

우크라이나의 농업 현안과제와 한국의 투자진출 전략*

성진근

((사)한국농업경영포럼 이사장, 충북대 명예교수)

우크라이나는 무한한 농업잠재력을 가진 나라이다. 한반도의 2.7배에 이르는 국토(60,355천 ha)의 70%에 이르는 농지는 대부분 비옥한 흑토(Black soil)로 덮여 있어서 소비에트 시절 당시 연방식량의 25%를 공급하여 소련의 빵바구니(Bread basket)라 불렸던 천혜의 농업자원국이다. 그러나 이 때문에 1223년부터 몽골 지배 200년을 겪은 이후 소련으로부터 독립한 1991년까지의 780년 동안 제 땅의 주인 노릇을 제대로 해본 적이 없는 불행한 역사를 가진 흑해연안국이다. 2008년 우크라이나는 WTO 가입을 실현시켰으며, 이를 계기로 하여 우크라이나 농업 개발을 위한 해외투자가 큰 폭으로 증가하기 시작했다.

우크라이나에 살고 있는 2만여 명의 무국적 고려인을 돕기 위한 목적으로 필자가 처음 이 곳을 방문한 이래 10여 차례 이상 들락거리면서 우크라이나의 농업잠재력을 한국의 식량공급 잠재력으로 연결시키는 꿈을 꾸어 왔다. 본고는 우크라이나 농업이 당면하고 있는 현안 과제와 한국의 바람직한 진출 전략에 초점을 맞추고 서술되었다.

* (sjk1633@naver.com, 02-2226-0393).

1. 우크라이나 농업여건과 생산 개요

1.1. 우크라이나 경제와 농업환경

1.1.1. 우크라이나의 지정학적 가치와 경제 개황

우크라이나는 러시아에 이어 유럽의 제2위 영토대국으로 유럽인의 동방진출을 위한 '길목'인 동시에 중앙아시아 유목민의 유럽을 향한 '통로'이며, 러시아의 바다진출을 위한 '길목'인 요충지에 위치하고 있다. 동시에 아프리카와 중동지역에 대한 유럽식량의 반출 '출구'인 동시에 유럽시장을 향한 한국 수출입물량의 '통로'이기도 하다.

그림 1 우크라이나의 지정학적 위치



우크라이나의 2012년 현재 국내총생산(GDP, 명목가격)은 1,750억 달러 규모이고 1인당 GDP는 7,600달러(구매력 평가 기준)이다. 2008년 세계금융위기의 영향으로 2009년 실질 GDP성장률은 -14.1%로 급락하였으나 2010년부터 회복세로 돌아서고 있다<표 1 참조>.

표 1 연도별 거시경제지표

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012
명목GDP(10억불)	142.7	153.9	132.2	135.5	165.2	175.0
실질GDP성장률(%)	7.9	2.1	-14.1	4.1	5.2	0.2
인구(백만명)	46.2	46.0	45.7	45.5	45.5	44.5
1인당 GDP(USD, PPP 기준)*	7,000	7,356	6,364	6,647	7,200	7,600
환율(UAH/USD)	5.05	5.27	7.79	8.03	7.99	8.07
소비자물가 상승률(%, 기간말)	16.6	22.3	12.3	9.8	4.6	0.6
제품수출(백만불,FOD)	49,840	67,717	40,411	47,282	68,400	69,800
제품수입(백만불,FOD)	60,412	83,808	45,740	51,302	82,600	90,200
경상수지(백만불)	-10,572	-16,091	-5,329	-4,020	-14,200	-20,400
총외환보유고(백만불)	32,480	31,540	26,510	24,830	31,800	24,500
산업생산증가율(%, 기간말)	10.2	3.8	-23.4	5.0	6.0	7.6
실업률(%, 기간말)	3.3	3.0	1.9	2.0	7.9	7.4

*ppp : 구매력 평가기준(Purchasing Power Parity).

자료 : EIU, 우크라이나 중앙은행 등(주우크라이나 한국대사관 제공), CIA world factbook.

1.1.2. 우크라이나의 식생(植生)과 기후조건

우크라이나 서북부는 카르파트 산맥이 흐르는 임야지로 침엽수, 활엽수지대이다. 중앙은 광대한 초원지대로서 목초가 재배되는 방목지이다.

목초지대 남쪽으로 주로 흑토(Black soil)로 구성된 광대한 농경지가 펼쳐지고 있는데 식량작물과 사료작물이 주로 재배되고 있으며 농경지는 크림반도 남쪽의 크림산맥에 이르기까지 계속된다.

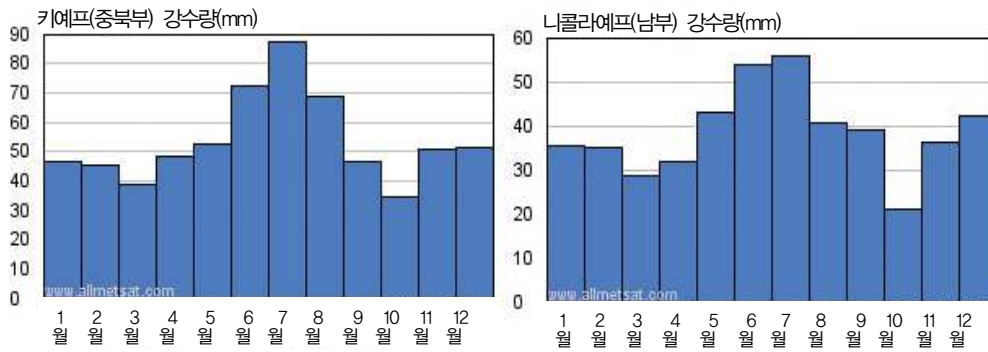
흑해에 인접한 남부지방은 온화한 대륙성 기후이지만, 북쪽으로 올라갈수록 추위가 심해진다. 북부지방과 서북부지방은 폴란드, 벨로루시의 기후와 같은 대륙성 기후를 나타낸다. 크림반도는 아열대성 기후로 1월과 7월의 평균기온은 각각 4℃와 23℃이고, 수도 키예프의 1월과 7월의 평균기온은 각각 -6.1℃와 20.4℃이다.

강수패턴 역시 지역마다 다르다. 동카르파티아 산맥 중에서도 강수량이 가장 많은 지역은 연평균 강수량이 1,600mm나 되는 반면 강수량이 가장 적은 남동부의 흑해 연안은 연평균 강수량이 300mm에 불과하다.

