

[成果情報名] イチゴ品種「こいのか」における夜冷短日処理・暗黒低温処理の収量と果実品質への影響

[要約] イチゴ新品種「こいのか」は、暗黒低温処理よりも夜冷短日処理の年内収量が高い傾向にある。夜冷短日処理・暗黒低温処理を行う場合は、8月20日前後に入庫を行なうと年内収量は高いが、頂果房1番果の1果平均重が小さく、酸度も高くなる。

[キーワード] イチゴ、夜冷短日処理、暗黒低温処理、収量、糖度

[担当] 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、(直通) 0957-26-4318

[区分] 野菜

[分類] 指導

[背景・ねらい]

イチゴ新品種「こいのか」は、現在県内において栽培試験が行われている品種である。

品種特性として、花芽分化は「さちのか」よりも早いため定植時期が早い。しかしながら更なる早出しを目的として夜冷短日処理や暗黒低温処理（株冷）を行なう場合の適正な入庫日・温度処理等が未だ不明である。

そこで、夜冷短日処理および暗黒低温処理（株冷）の入庫日の違いが収量等へ及ぼす影響について検討を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 夜冷短日処理では、8月20日前後に入庫を行なうものは8月25日前後に入庫するものに比べ、糖度は同程度であるが1果重が小さく酸度が高い（表1）。
2. 夜冷短日処理では、年内収量は8月20日前後と8月25日前後の入庫は同程度である（表3）。
3. 暗黒低温処理では、15℃・17℃処理ともに8月20日に入庫を行なうものは26日に入庫するものに比べ、糖度は同程度であるが酸度が高い（表2）。
4. 暗黒低温処理では、15℃・17℃処理ともに年内収量は8月26日に入庫を行なうものが高い（表4）。
5. 夜冷短日処理・暗黒低温処理ともに8月20日以前に入庫を行なうと、全体の平均1果重が小さくなる（表3・表4）。
6. 夜冷短日処理が暗黒低温処理よりも年内収量・総収量ともに高い傾向にあるため、「こいのか」において早出しを行なう場合は夜冷短日処理が良い（表1・表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 基肥を含む肥培管理・栽培管理は「さちのか」の基準で行っているため、「こいのか」に適した施肥体系での果房の連続性・果実品質を確認する必要がある。
2. 今後、夜冷短日処理・暗黒低温処理ともに適正な入庫日、処理温度等について再確認する必要がある。

[具体的データ]

表 1 夜冷短日処理における入庫日の違いによる生育ステージと頂果房 1 番果の果実品質

入庫日	定植日	入庫期間 (日)	出蓄揃い (8割)	出蓄日 平均	開花日 平均	収穫開始日 平均	成熟日数 (日)	重量 (g)	先端 Brix	全体 Brix	酸度
8月17日	9月7日	21	10月6日	10月4日	10月13日	11月12日	30.4	17.8	14.7	12.5	1.257
8月20日	9月8日	19	10月7日	10月5日	10月14日	11月14日	31.0	17.2	14.6	12.4	1.212
8月26日	9月12日	17	10月11日	10月9日	10月19日	11月24日	35.1	20.9	14.3	12.1	0.954

※酸度はTOA酸度計にて測定値は補正前の実測値 試験年次：2005年

表 2 暗黒低温処理入庫日と処理温度の違いによる生育ステージと頂果房 1 番果の果実品質

処理 温度	入庫日	定植日	入庫期間 (日)	出蓄揃い (8割)	出蓄日 平均	開花日 平均	収穫開始日 平均	成熟日数 (日)	重量 (g)	先端 Brix	全体 Brix	酸度
15℃	8月20日	9月12日	23	10月6日	10月5日	10月13日	11月13日	30.5	14.9	14.3	12.0	1.263
15℃	8月26日	9月14日	19	10月9日	10月7日	10月16日	11月20日	34.8	16.4	14.6	12.6	1.050
17℃	8月20日	9月12日	23	10月9日	10月6日	10月14日	11月14日	30.8	17.0	14.6	12.3	1.196
17℃	8月26日	9月14日	19	10月9日	10月6日	10月16日	11月17日	32.3	16.8	14.3	12.1	1.102

※酸度はTOA酸度計にて測定値は補正前の実測値 試験年次：2005年

表 3 夜冷短日処理における収量・1果平均重および果実数

入庫日	定植日	年内収量	総収量	1果平均重	果実数
		10株当り (g)	10株当り (g)	(g)	10株当り
8/17	9/7	1499.5	6098.9	15.7	387.7
8/20	9/8	1440.5	5980.8	15.9	376.3
8/26	9/12	1545.7	6027.1	16.4	366.7

表 4 暗黒低温処理における収量・1果平均重および果実数

処理 温度	入庫日	年内収量 10株当り (g)	総収量 10株当り (g)	1果平均重 (g)	果実数 10株当り
15℃	8/20	1079.8	5504.9	14.2	388.3
15℃	8/26	1108.0	5522.6	15.7	351.6
17℃	8/20	987.3	5517.5	15.4	358.0
17℃	8/26	1283.1	5518.2	15.9	346.3

耕種概要

- (1) 供試品種 「こいのか」
- (2) 栽植様式 株間 20cm、1 ベンチ 2 条植え (7200 株/10a)
- (3) 基 肥 N-12.7kg、P₂O₅-10.9kg、K₂O-9.9kg/10a
- (4) 規 模 1 区 10 株 3 反復
- (5) 定 植 2005 年 花芽分化確認後定植 (1.5 : 肥厚後期~2 : 花房分割期 (分化期))
- (6) 夜冷短日処理温度 18℃ (実温)

[その他]

研究課題名：西南暖地におけるイチゴ促成栽培に適した優良系統の選定

予算区分：県単 (農産園芸課)

研究期間：2004~2008 年度

研究担当者：藤田晃久、野口浩隆

發表論文等：