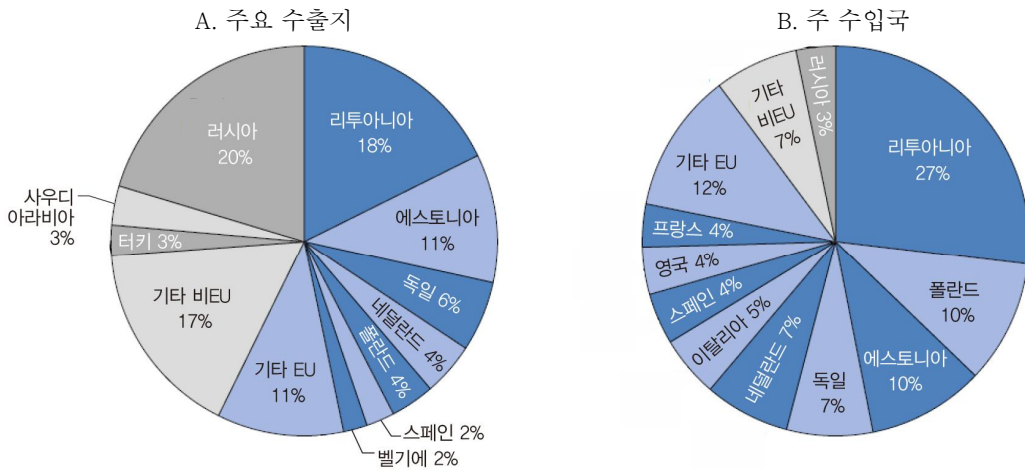
<표 5> 라트비아 주요 농식품의 수출입 동향(2016년)

품목	수출	수출비중	수입	수입비중	무역수지	총 교역
	백만 유로	%	백만 유로	%	백만 유로	백만 유로
22 음료, 증류수, 식초	397.1	20	362	18	35.2	759.1
10 곡물	403.5	21	124.3	6	279.2	527.8
04 유제품, 우유, 꿀	189.9	10	121.5	6	68.4	311.4
03 수산물	113.7	6	145.9	7	-32.2	259.6
08 과일	60.1	3	148.9	8	-88.8	209
02 육류	60	3	129.4	7	-69.4	189.4
12 유지종자	99.1	5	51.3	3	47.8	150.4

주: 품목은 EU의 복합품목분류(CN: Combined Nomenclature)를 따른 것으로 주요 수출입 품목을 추려서 정리함.
자료: OECD (2018)

<그림 11>은 라트비아 농식품의 주요 교역국 비중을 보여준다. 2017년 기준으로 라트비아 수출에서 큰 비중을 차지하는 국가는 러시아, 리투아니아, 에스토니아 순으로 각각 라트비아 전체 농식품 수출의 20%, 18%, 11%를 차지했다. 수입측면에서 보면, 리투아니아의 수입 비중이 27%로 가장 높았으며 에스토니아와 폴란드는 각각 10%를 차지했다. EU는 라트비아의 주요 교역국으로 역내 교역 비중을 살펴보면, 라트비아 농식품 수출의 57%, 수입의 90%이었다.

<그림 11> 라트비아 농식품의 주요 교역국(2017년)



자료: OECD(2018)

