

「みやぎ i 3号」について



「みやぎ i 3号」の特徴について

育種目標

省力的（大玉、奇形少ない等）、収量性に優れる品種を目指し選抜した。

特徴

（1）「もういっこ」以上の大果。

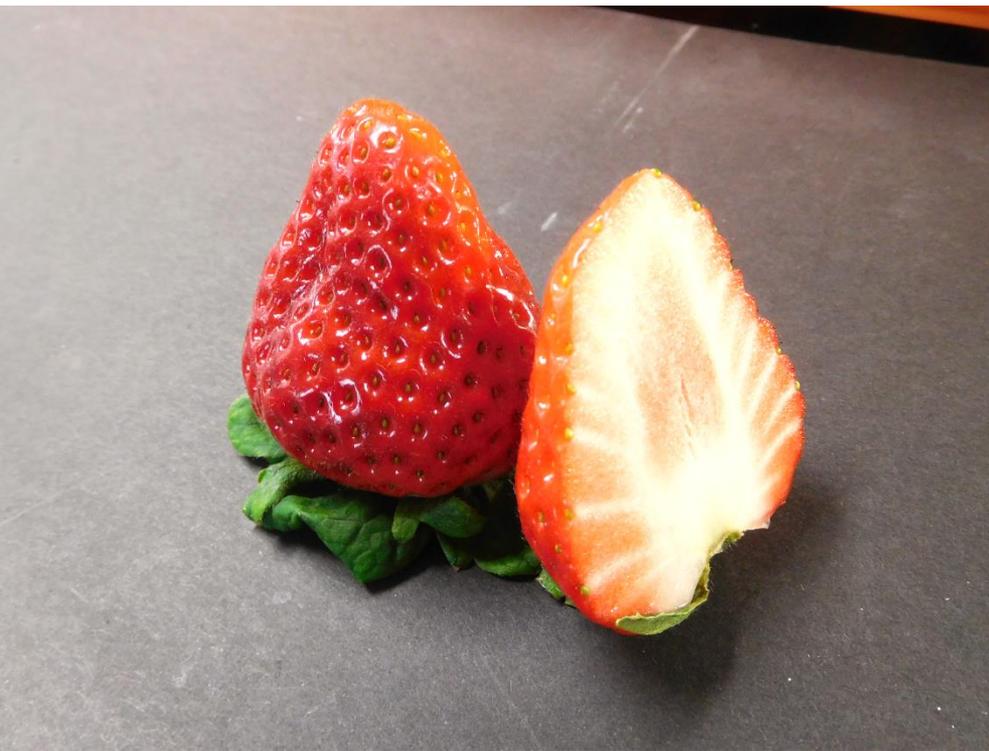
平均1果重は23g前後。

（2）「もういっこ」以上の高収量。

もういっこ対比で120%前後と多収。

（3）冬期でも草勢が強い。

極大果品種「みやぎ i 3号」



2023年3月に農林水産省に品種登録出願、
同年8月に出願公表

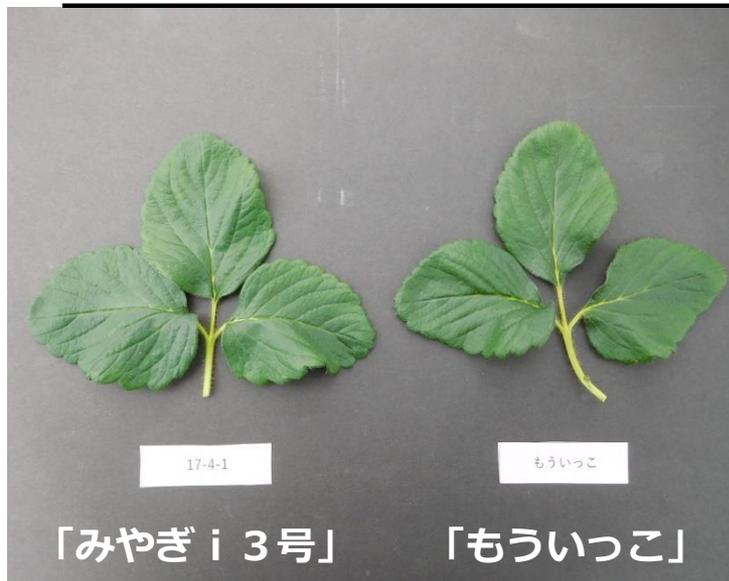
「みやぎ i 3号」の生育について

耕種概要

- (1) 試験場所・土壌条件
農園研所内鉄骨ハウス・ココブロック（ヤシガラ培地高設養液栽培）
- (2) 試験規模
1区10株3反復
- (3) 栽培槽
巨理型養液栽培槽（発泡スチロール製）
- (4) 肥培管理
OATハウス1号、2号、5号をEC0.5~0.9dS/m、
400~700ml/株/日でかん水
- (5) 栽植密度
ベッド間120cm、株間20cm、2条千鳥植え（833株/a）
- (6) 加温
2023年11月10日から最低温度8℃加温
- (7) 電照
2023年11月2日から2024年2月13日まで電球型蛍光灯で
日長延長2~3時間

