

## [成果情報名]イチゴ「ゆめのか」における長期夜冷処理の1～2月の中休み軽減効果

[要約]イチゴ「ゆめのか」は長期夜冷処理をすると、頂花房と第1次腋花房の花房間葉数が少なくなり、第1次腋花房の収穫開始日が早まる。そのため、1～2月の収量が増加し、3月の収量が減少することで、夜冷短日処理や暗黒低温処理と組み合わせると期間を通して収穫量が平準化する。

[キーワード]イチゴ、ゆめのか、中休み、長期夜冷処理

[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]施設野菜

[分類]普及

[作成年度]2021年度

### [背景・ねらい]

本県の主要園芸品目であるイチゴは、「さちのか」から多収性の「ゆめのか」へ品種転換し、単収向上が図られている。「ゆめのか」は暗黒低温処理により、頂花房の花芽分化促進が可能で主要な作型として普及しているが、県下全域で第1次腋花房の収穫が遅れ、1～2月の出荷量が減少する年があり、収穫の中休みの解消が課題となっている。

そこで収穫の中休み軽減と労力分散を目的に、第1次腋花房の花芽分化後に定植する長期間の夜冷短日処理（以下、長期夜冷）が時期別の収量におよぼす影響について明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 長期夜冷は普通促成より定植日が遅くなるが、頂花房の収穫開始日は早くなる（表1）。
2. 長期夜冷は頂花房と第1次腋花房の花房間葉数が2枚程度と少なくなり、第1次腋花房の収穫開始日が夜冷短日、暗黒低温、普通促成と比べ早くなる（表1）。
3. 長期夜冷の1～2月の収量は夜冷短日より多く、普通促成と同等となり、総収量は普通促成と同等となる（表1）。
4. 長期夜冷の商品果平均1果重は夜冷短日、暗黒低温、普通促成と同等となる（表1）。
5. 長期夜冷は夜冷短日や暗黒低温の収量が減少する1～2月に収量が増加し、夜冷短日や暗黒低温が増加する3月に収量が減少する（図1）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 長期夜冷処理は夜冷短日処理や暗黒低温処理との作型の組合せにより、収穫中休みの軽減および労力分散の1つの冷蔵処理方法として活用できる。

#### ○耕種概要

(供試品種)「ゆめのか」

(育苗)育苗方法:高設雨除け育苗

10.5cmポリポット受け苗

切り離し日:2018年6月7日、2020年6月22日

(本圃)栽培方式:長崎県型高設栽培

基肥窒素施肥量:N-16.6kg/10a

栽植距離:株間20cm 2条千鳥(700株/a)

マルチ被覆日:2018年10月16日、2020年10月15日

ビニール被覆日:2018年10月18日、2020年10月19日

試験規模:1区10株2反復(2018年)、1区5株4反復(2020年)

#### 試験区の構成

処理	処理期間	定植の目安
長期夜冷 <sup>y</sup>	8/18～9/26(2018年) 8/18～9/25(2020年)	第1次腋花房の花芽分化を確認直後に定植
夜冷短日 <sup>y</sup>	8/18～9/7	頂花房の花芽分化を確認直後に定植
暗黒低温 <sup>x</sup>	8/25～9/10	頂花房の花芽分化を確認、1日馴化して定植
普通促成	-	自然分化で頂花房の花芽分化を確認直後に定植

<sup>y</sup>:長期夜冷および夜冷短日は17:00～翌日9:00までを暗黒状態の15℃設定で処理する。

<sup>x</sup>:暗黒低温処理の設定温度は15℃。

[具体的データ]

表1 冷蔵処理の違いが頂花房収穫開始日、第1次腋花房収穫開始日、花房間葉数、収量、商品果平均1果重におよぼす影響

年次	処理	定植日	頂花房 収穫開始日	第1次腋花房 収穫開始日	頂花房～第1次 腋花房間葉数	1～2月収量	総収量 (5/15まで)	商品果 平均1果重
		(月/日)	(月/日)	(月/日)	(枚)	(kg/a)	(kg/a)	(g/果)
2018年	長期夜冷	9/26	12/15±2	1/22±2	2.0 c	183 a	468 b	18.3 a
	夜冷短日	9/7	11/24±2	2/25±9	5.1 a	60 b	599 a	18.4 a
	暗黒低温	9/10	11/21±2	2/17±9	4.9 a	106 ab	485 b	19.1 a
	普通促成	9/19	12/17±3	2/23±7	4.2 b	180 a	518 ab	20.5 a
2020年	長期夜冷	9/25	12/8±2	1/20±3	2.3 b	201 a	555 a	17.1 a
	夜冷短日	9/7	11/26±2	2/8±4	3.6 a	109 b	514 a	16.2 a
	暗黒低温	9/10	11/19±1	2/5±7	3.7 a	142 ab	556 a	15.8 a
	普通促成	9/19	12/20±2	2/14±3	3.3 a	184 ab	529 a	16.6 a

※表中の±は95%信頼区間の幅、Tukey法により異なる英文字間に5%水準で有意差あり

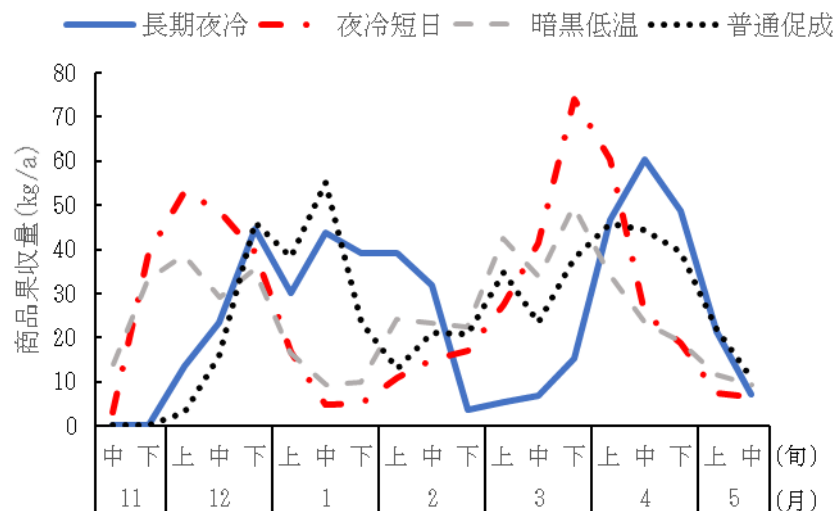


図1 冷蔵処理の違いが旬別商品果収量におよぼす影響 (2018年と2020年の平均)

[その他]

研究課題名：単収日本一を目指したイチゴ「ゆめのか」の増収技術開発、イチゴ「ゆめのか」の高単価果実生産技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2016～2018年度、2019～2021年度

研究担当者：岩永響希、前田 衡