
[成果情報名] イチゴ‘あまおう’の小型ポット苗における夏期低温暗黒処理の変温管理
[要約] イチゴ‘あまおう’の小型ポット苗では、11～16 の範囲で段階的に温度を上げる夏期低温暗黒処理により、1日の平均庫内温度の積算が300 以上で頂果房の花芽を顎片形成期まで誘導できる。また、10 3日 - 13 10日 - 16 10日の低温暗黒処理により心葉の徒長および黄化葉の発生が抑制でき、頂果房の花芽分化率が向上する。

[キーワード] イチゴ、あまおう、小型ポット、低温暗黒処理、花芽分化、黄化

[担当部署] 野菜栽培部・イチゴ栽培チーム、筑後分場・野菜チーム

[連絡先] 092-922-4364、0944-32-1029

[対象作物] 野菜

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

福岡県オリジナル品種‘あまおう’の9cmポット苗における夏期低温暗黒処理は、10で3日処理後、16 で20日間処理することで頂果房の花芽分化促進効果が安定する（平成17年度農業関係試験研究の成果）。しかし、アイポットやスーパーアイポットなどの小型ポット苗の処理では、古葉の黄化が進み出庫後の活着不良などが問題となっている。また、コンテナへの苗の詰め込みすぎ（コンテナ当たり100ポット）も古葉の黄化や心葉の徒長の要因となっている。

そこで、コンテナ当たり60ポット詰めに改善した小型ポット苗の8月中旬処理開始で、黄化葉の発生や心葉の徒長が少なく、花芽分化促進効果が高い低温暗黒処理技術を確立する。（要望機関名：生産流通課、北九州普及センター、築上普及センター（H15））

[成果の内容・特徴]

1. ‘あまおう’の小型ポット苗の8月中旬開始における夏期低温暗黒処理は、庫内温度11～16 の範囲であれば12 - 14 と2段階で温度を上げても、11 ~ 15 あるいは13 ~ 16 と段階的に温度を上げても、頂果房の花芽分化を誘導できる。
また、1日の平均庫内温度の積算が300 以上で頂果房の花芽が顎片形成期まで誘導される（図1、表1）。
2. ミカンコンテナに60ポット詰めて11～16 の範囲で温度を段階的に上げる夏期低温暗黒処理をすると、出庫時の心葉の草高は13cm前後となる（表1）。
3. 小型ポット苗は、慣行の低温暗黒処理（10 3日 - 16 20日）に比べ10 3日 - 13 10日 - 16 10日処理の方が頂果房の花芽分化率（肥厚後期以上の割合）が高くなるとともに、心葉の徒長および黄化葉の発生が抑制できる（図2、図3、図4）。

[成果の活用面・留意点]

1. ‘あまおう’の小型ポット苗における夏期低温暗黒処理技術として活用できる。

[具体的データ]

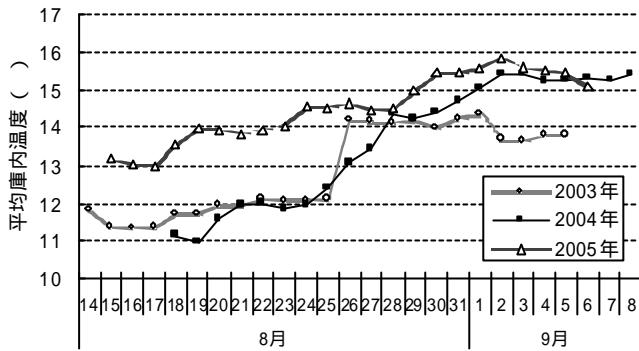


表1 図1の温度推移と花芽分化ステージおよび心葉の草高

試験年度	処理日数 (積算温度)	花芽分化ステージ	心葉草高 (cm)
2003年	23日(295)	分化～顎片形成	13.7
2004年	22日(300)	顎片形成	12.4
2005年	22日(319)	顎片形成	13.0

注) 1. アイポット苗。

2. 入庫前の葉内硝酸イオン濃度は32ppm以下。

図1 低温暗黒処理における庫内温度の推移(筑後分場)

注) 低温処理期間中2003年は3回、2004年および2005年は2回陽光処理を行った。

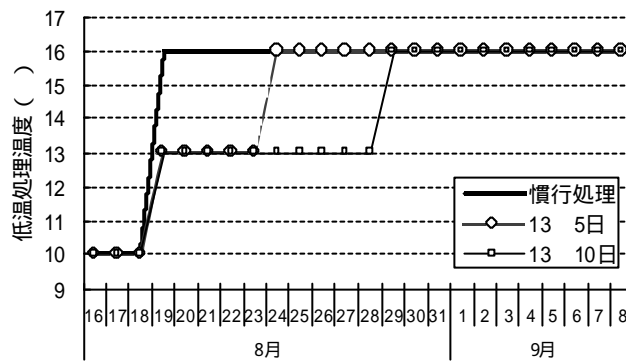
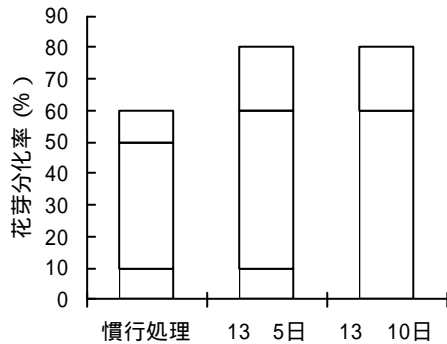


図2 慣行の低温処理10 -16 の間に13を組み入れた試験区設定(2004年、野菜栽培部)

注) は、陽光処理を示す。



□ 肥厚後期 □ 分化期 □ 顎片形成期

図3 図2の低温暗黒処理温度と花芽分化率

注) 1. スーパーアイポット苗。
2. 処理23日後の調査。
3. 花芽分化率は、肥厚後期以上の割合。

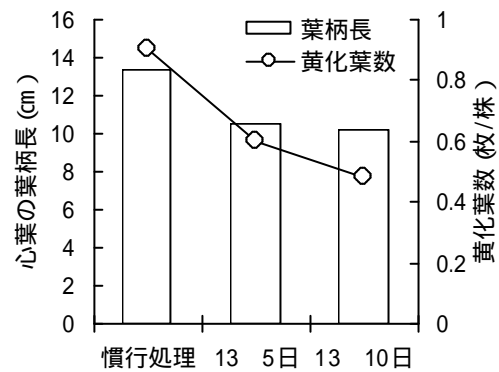


図4 図2の低温暗黒処理温度と心葉の伸びおよび黄化葉数

注) 1. スーパーアイポット苗。
2. 処理23日後の調査。

[その他]

研究課題名：筑後地域における「あまおう」の安定生産技術の確立

予算区分：経常

研究期間：平成17年度(平成15～17年)

研究担当者：水上宏二、北島伸之、佐藤公洋、小田原孝治、兼子 明