「みやぎ i 3号」収穫期の生育（2023年度）

調査日	試験区	草高	葉柄長	葉身長	葉幅
1月5日	みやぎ i 3号	35.0	24.2	11.6	9.5
	もういっこ	25.8	16.3	9.3	7.3
	にこにこベリー	29.9	20.4	10.4	7.6
2月14日	みやぎ i 3号	36.8	24.3	9.8	8.3
	もういっこ	26.6	17.5	8.9	7.1
	にこにこベリー	30.6	20.7	9.7	6.9
3月4日	みやぎ i 3号	33.1	17.3	9.1	7.5
	もういっこ	27.7	19.1	9.1	7.5
	にこにこベリー	30.3	15.4	8.1	6.0



「みやぎ i 3号」収穫期の草勢と草姿

(2022年1月)



「みやぎ i 3号」



「もういっこ」

「みやぎ i 3号」開花始期（2023年度）

開花日	開花始期	
	頂果房	第1次腋花房
夜冷みやぎi3号	10/20	12/19
夜冷もういっこ	10/19	12/23
夜冷にこにこベリー	10/8	12/13
みやぎi3号	11/7	1/2
もういっこ	11/10	1/2
にこにこベリー	11/5	12/29

※開花始期：試験区の30%が開花となった日

- ・ **頂花房、第一腋花房ともに、にこにこベリーが最も早く、みやぎi3号、もういっこには大きな差はなかった。**

「みやぎ i3号」の時期別商品果収量 (2023年度)

品種	試験区	年内収量(～12月)		早期収量(～2月)		総収量(～6月)		
		果数 (個/株)	収量 (g/株)	果数 (個/株)	収量 (g/株)	果数 (個/株)	収量 (g/株)	10a換算 (t/10a)
みやぎi3号	夜冷短日区	7.1	182.5	17.8	520.2	60.7	1394.3	11.2
	普通育苗区	1.3	55.9	11.3	388.8	49.0	1093.5	8.7
にこにこベリー	夜冷短日区	15.5	225.4	32.5	505.7	86.4	1214.3	9.7
	普通育苗区	3.6	100.9	22.1	390.8	69.2	1061.5	8.5
もういっこ	夜冷短日区	5.1	104.6	21.4	438.3	50.5	880.9	7.0
	普通育苗区	0.8	29.3	14.0	329.0	44.2	799.4	6.4

