

## 試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名：大果で食味の良いイチゴ新品種「千葉S4号」の育成			
<p>[要約] イチゴ「千葉S4号」は20g以上の果実割合が高い大果品種である。果実は円錐形で、果皮色は鮮赤色で着色がよい。糖度が高く、甘みと酸味のバランスがとれた良食味品種である。うどんこ病に抵抗性である。</p>			
キーワード <sup>※</sup> イチゴ、促成栽培、大果品種、うどんこ病、病害抵抗性			
<p>実施機関名 主 査 農林総合研究センター 育種研究所 野菜緑化育種研究室  協力機関 農林総合研究センター 生産技術部 野菜研究室、農林総合研究センター 企画経営部 流通経営研究室  山武農業事務所、君津農業事務所</p>			
実施期間 2007年度～2011年度			

### [目的及び背景]

イチゴは主要産地の研究機関で独自の品種が育成されており、千葉県でも新たなオリジナル品種が望まれている。そこで、イチゴの主要病害に抵抗性をもち、大果、良食味で果形、果皮色が優れる促成栽培向け品種を育成する。

### [成果内容]

#### 1 育成経過

うどんこ病に抵抗性をもち「02-19」と日持ち性に優れた良食味品種「とちおとめ」を交配したF<sub>1</sub>系統から大果、良食味でうどんこ病に抵抗性をもち「千葉S4号」を選抜した(図1)。

#### 2 主な特性

- (1) 開花始は11月上旬で、収穫始は「とちおとめ」に比べ8日程度遅い(表1)。
- (2) 4月までの総収量は5.7t/10aであり、「とちおとめ」、「ふさの香」と同程度である(表1)。
- (3) 平均1果重は18gで「とちおとめ」、「ふさの香」より大きい(表1)。
- (4) うどんこ病に抵抗性である(表1)。
- (5) 20g以上の果実割合が高く「とちおとめ」の2倍以上である。花房当たりの開花数は10～12花と少ないが、揃いがよく下物果が少ないので上物率は高い(図2)。
- (6) 1月、2月、3月の収量割合はいずれも30%程度で安定しており、全収量に占める2月、3月の割合は「とちおとめ」、「ふさのか」を上回る(図3)。
- (7) 糖度は9.9、糖含量は7.9g/100gFWで「とちおとめ」より低く「紅ほっぺ」より高い。有機酸含量は1.0g/100gFW、乾物率は9.8%、果皮硬度は89.6gfで

「とちおとめ」より低く「紅ほっぺ」と同程度である（表2）。食味は「とちおとめ」、「ふさの香」と同等の評価が得られる良食味品種である。

（8）萎黄病には感受性である（表3）。

[留意事項]

- 1 花芽分化前に定植すると分化が遅くなり開花も遅れるため、分化を確認してから定植する。
- 2 チップバーンが出やすいので、基肥は控え、過度の乾燥を避ける。
- 3 うどんこ病防除に硫黄くん煙処理を3時間以上行くと、果実表面に障害が出る場合がある。
- 4 炭そ病に感受性なので防除を徹底する。

[普及対象地域]

県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

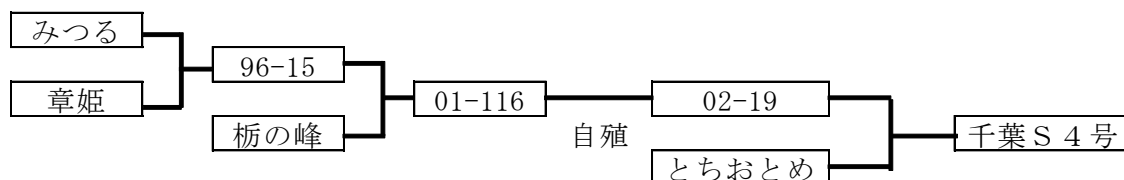


図1 育成系統図

表1 収量及びうどんこ病発生果率

品種・系統	開花始	収穫始	総収量 (t/10a)	平均1果重 (g)	うどんこ病 発生果率 <sup>注2)</sup> (%)
千葉S4号	11月2日	12月3日	5.7 a	18 a	42 a
02-19	11月3日	12月9日	5.3 a	18 a	59 b
とちおとめ	10月15日	11月25日	5.4 a	13 b	55 b
ふさの香	10月30日	12月3日	5.4 a	12 b	32 a