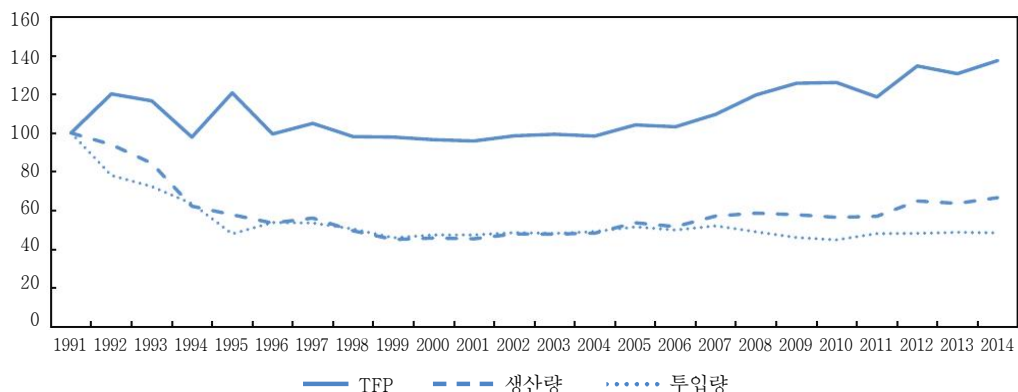
2.7. 농업생산성

1990년대 라트비아 농업의 생산량과 투입량은 모두 꾸준히 감소세를 보였다. 2000년대에도 투입량은 대체로 감소세를 유지했으나, 생산량은 농업의 총요소생산성(Total Factor Productivity, 이하 TFP) 향상으로 증가하였다<그림 12>.

라트비아 농업생산성 변화를 살펴보면, 1991년 이후 노동생산성은 감소했으며 기계의 생산성은 증가했다. 2004년부터 2014년까지 토지와 비료의 생산성이 증가했으며, 가축의 생산성은 변화가 없었다<표 6>. 농가의 절반정도가 비상업농이기 때문에 노동효율성(labour efficiency)은 라트비아 농업에서 중요성이 적은 편이다. 하지만, 라트비아의 상업농은 노동력, 토지 등 투입요소를 중심으로 생산비용 상승 문제에 직면하고 있기 때문에 노동력도

무시할 수 없는 요소이다. 1991년부터 2014년까지 라트비아 농업의 TFP는 발트 3국 중 가장 빠르게 증가했으며, 다른 EU 국가들과 비교해서도 빠른 편이었다<그림 13>.

<그림 12> 라트비아 농업의 중요소생산성(TFP), 생산량, 투입량 추이(1991-2014년)
단위: 지수(1991=100)



자료: OECD(2018)

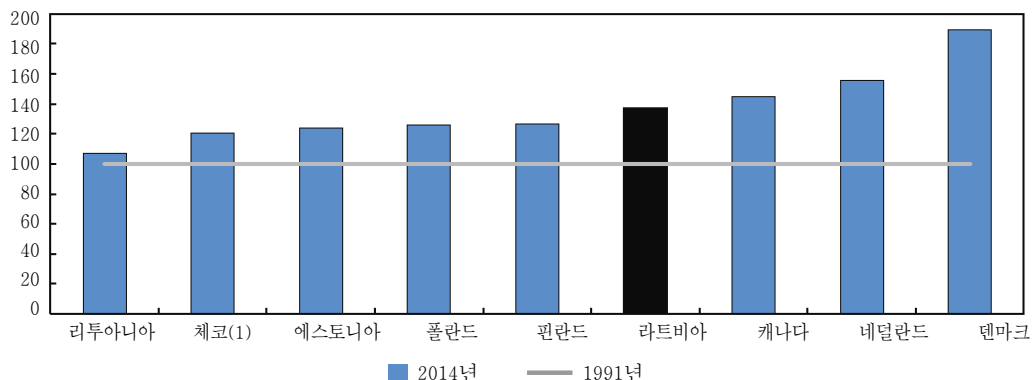
<표 6> 라트비아 농업의 중요소생산성(TFP) 연평균 변화(1991-2003년, 2004-2014년)

	생산량	노동	토지	가축	기계	비료	사료	총 투입	TFP
1991-2003	-0.067	-0.043	-0.055	-0.116	0.015	-0.116	-0.058	-0.060	-0.007
2004-14	0.027	-0.061	0.010	0.000	0.006	0.038	0.001	-0.006	0.033

자료: OECD(2018)

<그림 13> 국가별 농업의 중요소생산성(TFP) 변화(1991년, 2014년)

단위: 지수(1991=100)