※商品果：5g以上の正常果と7g以上の乱形果

※10a換算は8000株で計算

年内収量

にこにこベリー > みやぎi3号 > もういっこ

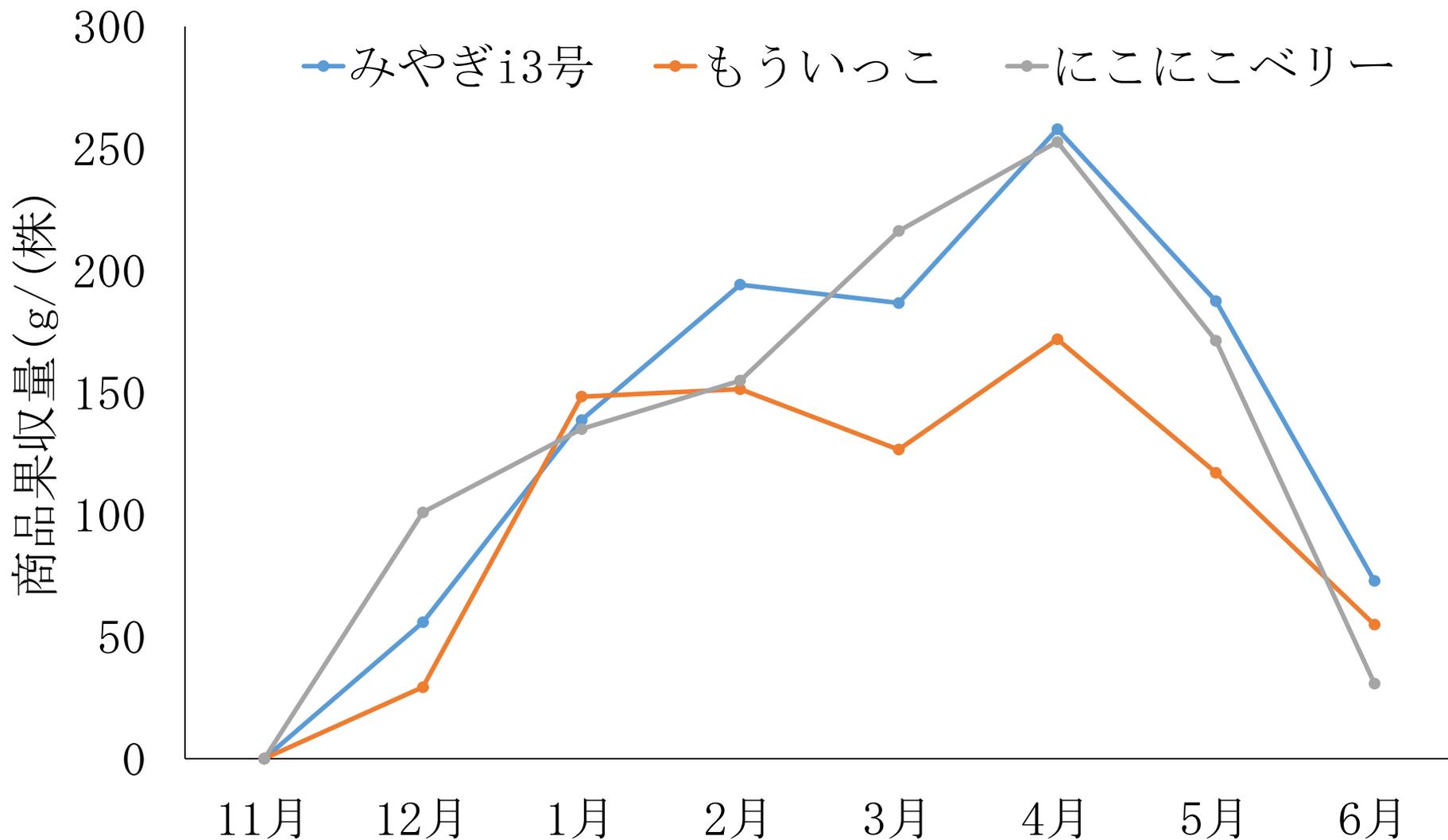
総収量

みやぎi3号 > にこにこベリー > もういっこ

特に夜冷みやぎi3号で高収量となった

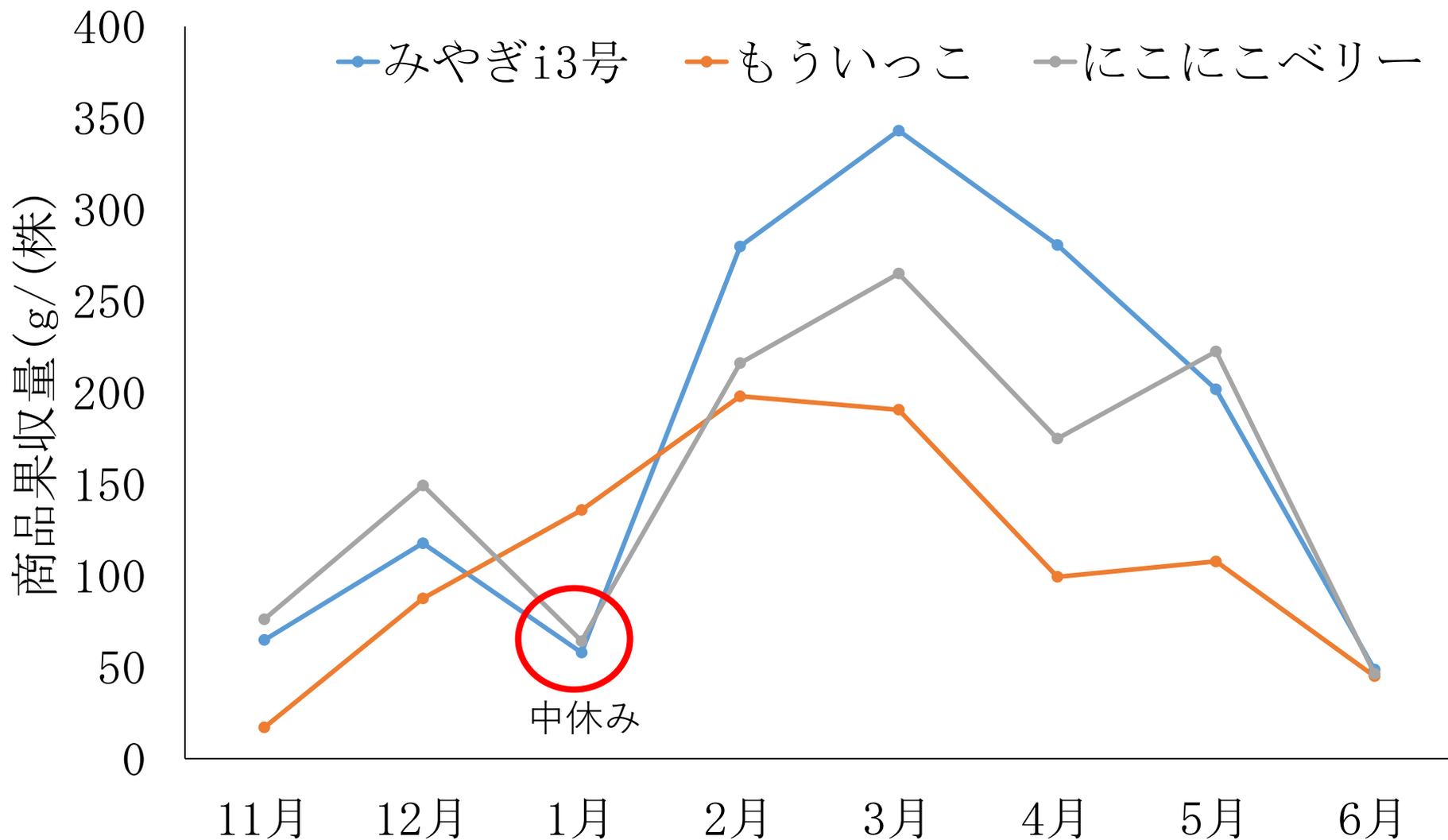
「みやぎ i 3号」商品果収量の月別推移

普通育苗



「みやぎ i 3号」商品果収量の月別推移

夜冷短日



「みやぎ i3号」の平均一果重と果実サイズ (2023年度)

