

## 低コストで安定した花芽分化促進を可能にする イチゴの間欠冷蔵処理

イチゴの促成栽培では花芽分化の促進処理として夜冷短日処理や暗黒低温処理が行われます。しかし、前者は専用の夜冷施設が必要でコスト高となります。また後者については暗黒処理による光合成産物の不足から効果が不安定になったり、腋花房の開花遅延が起こるなど問題となっています。そこで、岡山大学では近畿中国四国農業研究センター、香川県、奈良県と共同で、これまでのイチゴ花芽分化処理の問題点を克服し、低コストで効率的な花芽分化促進技術である間欠冷蔵処理技術を開発しましたので、その概要について紹介します。

### ☆ 技術の概要

1. 間欠冷蔵処理は、イチゴ苗を 13～15℃の冷蔵庫で 3～4 日間冷蔵し、昼前に同数の苗と入れ替えて自然条件に戻す処理を 2～3 回繰り返し、花芽を分化させる技術です。
2. 暗黒低温処理より効果的で夜冷短日処理並みの効果が得られ、腋花房の開花も早くなります(図)。果実予冷库等を利用し、収納限界の 2 倍の苗の処理が可能で、低コスト化が図れます。
3. 間欠冷蔵処理の方法 (3 日間冷蔵/3 日間自然条件を 3 回繰り返す場合) は次のとおりです。
  - (1) 夜冷処理で花芽誘導が可能なコンパクトで充実した苗 (挿し苗 40 日、鉢受け後 30 日以上) の苗を用います。
  - (2) プレハブ冷蔵庫内に高さ 25cm 程度の棚を設置し、庫内温度を 15℃に設定して午前中 (10 時以降) に搬入し 3 日間冷蔵します。処理開始の時期は日長 (日の出～日没) が 13 時間以下となる 8 月 25 日頃からとします。
  - (3) 3 日後に同数の苗と入れ替え自然条件の雨よけハウスに戻します。  
なお、遮光は不要です。
  - (4) この処理を 3 回繰り返し、後から入れた苗の処理終了後 (9 月 13 日頃) に定植します。



### ☆ 活用面での留意点

1. 安定した効果を得るには 3 日/3 日の 3 回処理が適しています。省力化を求める場合は 4 日/4 日または 3 日/3 日の 2 回処理も有効ですが、この場合は効果がやや劣ります。
2. 定植時期の前進化は 1 週間が限界で、極端な早期処理は逆効果となります。
3. 研究成果・技術の要点は岡山大学学術成果リポジトリに掲載されています。  
<http://ousar.lib.okayama-u.ac.jp/metadata/49365>
4. 詳しいことは、岡山大学農学部作物開花制御学ユニット (TEL: 086-251-8317) へお問い合わせください。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)