키예프의 연평균 강수량은 615mm이고, 눈은 보통 11월 말부터 내리기 시작한다. 키예프 북부지역은 6월~8월까지의 강수량이 70mm이상으로 많으나, 9월부터 5월까지의 50mm이하로 강수량이 적다. 이러한 패턴은 남부 니콜라예프지역에도 계속된다. 그러

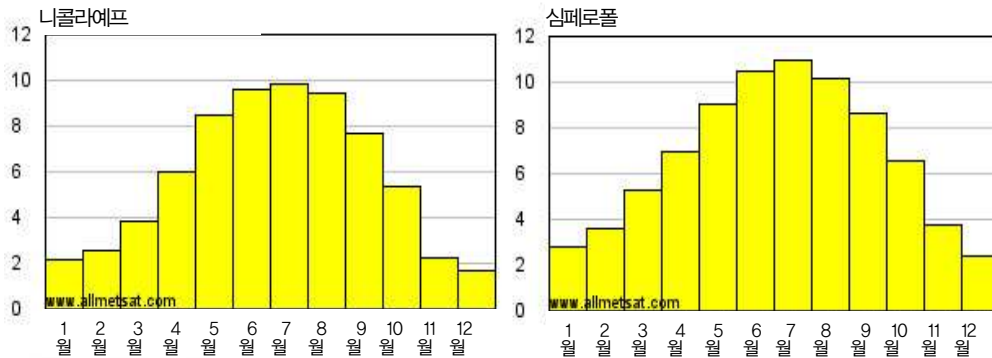
나 크림반도 중부의 심페로폴은 연중 비슷한 강수패턴을 보이며, 남단의 알타에서는 4월부터 10월까지의 월간 40mm정도의 가뭄이 계속되다가 11월~1월까지의 80mm정도의 강수패턴을 보인다<그림 2 참조>.

그림 2 우크라이나 지역별 강수량과 패턴



겨울철 영농에 가장 중요한 일조시간은 우리의 예상을 크게 벗어난다. 우크라이나 남부지역의 일조시간(일당 평균 햇볕시간 수)은 니콜라예프가 5월부터 9월까지 하루에 9~10시간이나 11월부터 2월까지의 2시간 내외로 제한된 시간에서 겨우 햇빛을 볼 수 있고 크림반도의 심페로폴 지역도 이와 큰 차이가 없다<그림 3 참조>.

그림 3 우크라이나 남부지역 일조시간



겨울철에 일조시간이 하루에 2시간 정도뿐이라는 것은 하우스농사를 통하여 신선야채나 과채류를 생산하는 데 치명적인 장애요소가 된다. 이 때문에 우리나라와는 달리

겨울철 하우스농사가 미발달되어 겨울철 야채와 과채류 값이 지나치게 높은 수준에서 형성되고 있다.

우크라이나는 대부분 스텝 대평원 지대에 속한다. 서북부에서 남동부로 고지대가 이어지지만 높은 산은 서쪽 끝의 카파티안(Carpathians) 산맥으로 짧게 뻗어 있고 남쪽은 크림반도(Crimeans)가 받치고 있다. 산림과 습지가 북부에 위치하고 남부는 나무가 거의 없는 광활한 스텝지대로 구성되어 있으며 약 3,000개의 강이 우크라이나를 흐른다. 우크라이나 국토의 절반 이상이 보리, 호밀, 귀리, 사탕무 재배지이고, 세계에서 가장 비옥한 지역 중에 하나인 중부의 부식토(흑토) 지대는 국토의 2/3를 차지한다.

1.2. 우크라이나 농지자원과 농지이용 형태

1.2.1. 농지이용주체

우크라이나 농지는 전체 국토면적의 70.9%에 해당하는 41,557.6천 ha이다. 이 중에서 경작 가능지는 78.2%, 초지는 13.2%, 목초재배지는 5.8%, 기타 2.8%이다. 우크라이나의 농지는 농기업 이용(소유 포함)농지와 개인이용(소유 포함)농지로 대별된다<그림 4 참조>.

우크라이나농지는 2011년 현재 농기업(56%)과 개인(44%)이 나누어 이용하고 있다. 그러나 농기업 이용농지는 체제전환 이전(1990)과 비교해서 93.5%에서 52.9%로 줄어들었지만 개인 이용농지는 6배 정도로 늘어났다<표 2 참조>.

그림 4 우크라이나의 농지구성(2011)

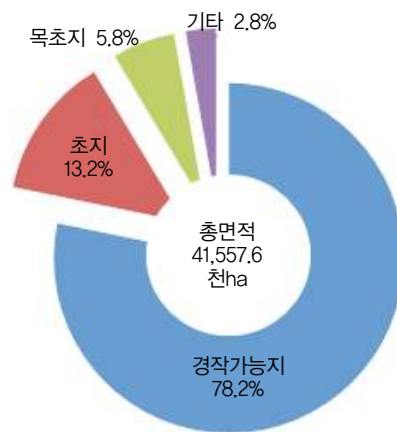


표 2 농지이용주체별 농지면적의 변화(1990~2011)

단위 : 천ha, %

구분	1990	1995	2000	2005	2011	2011/1990비율
농기업이용	38,705.4	35,184.0	29,878.0	21,019.3	20,499.3	52.9
- 국가기업	9,927.4	7,115.8	1,847.9	1,230.2	1,010.3	10.2
- 민간기업	28,778.0	18,068.2	28,030.1	20,886.5	19,489.0	67.7
개인이용	2,669.0	5,588.6	8,543.4	14,922.7	15,984.0	599.0

자료 : State Statistics Committee of Ukraine, 2012.

우크라이나 농지는 주로 임대 형태로 이용되고 있다. 농기업(Agricultural enterprise) 이용농지 중에서 95.3%가 임대농지이고 가족농(Private family farms) 이용농지 중에서 97.9%가 임대농지이다. 임대기간은 4~6년이 62.2%로 가장 많고 5~10년이 14.7%, 10년 이상이 10%이다. 임대료 지불방법은 생산물의 일정량 분배가 80%로 가장 많고 현금지불 14.0%, 노동 등 용역지불이 6% 등이다. 우크라이나의 농지 평균 임대료는 ha당 40미국달러 수준으로 독일(270 미국달러), 프랑스(180 미국달러), 폴란드(90 미국달러), 러시아(50미국달러) 등 보다 훨씬 낮은 수준이다.

1.2.2. 농지 이용 현황

2011년 현재 총 경작가능지(Arable land) 32,498.5천ha 중에서 실제 파종면적(Sown area)은 85%에 해당하는 27,670천 ha이다.

무파종 농지가 발생하고 있는 원인은 가뭄 등 기상으로 인한 이유 외에도 농용자재

표 3 주요 작물별 농지이용면적과 관·배수 농지면적

단위 : 1,000ha, %

구분	1990	2000	2005	2011	
				면적	비율
총 파종면적(A)	32,406	27,173	26,044	27,670	100.0
식량작물	14,583	13,646	15,005	15,274	56.8
- 밀(동계, 춘계)	7,577	5,619	6,665	6,781	-
- 보리(동계, 춘계)	2,729	3,985	4,500	3,784	-
- 옥수수	1,234	1,364	1,711	3,620	-
공업작물	3,751	4,187	5,260	7,411	26.8
-사탕수수	1,607	856	652	532	-
-해바라기	1,636	2,943	3,743	4,739	-
사료작물	11,999	7,063	3,738	2,477	9.0
감자, 채소	2,073	2,277	2,041	2,028	7.3
배수농지(B)	2,857	2,961	2,962	2,955	-
관수농지(C)	2,598	2,402	2,180	2,173	-
비율					
B/A	10.99	10.89	11.37	10.69	-
C/A	8.02	8.84	8.37	7.85	-

자료 : 상계서.