注1) 栽植株数：9,090株/10a

2) うどんこ病発生果率：うどんこ病発生果数/全収穫果数(%)

3) 定植日：「千葉S4号」、「02-19」平成22年9月22日

「とちおとめ」、「ふさの香」平成22年9月7日

4) 調査期間：平成22年11月25日から平成23年4月28日

5) 同一列の異なるアルファベット間には多重比較(Tukey法)により5%水準で試験区間に有意差があることを示す。

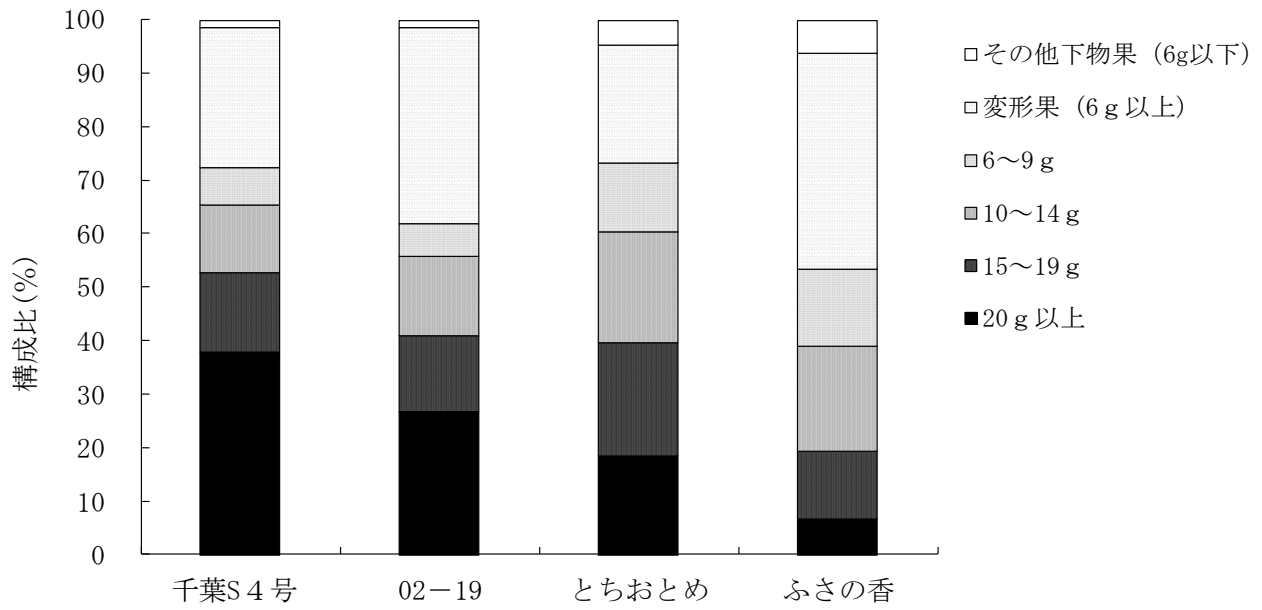


図2 果実の規格別割合

注) 耕種概要及び調査期間は表1に同じ

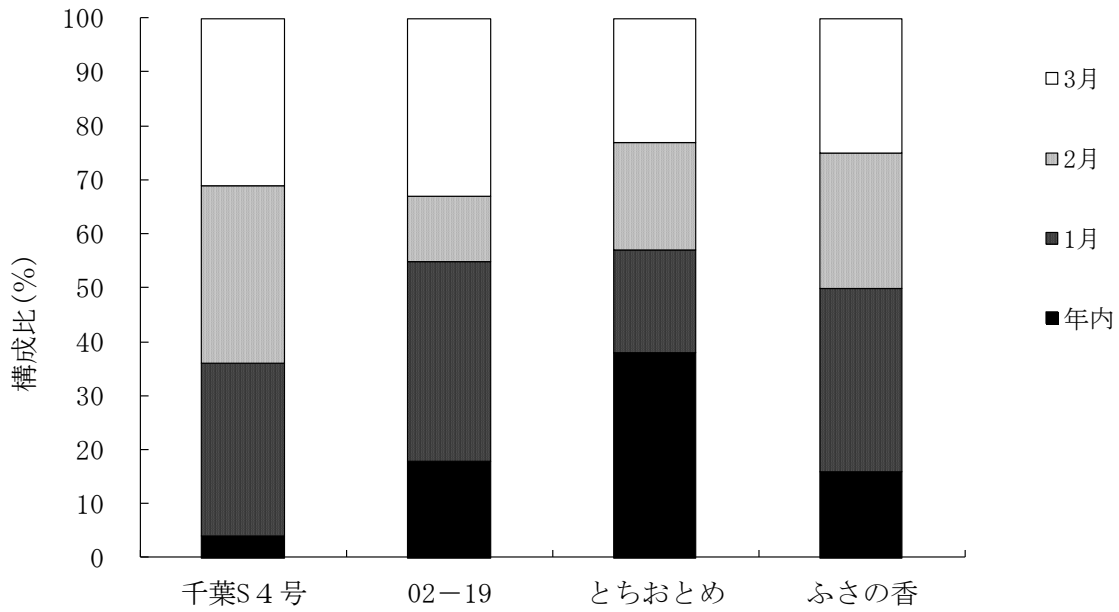


図3 果実の収穫時期別割合

注) 耕種概要及び調査期間は表1に同じ

表2 糖度、糖含量、有機酸含量および果皮硬度

品種	糖度 <sup>注2)</sup> (Brix)	糖含量 <sup>注3)</sup> g/100g FW	有機酸含量 <sup>注4)</sup> g/100g FW	乾物率 %	果皮硬度 <sup>注5)</sup> gf
千葉S4号	9.9±1.1	7.9±1.1	1.0±0.05	9.8±0.8	89.6±26.0
とちおとめ	11.0±1.5	9.3±1.7	0.9±0.04	10.7±1.8	105.4±35.2
紅ほっぺ	9.1±0.5	7.8±0.5	0.9±0.07	9.5±0.3	76.3±23.7

- 注1) 調査期間平成25年1月から平成27年2月  
 2) デジタル糖度計(アタゴ社製 APAL-1)で Brix を測定  