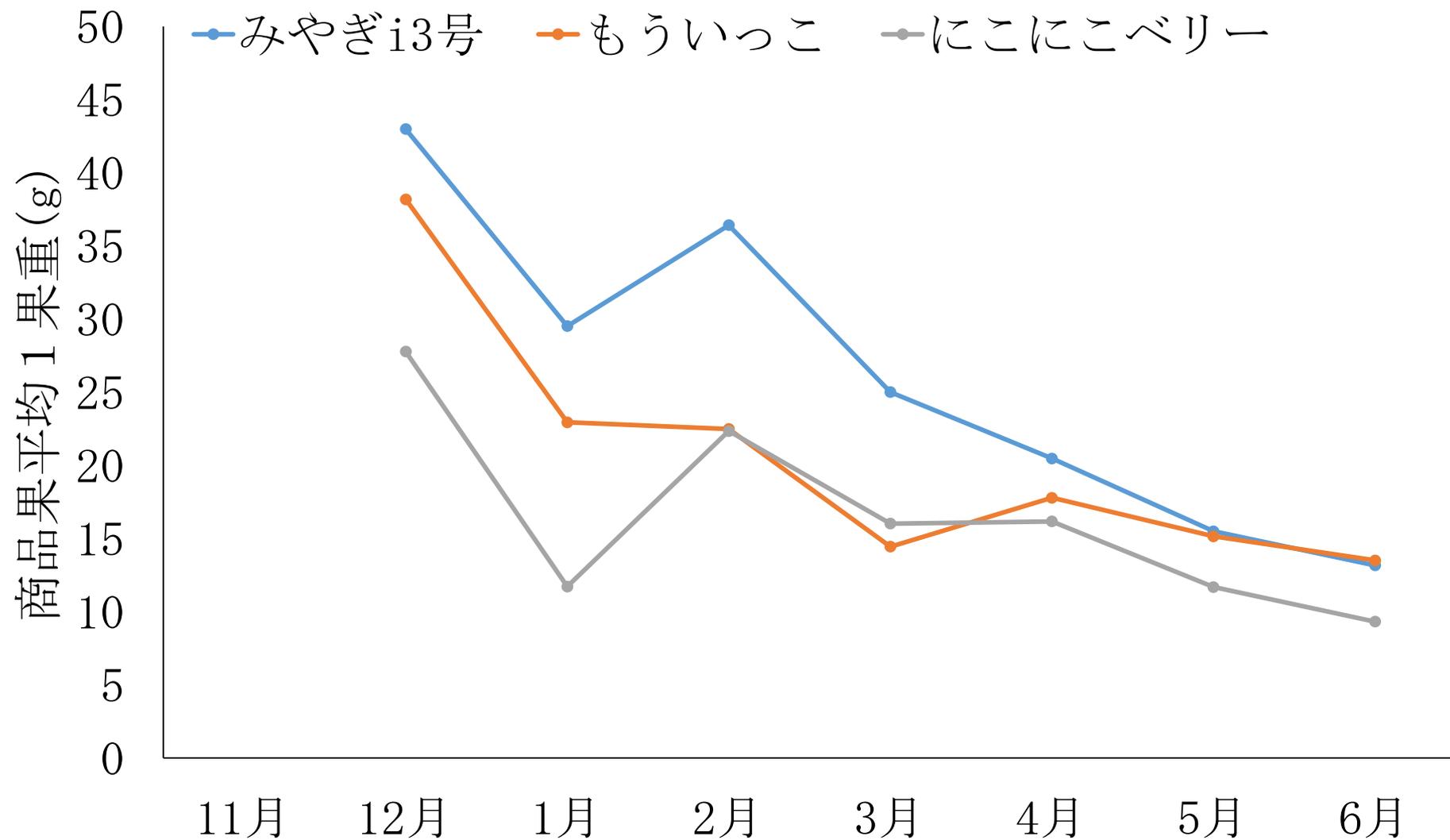
品種	試験区	平均1果重(g/個)			階級別収量構成割合(%)			奇形果率(%)
		～12月	～2月	～6月	2L～3L(%)	L(%)	MS(%)	
みやぎi3号	夜冷短日区	25.7	29.2	23.0	77.2	8.1	4.2	10.5
	普通育苗区	43.0	34.3	22.3	69.7	7.9	5.9	16.4
にこにこベリー	夜冷短日区	14.6	15.6	14.1	46.3	18.4	20.0	15.2
	普通育苗区	27.8	17.7	15.3	54.9	14.1	18.0	13.0
もういっこ	夜冷短日区	20.4	20.4	17.4	51.9	14.4	13.2	20.5
	普通育苗区	38.2	23.6	18.1	49.2	11.7	12.9	26.2

*階級別収量構成割合：総商品果収量に占める2L～3L(1果重15g以上)、L(1果重11g～15g)、MS(1果重5～10g)の重量割合

- ・作を通してみやぎi3号は1果重が重く、**平均1果重は夜冷区で23g、普通育苗区で22.3g。**
- ・階級別収量構成割合は2L～3Lの割合が大きく、L、MSの割合が低い。
- ・奇形果率はにこにこベリー並に低く、果形は乱れにくい。