(종자, 연료)구입자금 부족과 농가의 영농의욕 저하 등인 것으로 보고되고 있다.

전체 파종면적의 56.8%에는 식량곡물(밀, 보리, 옥수수)이 파종되었고 26.8%에는 공업작물(해바라기, 사탕수수 등), 그리고 사료작물 9.0%, 감자, 채소류가 7.3% 파종되었다. 총 파종면적 중에서 10.7%의 농지는 배수시설이 되어있는 농지이고 7.3%는 관수시설이 되어 있는 농지로 특별한 관·배수시설 없이 영농하는 농지가 대부분임을 알 수 있다<표 3 참조>.

1.3. 우크라이나의 농업생산

1.3.1. 식량작물의 생산 개요

우크라이나의 3대 식량작물은 밀, 보리, 옥수수로서 2011년 현재 전체 작물 생산의 재배면적의 91% 정도를 차지하고 있다. 그 중에서 밀은 전체 재배면적의 43%, 전체 생산량의 39.3%를 차지하는 가장 중요한 작물이다.¹⁾ 총 식량작물의 재배면적은 구소련시대(1990)보다 독립 이후 계속 줄어오다가 2005년에야 1990년 수준을 회복하였으며 2011년에는 105.5%수준으로 증가하고 있다. 그러나 총 생산량은 2011년에 이르러서야 구소련시대의 생산량 수준을 회복하였다.

표 4 우크라이나의 식량작물 재배면적, 생산량, 생산성 추이

단위 : 천ha, 천 톤, 톤/ha

구분	1990		1995		2000		2005		2011	
	재배면적	생산량	재배면적	생산량	재배면적	생산량	재배면적	생산량	재배면적	생산량
밀	7,557.7	30,373.7 (3.51)	5,479.5	16,273.3 (2.43)	5,161.6	10,197.0 (1.94)	6,571.0	18,699.2 (2.60)	6,657.3	22,323.6 (3.70)
호밀	517.2	1,259.5 (2.44)	604.7	1,207.9 (2.00)	638.1	968.3 (1.52)	608.9	1,054.2 (1.73)	279.1	578.9 (2.07)
보리	2,712.0	9,168.9 (3.38)	4,413.2	9,633.2 (2.18)	3,689.1	6,871.9 (1.86)	4,350.4	8,975.1 (2.06)	3,684.2	9,097.7 (2.47)
옥수수	1,223.1	4,736.8 (3.87)	1,161.3	3,391.8 (2.92)	1,278.8	3,848.1 (3.01)	1,659.5	7,166.6 (4.32)	3,543.7	22,837.8 (6.44)
콩	1,414.2	3,265.9 (2.31)	1,085.0	1,569.9 (1.45)	383.2	652.0 (1.70)	401.2	757.5 (1.89)	336.1	491.0 (1.46)
총 작물	14,522.2	51,009.0 (3.51)	13,962.5	33,929.8 (2.43)	12,586.8	24,459.0 (1.94)	14,605.2	38,015.5 (2.60)	15,321.3	56,746.8 (3.70)

()는 생산성(ton/ha)임.

자료 : 상계서.

1) 우크라이나 국기는 청색과 황색으로 양분되어 있는데, 윗부분의 청색은 하늘이고 아랫부분의 황색은 밀밭을 의미한다고 함.

구소련시대보다 재배면적이나 생산량이 감소한 작물은 밀, 호밀, 콩 등이고 구소련 시대보다 재배면적과 생산량이 증가한 작물은 보리, 옥수수 등이다.

작물의 생산성의 변화를 살펴보면 밀의 경우에는 생산성이 하락하다가 2011년에는 구소련시대 수준을 회복하였지만 호밀, 보리, 콩 등은 구소련시대 수준보다 여전히 낮은 수준이며 옥수수의 경우에는 구소련시절보다 2005년 이후부터 다소 향상되었다 <표 4 참조>.

1.3.2. 축산 개요

우크라이나의 축산 생산규모도 체제전환 이후 현저하게 위축되었다. 1990년과 비교하여 소사육 규모는 2011년 현재 18% 수준으로 줄어들었고 돼지 37.9%, 양·염소 20.7%, 말 53.6% 수준 등으로 규모가 줄어들었다. 단지 닭, 오리, 거위 등 가금류는 2005년 이후 정부의 양계산업지원정책에 힘입어 2011년에는 1990년 사육규모의 81.6% 수준으로 회복되고 있다<표 5 참조>.

표 5 우크라이나의 가축 사육규모

구분	1990	1995	2000	2005	2011	단위 : 천두(수)
						2011/1990 비율(%)
소	24,623.4	17,557.3	9,423.7	6,514.1	4,425.8	18.0
돼지	19,426.9	13,144.4	7,652.3	7,052.8	7,373.2	37.9
양, 염소	8,418.7	4,098.6	1,875.0	1,629.5	1,739.4	20.7
말	738.4	755.9	701.2	554.8	395.7	53.6
가금류	246,104.2	149,748.4	123,722.0	161,993.5	200,760.6	81.6
양봉(천통)	3,515.1	3,432.5	2,849.3	3,369.0	290.9	82.2

자료 : 상계서

1.4. 우크라이나 농업의 당면 연안 과제

우크라이나 농업이 당면하고 있는 과제는 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 유럽의 빵바구니(Bread basket of Europe)라는 전통적인 명성에 걸맞게 곡물생산량을 증대시켜야 한다는 요구에 직면하고 있다. 구소련연방으로부터 독립한 1991년 이후 우크라이나 곡물생산량은 크게 위축되었으나 2008년 이후에는 겨우 1990년 시절의 생산수준을 회복하고 있다. 독립 이후 10년간(1990~2000)에는 곡물생산량이 구소련시절의 절반

이하 수준으로 줄어들었으며 생산성 역시 62% 수준으로 감소하였다.

그러나 최근에 이르러 정부의 농업개혁정책과 좋은 기상조건에 힘입어서 곡물생산량과 생산성은 구소련시대의 수준을 회복하고 있다<그림 5 참조>.

그림 5 우크라이나의 곡물생산량과 생산성 추이



자료 : USDA(2012).

우크라이나의 곡물생산성을 국제 평균 및 미국수준과 비교하면 1990년에는 밀이 국제평균의 79.1%, 미국의 75.6%수준으로 대단히 낮았지만 2011년에는 국제평균보다 105.7%, 미국보다 112.9% 수준으로 높아졌다. 보리 역시 1990년에는 국제평균보다 68.7%, 미국보다 56.0% 수준으로 낮았지만 2011년에는 각각 92.2%, 66.0% 수준으로 높아져서 생산성 격차가 많이 완화되었다. 옥수수의 경우에도 1990년에는 세계평균의

표 6 우크라이나 곡물생산성의 변화와 국제 비교

단위 : 톤/ha, %

항목	1990			2011			증가율		
	밀	보리	옥수수	밀	보리	옥수수	밀	보리	옥수수
우크라이나(A)	2.01	1.69	1.94	3.32	2.47	6.44	165.2	146.2	331.9
세계 평균(B)	2.54	2.46	3.73	3.14	2.68	5.20	123.6	108.9	39.4
미국(C)	2.66	3.02	7.44	2.94	3.74	9.24	110.5	123.8	24.2
생산성 차이(%)									
A/B	79.1	68.7	51.9	105.7	92.2	123.8			
A/C	75.6	56.0	26.0	112.9	66.0	69.7			

자료 : USDA(2012).