 3) 高速液体クロマトグラフィにより測定。  
 4) 高速液体クロマトグラフィ (日立社製 L-7000) により測定。  
 5) クリープメータ(山電社製 RE2-33005C 型)により、円柱状プランジャー (直径3mm)を使用し、果実赤道部の瘦果間を速度60mm/分で垂直に果実の1/2まで突き刺し、破断荷重からもろさ荷重を差し引いた値を果皮硬度値とした。

表3 萎黄病の検定結果

品種名	供試株数	被害程度別株数 <sup>注2)</sup>					発病株率 (%)	発病度 <sup>注3)</sup>
		0	1	2	3	4		
千葉S4号	10	0	1	4	4	1	100	63
とちおとめ	10	0	0	1	8	1	100	75
芳玉	10	9	1	0	0	0	10	3
はるのか	10	6	4	0	0	0	40	10
宝交早生	6	0	0	1	5	0	100	71

- 注1) 「芳玉」抵抗性品種、「はるのか」抵抗性品種、「宝交早生」感受性品種  
 2) 被害程度0 発病を認めない、1 小葉の1~2枚に発病が認められる、2 小葉の3枚以上に発病が認められる、3 病徴が著しく枯れはじめた 4 枯死  
 3) 発病度 =  $\Sigma$  (発病程度 × 発病株数) / (4 × 供試サンプル数) × 100

[発表及び関連文献]

- 1 研究成果24 新品種育成強化促進事業(Ⅲ期)育種プロジェクト研究成果集
- 2 前田ら、イチゴ新品種「千葉S4号」の育成とその特性、千葉県農林総合研究センター研究報告、第6号、2014年
- 3 平成27年度試験研究成果発表会(野菜部門)

[その他]