

[成果情報名] イチゴ「恋みのり」における年内収量確保に効果的な暗黒低温処理の開始時期

[要約] イチゴ「恋みのり」の暗黒低温処理の開始時期は、9月第1半旬、第2半旬のいずれにおいても、未処理（自然分化）の場合より頂果房の花芽分化が促進され、高単価期である年内に高い収量が得られる傾向となる。

[キーワード] イチゴ、恋みのり、暗黒低温処理、花芽分化

[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] 施設野菜

[分類] 普及

[作成年度] 2025年度

[背景・ねらい]

長崎県のイチゴ主要品種である「ゆめのか」は晩生性であるため、8月下旬頃から9月中旬に2週間程度の暗黒低温処理を中心とした冷蔵処理を行い、頂果房の花芽分化促進を図る早出しの作型が一般的である（2025年全農系統出荷面積比82%）。

同じく本県の主要品種である「恋みのり」は、「ゆめのか」と比較して早生性であるため、冷蔵処理が必要とされていなかった。しかし、近年の夏～秋季の気温上昇によって「恋みのり」の花芽分化がこれまでよりも遅れる事例が県内において報告されており、「ゆめのか」同様に暗黒低温処理を行う試みが始まっている。

そこで「恋みのり」の年内収量確保に効果的な暗黒低温処理の開始時期について検討を行う。

[成果の内容・特徴]

- 「恋みのり」の暗黒低温処理を9月第1半旬、第2半旬に開始すると、花芽分化指数は、14日程度で定植目安の1.5に達する（図1）。
- 頂花房出蕾・開花・収穫開始日は、暗黒低温処理を開始した時期が早いほど、早くなる（表1）。
- 9月第2半旬に暗黒低温処理をすると、9月第1半旬と比べて11月の商品果収量は少なくなるが、年内収量は同等となり、自然分化よりも多くなる（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 「恋みのり」における暗黒低温処理開始時期の目安として活用できる。
- 本研究での暗黒低温処理は、当試験場内の冷蔵施設（15℃設定）で実施した結果である。
- 暗黒低温処理は、処理中に鉢土が乾燥すると花芽分化の促進効果が不安定になる傾向があるため、処理前には十分に培土の土壌水分を保持しておく。

[耕種概要]

（供試品種）「恋みのり」、5株4反復

（育苗）育苗方法：雨よけ高設育苗、10.5cmポリポット、施肥：N-260mg/株
切り離し日：2024年6月19日、2025年6月17日

（本圃）定植日：表1のとおり

栽培方式：長崎県型高設栽培 栽植距離：株間25cm 2条千鳥植え（560株/a）

施肥：（定植前）N-11kg/10a、（マルチ前）N-5.6kg/10a、（穴肥追肥）N-10.5kg/10a

（収穫期間）：2024年11月～12月、2025年11月～12月

[具体的データ]

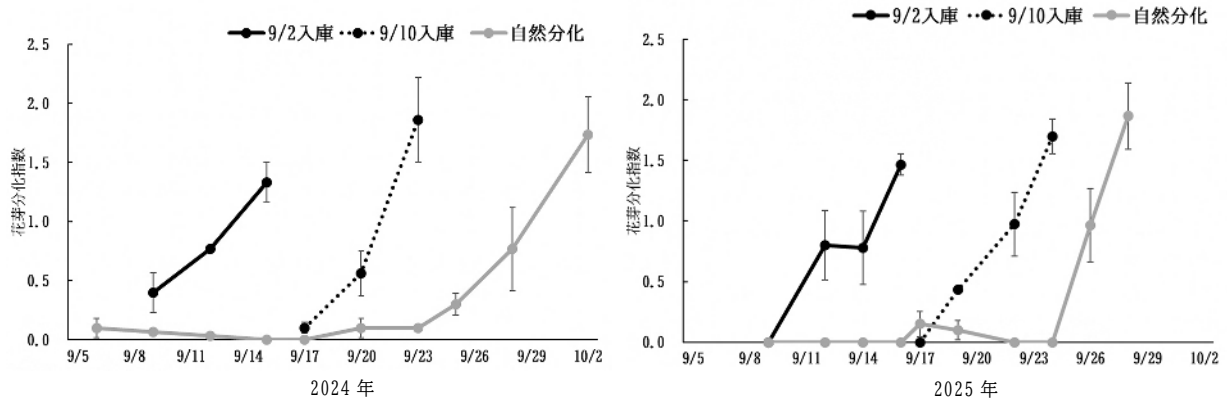


図1 花芽分化指数の推移

※花芽分化指数 0:未分化、0.5:肥厚初期、1.0:肥厚中期、1.5:肥厚後期(定植適期)、2.0:2分割期。
エラーバーは、誤差範囲を示す

表1 暗黒低温処理開始日の異なる条件下での頂花房出蕾・開花・収穫開始日

年	試験区名	定植日 ^z	頂花房出蕾日	頂花房開花日	頂花房収穫開始日
2024年	9/2入庫	9/17	10/16±0	10/23±1	11/14±1
	9/10入庫	9/24	10/22±1	10/31±1	11/23±2
	自然分化	9/30	11/1±1	11/11±1	12/11±1
2025年	9/2入庫	9/17	10/14±1	10/20±0	11/13±1
	9/10入庫	9/25	10/18±0	10/27±1	11/24±1
	自然分化	9/30	10/30±1	11/12±1	12/13±1

※n=20、±は誤差範囲を示す。

z: 暗黒低温処理区は花芽分化指数1.5への到達を目安に出庫し、1日順化後に定植

表2 暗黒低温処理開始日の異なる条件下での商品果収量

年	試験区名	商品果収量 (kg/a)		
		11月	12月	年内
2024年	9/2入庫	39 a ^z	56 b	95 ab
	9/10入庫	24 b	101 a	125 a
	自然分化	1 c	70 b	71 b
2025年	9/2入庫	44 a	91 ab	135 a
	9/10入庫	23 b	99 a	122 a
	自然分化	1 c	69 b	70 b

※n=20、5株4反復。

z: tukeyの多重比較法において、同年の同列異符号間に5%水準で有意差あり

試験区の構成

試験区名	暗黒低温処理開始日
9/2入庫	9月2日
9/10入庫	9月10日
自然分化(対照)	—

[その他]

研究課題名: ①産地力アップ事業、②イチゴの地球温暖化に対応した頂花房および第2花房の花芽分化安定・促進技術の開発

予算区分: 県単(行政要望)

研究期間: ①2024~2025年度、②2025~2027年度

研究担当者: 松本智也、前田 衡、堀田修平