

[成果情報名]イチゴ「ゆめのか」の葉面散布剤利用による収穫の中休み軽減技術

[要約]「ゆめのか」の暗黒低温処理栽培において、第1次腋花房分化期の9月下旬からPK型葉面散布剤を処理すると無処理と比べ年内収量は同等か少なくなり、1～2月の収量は同等か増加傾向となる。

[キーワード]イチゴ、ゆめのか、中休み、葉面散布

[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]2018年度

[背景・ねらい]

本県の主要園芸品目であるイチゴは、多収性の「ゆめのか」に転換を図っており、シェアが拡大している。今後、更なる現地への普及を図るには本県の環境条件に応じた増収技術の確立が必要となる。

その中で2015年は県下全域で第1次腋花房の収穫が遅れ、1～2月に出荷量が減少したことから、収穫の中休みが課題となっている。

そこで、「ゆめのか」の第1次腋花房収穫前進化を目的に、暗黒低温処理栽培における第1次腋花房花芽分化期の葉面散布処理による中休みの軽減効果について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「ゆめのか」の暗黒低温処理栽培において、第1次腋花房分化期である9月下旬にプロヘキサジオンカルシウム塩水和剤を希釈濃度500倍で1回処理すると、定植35日後の10月中旬には無処理と比べ、新生第3葉の葉柄長、葉身長、葉幅は短くなる(表1)。
2. 9月下旬からのPK型葉面散布剤処理は希釈濃度に関わらず、頂花房の出蕾日、開花日、収穫開始日が無処理と同等かやや遅れ、第1次腋花房の収穫開始日は同等か早くなる(表2)。
3. 9月下旬にプロヘキサジオンカルシウム塩水和剤を500倍で1回処理すると、頂花房の収穫開始日が無処理より遅れ、頂花房と第1次腋花房の花房間葉数は同等か少なくなり、第1次腋花房の収穫開始日は同等か早くなる(表2)。
4. 9月下旬から各葉面散布剤を処理すると、無処理と比べ年内収量は同等か少なくなり、1～2月までの収量は同等か増加傾向となり、総収量は同等となる(図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験ではPK型葉面散布剤はメリット赤(0-10-9)、プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤はビビフルフロアブルを用いた。
2. 葉面散布剤の処理は第1次腋花房の収穫前進効果が見込めるが、年内収量が減少する傾向があるため、経営の中で収穫期の分散を意識して処理を検討する。
3. 2016年の日平均気温(農林技術開発センター気象観測データ)は、9月6半旬が25.6℃(平年比+4.0℃)、10月1半旬が26.3℃(平年比+5.3℃)、10月2半旬が22.9℃(平年比+3.3℃)と高く推移し、この時期に気温が高温で推移すると葉面散布剤の処理効果が期待できないと考えられる。

[具体的データ]

表 1 処理前と定植 35 日後の生育

年次	処理 ^z	第3葉葉柄長 (c m)		第3葉葉身長 (c m)		第3葉葉幅 (c m)	
		処理開始直後	定植35日後	処理開始直後	定植35日後	処理開始直後	定植35日後
		(9/26)	(10月中旬 ^y)	(9/26)	(10月中旬 ^y)	(9/26)	(10月中旬 ^y)
2016年	PK型葉面散布剤-400倍-3回処理	10.0	12.9 a ^x	8.2	10.8 ab	7.1	10.0 a
	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤-500倍-1回処理	10.1	10.5 b	8.2	10.3 b	6.9	9.4 b
	無処理	9.6	12.5 a	7.8	10.6 ab	6.4	9.8 ab
2017年	PK型葉面散布剤-100倍-3回処理	9.1	13.2 a	7.4	10.3 a	6.1	9.9 a
	PK型葉面散布剤-400倍-3回処理	9.8	12.6 a	7.0	10.3 a	5.6	9.6 a
	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤-500倍-1回処理	9.7	9.9 b	6.9	9.1 b	5.4	8.3 b
	無処理	8.7	13.1 a	7.2	10.6 a	6.0	10.1 a

z : 2016年 - PK型葉面散布剤は9/26、9/30、10/4に各20ml/株を処理、プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤は9/26に10ml/株を処理
 2017年 - PK型葉面散布剤は9/25、9/29、10/3に各20ml/株を処理、プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤は9/25に10ml/株を処理
 y : 2016年は10/14、2017年は10/16の計測値
 x : Tukey法により同年、同列の異なる英文字間に5%水準で有意差あり

表 2 頂花房の出蕾日、開花日、収穫開始日及び花房間葉数と第1次腋花房の収穫開始日

年次	処理	頂花房			頂花房～第1次腋花房間葉数 (枚)	第1次腋花房 収穫開始日 (月/日)
		出蕾日 (月/日)	開花日 (月/日)	収穫開始日 (月/日)		
2016年	PK型葉面散布剤-400倍-3回処理	10/7±1 ^z	10/18±1	11/18±1	6.6 a ^y	2/12±5
	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤-500倍-1回処理	10/7±1	10/17±1	11/19±1	6.2 ab	2/14±6
	無処理	10/6±1	10/16±1	11/16±1	6.0 b	2/14±6
2017年	PK型葉面散布剤-100倍-3回処理	10/8±1	10/18±1	11/18±2	4.5 b	2/11±3
	PK型葉面散布剤-400倍-3回処理	10/9±1	10/19±2	11/20±3	4.5 b	2/14±5
	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤-500倍-1回処理	10/10±1	10/20±2	11/24±3	4.0 b	2/9±6
	無処理	10/8±0	10/17±1	11/17±2	5.6 a	2/20±5

z : ±は95%信頼区間の幅
 y : Tukey法により同年、同列の異なる英文字間に5%水準で有意差あり

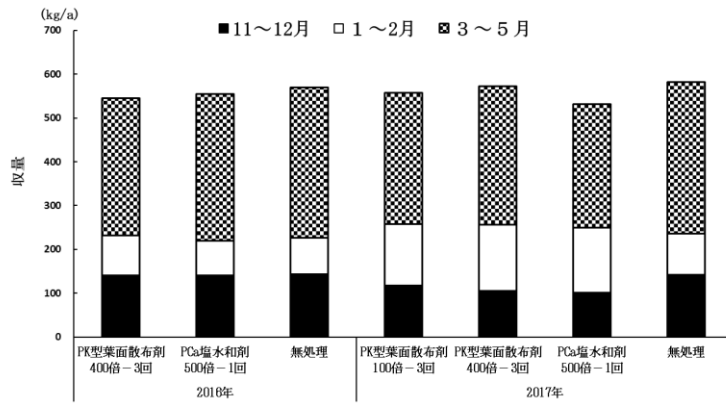


図 1 時期別収量

※図中の PCa 塩水和剤はプロヘキサジオンカルシウム塩水和剤の略

○耕種概要

栽培方式：長崎県型高設栽培
 基肥施肥量：N-16.6kg/10a
 定植日：2016年-2016年9月9日
 2017年-2017年9月11日
 (暗黒低温処理苗)
 栽植距離：株間 20cm 2条千鳥植え(700株/a)
 マルチ被覆日：2016年10月10月21日
 2017年10月10月17日
 ビニール被覆日：2016年10月20日
 2017年10月18日
 収穫期間：2016年11月～2017年5月14日
 2017年11月～2018年5月14日

[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
 予算区分：県単
 研究期間：2016～2018年度
 研究担当者：前田 衡、野田和也、松本尚之