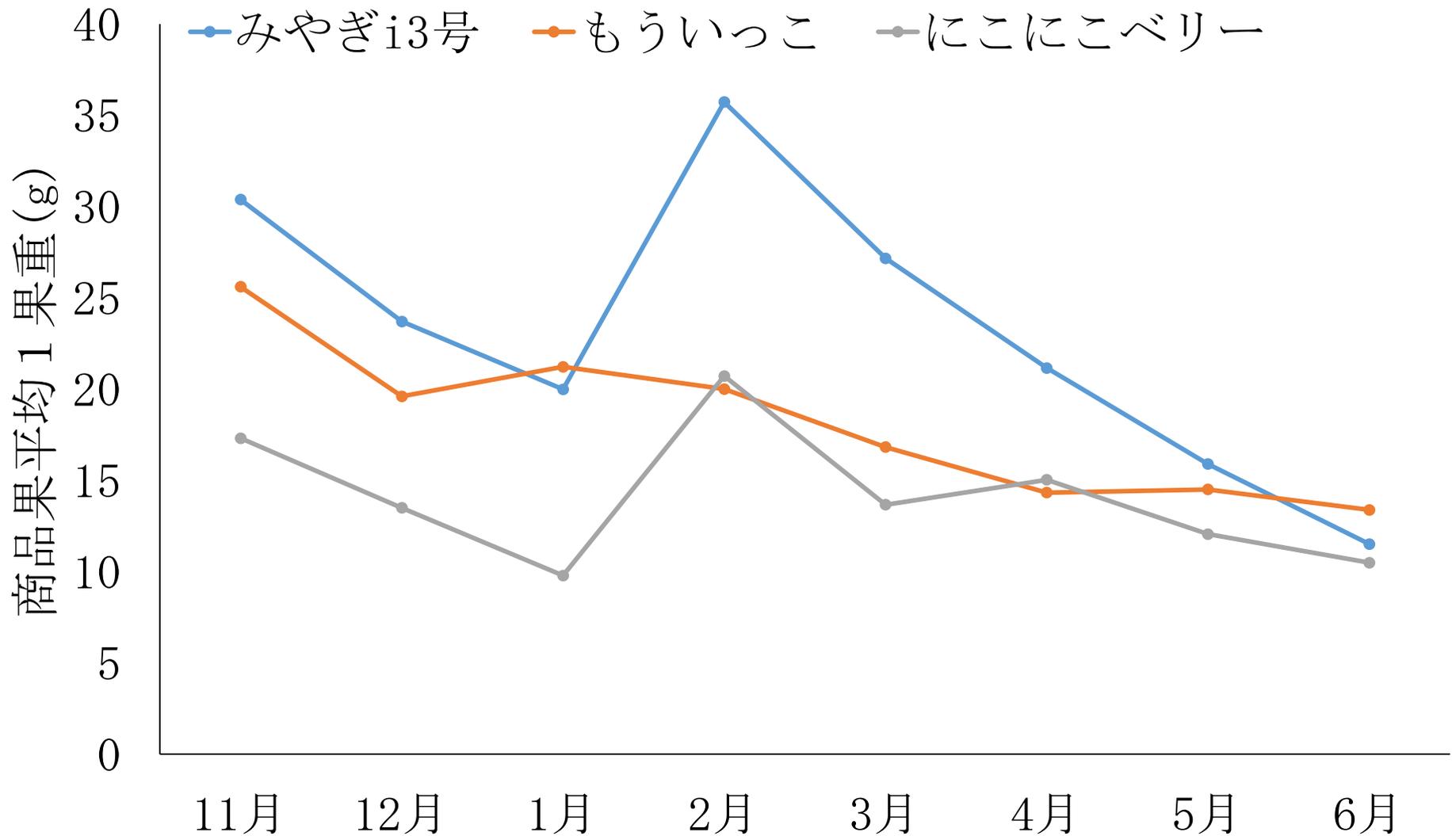
品種別平均1果重の月別推移

普通育苗



品種別平均1果重の月別推移

夜冷短日



「みやぎ i 3号」の頂果房の果実揃い



「みやぎ i 3号」

「もういっこ」

「みやぎ i 3号」の果実写真と果実品質 (2019～2022年)



「みやぎ i 3号」



「もういっこ」

品種	糖度 (Brix%)	酸度 (%)	硬度 (gf)	果形	果皮色	果肉色	光沢	果形の 揃い
みやぎ i 3号	10.3	0.81	109.5	心臓型	赤	淡赤	強	良
もういっこ	10.5	0.75	108.0	円錐	赤	淡赤	中	中
にこにこベリー	9.8	0.80	110.6	円錐	赤	赤	中	やや良

