

[野菜部門]

6. クラウン部局所加温による「ゆめのか」の先青果の発生軽減

[要約]

「ゆめのか」はクラウン部局所加温によって人為的に雌ずい形成期に高温に遭遇させることで頂果房頂果の先青果の発生が少なくなる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 野菜・花研究室

[連絡先] 電話086-955-0277

[分類] 情報

[背景・ねらい]

イチゴ品種「ゆめのか」は頂果房の頂果を中心に先青果の発生が多いという問題点があるため、先青果軽減対策が求められている。先青果の発生要因の1つは花床基部と頂部の成熟差によるものと考えられ、そう果数を減少させることが有効であるが、そう果数は雌ずい形成期に高温に遭遇すると減少するとの報告がある。そこで、雌ずい形成期のクラウン部局所加温（以下、クラウン加温）の先青果発生軽減効果について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 花芽検鏡によって分化ステージが雄ずい形成期あるいは雌ずい形成期である株が確認された後、電熱線をクラウン部に接触させ、設定温度25℃で10日間処理した場合、クラウン部の温度は無処理区に比べ2～3℃高く推移する（図1）。
2. 無処理区に比べ開花期及び収穫期はやや早くなる（表1）。
3. 雄ずい形成期あるいは雌ずい形成期にクラウン加温を開始すると頂果房頂果のそう果数は少なくなり、先青果の発生は減少する。軽減効果は雄ずい形成期から加温を開始した方が高い（表2、図2）。
4. 雄ずい形成期から雌ずい形成期にかけてクラウン加温を行うと年内商品果収量及び全期商品果収量は無処理区よりも多くなる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. クラウン加温による先青果の発生軽減効果が確認できているのは頂果房頂果についてのみである。
2. 長期間の処理は一次腋花房の花芽分化を遅らせる可能性があり、クラウン加温の最適温度及び処理期間についてはさらなる検討が必要である。

[具体的データ]

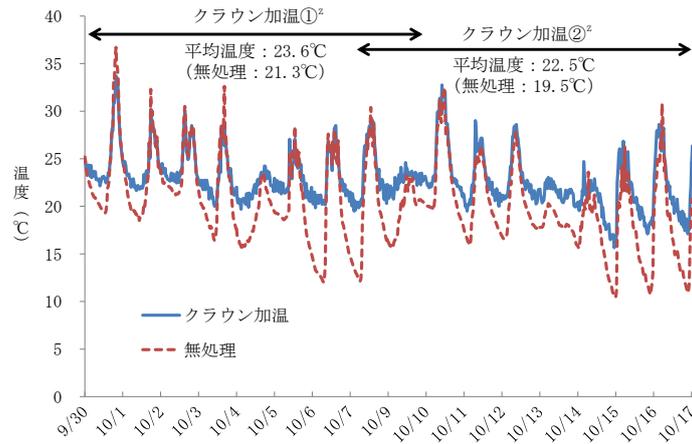


図1 クラウン部の温度の推移

^z クラウン加温①は雄ずい形成期に開始し、クラウン加温②は雌ずい形成期に開始した
 クラウン加温区は電熱線を接触させた側のクラウン部の温度とその反対側のクラウン部の温度の平均値。無処理区は電熱線を設置していないクラウン部の温度

表1 クラウン部局所加温処理が開花期、収穫開始期及び花数に及ぼす影響

処理	頂花 (果) 房頂花 (果)		花数 (花)
	開花期 ^z	収穫期 ^y	
クラウン加温①	11/2	12/9	26
クラウン加温②	11/2	12/8	26
無処理	11/4	12/13	27

表2 クラウン部局所加温処理が頂果房頂果のそう果数及び果重に及ぼす影響

処理	そう果数 (個)	果重 (g)
クラウン加温①	452 a	39.0 a
クラウン加温②	470 ab	38.4 a
無処理	512 b	40.4 a

^z 50%の株が開花した日

^y 50%の株で収穫を開始した日

異なる英文字間に1%水準で有意差あり (Tukey法)

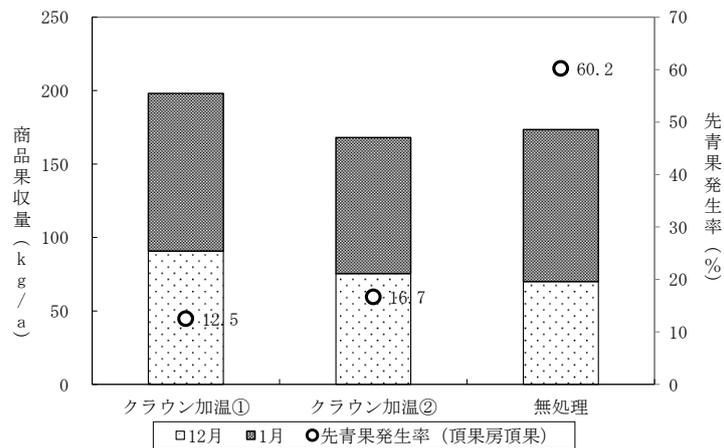


図2 クラウン部局所加温処理が商品果収量及び先青果発生率に及ぼす影響

[その他]

研究課題名：イチゴ優良導入品種の栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2011～2013年度

研究担当者：網島健司、岡修一