

新潟市農業活性化研究センター試験成績書(平成25年度)

課題名	イチゴ新品種「新潟S3号」の品種展示栽培		
目的	新潟県育成のイチゴ新品種「新潟S3号」の品種特性を明らかにする。		
目標とする成果	生産者の品種選択の幅を広げ、収益向上を目指す。		
実施期間	継続(2011園セ) 2013～	該当地区	新潟市 全域
依頼/協力	新潟県農業総合研究所ほか		
試験実施場所	農業活性化研究センター 鉄骨ハウス1 50坪	担当者	三浦 雅子, 鍋田 慎介
これまでの経過	越後姫と比較し、収穫始は20日ほど早く1月中旬から、規格内収量は高設で3割土耕で2割少なかった。MSサイズ中心の小粒傾向、糖度は高かった。		
1 試験方法			
(1) 試験区の構成			
	要因	水準数	水準の内容
	品種	3	新潟S3号, 越後姫(基準品種), 紅ほっぺ(参考品種)
(2) 試験区の規模		1区10株・2反復	
(3) 耕種概要			
ア 採苗	2013年7月23日, パイプハウス, 9cmポリポット		
イ 定植	肥厚中期確認後鉄骨ハウス(培地:モミガラクタン:ピートモス=1:1 2.6L/株 1年目) 2013年9月23日(新潟S3号)、9月27日(紅ほっぺ), 10月2日(越後姫)		
ウ 栽植密度	ベンチ間隔130cm・ベンチ幅30cm・株間25cm・2条千鳥植え(614株/a)		
エ 施肥	養液土耕肥料(N-P-K=13.5-10.0-20.0)を新潟県のマニュアルに基づき給液(掛け流し)		
オ マルチ被覆	定植前: 白黒ダブルマルチ		
カ 保温開始	2013年11月12日		
キ 加温開始	2013年12月2日(最低気温8℃, 2014年1月19日～2月10日ペレットボイラー故障で無加温)		
ク その他	炭酸ガス発生装置使用		
2 調査項目		生育 収量(規格別:個数, 重量) 果実品質(果皮・果肉硬度, 糖度, 酸度・ 3果/月)	
3 結果の概要			
(1) 栽培経過: 育苗期の8月下旬から9月中旬の気温は平年並であった。定植時の花芽分化指数で「新潟S3号」4.2, 「紅ほっぺ」4.6, 「越後姫」4.8の苗を使用した(表1)。慣行区の開花が始まった10月の気温は高かったが, 11月以降は低温傾向となった。1月19日から2月10日はペレットボイラーの故障があり, 無加温での栽培となった。			
(2) 生育: 越冬前ならびに収穫期の生育を基準品種「越後姫」と比べると, 葉数以外は他の2品種が勝っていた。「新潟S3号」は「紅ほっぺ」に比べ劣る傾向が見られたが, 越冬前のクラウン径では勝っていた(表2)。			
(3) 開花・収穫: 頂果房花数は「新潟S3号」が劣った。開花始め・収穫始めは「新潟S3号」が他の2品種に比べて早かった。収穫始めの差は「越後姫」と29日, 「紅ほっぺ」と12日と大きく, 「新潟S3号」の早生性が認められた(表3)。			
(4) 早期収量: 2月末までの早期収量は「越後姫」が他の2品種に比べ劣った。「新潟S3号」は頂果房花数が他の2品種に比べ劣ったにもかかわらず, 早期収量は「紅ほっぺ」と同等でかつ商品果の比率が高かった(表4, 図1)。			
(5) 果実品質: 品種間で果皮硬度と果肉硬度に有意差は認められなかったが, 糖度と酸度にやや差があった。糖度は「新潟S3号」が他の2品種に比べて高く(図2), 酸度は「越後姫」が他の2品種に比べ低かった。(表2)			
4 まとめ			
以上の結果から, 「新潟S3号」は「越後姫」はもとより「紅ほっぺ」以上に早生性が認められた。2月末までの商品果収量は「越後姫」に勝り, 「紅ほっぺ」と同等で, 商品果率, 糖度は高かった。			

表1 定植苗(1区5株反復なし)

品種	地上部重 (g)	根重 (g)	葉数 (枚)	葉長 (cm)	クラウン径 (mm)	葉色 (SPAD)	花芽分化指数	調査日 (月/日)
新潟S3号	15.6	19.0	4.1	27.0	10.4	34.7	4.2(3,4,4,5,5)	9月23日
紅ほっぺ	13.0	46.4	4.6	26.6	9.8	37.9	4.6(4,4,5,5,5)	9月26日
越後姫	15.0	45.0	3.5	25.9	9.1	33.6	4.0(2,4,4,5,5)	9月30日

注)花芽分化指数(未分化0、分化初期1、肥厚初期2、肥厚中期3、肥厚後期4、ガク片5)