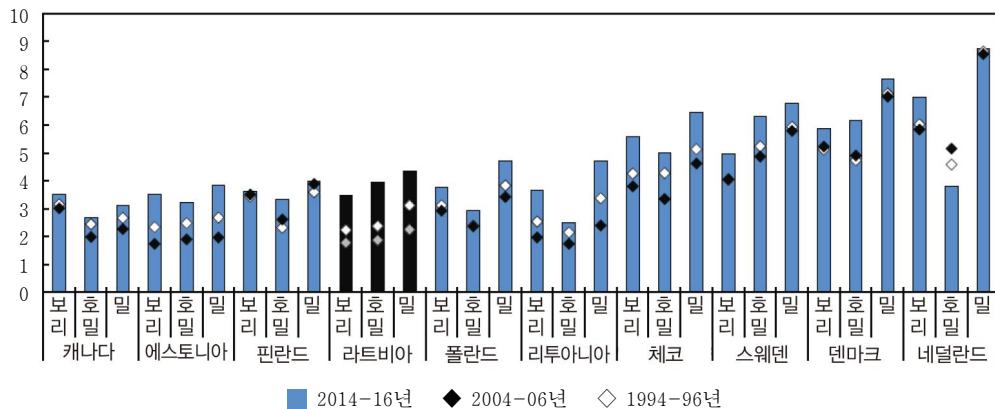


자료: OECD(2018)

2.7.1. 곡물

지난 25년간, 라트비아 곡물의 단위면적당 수확량은 약 2배 증가했다. 특히 밀의 단위면적당 수확량이 크게 향상되었으며, 최근 5년간 큰 성과가 있었다. 2015년에는 기상여건이 좋아 밀 수확이 ha당 5톤을 기록했다. 다른 국가에 비해 발트 3국의 밀 단위면적당 수확량이 빠르게 증가하고 있지만, 덴마크, 네덜란드와 같은 선진 농업시스템을 갖고 있는 국가들보다는 여전히 크게 뒤쳐져있다<그림 14>.

<그림 14> 국가별 곡물의 단위면적당 수확량 변화(1994-96년, 2004-06년, 2014-16년)
단위: ha 당 톤



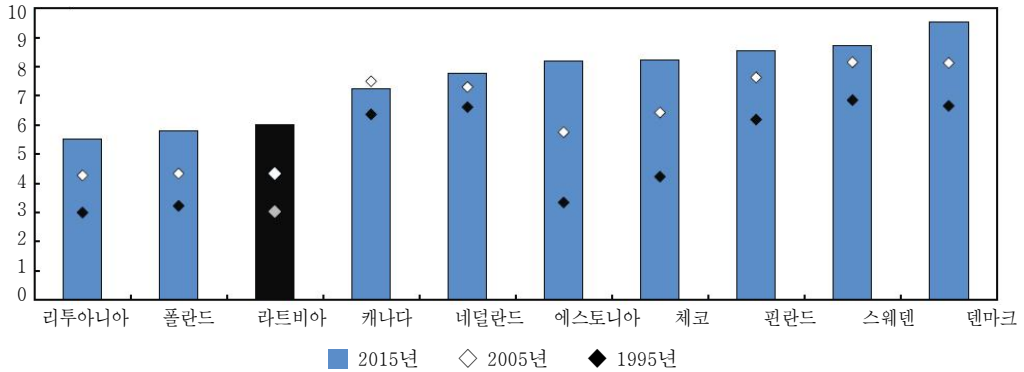
자료: OECD(2018)

2.7.2. 우유

낙농가의 젖소 사육두수 감소에도 불구하고, 보다 집약적이고 효율적인 생산으로 인해 우유 생산량이 증가했다. 라트비아의 우유 생산성은 연평균 약 4% 증가하여 2016년에는 두당 6.2톤을 기록하였다. 그럼에도 불구하고, 라트비아의 우유 생산성은 주요 생산국보다 30% 정도 낮은 수준이다<그림 15>.

<그림 15> 국가별 우유 생산성 변화(1995년, 2005년, 2015년)

단위: 연간 두당 우유 생산량(톤)



자료: OECD(2018)

