LED 이용 육묘시 산채별 인공광원 적정 비율

▢ 배경 및 필요성

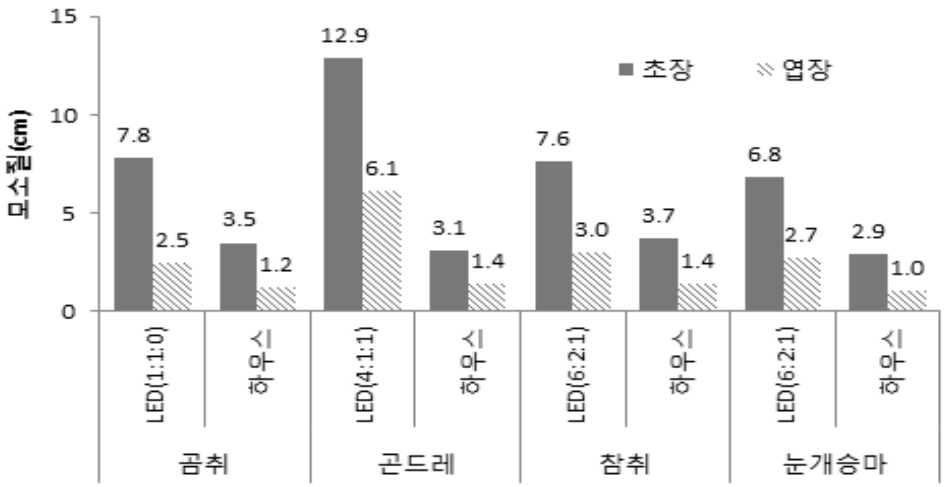
○ 산채류는 3월부터 비가림하우스에서 육묘하여 4~5월 종묘 분양

○ 산채 재배면적 증가에 따라 종묘의 연중 공급 필요

▢ 활용 내용

○ 산채류 육묘시 작목별 적정 인공광원 비율(적:청:녹)

– 작목 : 곰취(1:1:0), 곤드레(4:1:1), 참취(6:2:1), 눈개승마(6:2:1) 임



【산채 육묘시 작목별 적정 LED 인공광원 비율(파종 후 25일)】

▢ 파급효과

○ 전문 육묘장에서 산채 종류별 연중 우량묘 계획 생산 가능

〈세부 연구결과〉

○ 광처리 별 곰취의 생육 및 묘소질(파종 후 25일)

인공광원 (적:청:녹)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	총엽수	엽병장 (cm)	엽두께 (mm)	엽록소 (SPAD)	엽중 (g)	근중 (g)	경도 (kg/㎠)
LED(6:2:1)	8.3	2.2	4.1	3.3	5.9	0.2	36.4	0.5	0.1	7.1
LED(4:1:1)	7.9	2.2	4.0	3.5	5.5	0.2	36.7	0.5	0.1	7.6
LED(1:1:0)	7.8	2.5	4.4	3.7	5.3	0.2	33.6	0.6	0.1	7.2
형광등	5.7	1.6	2.7	3.1	3.9	0.1	29.7	0.2	-	5.0
육묘온실	3.54	1.2	1.9	3.0	2.4	0.1	29.3	0.2	-	5.6

○ 광처리 별 곤드레의 생육 및 묘소질(파종 후 25일)

인공광원 (적:청:녹)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	총엽수	엽병장 (cm)	엽두께 (㎜)	엽록소 (SPAD)	엽중 (g)	근중 (g)	경도 (kg/㎠)
LED(6:2:1)	10.8	5.3	3.1	8.0	0.8	0.2	27.9	1.7	0.7	7.6
LED(4:1:1)	12.9	6.1	3.3	8.2	1.0	0.2	26.1	1.8	0.6	6.1
LED(1:1:0)	12.2	6.0	3.1	8.1	0.9	0.2	26.6	1.3	0.2	5.6
형광등	8.7	3.9	2.0	9.0	0.9	0.1	19.5	0.7	0.0	4.5
육묘온실	3.1	1.4	0.8	7.8	0.7	0.1	19.1	0.3	-	4.0

○ 광처리 별 참취의 생육 및 묘소질(파종 후 25일)

인공광원 (적:청:녹)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	총엽수	엽병장 (cm)	엽두께 (㎜)	엽록소 (SPAD)	엽중 (g)	근중 (g)	경도 (kg/㎠)
LED(6:2:1)	7.6	3.0	3.3	7.1	0.8	0.2	25.8	1.0	0.6	7.2
LED(4:1:1)	7.4	2.9	2.9	6.9	1.0	0.2	24.3	0.7	0.1	6.4
LED(1:1:0)	6.1	2.5	2.5	8.6	1.0	0.1	26.0	0.5	0.0	5.3
형광등	5.9	2.3	2.3	8.0	1.0	0.1	25.6	0.3	-	5.2
육묘온실	3.7	1.4	1.3	7.4	0.6	0.1	21.4	0.1	-	4.7

○ 광처리 별 눈개승마의 생육 및 묘소질(파종 후 25일)

인공광원 (적:청:녹)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	총엽수	엽병장 (cm)	엽두께 (㎜)	엽록소 (SPAD)	엽중 (g)	근중 (g)	경도 (kg/㎠)
LED(6:2:1)	6.8	2.7	3.2	4.0	3.2	0.1	28.7	0.1	-	6.7
LED(4:1:1)	4.9	2.1	4.0	3.7	2.4	0.1	27.5	0.067	-	5.6
LED(1:1:0)	4.4	1.9	2.0	3.8	2.1	0.1	34.9	0.078	-	5.8
형광등	2.1	1.0	1.2	3.9	1.0	0.1	21.7	0.017	-	-
육묘온실	2.9	1.0	1.2	4.9	1.5	0.1	17.5	0.029	-	-

특화작물연구소

담당자 : 최성진, 김용복, 김세원, 노희선, 김종환
(033)339-8810, jujumi4617@korea.kr