表2 生育

品 種	越冬前(11/11)						収穫期(1/8)				
	葉数 枚	草丈 cm	葉柄長 cm	小葉身長 cm	葉幅 cm	クラウン径 mm	葉数 枚	草丈 cm	葉柄長 cm	小葉身長 cm	葉幅 cm
新潟S3号	6.7	27.8	15.6	12.0	9.7	18.9	11.0	28.3	15.8	12.6	10.0
紅ほっぺ	6.6	31.2	17.9	13.3	10.0	17.3	9.0	32.7	18.6	14.1	10.6
越後姫	6.8	23.8	14.3	10.1	7.9	15.8	11.1	25.1	14.1	10.6	8.5

注) 越冬前, 収穫期調査は1区5株2反復。開花始め, 収穫始め, 頂果房花数は1区10株2反復。

表3 開花・収穫

品 種	頂果房 花数 個/株	開花始め 収穫始め	
		平均± 標準偏差	平均± 標準偏差
新潟S3号	12.3	11/12±5	1/11±8
紅ほっぺ	15.7	11/17±6	1/23±7
越後姫	15.6	11/27±3	2/9±3

表4 収量・果実品質

品 種	早期収量(～2/28)				硬度		糖度	酸度
	商品果収量		総収量		果皮	果肉	brix	クエン酸
	個/株	g/株	個/株	g/株	kg	kg	%	%
新潟S3号	7.7	113.8	9.0	131.4	0.25	0.18	10.6	0.36
紅ほっぺ	7.0	127.6	10.5	181.2	0.25	0.15	9.3	0.45
越後姫	2.8	82.8	3.9	113.4	0.22	0.16	8.5	0.23

注) 収量は1区10株2反復平均。果実品質は収穫期を通じての平均(1区3個/月・2反復平均)。硬度はKM型果実硬度計(径5mm円筒形)を用いた。

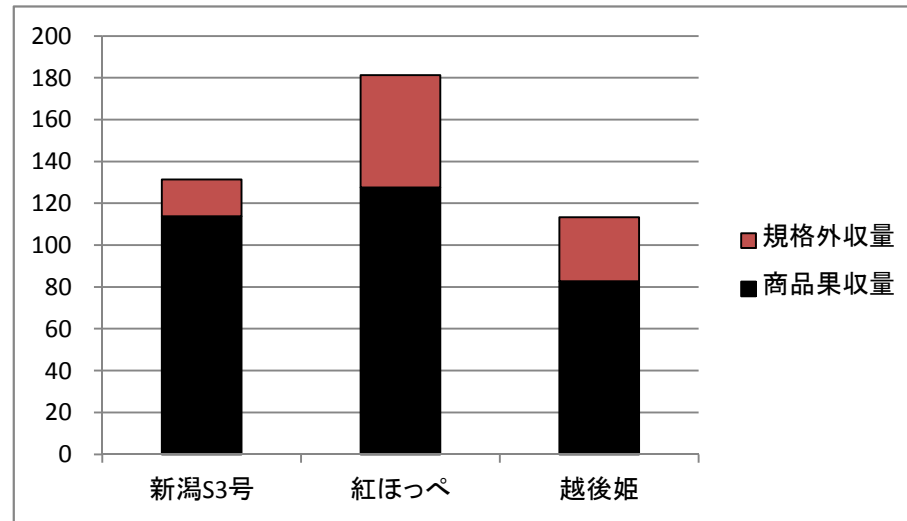


図1 早期収量(g/株)

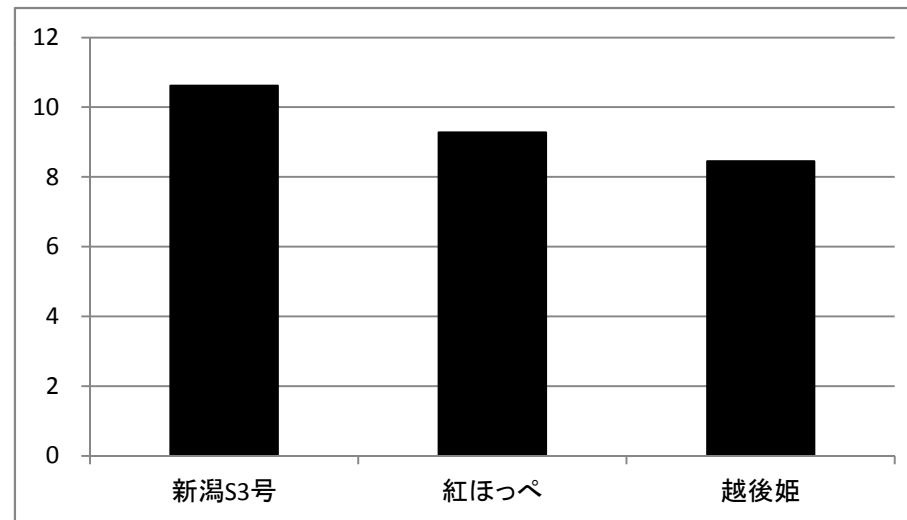


図2 糖度(brix %)