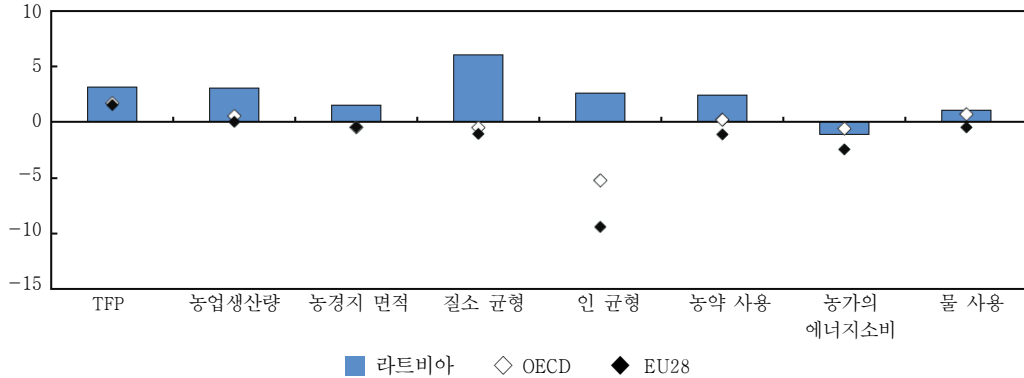
2.8. 농업환경 성과

라트비아의 환경성과(environmental performance)는 높으며, 아직 국가 차원의 문제는 나타나지 않고 있다. 하지만 비상업농의 상업농 전환, 농업생산의 집약화(intensification) 등으로 인해 농업에서 비롯된 환경 부담이 커지고 있다. 구체적으로 무기질 비료(mineral fertilizer) 사용의 확대로 인한 온실가스(GHG)와 암모니아 배출증가 등의 문제가 대두됨에 따라 라트비아 농업으로 인한 오염물질 배출 추이를 살펴보고, 대응방안을 고민해 볼 필요가 있다.

최근 라트비아의 농업 생산량이 크게 증가하였는데, 농경지 면적 확대, 사육두수 증가 등 다른 요인보다 무기질비료 사용 확대로 인한 TFP 향상이 생산량 증가에 가장 큰 영향을 미쳤다<그림 16>. 농업에서 비롯된 온실가스와 암모니아 배출 증가속도는 파종면적과 가축의 사육두수보다는 빨랐지만, 생산량 증가보다는 느렸다. 라트비아의 단위생산 당 배출량이 감소하였는데, 이는 농업 배출과 생산비연계(decoupling)가 어느 정도 성공적이었던 것을 보여준다<그림 17>.

<그림 16> 라트비아의 농업환경 성과(2002-04년~2012-14년)

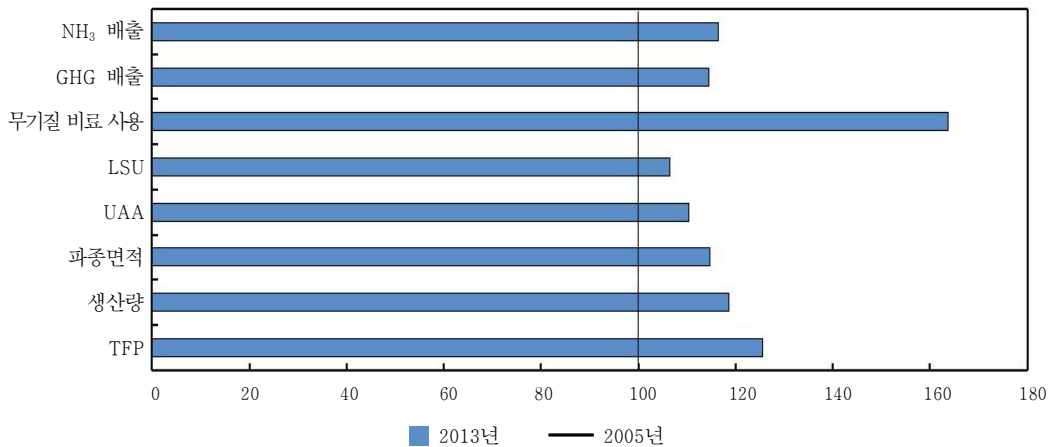
단위: 연평균 변화율(%)



자료: OECD(2018)

<그림 17> 라트비아 농업환경 성과 변화(2005년, 2013년)

단위: 지수(2005=100)