*糖度、酸度、硬度は2019年月12月から2022年5月までに各月5果調査した値の平均値

糖度は、ハンナ インスツルメンツ・ジャパン(株)製デジタル糖度計で測定

酸度は、京都電子工業(株)製自動滴定システムを使用したクエン酸換算値の滴定酸度

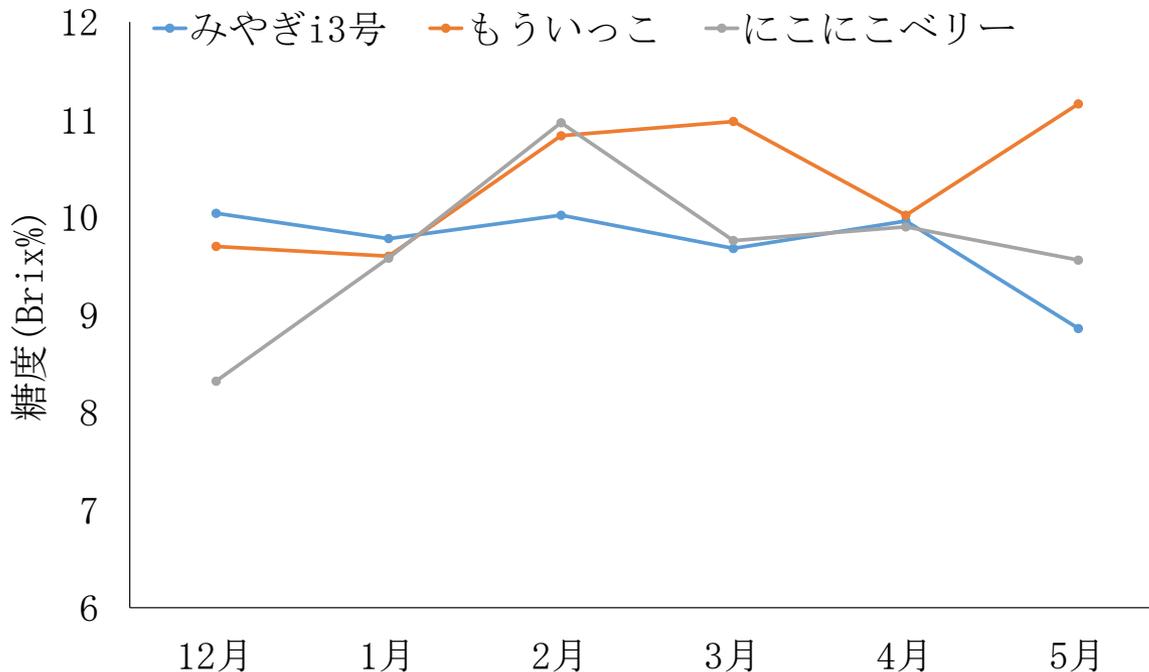
硬度は、アイコーエンジニアリング社製デジタル式加重測定器2 mmΦ円柱で測定

果実品質調査結果（2023年度）

品種	糖度 (Brix%)	酸度 (%)	硬度 (gf)
みやぎi3号	9.7	0.75	107
もういっこ	10.5	0.79	95
にこにこベリー	9.6	0.83	102

※糖度、酸度、硬度は2023年月12月から2024年5月までに各月5果調査した値の平均値□

糖度はもういっこ、みやぎi3号、にこにこベリーの順に高かった
糖度の推移



- みやぎi3号は5月の糖度が低くなった。
- 12～4月は変動が少なく、安定していた。

株間試験の紹介（2023年度）

品種・系統		株間 (cm)	栽植様式	栽植密度 (株/10a)	育苗方法
みやぎi3号	×	18	二条千鳥植え	9,259	普通育苗
		20		8,333	
		24		6,944	

株間が狭い = 10a当たりの株数が多い
株間が広い = 10a当たりの株数が少ない

試験の目的

- ・ 草高等の生育への影響
- ・ 株間を変えた時の1株当たりの収量への影響
- ・ 株間を広くすれば1果重は重くなるのか？

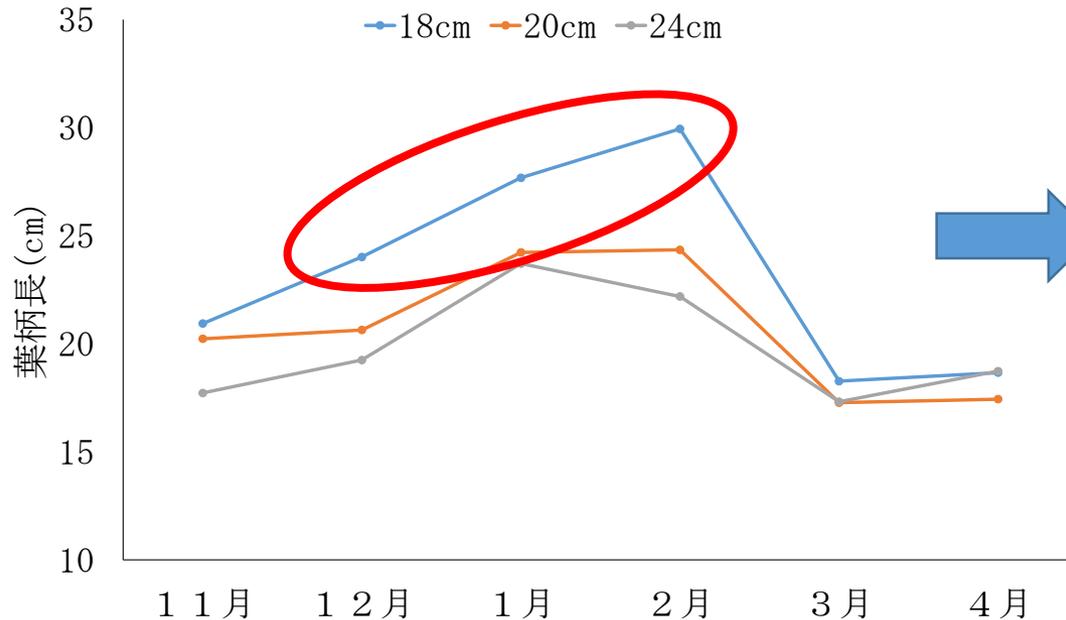
株間試験の生育調査結果（2023年度）

1月5日生育調査結果

株間 (cm)	草高 (cm)	第3葉		
		葉柄長 (cm)	葉身長 (cm)	葉幅 (cm)
<u>18</u>	<u>37.3</u>	<u>27.7</u>	11.1	9.4
20	35.0	24.2	11.6	9.5
24	32.0	23.7	10.8	9.1

