

イチゴ「いばらキッス」の奇形果発生と器官別乾物分配率の関係			
[要約] イチゴ「いばらキッス」の奇形果発生と器官別乾物分配率には関連性があり、少発生時には果実への乾物分配率が高い。			
茨城県農業総合センター園芸研究所	令和7年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

本県育成のイチゴ品種「いばらキッス」は、栽培条件により不受精による奇形果が多発生し、経営上の問題となるとともに、普及拡大の障害要因となっている。奇形果の発生要因は、これまで定植時期や気象条件との関連性について解析が進められてきている。その中で生育のバランス（生殖成長と栄養成長のバランス）の影響を受けることが示唆されてきたものの、そのバランスについては抽象的なものであった。そこで、作物生育バランスの指標の一つとみなせる器官別乾物分配率を解析し、奇形果発生との関係性を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 奇形果の発生が多発した令和元年作と少発生年であった令和5年作を比較すると、多発生年では少発生年と比較して葉の乾物重がやや重いものの、果実の乾物重が軽く、成長のバランスが栄養成長に傾く。この傾向は概ね1月下旬以降に強まる（表1、図1）。
- 2) 器官別乾物分配率の推移を比較すると、頂花房の収穫始期では差が小さいが、栽培期間が進むにつれて、多発生年である令和元年作と比較して、少発生年である令和5年作では、果実への乾物分配率が高くなる。第二次腋花房の収穫始期以降では、多発生年の果実への乾物分配率が概ね50%弱であるのに対し、少発生年では60%程度となる（図2）。
- 3) 気象要因として、とくに成長バランスに影響を及ぼすと考えられる、定植から10月末でのハウス内気温を比較すると、平均気温と最高気温の差は小さいものの、少発生年では10月の最低気温が低い傾向にある（図3、データ一部略）。
- 4) 以上のことから、奇形果の発生は栄養成長と生殖成長のバランスと強く関連し、奇形果の発生を抑制するための栽培管理として、定植から10月頃までハウス内昇温抑制に努め、生育バランスを生殖成長に傾けることが重要である。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は、奇形果の発生しやすい夜冷育苗における結果である。
- 2) 肥培管理や灌水管理によっても生育バランスが変化する可能性がある。

4. 具体的データ

表1 R元年及びR5年作における頂花房と第一次腋花房の奇形果発生割合(重量%)

花房	栽培年	正形果	奇形果 ¹⁾	
			A品相当	B品以下相当
頂花房	R元年	84.7	8.8	6.6
	R5年	94.6	5.1	0.3
第一次腋花房	R元年	45.5	37.8	16.7
	R5年	80.4	13.6	6.0

1) 「いばらキッス」の選果基準に基づき分類した

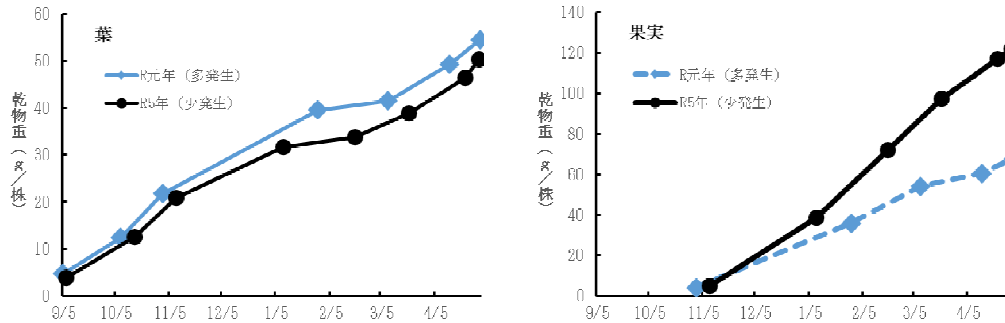


図1 多発生年と少発生年における葉(左)と果実(右)の乾物重の推移

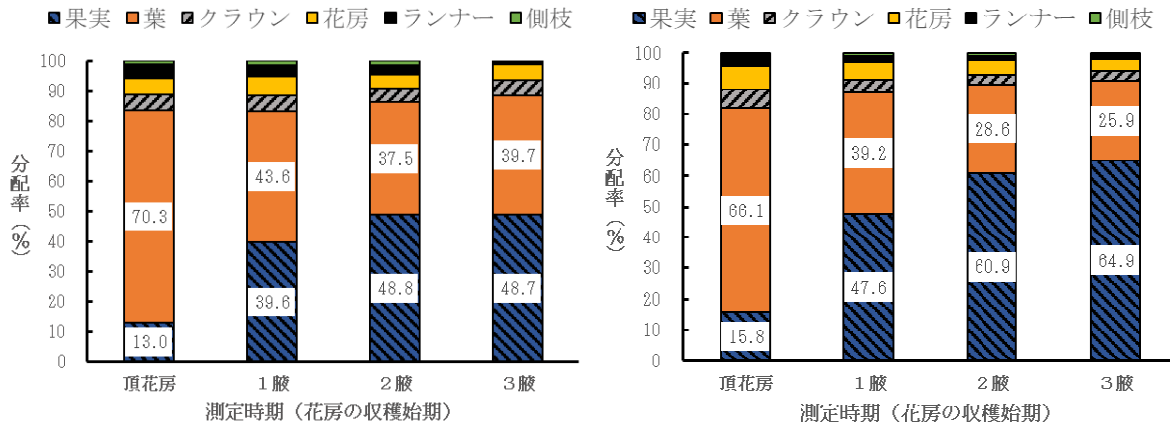


図2 多発生年(左)と少発生年(右)における器官別乾物分配率の推移

※乾物分配率の調査は、各花房の収穫始期に行った。

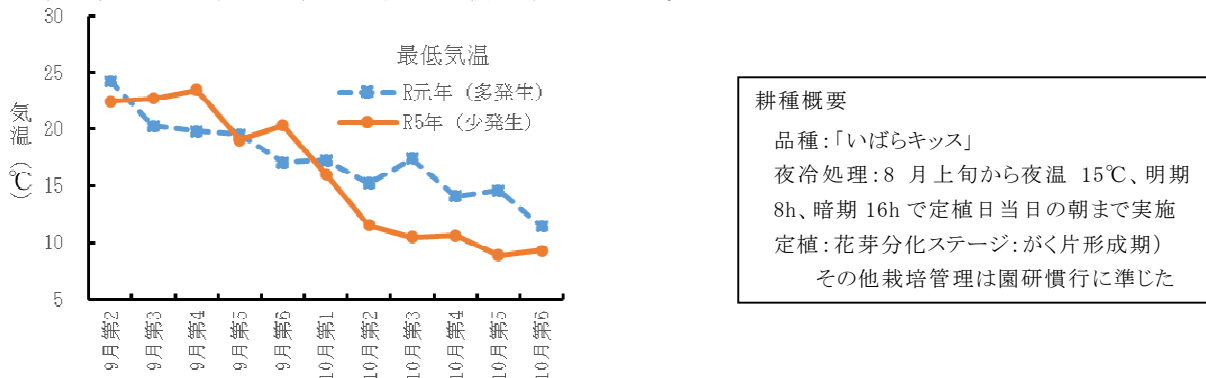


図3 定植から10月末までのハウス内日最低気温の推移(半旬平均)

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

イチゴの輸出拡大を図るための大規模安定生産技術の開発・令和4~6年度・野菜研究室