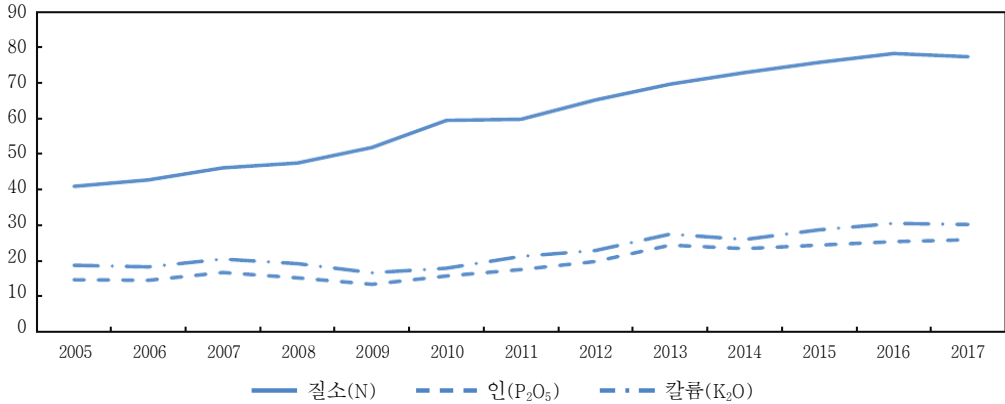
자료: OECD(2018)

2.8.1. 비료 사용

2005년 이후 무기질비료 사용은 재배면적 확대보다 빠른 속도로 증가했으며, 질소에서 가장 두드러지게 나타났다<그림 18>. 다른 EU 국가들과 비교해 라트비아는 재배면적당 질소 사용이 가장 적은 국가 중 하나로 2016년 기준으로 EU28 평균의 63% 수준이다<그림 19>. 라트비아 농업부문의 유기비료 사용은 전체 사용량과 재배면적 ha당 사용량 모두 감소했다. 2005년과 비교해 ha당 유기비료의 사용은 39%p 감소했다.

<그림 18> 라트비아 농산물의 무기질비료 이용 변화(2005-2017년)

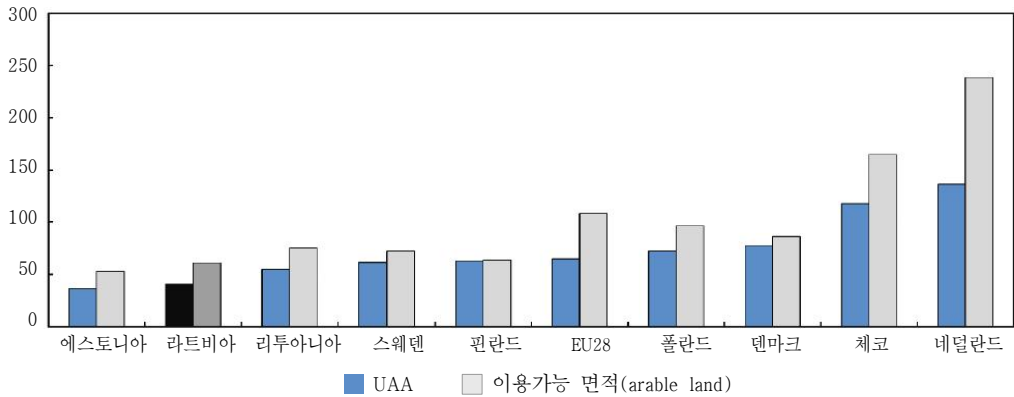
단위: 천 톤



자료: OECD(2018)

<그림 19> 농경지 면적 당 무기질소 사용량(2016년)

단위: ha당 Kg



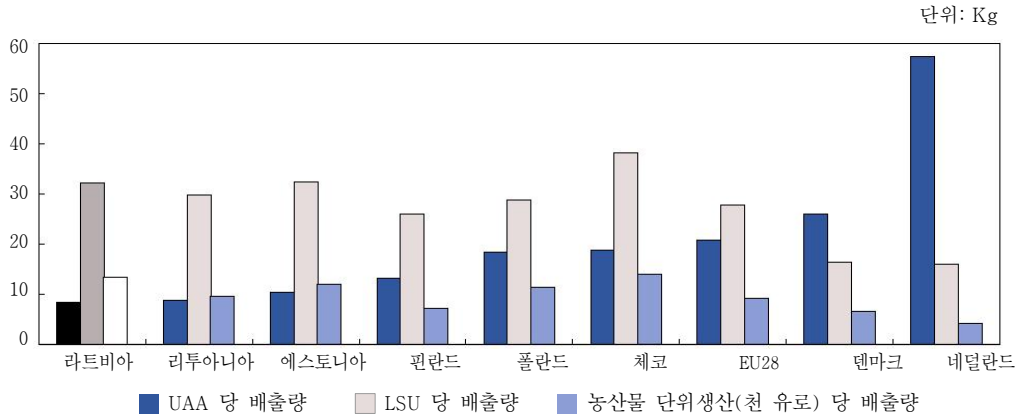
자료: OECD(2018)

