

# グリーンソーラ利用による促成イチゴの前進出荷栽培

## 第1報 昼・夜冷処理による花芽分化促進

黒野誠六・小野 誠・東 隆夫(熊本県農業試験場八代支場)

Seiroku KURONO, Makoto ONO and Takao HIGASHI : Raising Seedlings of Forcing Strawberry by Green Solar.  
1. Accelerating Treatment for Flower Bud Initiation at Low Temperature for all days

イチゴの促成栽培では、一般に早期収量を多くあげることが所得の向上につながることから、ポット育苗・山上げ育苗・夜冷育苗・短期株冷等の花芽分化促進技術が研究開発されている。しかし、ポット育苗や山上げ育苗では、気象の影響を受けやすいので安定性にとほしく、夜冷育苗や短期株冷は冷却施設が必要であり、育苗経費がかさむ。このため、省力・低コストで、必要な時期に確実に花芽分化を促進させる技術の開発がイチゴの生産安定を図る上で必要と考え、グリーンソーラを利用した花芽分化促進技術について検討した。

### 1. 材料及び方法

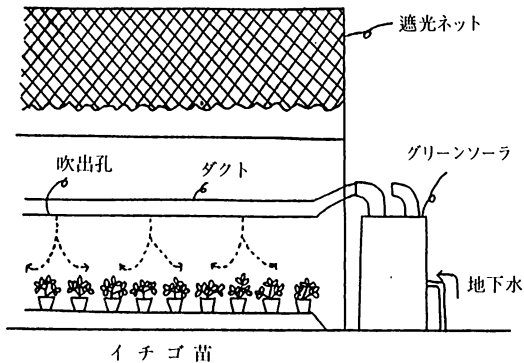
品種は、“とよのか”を用い、1986年6月上旬に採苗したランナーを12cmポットに仮植し、慣行法で育苗した。同年8月10日に最終追肥を行い、同日から、グリーンソーラによる昼・夜冷処理を開始した。施設は単棟ハウスで、天井を55%の遮光ネットで被覆した。冷却はグリーンソーラからダクトで、冷風を導き、ダクトの底面に多数の穴をあけ、その穴から吹きだされる冷風をイチゴ苗にあてた。なお、グリーンソーラの熱源を用い、設定温度を19℃とし、ダクトの高さを1.5mとした。また、一部は、シルバー

ビニルを用い、8月10日～25日(15日間)までは午後4時30分から午前7時までの短日処理(9時間30分日長)を併せて行った。

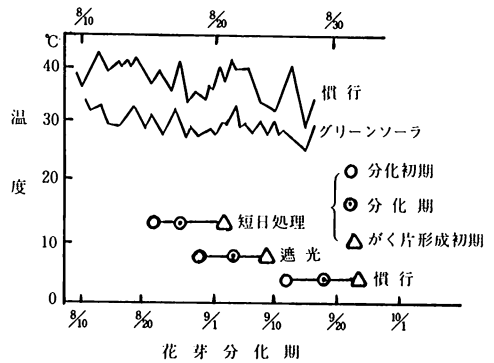
### 2. 結果及び考察

グリーンソーラの熱源に用いた地下水の温度は、19.0℃～20.0℃であり、グリーンソーラから吹きだされる冷風は、19.5℃～21.0℃であった。この風を吹きつけた苗面の温度は、グリーンソーラと遮光ネットを併用することによって、無処理区の温度が38℃の場合でも30℃以下に保つことができた。花芽分化は、グリーンソーラ+遮光ネットを処理したイチゴ苗は9月3日に、さらに短日処理を併用したものでは8月27日に、慣行ポット苗は9月16日に花芽分化期に達した。

この技術を用いることによって、花芽分化の計画的コントロールが可能となり、計画生産出荷によって促成イチゴの産地が安定し、個々の農家では作期をかえて栽培面積の配分を行うことが可能となり、労力の分散による経営の安定化が図られ、規模拡大にもつながると考えられた。



第1図 グリーンソーラ利用による昼・夜冷処理の模式図



第2図 最高温度の推移と花芽分化期