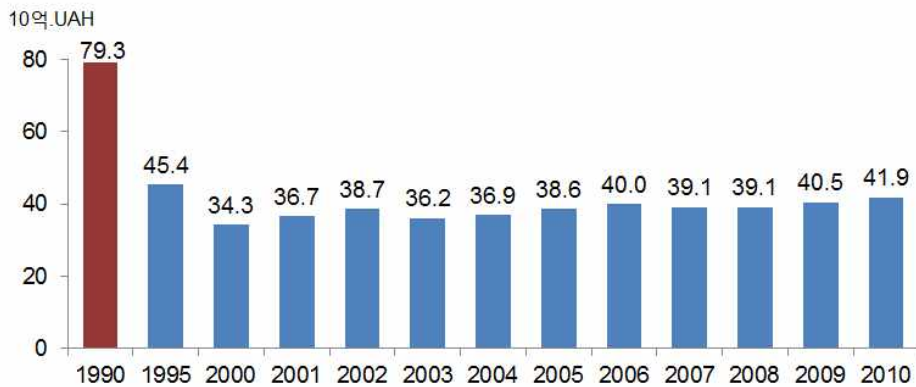
51.9%, 미국의 26% 수준으로 대단히 생산성이 낮았지만 2011년에는 세계 평균보다 123.8% 수준으로 생산성이 높아졌다. 그러나 미국보다는 여전히 69.7% 수준으로 생산성이 낮다<표 6 참조>. 이에 따라 곡물생산기반의 정비 및 강화와 생산성 향상으로 유럽의 빵바구니로서의 전통적인 위상을 회복해야 한다는 것이 우크라이나 농업의 첫 번째 당면과제가 되고 있는 것이다.

둘째, 축산업 진흥(振興)이 또 다른 현안과제이다.

풍부한 초지와 농산물 주·부산물 등 사료자원의 비교우위적인 부존자원에도 불구하고 우크라이나의 축산업은 독립 이후 계속된 생산기반 붕괴와 위축으로 증가하고 있는 국내축산물 수요를 충족하지 못하고 있으며, 내수물량의 상당부분을 수입에 의존하고 있다. 특히 고품질 축산물과 가공품은 수입으로 대부분이 충당되고 있다.

구소련 시절(1990) 축산물 생산액은 793억 그리브나(UAH)였으나 10년 이후인 2000년에는 절반 이하 수준(343억 UAH)으로 줄어들었다. 2000년 이후부터 2010년까지 축산생산액은 연평균 2%씩 증가하여 2010년에는 419억UAH로 증가하였으나 여전히 1990년의 53% 생산액 수준에 불과한 실정이다. 이에 따라서 우크라이나 국민 1인당 육류소비량은 2009년 현재 42kg으로 1990년 소비량(84kg)의 절반 수준이며, 이웃하고 있는 헝가리(88kg), 독일(95kg), 폴란드(87kg)나 미국(135kg)보다는 훨씬 낮은 수준이다<그림 6 참조>.

그림 6 우크라이나의 축산물 생산액 추이



자료 : 우크라이나 통계청(2012).

우크라이나 축산업의 위축은 노후화된 사육기반과 기술개발의 부진 및 축산가공시설의 붕괴 등이 주된 원인으로 지적되고 있다.

경제성장에 따른 국민소득이 증가함에 따라 증가하고 있는 축산물 내수시장수요를 충족하기 위해서 그리고 수입대체를 통한 외화절감을 위해서 축산업의 진흥은 우크라이나 농업의 또 다른 현안과제가 되고 있는 것이다.

2. 우크라이나 농업투자의 기회요인과 바람직한 투자사업 모형

2.1. 우크라이나 농업투자의 기회요인

2.1.1. 작물생산성 향상의 잠재력이 크다

소련으로부터 독립 이후 우크라이나 농업은 재정지원의 삭감과 투자유인(Incentives)의 부족으로 장기간에 걸쳐서 위축되어 왔다. 2000년대 들어서 농업분야는 서서히 성장하고는 있지만 구조적인 주요 성장장애 요인은 여전히 남아 있다. 투자부족으로 야기되고 있는 농업성장 장애요인은, 역(逆)으로 해외 투자자에게 우크라이나 농업의 성장과 효율성 향상에 참여할 수 있는 투자의 기회요인으로 작용하고 있다.

우크라이나 농업투자의 일반적인 기회요인은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- ① 전 세계 흑토의 1/3을 차지하고 있는 비옥한 농지를 이웃 유럽국가나 국제평균 수준보다 상대적으로 싼 값으로 임대, 이용할 수 있다.
- ② 농업생산에 이용할 수 있는 값싼 노동력이 풍부하다.
- ③ 내륙 수송망(철도, 육로)과 흑해를 통한 해외수송망을 갖추고 있다.

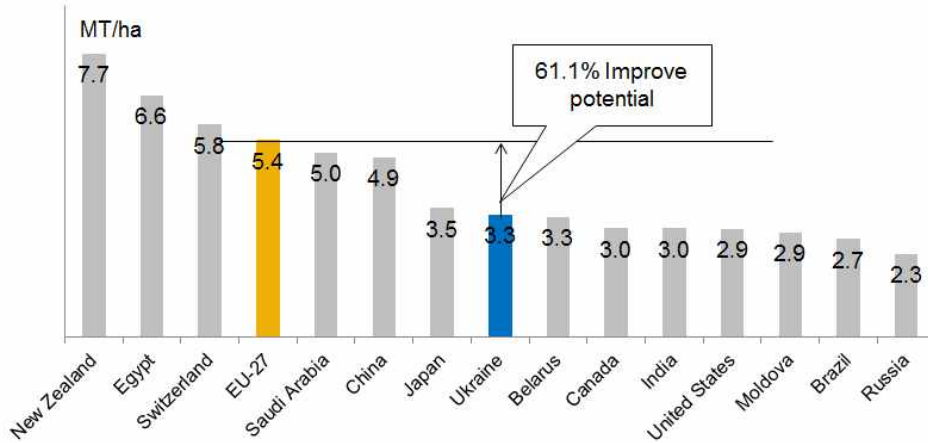
비옥한 옥토와 적절한 기후조건 등 유리한 농업생산 부존조건에도 불구하고 우크라이나 작물농업 생산성은 비료와 농기계 이용의 부족, 훈련받은 농업경영자의 부족 및 농가의 경작의욕 감퇴 등 이유 때문에 이웃의 유럽지역보다 작물 생산성이 절반 수준에 불과할 정도로 낮다.

예컨대, 2011/12년의 우크라이나 밀 생산성은 3.3톤/ha이고, EU 27개국의 생산성은 5.4톤/ha 수준이므로 61.1%의 생산성 향상 잠재력이 있는 것으로 평가된다<그림 7 참조>.

