

KOPIA스리랑카센터 양파종자생산 시범마을사업 경영성과 분석*

홍정식 · 김성섭 · 이동현 · 홍승길 · 채용우 [농촌진흥청] · 최인후 [KOPIA스리랑카센터, 2016-2020]

연구배경 및 목적

- KOPIA 스리랑카센터는 스리랑카의 양파종자자급률 향상을 위해 2015년~2019년까지 양파종자생산 시범마을사업을 수행
 - 한국형 비가림하우스 설치 등 우량종자 생산 증대 지원
 - 육묘, 재배, 수확후관리, 채종재배 등 양파생산기술전수



- 시범마을사업이 종료된 시점에서 사업의 타당성을 평가하고, 관련 사업의 지속가능성을 살펴보기 위해 경영성과를 분석
 - ODA사업 성과관리 강화에 기여 및 투자타당성에 대한 근거 확보

스리랑카 양파 생산 현황 및 문제점

- 2015년~2019년 양파생산 및 자급현황 * FAOstat

구분	2015	2016	2017	2018	2019
재배면적(ha)	9,790	8,978	7,193	5,492	6,252
생산량(ton)	136,023	128,898	111,350	89,120	76,845
단수(ton/ha)	13.9	14.4	15.5	16.2	12.3
수입량(ton)	225,421	235,435	243,229	263,359	259,522
자급률(%)	37.6	35.4	31.4	25.3	22.8

- 양파는 스리랑카에서 소비되는 주요 채소 중 하나이나 우량종자 공급 부족 등으로 자체생산량이 소비량에 미치지 못하고 있는 실정

조사 개요

- 조사기간 : 2020년 11월~2021년 2월
- 조사대상: 갈렌빈두누웨와마을 사업참여농가 37호
 - (사업참여전) 옥수수, (사업참여후) 옥수수, 양파, 양파종자
 - 양파생산경험이 있는 농가는 드물었고, 채종재배경험이 있는 농가는 없었음
- 조사내용 : 2016년 및 2019년 옥수수, 양파, 양파종자 생산·경영실적
- 조사 농가 기본현황

구분	단위	평균	표준편차	최대값	최소값	
연령(2019년 기준)	세	44.32	11.12	69	29	
영농경력(2019년 기준)	년	25.18	11.21	50	10	
재배면적	2016년 옥수수	ha	1.2065	0.50	2.02	0.40
	2019년 옥수수	ha	1.2284	0.59	2.42	0.20
	2016년 양파	ha	0.3162	0.13	0.6	0.1
	2019년 양파	ha	0.3514	0.13	0.8	0.1
	2016년 양파종자	m ²	377	0.012	500	250
2019년 양파종자	m ²	368	0.013	500	100	

경영성과 분석 결과

- 37농가의 2016년 및 2019년 경영성과

작물	항목	2016	2019	증감률
옥수수	생산량(kg/10a)	613.4	588.1	-4.1%
	판매단가(rs/kg)	47.8	50.2	4.9%
	조수입(rs/10a)	29,346.0	29,551.8	0.6%
	경영비(rs/10a)	22,005.1	23,500.0	6.8%
	소득(rs/10a)	7,340.9	6,011.8	-18.1%
양파	생산량(kg/10a)	1,955.2	1,953.9	-0.1%
	판매단가(rs/kg)	59.0	85.1	44.2%
	조수입(rs/10a)	115,885.6	170,984.3	47.5%
	경영비(rs/10a)	77,024.0	77,191.7	0.2%
	소득(rs/10a)	38,861.6	93,792.6	141.4%
양파종자	생산량(kg/500m ²)	42.4	36.2	-14.8%
	판매단가(rs/kg)	11,378.4	14,648.6	28.7%
	조수입(rs/500m ²)	486,423.4	537,567.6	10.5%
	경영비(rs/500m ²)	191,874.4	227,570.4	18.6%
	소득(rs/500m ²)	294,549.1	309,997.2	5.2%

* 옥수수는 스리랑카 관행농업, 양파 및 양파종자는 신기술 적용 재배

** rs : 루피(스리랑카 통화)

- 경영성과 및 사업효과

- **(소득증가)** 2016년 대비 2019년 단위면적당 소득은 옥수수 18.1% 감소, 양파 141.4% 증가, 양파종자 5.2% 증가
- 옥수수는 돌발해충 발생으로 면적당 생산량 감소
- 양파 및 양파종자는 판매단가 상승이 소득 증대를 견인
- **(생산량증대)** 2019년 기준 사업참여농가의 ha당 양파생산량은 19.5ton 수준으로 스리랑카 국가전체 평균 14.4ton(FAOstat)에 비해 35% 정도 높음
- **(생산안정화)** 사업참여농가의 2016년 대비 2019년 ha당 양파생산량은 0.1%정도 감소에 그친 반면, 스리랑카 전체 ha당 양파생산량은 14.6% 감소(FAOstat)

결론

- 가용노동력을 고려한 작목결합, 수준별 맞춤형 기술전수로 농가 소득 증대
- 신기술도입에 따른 소득증대경험이 **자발적이고 지속적인 양파종자생산체계를 구축**에 기여