2.8.2. 암모니아, 질소산화물, 온실가스 배출

농업에 의한 암모니아, 질소산화물, 온실가스 배출은 농업 부문의 발전을 반증하는데, 라트비아의 경우 배출이 지난 25년간 크게 감소했다. 휴경지 확대와 가축의 사육두수 감소의 영향이 컸다. 라트비아 농업의 질소비료 이용은 시장경제로 체제를 전환한 1990년대에 큰 폭으로 하락하였다. 라트비아가 EU에 가입하면서 다시 증가하였지만, 배출량은 여전히 1990년대보다 낮은 수준을 유지하고 있다. 다른 EU국가들과 비교해 라트비아의 경지이용면적 당 암모니아와 온실가스 배출은 적다.

하지만 농산물 생산액 당 배출량을 살펴보면 EU 중 배출량이 가장 높은 국가 중 하나이고, 증가 추세가 앞으로도 계속된다면 환경오염에 대한 우려가 커질 수 있다<그림 20>.

<그림 20> 농업부문의 재배면적, 가축의 단위생산 당 암모니아 배출(2013년)



자료: OECD(2018)

라트비아에서 농업은 암모니아 배출에 가장 중요한 영향을 미치고 있다. 라트비아는 EU에 가입한 이후로 무기질비료 사용이 증가했으며 최근 증가세는 둔화되었으나 가축의 사육두 수 증가로 줄어들지는 않고 있다. 2015년 농업에서 비롯된 NH₃ 배출은 1990년보다는 낮았지만, 2005년보다 20% 높았다. 라트비아는 2005년 수준과 비교해 암모니아 배출 1% 감축할 것을 목표로 하고 있다. 이를 위해 의무조치와 자발적 조치가 도입되었으며, 여기에는 곡물과 가축 생산에서 비롯된 암모니아 배출을 감축하기 위한 조치도 포함되어 있다.

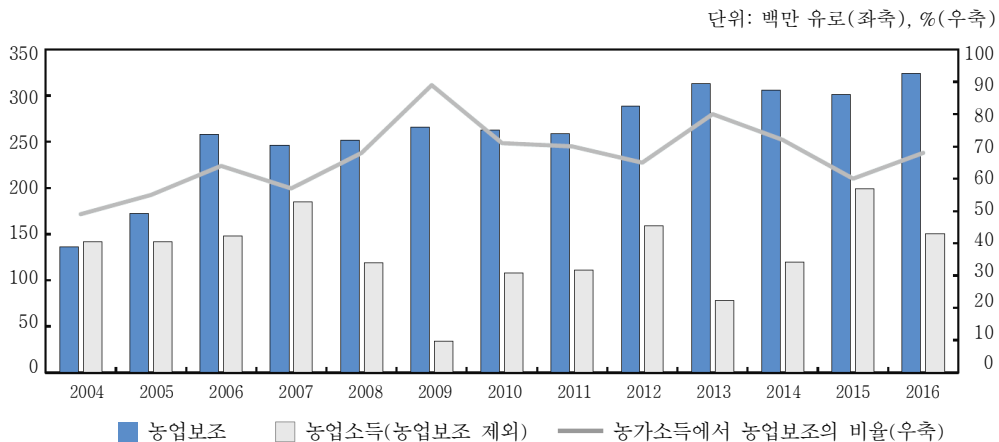
라트비아의 농업은 에너지 부문에 이어 온실가스 배출에 두 번째로 큰 영향을 주고 있다. 2015년 농업에서 발생된 CO₂는 2,740톤으로 전체 온실가스 배출에서 4번째로 큰 비중을 차지했다. 농업에서 비롯된 온실가스 배출에는 농경지 토양(61%)에서부터 유기농 토지(52%), 가축의 장내발효(31%), 분뇨처리(7.2%) 등이다.

