

厳寒期のハウスニラにおける電照の影響

電照時間

電照期間
11月上旬～2月下旬

表1 電照(日長)時間の概要(2015年11月20日の例)																										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	時
日照	日の出～日の入 (市民薄明 ²⁾)	6:41 (-0:30)																		17:01	10時間20分					
																				(+0:30)	(11時間20分)					
電照 ^{Y)}	暗期中断3時間	2:00																		23:00						
	日長延長16時間	1:45																			17:45					
	日長延長15時間	2:45																			17:45					

2) 灯火なしで屋外の活動ができる目安。日本では日の出前、日の入り後の30分間程度。常用薄明ともいう。■は日照時間。

Y) 点灯期間は ■。

- 電照期間が長くなりすぎると、抽だいが早くなることがあります。

照度の比較

白熱灯60W相当の明るさ(全光束810lm)の電球
型蛍光灯を180cm幅のうね2本の間の通路上高さ
1.7mに約5m間隔で配置。

電球から離れた区(平均約6ルクス)では、
直下付近の区(平均約29ルクス)に比べて、
草丈の伸長が遅れることが分かりました。

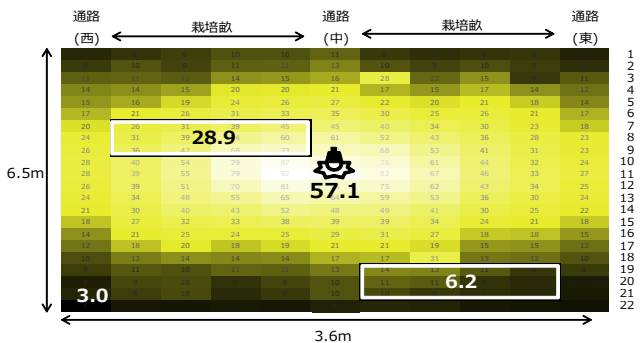


図1 照度調査結果(2014)

注) 図はデジタル照度計(Minolta T-2H)での測定値を最大値(57.1lx)が
100(白色)、最小値(3.0lx)が0(黒色)として指数化して作図。
内は調査区の平均値。

電照の影響

厳寒期(12月～1月)において
草丈(葉長および葉鞘長)の伸長が速く、
暗期中断3時間、日長延長16時間、
日長延長15時間の順に収穫所要日数が
短くなりました。

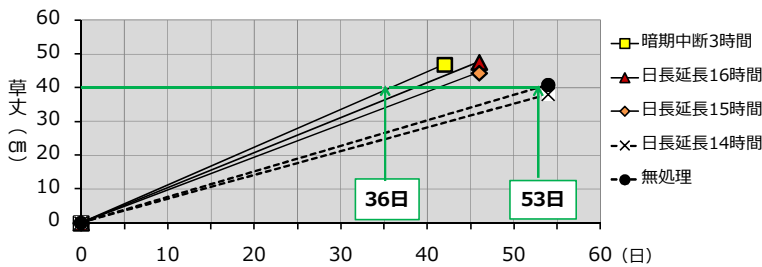


図2 3回目収穫時の草丈と収穫所要日数(スーパーグリーンベルト、2014)

注) 0日は2回目収穫時で全区11月28日、3回目収穫は翌1月9～21日。

- 電照することで厳寒期の収穫を早めることはできますが、刈り取りまでの期間を通して電照すると草丈が伸びすぎて倒れやすくなります。なお、収量は試験年度によりばらつきがありました。
- 電照時間や方法とニラの生育の関係については、解明すべき点が残されています。



無加温のガラス室でも
草丈が伸びていました。

写真1 無加温ガラス室内電照比較(スーパーグリーンベルト、2015)
注) 3月8日撮影。電照期間は11月4日～翌3月6日。10月20日に刈り取り後、厳寒期(11月～2月)は収穫をせず生育させた。