

[成果情報名] 早生、多収で果実品質の良い和歌山オリジナルのイチゴ育成系統「G44」

[要約] イチゴ育成系統「G44」は、収穫開始時期が12月上旬からと早く、収量が「さちのか」より20%以上多く、上物率が高く、食味等の果実品質も良い促成栽培向き系統である。

[キーワード] イチゴ、育成系統、促成栽培、果実品質、収量

[担当機関名] 農業試験場・栽培部

[連絡先] 電話 0736-64-2300

[部会名] 野菜・花き

[分類] 普及

[背景・ねらい]

和歌山県におけるイチゴの主要品種である「さちのか」は、全栽培面積の約70%を占めている。しかし、「さちのか」は果実品質が良く市場評価は高いものの、収穫開始時期が12月下旬からと遅く、収量も他の品種に比べて少ない。このため、収穫開始時期が早く、収量が多く、果実の品質も良い県オリジナル品種を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 「G44」は「章姫」を母親に、「さちのか」を父親にして平成15年2月に交配し得られた実生苗の中から選抜した一季成りの促成栽培向き系統である。
2. 収穫開始はポット育苗による促成栽培で「さちのか」より約2週間早い12月上旬である。4月までの収量は「さちのか」より20%以上多い(表1)。
3. 果形はやや長めの円錐形で、乱形果や奇形果の発生が少なく、上物率が高い(図1、表1)。果実の大きさは、「紅ほっぺ」と同等、「さちのか」より大きい。果皮および果肉の硬さは「章姫」よりも硬く、「さちのか」より軟らかい(表2)。
4. 果実の着色は良く、低温期でも鮮やかな赤色となる。また、4～5月の高温期でも「さちのか」にみられるような暗赤色の果実の発生はない(表2)。
5. 果実の食味について、糖度はBrix 9以上で高く、酸度は0.4～0.5% (クエン酸換算値)で、「さちのか」より低く、「章姫」より高い(表2)。また、糖度の時期による変動は少ない。果実の香りは「さちのか」より強い。果汁の量は「さちのか」より多い。
6. 育成地における花芽分化時期は、ポット育苗で9月15日前後と推定され、「章姫」よりやや遅く、「紅ほっぺ」と同等で、「さちのか」より早い(表3)。
7. 頂花房の花数は20～25個で「さちのか」と同等であり(表3)、そのうち15個程度が階級S以上の可販果となる。
8. 草勢は強く、促成栽培での低温期の矮化程度は小さい。小葉の大きさは「さちのか」よりも大きい。草高は「さちのか」よりも高く、「章姫」や「紅ほっぺ」よりやや低い(表3)。草姿は中間～やや立性で、「さちのか」に似る(表3)。
9. 炭疽病には「さちのか」と同程度に弱い。うどんこ病は「さちのか」と同程度の発生である(現地適応性調査結果による)。

[成果の活用面・留意点]

1. 和歌山県内のイチゴの促成栽培実施地域に適応する。
2. 「さちのか」と同様に炭疽病の対策を徹底する必要がある。
3. 草勢が強く低温期の矮化程度が小さいのでジベレリン処理や電照は不要である。
4. 平成20年3月に種苗登録を出願した。県内生産者には平成20年秋からの親株配布を予定している。

[具体的データ]



図1 イチゴ育成系統「G44」の着果状況

表1 品種、系統別の収量および上物率、一果重

品種・系統	時期別収量(g/株)							等級別収量(g/株)			上物率 (%)	一果重 (g)
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	合計	上物	下物	S		
G44	13.3	139.6	171.9	128.8	199.0	267.5	920.0	749.9	74.4	95.7	81.5	19.3
さがほのか	26.6	121.9	132.5	192.4	203.9	181.0	858.2	752.0	28.2	78.0	87.6	18.4
紅ほっぺ	0.0	143.1	167.7	177.6	149.2	198.3	835.8	610.3	93.8	131.7	73.0	18.8
章姫	12.6	59.5	159.1	181.8	122.5	193.0	728.4	511.8	48.6	168.0	70.3	15.1
さちのか	0.0	48.1	173.1	78.4	90.5	229.9	619.8	394.8	85.0	140.1	63.7	15.8

注)ポット育苗、定植:2006年9月14日(‘さちのか’のみ15日)、加温:夜間最低5°C(朝夕は10~12°C)、電照:12月25日~2月15日(15時間日長)、収量は9g以上の可販果収量、上物は13g以上の正形果、下物は13g以上の変形果、Sは9~12gの正形果、一果重は可販果の平均重量

表2 品種、系統と果実品質(H19年度)

品種・系統	1/7		1/15		2/12		果皮色	果実の硬さ
	Brix	滴定酸	Brix	滴定酸	Brix	滴定酸		
G44	9.3	0.44	10.3	0.47	10.5	0.46	鮮赤	中~やや硬
さちのか	9.7	0.59	9.9	0.60	10.7	0.57	濃赤	硬
章姫	9.1	0.40	8.8	0.42	9.1	0.46	鮮紅	軟
紅ほっぺ	-	-	10.2	0.63	10.6	0.62	鮮赤	中
さがほのか	-	-	-	-	8.3	0.42	鮮紅	やや硬

注)滴定酸はクエン酸換算値(g・100mL⁻¹)、果皮色は赤色が濃い順に濃赤>鮮赤>鮮紅、果実の硬さは触感による

表3 品種、系統と花芽分化、花数、生育特性

品種・系統	花芽発育程度			頂花房花数		収穫開始時期の生育				
	9月10日	9月14日	9月19日	個	cm	草高	葉柄長	小葉長	小葉幅	草姿
章姫	1 0 0	3 2 1	3 2 2	27.6 ± 8.9	27.2 ± 2.6	17.2	10.5	8.7	立性	
紅ほっぺ	0 0 0	1 1 1	3 2 1	14.9 ± 3.2	27.4 ± 3.4	15.6	10.7	9.7	立性	
G44	0 0 0	2 2 1	2 2 1	21.2 ± 4.6	25.9 ± 2.5	13.6	11.0	9.2	中間~やや立性	
さちのか	0 0 0	1 0 0	1 1 0	22.5 ± 5.7	19.0 ± 1.7	11.8	8.8	8.4	中間~やや立性	

注)2007年9月調査、9cm径ポット育苗。調査株数:各3株。花芽発育段階:0未分化,1花芽分化初期,2花芽分化期,3花房分化期,4顎片形成初期。±の数値は標準偏差。収穫開始時期の生育のうち、草高は2007年12月27日に調査。その他の項目は11月28日に調査。

[その他]

研究課題名:果菜類の産地レベルアップ技術開発

予算区分:県単

研究期間:2002~2007年度

研究担当者:西森裕夫、東卓弥(現在、うめ研究所)、田中寿弥

発表論文等:なし