

## [成果情報名]イチゴ「ゆめのか」における間欠冷蔵処理(表処理)の開始時期と処理方法

[要約]「ゆめのか」の間欠冷蔵処理では、8月25日からの4日×2回処理で暗黒低温処理と同等の収穫前進化及び年内収量の確保が可能となり、効果が安定する。

[キーワード]イチゴ、ゆめのか、間欠冷蔵処理、暗黒低温処理

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330

[区分]野菜

[分類]普及

[作成年度]2017年度

---

### [背景・ねらい]

本県におけるイチゴ品種は、農家所得の向上を目的に、「さちのか」から多収で輸送性に優れる「ゆめのか」への転換を図っている。その中で農林技術開発センターでは早期出荷と多収生産を実現するため、暗黒低温処理による収穫前進化技術の開発を進めてきた。

しかしながら今後は「ゆめのか」の面積拡大に伴い、冷蔵処理施設に限界が生じることが懸念される。

一方で岡山大学を中核とした共同研究により、暗黒低温処理を同一施設で2倍量処理できる間欠冷蔵処理技術が開発され、本県では「ゆめのか」の間欠冷蔵処理の表処理3日×3回処理(3日間の冷蔵処理と3日間の屋外管理を3回繰り返す)で暗黒低温処理と同等の前進効果があることを明らかにした(長崎農技セ、2016年)。

そこで、本県の気象条件下において、処理回数の短縮を目的に、間欠冷蔵処理の開始日、日数及び回数が収穫の前進効果及び年内収量に及ぼす影響を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. イチゴ「ゆめのか」の8月25日～8月31日処理開始の間欠冷蔵処理は3日×2回、4日×2回、3日×3回のいずれの処理においても、無処理(自然分化)より出蕾日、開花日、収穫開始日が早くなり、年内収量は同等以上となる(表1)。
2. 8月25日処理開始の間欠冷蔵処理3日×2回処理は、自然分化が平年並みの年には効果にばらつきが生じ、収穫開始日が遅れ、年内収量が安定しない(表1)。
3. 8月25日処理開始の4日×2回処理は、同日処理開始の暗黒低温処理と出蕾日、開花日、収穫開始日および年内収量が同等以上となり、処理回数も2回で十分な効果が表れる(表1)。

### [成果の活用面・留意点]

1. イチゴ農家が所有する予冷施設等利用をして経営の一部で間欠冷蔵処理を実施することで早出し率の向上が可能となる。
2. 2015年は、普通ポット育苗の花芽分化(自然分化)が平年より5日程度早く、2016年、2017年は平年並みの花芽分化条件における試験結果である。
3. 間欠冷蔵処理と暗黒低温処理は処理終了日の12時に冷蔵施設(15℃設定)から出庫後、冷暗所で保存し、翌日に定植。無処理は頂花房の花芽分化確認後に定植した(図1)。
4. 間欠冷蔵処理は、冷蔵施設と屋外管理を繰り返すため、出し入れに労力がかかる。本試験では、冷蔵施設から出した苗はコンテナに詰めた状態で苗床に戻し、通常の灌水管理(スプリンクラーによる頭上灌水)を実施した。
5. 間欠冷蔵処理では、冷蔵施設から出した苗の灌水はコンテナに敷き詰めた状態で行うため、処理期間中に炭そ病の発生が認められた場合、処理を中止する。