우크라이나 작물농업 생산성을 인근의 유럽지역보다 현저하게 낮추고 있는 요인은 불충분한 관개시설 등 농업 인프라 구조의 열악화와 종자, 비료, 농약의 부족 등에서 발견할 수 있다.

실제로 구소련시절(1990)의 관개면적은 전체 경작가능지의 8% 수준인 2,600천ha이

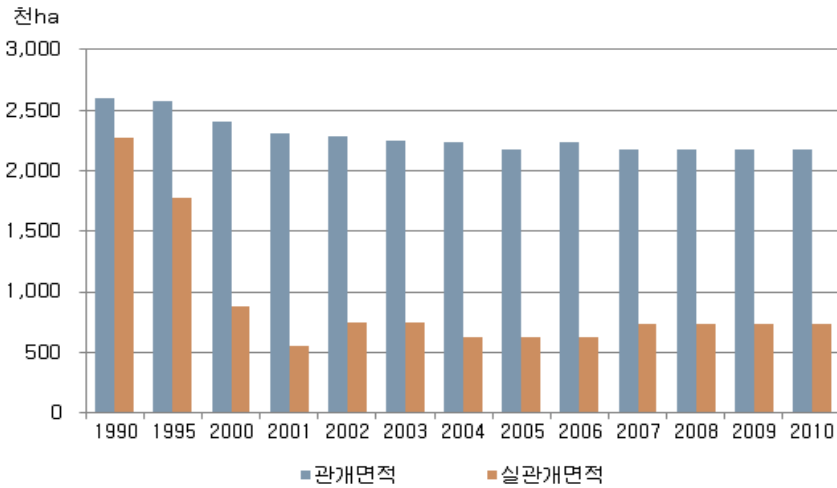
그림 7 밀의 생산성 향상 잠재력 - 주요 국가별 밀 생산성 비교(2011/12)



자료 : USDA(2012).

있고 이 중에서 실제 용수공급면적은 85% 수준에 이르렀으나 2010년 현재 관개면적은 오히려 줄어들었고 관개가능면적 중에서 실제 용수공급면적은 관개면적의 33%수준으로 줄어들고 있는 것이다<그림 8 참조>. 이에 따라 가뭄이 심해지면 농가들은 물 부족 때문에 파종을 포기하고 있는 사례마저 늘어나고 있다.

그림 8 관개면적과 실제 용수공급면적 추이(1990~2010)



자료 : 성진근(2012).

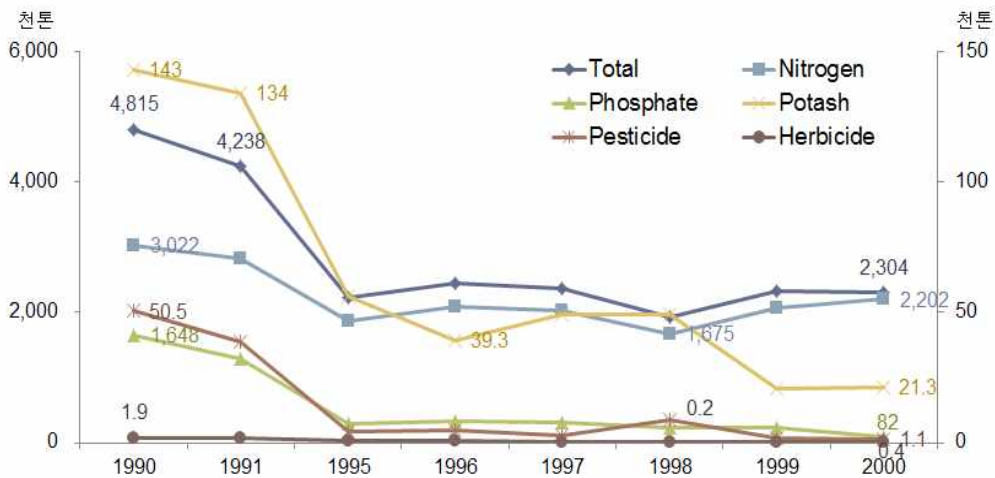
둘째, 농가의 경영자금 부족과 정부예산의 농업투자 지원의 축소가 농업위축을 초래하고 있다.

우크라이나 농가들이 보유하고 있는 농기계는 주로 구소련시절(1990)에 장만한 것으로서 이미 90% 이상의 감가상각이 진행된 노후화된 상태이다.

고장이 잦고, 비효율적인 농기계와 장비에 의해서는 대규모 농장경영을 효율적으로 운영하기는 어렵다. 더구나 개별농가 차원에서 고품질의 개량종자와 비료, 농약 등을 적기에 확보할 수 있는 능력이 부족하다. 이 때문에 경작의욕이 떨어져서 파종면적이 줄어들고 있는 것이다.

화학비료와 농약의 우크라이나 총 생산량은 1990년의 4,815천 톤에서 2000년에는 2,304천 톤으로 절반 이하 수준으로 줄어들었다. 특히 인산, 카리비료와 살균제, 제초제 등 농약생산량의 감소는 심각한 수준이다<그림 9 참조>.

그림 9 우크라이나의 화학비료와 농약생산량 추이(1990~2000)

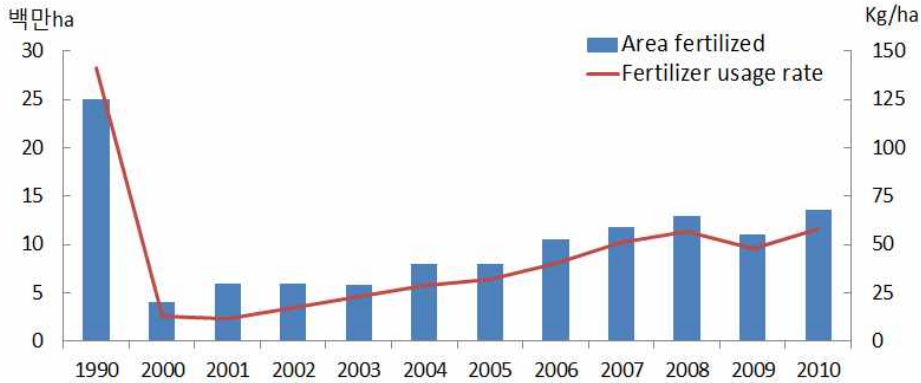


자료 : FAOSTAT(2012).

예컨대, 우크라이나의 비료사용량은 정부의 보조정책 감소와 농가의 경영자본 부족이 맞물리면서 크게 감소하였다. 1990년 우크라이나 농지 중에서 비료를 사용한 적이 있는 농지는 25백만 ha이었으나 2010년 현재에는 60% 수준으로 줄어들어 전체 경작가능지의 절반 이상이 무(無)비료 농업지구이고, 단위면적당 비료사용량(kg/ha)역시 절반 이하 수준으로 줄어들었다.

단위면적당 비료사용량은 구소련당시(1990)에는 141kg/ha이었으나 2000년에는 13kg로 급격히 줄었다가 점차 회복되기 시작하여 2010년에는 58kg/ha로 늘어났지만 여전히 1990년 투입수준의 41%에 수준에 불과하다. 현재 수준의 우크라이나 농지면적당 비료사용량은 이웃 EU국가 평균(120kg/ha)의 절반 수준에 불과한 것이다<그림 10 참조>.