2.9. 농업정책

2004년 EU가입 이후, 라트비아의 농업정책은 EU의 공동농업정책(CAP)³⁾에 따라 개정되었다. EU 회원국이 된 후 라트비아의 농업은 엄청난 양적, 질적 성장을 이루어냈고, 다양한 농업보조정책도 이 성장에 중요한 영향을 끼쳤다. 라트비아의 농가소득은 농업보조에 크게 의존하고 있으며, 보조금(2004-2006년 평균)이 농업소득에서 차지하는 비율은 67%이었다 <그림 21>. 2017년 라트비아의 CAP 조치에 따른 농업보조는 3억 4,300만 유로에 달했으며, 직접지불과 농촌개발의 비율은 각각 52%, 45%이었다. 본고에서는 라트비아의 직접지불제를 중심으로 라트비아의 농업정책 현황을 살펴보고자 한다.

라트비아의 CAP 직접지불제(이하 직불로 약칭)는 2004년 도입되었으며, 2017년 기준으로 라트비아의 헥타르(ha)당 보조금은 평균 108유로로 유럽연합에서 가장 낮은 수준이었다 (EU28의 평균은 232유로). 2004년부터 2020년까지 직불 예산은 총 32억 유로이고, 그 중 EU의 직불 지원금은 77%를 차지한다. 2014년부터 2020년까지 라트비아 농가를 위한 직불금은 총 17억 유로이다<그림 22>. 2015년 이후, 라트비아에서 시행되고 있는 주요 직불은 다음과 같다.

<그림 21> 라트비아의 농업보조와 농업소득(2004-2016년)

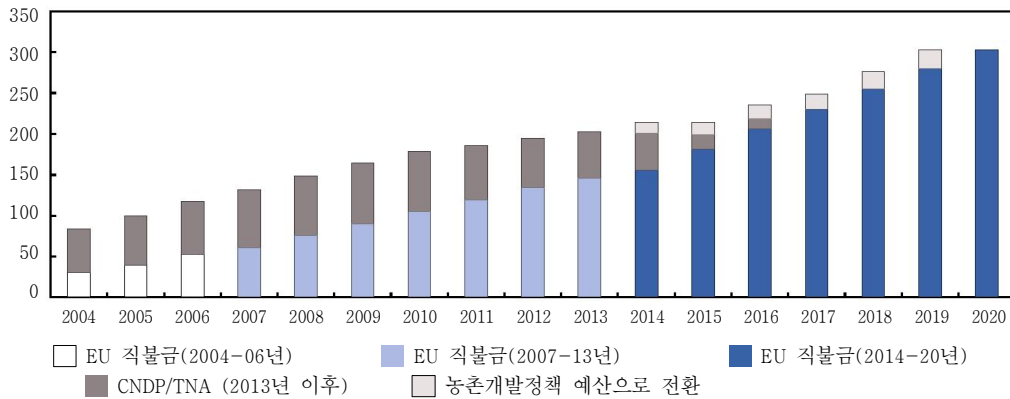


자료: OECD(2018)

3) EU의 CAP은 두 개의 주축으로 나뉜다. 첫 번째 주축(CAP Pillar 1)은 EU의 직접지불제를 포함한 시장개입정책으로 예산은 유럽-농업지도보증기금(EAGF)의 지원을 받는다. CAP의 두 번째 주축(CAP Pillar 2)은 농촌개발정책으로 예산은 유럽농업자금(EAFRAD)과 국가의 지원을 받는다.

<그림 22> 라트비아의 직불금(2004-2020년)

단위: 백만 유로



자료: OECD(2018).

