

イチゴ「さちのか」の半促成栽培における電照利用技術

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

「さちのか」の無電照半促成栽培では、5℃以下低温遭遇時間が200～250時間程度であるが、低温遭遇時間が過多になると過繁茂となり生育制御が不可能となり、連続出蕾ができず低収となる。そこで、5℃以下低温遭遇時間200時間以下で保温を開始し、電照利用による生育制御が可能な半促成栽培を検討したところ、成果が得られたので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) イチゴ「さちのか」の半促成栽培において5℃以下低温遭遇時間150時間で保温を開始し、3時間の日長延長電照を行い、頂果房開花日を基準に開花10日～20日後を目安に電照を終了することで、連続出蕾し4～6月の収量が増加する。(図1, 図2)
- 2) 無電照、5℃以下低温遭遇時間200時間の保温開始に比較し、5℃以下低温遭遇時間100時間以下での電照利用は休眠覚醒効果が弱い。また、低温遭遇時間200時間以上での電照利用は、休眠覚醒過多となる。(図3, 図4)

3 利活用の留意点

- 1) 「さちのか」の半促成栽培で活用し、夜間のハウス内は温度5℃以上を目標に管理する。
- 2) 電球は、地上高150cm程度の位置にaあたり4～5個設置し、電照は保温開始と同時に日長延長3時間とする。
- 3) 5℃以下低温遭遇時間が200時間以上となった場合には、無電照とする。
- 4) 電照設置に必要な初年度経費は、約93,000円/10a、年間電気料金は約5,300円である。

4 背景となった主な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

寒冷地における野菜の施設利用の効率化と省力・低コスト，高品質生産技術の確立
(平成10～12年)

2) 参考データ

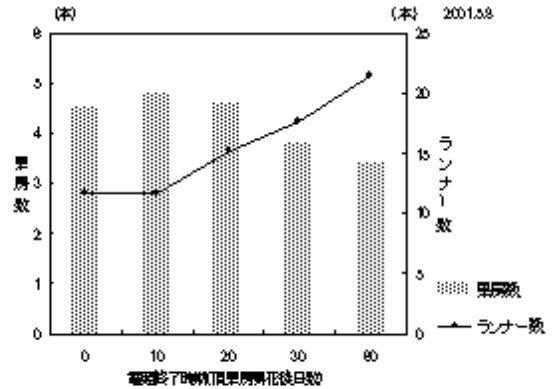
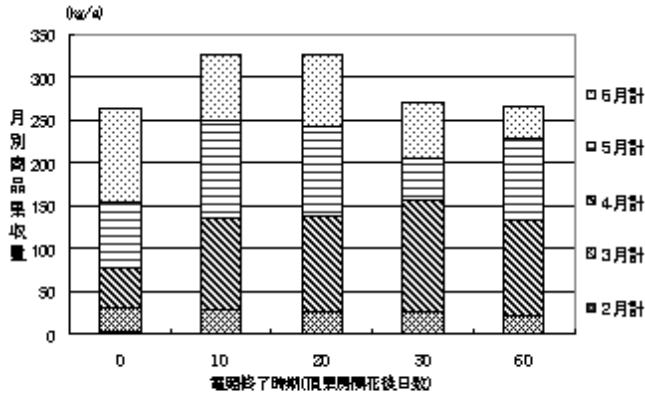


図1 低温遭遇時間150hでの電照終了時期と商品果収量の関係

図2 低温遭遇時間150hでの電照終了時期と果房数，ランナーの関係

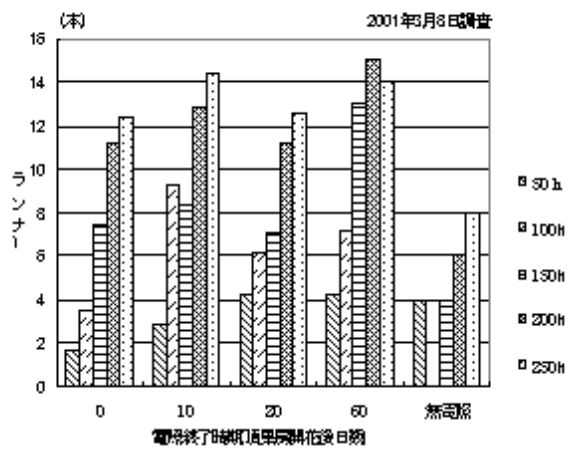
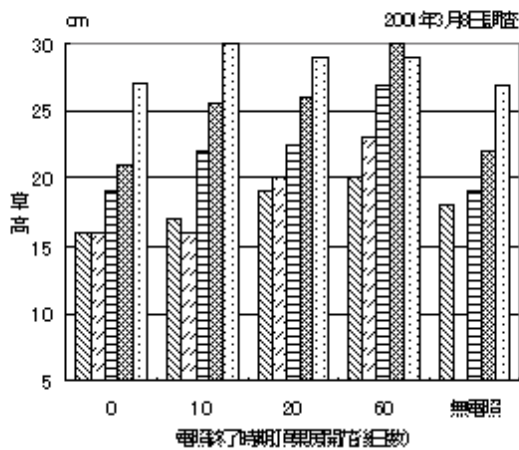


図1 低温遭遇時間150hでの電照終了時期と商品果収量の関係

図2 低温遭遇時間150hでの電照終了時期と果房数，ランナーの関係

図3 草高に及ぼす低温遭遇時間と電照終了時期

図4 ランナー発生に及ぼす低温遭遇時間と電照終了時期

耕種概要：2001年8/16日採苗，露地仮植(N成分1.0kg/a)。10/8日定植((N成分2.0kg/a)。電照は低温遭遇時間到達後保温開始と同時に日長延長3時間(低温遭遇時間150時間：2001年11月25日)。電照は75W電球5個 /a設置。栽植密度，うね幅115cm，株間20cm，2条高うね(870株/a)。温度管理，内張カーテン1層，最低夜温6。

3) 発表論文等：なし