그림 10 우크라이나의 비료사용면적과 단위당 비료사용량 추이(1990~2010)



자료 : Dragon capital(2010).

2.1.2. 곡물수출을 위한 물류기반시설에 대한 투자기회가 높다

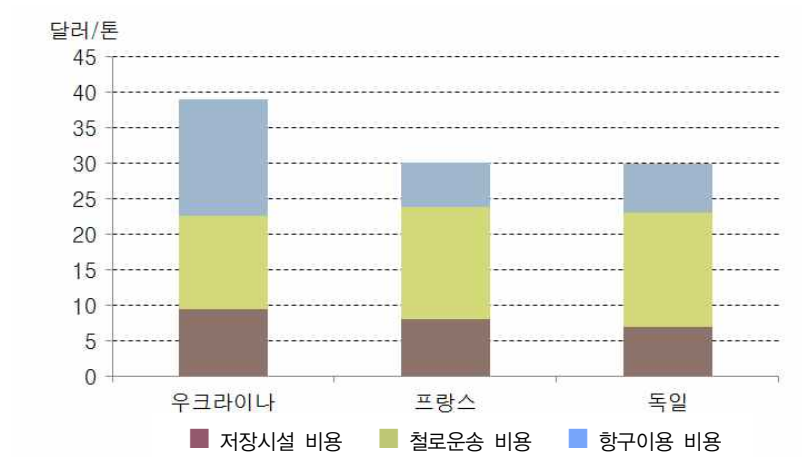
빠르게 증가할 것으로 전망되는 곡물 생산량으로 우크라이나의 곡물수출량은 앞으로 크게 증가해 갈 것이지만, 저장과 품질관리를 수행할 수 있는 현대적인 곡물 Elevator 시설은 더욱 부족해질 전망이다.

우크라이나에는 내륙 엘리베이터(elevator)가 892개 설치되어 운영되고 있는데, 대부분의 시설이 노후화되어 비효율적으로 운영되고 있는 상태이다. 엘리베이터 시설의 98%는 구소련시절에 건설된 것으로 곡물교역을 위한 상·하역 능력을 갖추고 있는 시설은 제한적이다. 특히 현장에서 수집된 수많은 등급의 곡물을 같은 탱크 속에서 보관하는 과정에서 곡물 전체의 등급은 하향 평준화되고 있는 실정인 것이다.

2009년 현재 수준에서 우크라이나 곡물의 수출/유통관련 비용은 프랑스, 독일 등 EU 주요 국가보다 30% 가량 높다. 철도이용요금은 상대적으로 싸지만 저장시설(Silo's expense)은 약간 비싼 편이고, 항구시설 이용비용(Port's expenses)은 훨씬 비싼 수준이다.

우크라이나 곡물산업의 수출시장 의존율은 앞으로 더욱 높아질 전망이다. 첫째, 정부의 농업구조 개선정책에 의해서 농업생산성 향상이 지속적으로 이루어지고 있다.

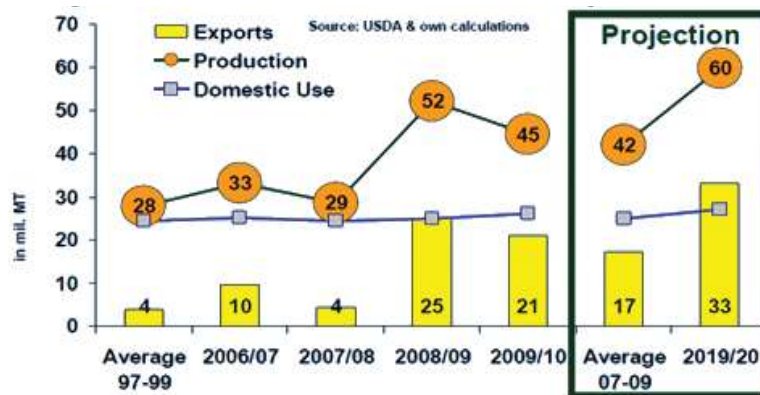
그림 11 곡물 수출 비용 비교(2010)



자료 : Heinz W. Stubenhoff(2010).

이에 따라 2010년 현재의 곡물생산량(45백만 톤)은 10년 이후인 2020년에는 33%이상 늘어난 60백만 톤에 이를 전망이다.

그림 12 우크라이나의 곡물수출전망 추정



자료 : Alfred C. Toepfer(2010).

둘째, 연평균 0.75%씩 감소하고 있는 인구규모로 인하여 내수시장의 성장은 정체상태에 머무를 전망이다. 이에 따라 현재의 곡물수출량(21백만 톤)을 2020년에는 1.5배 이상 늘어난 33백만 톤으로 확대시켜야 증가하고 있는 생산물량을 처리할 수 있다 <그림 12 참조>.

표 7 연도별 국별 한국의 곡물 수입량 추이(2009~2011)

순위	국명	2009.8			국명	2010.8			국명	2011.8		
		수입량 (백만톤)	비중 (%)	수입액 (백만\$)		수입량 (백만톤)	비중 (%)	수입액 (백만\$)		수입량 (백만톤)	비중 (%)	수입액 (백만\$)
	합계	11,731	100.0	3,006	합계	13,594	100.0	3,455	합계	13,345	100.0	4,773
1	미국	7,082	60.4	1,726	미국	8,821	64.9	2,145	미국	7,466	55.9	2,575
2	우크라이나	1,887	16.1	381	호주	1,085	8.0	321	호주	2,036	15.3	753
3	호주	929	7.9	294	캐나다	788	5.8	200	캐나다	1,546	11.6	513
4	중국	242	2.1	192	우크라이나	675	5.0	137	남아프리카 공화국	897	6.7	277
5	브라질	730	6.2	165	브라질	382	2.8	94	세르비아	464	3.5	159
6	헝가리	362	3.1	86	헝가리	296	2.2	73	중국	313	2.3	259
7	캐나다	187	1.6	78	아르헨티나	265	2.0	60	헝가리	169	1.3	53
8	아르헨티나	168	1.4	34	중국	243	1.8	165	브라질	130	1.0	48
9	태국	28	0.2	15	남아프리카 공화국	239	1.8	57	태국	116	0.9	61
10	러시아	59	0.5	13	루마니아	155	1.1	32	우크라이나	31	0.2	6

자료 : 농수산식품유통공사(2012).

한국의 우크라이나산 곡물의 수입실적은 미미했으나 2008년 국제곡물위기 이후 국제곡물가격이 상승함에 따라서 사료용 밀 수입량이 2009년까지 크게 증가하였다. 이에 따라서 2009년 8월 우크라이나는 미국에 이어 제 2위의 한국의 곡물수입국으로 등장하기도 하였으나 그 이후 밀 수입량이 감소하면서 2011년 현재 제10위의 곡물수입국이 되고 있다<표 7 참조>.

2.2. 우크라이나 농업 진출을 위한 투자사업 모형(Business model)

한국기업(공기업 포함)이 우크라이나의 밀, 옥수수, 콩 시장에 가장 효과적으로, 그리고 수익적으로 접근하기 위해서는 생산/수집/저장/내륙수송/해양수송에 관련된 가치사슬의 과정에 참여하는 다음과 같은 4가지 투자 사업모형(Business Mode)을 고려할 수 있다.

