

[成果情報名]イチゴ「ゆめのか」における暗黒低温処理の効果

[要約]「ゆめのか」は暗黒低温処理を8月25日から15℃で行うと、頂花房の花芽分化が早進化し、9月10日前後の定植が可能となる。また、出蕾及び開花、収穫開始が早くなり、年内収量が安定し、年内の先青果及び先白果の発生は少なくなる。

[キーワード]イチゴ、ゆめのか、暗黒低温処理、早進化

[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]野菜

[分類]指導

[作成年度]2012年度

[背景・ねらい]

本県の主要園芸品目であるイチゴは、現在その9割以上を「さちのか」が占めている。「さちのか」は果実品質に優れる反面、晩生で年内収量が少なく、果実が小玉傾向で収量向上が難しいため、生産が伸び悩み、農家所得は減少傾向である。

その中で本県では新たなイチゴ品種の導入が求められており、愛知県育成の「ゆめのか」は高い収量性に加え、輸送性に優れているため、有望候補品種であると考えられ、今後、現地へ普及を図るには本県の環境条件に応じた栽培技術の確立が必要となる。

「ゆめのか」は収量性に優れるが、普通ポット栽培においては頂花房の花芽分化が「さちのか」より遅い傾向があり、年内収量を安定的に確保するためには早進化技術を活用する必要がある。

そこで「ゆめのか」における8月下旬冷蔵庫入庫時の暗黒低温処理の早進効果について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 「ゆめのか」における8月25日入庫の暗黒低温処理では庫内温度15℃条件において、13日～15日処理により頂花房の花芽分化指数が1.5を上回り、普通ポット栽培より7日～16日程度の早進化が可能となり、9月10日頃には定植ができる(図1)。
2. 暗黒低温処理により、普通ポット栽培より出蕾、開花、収穫開始が早進化し、年内収量が安定する(図2、表1)。
3. 年内の先青果及び先白果の発生は普通ポット栽培より暗黒低温処理苗が少なくなる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 2011年度は普通ポット苗における頂花房の花芽分化が平年より3～5日早く、2012年度は平年より3～5日遅い条件での試験である。
2. 本試験における暗黒低温処理前日の葉柄中硝酸態窒素濃度は2011年が170ppm、2012年が136ppm(H社硝酸イオンメーターで測定)である。入庫時の硝酸態窒素濃度が高いと頂花房の花芽分化に影響することが考えられるため、育苗中の施肥管理に留意する。
3. 今後は暗黒低温処理の処理時期及び処理条件、葉柄中硝酸態窒素濃度が花芽分化に与える影響について解明する。

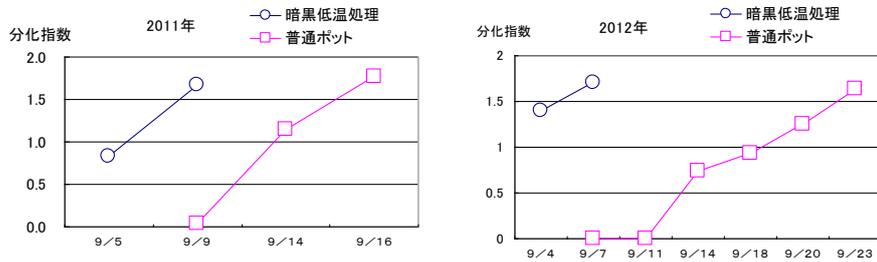
[具体的データ]

1. 供試品種 「ゆめのか」
2. 栽培方法 2011年度 地床 株間22cm×畦幅135cm、2条 (600株/a)
2012年度 長崎県型高設栽培 株間20cm、2条 (700株/a)
3. 育苗方法 雨除け高設育苗 10.5cmポリポット イチゴベンチポット培土使用
2011年度 苗切り離し 6月1日 育苗時施肥量 N-200mg/株
2012年度 苗切り離し 6月4日 育苗時施肥量 N-200mg/株
4. 試験区の構成

試験年次	区制	暗黒低温処理方法			定植日
		入庫日	出庫日	庫内設定温度	
2011	暗黒低温処理	8/25	9/10	15℃	9/11
	普通ポット	-	-	-	9/17
2012	暗黒低温処理	8/25	9/8	15℃	9/10
	普通ポット	-	-	-	9/24

注) 暗黒低温処理は処理前に十分灌水し、処理期間中は庫外へ出していない

1区10株2反復



注) 分化指数: 未分化期 0 肥厚初期 0.5 肥厚中期 1.0 肥厚後期 1.5 花房分割期 2.0

図1 頂花房花芽分化の推移

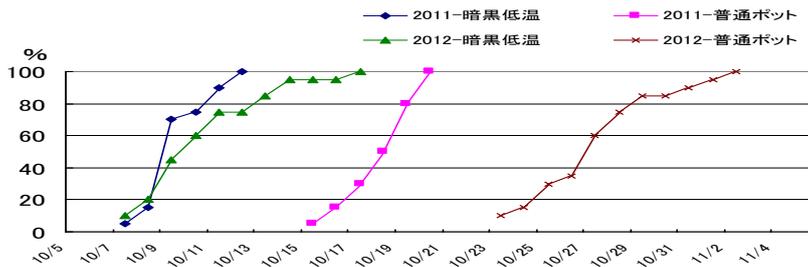


図2 頂花房出蕾率の推移

表1 出蕾及び開花、収穫開始日、年内収量

区制	2011					2012				
	出蕾日	開花日	収穫開始日	年内収量 kg/a	年内先青 +先白果率 重量比%	出蕾日	開花日	収穫開始日	年内収量 kg/a	年内先青 +先白果率 重量比%
暗黒低温処理	10/9±1	10/19±1	11/15±1	143	11	10/10±1	10/21±1	11/22±1	150	8
普通ポット	10/18±1	10/30±1	11/28±1	162	19	10/27±1	11/11±1	12/26±3	42	23

注) 表中の±は95%信頼区間の幅を示す(n=20)

[その他]

研究課題名: 「ブランドながさき」農産物の育成、ながさきオリジナル品種育成促進事業

予算区分: 県単

研究期間: 2009~2011年度、2012~2014年度

研究担当者: 前田 衡