株間が**狭い程**、草高、葉柄長が長く、徒長傾向となった

葉柄長の推移



特に1 2月～2 2月の
葉柄長が長くなる傾向

株間試験の収量結果（2023年度）

株間 (cm)	年内収量(～12月)			総収量(～6月)			階級別収量構成割合(%)			平均1果重 (g/個)
	果数 (個/株)	収量 (g/株)	収量 (t/10a)	果数 (個/株)	収量 (g/株)	収量 (t/10a)	2L～3L (%)	L (%)	MS (%)	
18	0.9	39.6	0.367	43.7	983.6	9.1	68.4	7.9	5.6	22.5
20	1.3	55.9	0.466	49.0	1093.5	9.1	69.7	7.9	5.9	22.3
24	1.3	61.5	0.427	51.0	1165.9	8.1	68.8	8.4	5.0	22.8

* 商品化率：総果数に占める商品果(5g以上の正常果と7g以上の乱形果)の割合

* 2L～3L(1果重15g以上), L(1果重11～15g), MS(1果重5～10g)

- ・ 株間が狭い = 1株当たり収量が低くなるが、10a当たり収量は高くなる。
- ・ 株間が広い = 1株当たり収量が高くなるが、10a当たり収量は低くなる。
- ・ 平均1果重、階級別収量構成割合に大きな差はない
- ・ 株当たり果数は株間が広い程多く、狭い程少ない。



株間の違いは果数への影響が大きい

消費者アンケートの実施について（2023年度）

- ・ **調査日：2024年2月15日**
「第二回いちごサミットinみやぎ2024」に合わせて実施
- ・ **調査者数：74人**
- ・ **調査方法：**「みやぎ i 3号」と対照品種「もういっ
こ」との比較調査。両品種を1果ずつ食べた後、食味
評価を記入していただいた
- ・ **回答者情報：**以下表のとおり

回答者の年齢

20代以下	5.2%
30代	13.0%
40代	16.9%
50代	20.8%
60代	24.7%
70代	19.5%

回答者の性別

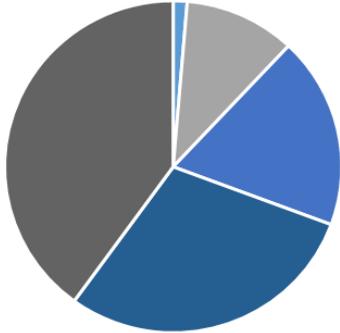
男性	24.0%
女性	76.0%

回答者の出身地

県内	97.4%
県外	2.6%

消費者アンケートの結果一部抜粋（2023年度）

みやぎ i 3号の食味について



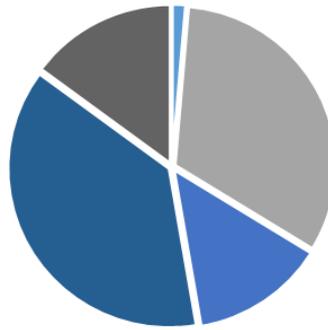
■ 悪い ■ やや悪い ■ 同等 ■ やや良い ■ 良い

みやぎ i 3号の食味について

悪い	1.3%
やや悪い	10.7%
同等	18.7%
やや良い	29.3%
良い	40.0%

平均値 3.9

みやぎ i 3号の甘さについて



■ 弱い ■ やや弱い ■ 同等 ■ やや強い ■ 強い

みやぎ i 3号の甘さについて

弱い	1.4%
やや弱い	32.4%
同等	13.5%
やや強い	37.8%
強い	14.9%

平均値 3.3

みやぎ i 3号の酸味について



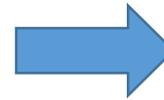
■ 弱い ■ やや弱い ■ 同等 ■ やや強い ■ 強い

みやぎ i 3号の酸味について

弱い	14.9%
やや弱い	35.1%
同等	32.4%
やや強い	14.9%
強い	2.7%

平均値 2.6

- ・ 食味はやや良い、良いが約 7 割
- ・ 甘さはやや強い、強いが約 5 割
- ・ 酸味はやや弱い、弱いが約 5 割



概ね良好な結果

その他 果汁について やや多い、多いが約 7 割 という評価

現地試験の状況について

現地試験（2023年度）

- ・ 県内 **24か所** で実施（内3か所は収量調査を実施）

表 2023年度現地試験収量

地域	定植日	収穫開始日	最終収穫日	株当たり収量			平均1果重(g)
				商品果数(個)	商品果重(g)	慣行対比(%)	
石巻管内	9月25日	12月18日	6月2日	36.1	911.8	173.7	25.3
亘理管内	9月21日	11月24日	5月14日	29.3	679.2	101.1	23.2
亘理管内	9月23日	12月8日	5月19日	34.8	781.0	130.2	22.4

➡ 高収量・大果について現地試験でも確認

- ・ 栽培終了後に聞取り調査を実施

ポジティブな評価

- ・ 草勢が強く、生育が調節しやすい
- ・ 頂果房の食味が良い
- ・ 奇形少なく、果形きれい
- ・ 小玉少なく、くず花の摘花不要
- ・ 3・4番果房は思ったより果実硬い
- ・ 果実の光沢強く見た目が良い