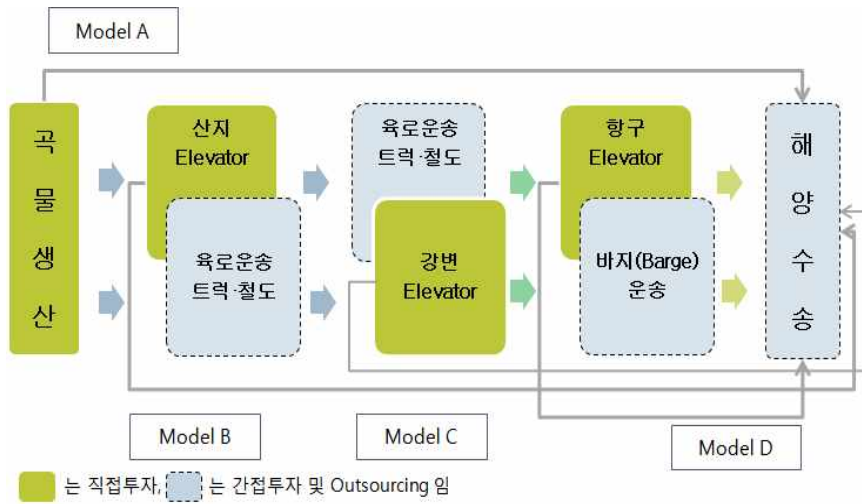
Model A : 생산단계에서부터 투자하는 경우

Model B : 산지 Elevator 단계에서 투자하는 경우

Model C : 강변 Elevator 단계에서 투자하는 경우

Model D : 항구 Elevator 단계에서 투자하는 경우

그림 13 생산/수송/교역에 관한 4가지 유형



첫 번째 투자모형은 농장에 직접투자 하여 작물생산과정에 투자하는 것이다.

우크라이나는 집단농장 해체 이후에 농장원에게 농장을 분배하면서 경작권(π;파이라고 통칭)을 나누어 주었다. 소규모 농지(3~9ha)로 분배된 영세경영체의 경작권을 모아서 5,000~10,000ha 규모의 대규모 농장으로 경영하고 있는 소위 농업지주회사(Agro-holdings)가 전체 곡물생산량의 20% 이상을 차지하고 있을 정도로 급속히 성장하고 있는 것이 우크라이나의 현실이다.

부실경영으로 허덕이고 있는 수개의 농업지주회사를 인수·합병하는 형식으로 농장을 인수하거나, 관개수리시설을 설치해주는 조건으로 장기간(49년) 농지의 경영권을 확보하는 방법으로 농장경영에 직접 참여하는 방법이 한국의 농업투자진출을 위한 첫 번째 사업모형이다. 이 경우에는 수출까지의 중간 가치사슬(Value-chain)과정은 직접경영에 참여하거나 기존의 가치사슬을 외주(out-sourcing)형식으로 임대하여 이용할 수 있다.

두 번째 모형은 산지보관, 유통시설을 확보함으로써 개별생산농장에서 생산한 농산물을 수집·보관하면서 항구를 통하여 반출하는 사업모형이다.

우크라이나의 산지유통시설(Country elevator)은 대부분 구소련시절에 건조된 낡은 시설로서 주로 인력의존적인 단순한 보관시설이다. 이 때문에 곡물의 등급화와 보관 중 품질유지가 제대로 되지 않아서 높은 가격을 받지 못하는 경우가 대부분이다. 그러므로 한국의 투자진출 방향은 현대화된 유통시설을 건설함으로써 유통비용을 줄이는 동

시에 품질차별화에 의해서 제값을 받는 방향으로 추진되어야 수익성 확보가 가능하다.

카길 등 대부분의 다국적 곡물기업도 위험성이 높은 농업생산과정에 직접투자하기 보다는 산지유통시설에 대한 투자를 중심으로 하여 우크라이나의 농산물 확보에 나서고 있는 것이 좋은 예이다.

세 번째 모형은 강변곡물유통시설(River elevator)에 대한 투자진출이다.

우크라이나의 최대 곡물유통기업인 니불론(Nibulon)사는 흑해로 연결되는 드네프르(Dnepr) 강변에 수개소의 강변엘리베이터 시설을 확보하고 곡물을 수집하여 수출하고 있다. 강변유통시설은 산지유통시설 또는 인근농가로 부터 곡물을 매입하여 보관·수송함으로써 내륙 수송비 측면의 비용우위성으로 빠르게 성장하고 있다.

네 번째 모형은 항구곡물유통시설(Port elevator)에 대한 투자진출이다.

흑해에 연하고 있는 항구인 오데사(Odessa), 일리첵스크(Ilyichevsk), 세바스토폴(Sevastopol), 유즈니(Yuzhny) 등 항구에 철도/트럭 등 운송수단과 연계하여 상하역과 이송장비 및 곡물저장고를 갖추고 내륙으로부터 수송되는 곡물을 수집·보관·수출하는 항구물류와 유통시설을 확보하는 것이다.

농장경영에 직접투자하는 경우를 제외하고는 곡물확보를 위해서 곡물농장과의 관계 강화를 위한 자체적인 곡물확보 네트워크 개발이 필요하다.

우크라이나에서 활동하고 있는 카길(Cargill), 번기(Bunge), 글렌코어(Glencore), 루이스드레퓌스(Louis Dreyfus), 토퍼(Toepfer) 등 다국적 곡물기업들은 농장들에게 필요한 농자재(종자, 비료 등)를 선지급하는 조건으로 수확물인도계약을 체결하는 자체 곡물확보 네트워크를 개발하여 운영하고 있다. 이들은 곡물가격이 연중 가장 저렴한 7~12월 사이에 연중수출계획 수행에 필요한 대부분의 곡물을 사전계약에 의해서 수집·확보하고 있다.

3. 우크라이나 농업투자의 위험요인과 바람직한 접근전략

3.1. 위험요인

일반적으로 알려져 있는 우크라이나 농업투자의 위험성(Risks)은 다음과 같은 몇 가지 측면으로 요약할 수 있다.

첫째, 우크라이나 농업정책의 불안정성이 크다.

예컨대, 수출에 대한 부가가치세 환급정책이 2008년 7월 이후 중단(NO VAT refunds)되고 수출금지정책의 선택 가능성(수출제한조치 포함 : Export bans)이 있으며 종자보

급정책을 비롯한 농용자재(비료, 농약) 공급이 부족하고 농지정책이 향후 어떻게 변화될지를 기늠하기가 어렵다는 점 등이다.

둘째, 농장 경영상의 위험성이 크다.

토지구입이나 임대는 쉽지만 대농경영의 효율성을 확보를 목적으로 집단화된 대규모농지를 확보하기 위해서는 전략적인 접근이 필요하다. 특히 우크라이나 중앙 및 지방정부와의 협조관계를 유지하는 것이 필요하다.

