

과 제 명	연구분야	수행기간	연구실	책임자
LED이용 고품질 버섯재배기술 농가 접목연구	버섯	'12	버섯연구소 재배이용실	장명준

## 1. 추진목표

- 농가현장접목을 통하여 LED 이용 고품질버섯 병재배기술을 정착시키고 조기보급을 촉진시키기  
위한. 또한 기존 형광등 교체비용 등을 절감하여 에너지절감기술을 극대화 하고자 함.

## 2. 추진개요

추진사업자			사업비 (천원)	주요내용
성명	주소	규모		
성대경	용인시 포곡읍 영문리	1,000m <sup>2</sup>	7,000	- 형광등(관행)
김명주	이천시 백사면 내촌리	1,500m <sup>2</sup>	7,000	- 균상대 층위별 청백LED설치(60lux)

## 3. 주요결과

- LED이용에 따른 갓직경/대길이의 비율

장소	처리내용	생육위치			평균	변이계수
		상단	중단	하단		
농가1	형광등	0.41	0.39	0.31	0.37	14.6
	청백LED	0.37	0.38	0.37	0.38	1.2
농가2	형광등	0.42	0.37	0.33	0.38	11.4
	청백LED	0.38	0.36	0.37	0.37	1.7

※ 광량 : 1μmol이하, 생육온도 13~16℃, 상대습도 90~95%

- LED이용에 따른 수량성

장소	처리내용	생육	생육위치			평균	변이계수
			상단	중단	하단		
농가1	형광등	유효경수 <sup>↓</sup> (개/병)	31.5	28.8	30.3	30.2b <sup>↓</sup>	4.4
			34.8	33.6	34.1	34.2a	1.8
	청백LED	수량 (g/병)	195.7	185.2	189.1	190.0b	2.8
			208.5	200.6	202.9	204.0a	2.0
농가2	형광등	유효경수 (개/병)	26.1	22.9	23.1	24.0b	7.5
			30.3	32.3	31.6	31.4a	3.1
	청백LED	수량 (g/병)	179.7	167.5	165.9	171.0b	4.4
			190.1	193.2	191.9	191.7a	0.8

※ 광량: 1μmol이하, 생육온도 13~16℃, 상대습도 90~95%<sup>↓</sup> 대길이가 5cm인 개체, <sup>↓</sup> DMRT at 5% level

- 결과요약

- 농가1 및 농가2 모두 형광등 대비 균상대별 LED 조사시 위치별로 균일한 생육을 나타내었음
- LED처리구 수량은 형광등(대조) 대비 농가1에서는 7.4%, 농가2에서는 12.1% 증수되었음