ネガティブな評価

- ・ 春先以降の草勢が強すぎる
- ・ 果実が大きすぎて扱い難しい
- ・ 果皮が柔らかく、系統出荷難しい
- ・ 腋果房の果実が水っぽい
- ・ 先端過熟果（1月）発生
- ・ 果数少なく、序盤の収量が心配
- ・ がく枯れの発生

2024年度試験について

所内試験

- ・ 作型試験：早期夜冷、夜冷、普通育苗
- ・ 株間試験
- ・ 温度試験
- ・ かん水量試験

現地試験

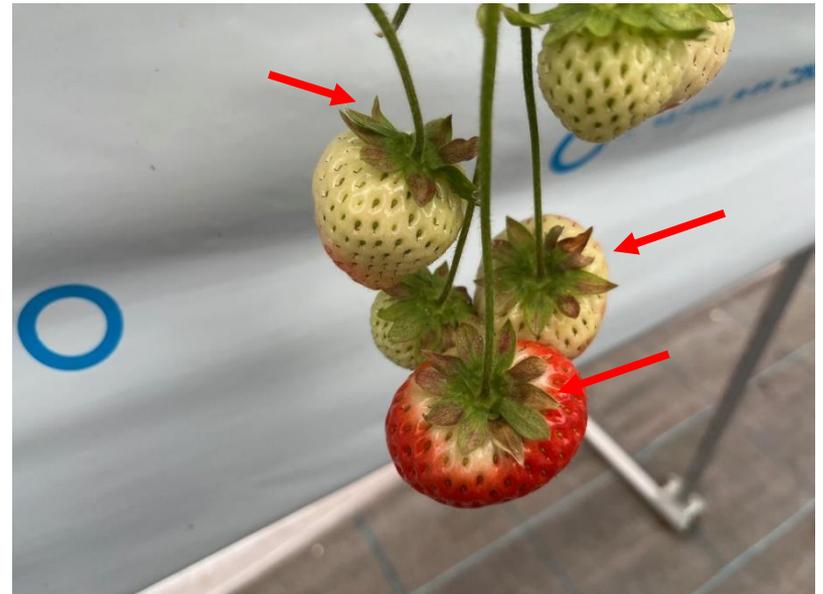
- ・ 県内21か所で実施
- ・ 21か所の内5か所は生育調査及び、収量調査を実施

がく枯れ果について

所内、現地どちらでも発生を確認

果実のがくの一部分または全体が茶色く枯れる症状。

原因：ハウス内の乾燥及び、根からの水吸収が追い付かないことと予想される。



対応：かん水量、株間の調整で対策できないか試験中。

かん水量試験：慣行比で1.4倍（株間28cm相当）にかん水量を増やして栽培し、がく枯れを抑えられないか試験中。

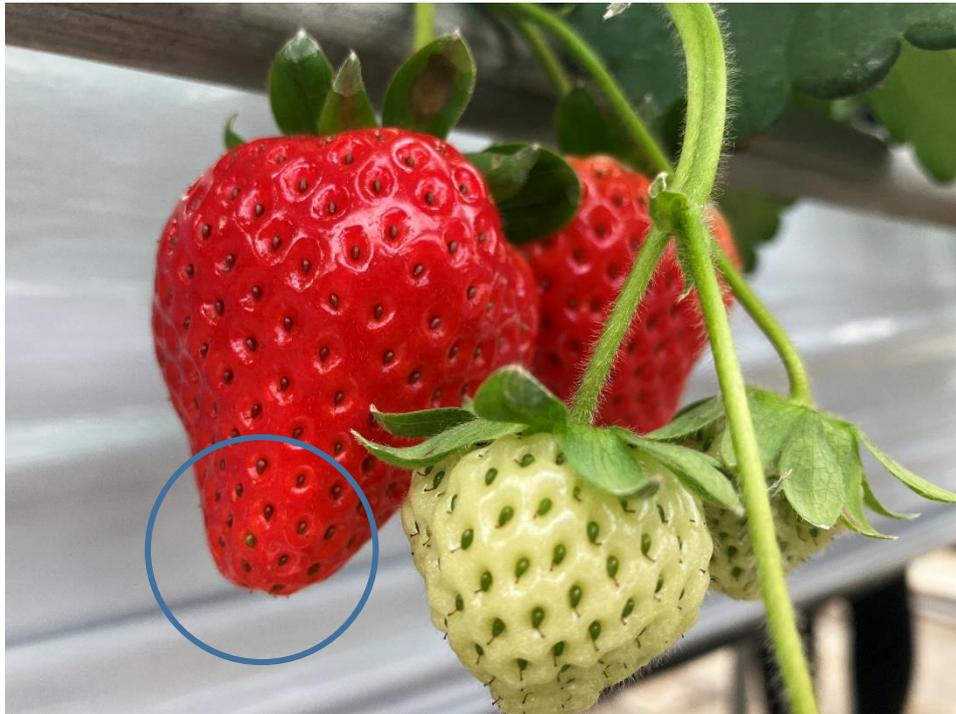
株間試験：栽植密度とがく枯れ発生の関係を調査。

頂部軟質果について

所内、現地どちらでも発生を確認

果実の全体が着色する前に、果実の先端が過熟になる症状。

原因：冬期の低温と予想される。



最低温度試験：最低温度を8℃（慣行）と低温5℃で比較し原因を特定する試験を実施。

講義後、農園研育苗圃場視察を予定しています。ぜひ、ご参加ください。