또한 기온, 강수량 등의 불안정성이 높고 공무원의 부패와 절도행위가 만연하고 있는 것도 안정적인 농장경영을 위협하고 있는 요인이다.

3.2. 바람직한 접근전략

우크라이나 농업투자는 다음과 같은 순서로 접근하는 것이 바람직하다.

첫째, 한국과 우크라이나 간의 곡물무역 가치사슬의 각 영역 중에서 가장 유리한 조건으로 참여하여 부가가치를 확보할 수 있는 영역을 선정하고 이에 접근할 수 있는 전략의 개발과 함께 단계적 투자확대계획을 수립해야 한다.

둘째, 주요 수출항구 인근에 위치하고 있는 우크라이나 남부지역의 관개가 가능한 유휴지 및 저수준으로 활용되고 있는 농지(Idle lands)의 확보와 이용에 초점을 맞춘 접근전략의 수립이 바람직하다.

셋째, 우크라이나 국민(고려인 포함)의 고용과 소득기회 창출을 통한 우크라이나 정부의 관심사를 해결해 줄 수 있는 상생적 투자모형이 마련되어야 한다.

넷째, 우크라이나 정부(중앙 및 지방)와 국제투자기관(EBRD, IFC)과의 제휴 내지 협력진출체제를 모색함으로써 사업의 안정성을 확보한다.

다섯째, 큰 폭으로 증가하고 있는 한국의 공적원조사업자금(KOICA의 보조사업과 EDCF의 저리융자사업 등)과 개발투자사업과의 적극적인 연계 강화로 투자기업의 자금부담을 줄이는 등 시너지효과 창출로 해외농업개발사업의 연착륙(Soft landing)을 유도해야 한다.

3.3. 한국·우크라이나 간의 상생적 농업협력 진출방안

한국이 우크라이나의 농업발전에 기여할 수 있는 대표적인 협력진출 분야는 다음의 4가지로 요약해서 구분할 수 있다.

첫째, 곡물생산의 생산성 향상 분야이다.

이를 위해서는 수리·관개시설에 대한 투자와 농장경영자금에 대한 투자를 통하여 농업생산과정에 참여하거나, 한국의 남아도는 화학비료와 우크라이나의 곡물을 교환하는 구상무역시스템(Barter trade system)을 통하여 곡물을 확보하는 방법 등을 고려할 수 있다.

둘째, 곡물 수출 물류비용의 감축분야이다.

낙후된 산지유통시설(Country elevator)과 항구유통시설(Port elevator)에 대한 투자로 우크라이나 곡물 수출비용을 감축하는 투자진출 분야이다.

셋째, 우크라이나 원예농산물 도매유통시설의 건설과 운영분야이다.

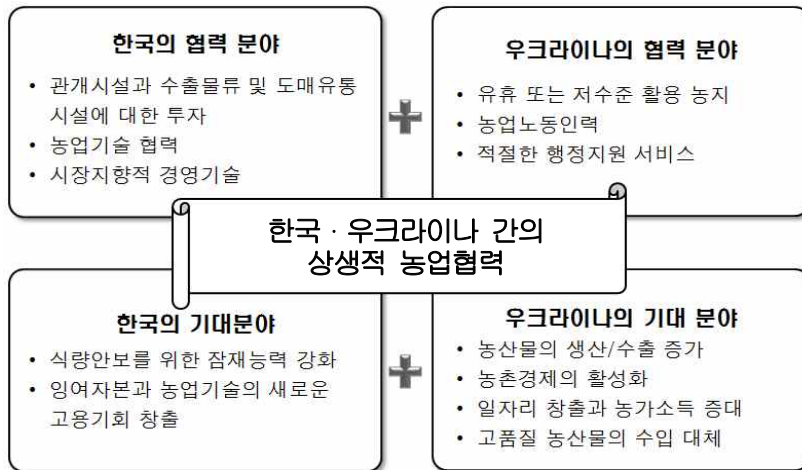
현대적인 원예농산물 도매시장과 산지유통시설에 대한 투자와 경영참여를 통하여 원예농산물의 산지와 소비자 간의 현저한 가격격차를 완화하고 생산자와 소비자 모두에게 이익이 되는 농산물 도매유통시스템을 개발·발전시키는데 한국의 경영노하우와 자본을 참여시키는 투자진출분야이다.

넷째, 가축의 도축시설과 유통시설 및 유가공(乳加工)시설 분야이다.

축산물 유통의 효율화를 위한 현대적인 축산가공시설의 설치와 기술협조로 축산물의 고품질화에 의한 수요확보와 고품질 축산물의 수입대체산업화에 기여하는 등 축산업발전에 기여하는 투자진출분야이다.

한국의 농업투자진출을 활성화시키기 위하여 우크라이나는 유희되고 있거나 저수준으로 활용되고 있는 농지와 노동력을 제공하고 적절한 행정적 지원체계를 갖추는

그림 14 한국과 우크라이나의 상생적 농업협력의 기대 효과



자료 : 상계서

등 농업투자유치시스템을 정비·강화해야 한다.

한국과 우크라이나 간의 상생적 농업투자협력을 통하여 한국은 식량안보의 잠재적 능력을 강화하는 이외에도 국내에서 잉여되고 있는 농업자본과 기술의 새로운 고용기회의 창출을 기대할 수 있다.

우크라이나는 한국의 농업협력투자를 적극 유치함으로써 농산물 생산과 수출을 확대할 수 있으며 일자리 창출과 농가소득 향상을 통하여 농촌경제의 활성화를 기대할 수 있다. 또한 증가하고 있는 고품질 농산물의 수입을 대체할 수 있다. 양국 간 협력분야와 기대효과를 요약하면 다음과 같다<그림 14 참조>.

참고문헌

- 김용택 외. 2010. 「식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안(2/3차 년도)」. 연구보고 R.630. 한국농촌경제연구원.
- 성진근. 2008. 「기회의 땅, 우크라이나」. 해외농업자료 시리즈I. 농민신문사.
- . 2012. “한국과 우크라이나 간의 바람직한 농업협력 방향”. 한국-우크라이나 수교 20주년 기념 심포지엄 결과보고서. 「한국-우크라이나의 외교통상 협력: 과제와 전망」. 대외경제정책연구원
- Alfred C. Toepfer. 2010. Alfred C. Toepfer Ukraine at a Glance presentation, Kyiv. Toepfer International.
- Bohdan Chomiak. 2010. Corn Soybean and Wheat Production in Ukraine and export to Korea. UkrAgro Consult.
- Dragon capital. 2010. Food&Agriculture of Ukraine. Ukrainian Investment Guide.
- Heinz.W.Sttubenhoff. 2010. Grains and Oilseeds from Ukraine for the Republic of Korea-Strategic choice. Kyiv Economics.
- State Statistics Committee of Ukraine. 2012. Agriculture of UKRAINE 2011. State Statistics Service of Ukraine

참고사이트

- 한국농수산물유통공사 농수산물무역정보 (www.kati.net)
- 우크라이나 통계청 (www.ukrstat.gov.ua)
- 주우크라이나대사관 (ukr.mofat.go.kr)
- FAOSTAT (faostat.fao.org)
- USDA Foreign Agriculture Service (www.fas.usda.gov)