- 1) 단일면적직불(Single Area Payment Scheme, SAP): 농지를 생산에 적합한 상태로 보존한 모든 농가를 대상으로 헥타르(ha)당 단일보조금을 지급한다. 라트비아 전체 직불금의 절반 정도 차지하고 있으며 2020년 12월까지 연장되었다.
- 2) 젊은 창업농 대상 직불: 창업 청년을 대상으로 하고, 지급기간은 최대 5년이다. 2017년 기준으로 수혜 농가는 2,700가구로 SAP 대상 농가의 4.6%를 차지했다. 2018년을 기점으로 라트비아는 라트비아 전체 직불금 평균⁴⁾의 35%를 고정으로 지급하기로 결정했다.
- 3) 의무 환경보호 직불(greening payment): 세 가지 지속가능한 농업관행(farming practices)을 시행하는 농가에게 지급되며, CAP 첫 번째 주축(CAP Pillar 1) 예산의 30%를 차지한다.
- 4) 특정품목 대상 직불: 라트비아 직불 예산의 15%가 사용되며, 2017년 기준 3,500만 유로의 예산이 할당되었다. 라트비아는 13개 품목에 대해 자발적 연계보조(VCS)를 한다. 쇠고기와 유제품이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 채소와 알감자도 ha당 직불금이 가장 높은 품목 중 하나이다.
- 5) 소농 대상 직불: 라트비아를 포함하여 EU 15개국에서 도입했으며, 2016년 기준으로 전체 직불대상 농가의 25.5%가 소농 대상 직불의 수혜를 받았다. 라트비아는 농가당 500유로의 연간 총액을 지불(lump sum payment)하는 것으로 지급체계를 단순화했다. 소농 대상 직불은 2015년 이후 새로운 농가를 선정하지 않고 있다.

4) 2019년 기준으로 ha당 168.81유로였음.

3. 맺음말

OECD에서 영토가 가장 작은 국가 중 하나인 라트비아는 지난 25년간 중앙집권적 계획경제에서 시장경제로 체제를 전환했으며, 2004년 EU에 가입하고 2016년 OECD 회원국이 되었다. 이러한 일련의 변화들은 라트비아의 경제뿐 아니라 농업의 발전에 막대한 영향을 끼쳤다. 라트비아 농업은 다른 국가들과 마찬가지로 노동력 감소, 영농후계자의 부재, 기술적인 한계 등 다양한 문제에 직면해 있으며, 경제 전반에서 농업의 입지가 줄어들었다. 그러나 라트비아의 EU 가입 이후, 시장 확대와 CAP 직불금 도입으로 인해 라트비아의 농업은 다시 활기를 띠고 있으며 여러 지표에서 그러한 상황을 반증하고 있다.

라트비아는 세계에서 가장 친환경적인 국가로 꼽히지만, 농업생산의 집약화, 무기질비료 사용 확대로 인해 질소, 암모니아, 온실가스 등의 배출이 증가하였다. 이러한 환경 부담을 줄이기 위해서는 선진화된 기술 도입, 배출과 생산비연계(decoupling)를 통한 감축 노력이 필요하다. 장기적인 관점에서 보면, 보다 정밀한 환경평가를 위한 일관된 데이터를 확보하는 것이 중요하다. 특히, 농가소득과 환경성과와 관련된 지표(비료 사용, 온실가스 배출 등)의 확보는 라트비아의 지속가능한 농업생산을 위해 선행되어야 한다.

라트비아 농업은 EU 가입 이후 양적, 질적 성장을 성공적으로 이뤄냈으며 그 배경에는 CAP의 직불금 도입이 있다. 라트비아 농가의 소득을 보장한다는 점에서 농업 활성화에 기여하고 있지만, 일부 직불금의 경우 생산품목 선택에 영향을 주고, 자원 배분을 왜곡할 수 있다는 점에서 보다 효율적인 생산을 위한 조치가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 엄형식·마상진. 2010. 「유럽의 농촌지역 사회적기업 현황과 시사점」. 한국농촌경제연구원.
- CSB, 2018a. *Farm Structure in Latvia 2016*.
- CSB, 2018b. *Statistical Yearbook of Latvia 2017*.
- European Commission. 2018. *Statistical Factsheet Latvia*. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/statistics/factsheets/pdf/lv_en.pdf (검색일: 2019.02.26.).
- FAO. 2016. *AQUASTAT Country Profile-Latvia*. Food and Agriculture Organization of the United Nations(FAO).
- OECD. 2018. *The Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Latvia*.

참고사이트

- 구글 지도 (<https://www.google.com/maps>) (검색일: 2019.02.20.)
- 라트비아 통계청 (<https://www.csb.gov.lv/en/statistics>) (검색일: 2019.02.23.)
- 세계은행 (www.worldbank.org) (검색일: 2019.02.25.)
- Farm Accountancy Data Network (<http://ec.europa.eu/agriculture/rica>) (검색일: 2019.02.25.)