

[成果情報名]大果で高糖度の観光農園・直売向け良食味イチゴ新品種「あまえくぼ」

[要約]「あまえくぼ」は促成栽培に適し、大果で糖度が「さちのか」よりも1割以上高い良食味品種である。うどんこ病および炭疽病に中程度以上の抵抗性を示し、摘果等の栽培管理作業の省力化が可能であり、観光農園等での栽培に適する。

[キーワード]イチゴ、促成栽培、高糖度、良食味、観光農園

[担当]九州沖縄農業研究センター・園芸研究領域・イチゴ育種グループ

[代表連絡先]電話 0942-43-8364

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

近年、観光農園、直売所での販売やインターネット通販等を活用し、市場外で消費者に直接販売する事例が広がりつつある。このような販売形態では、市場出荷以上に大果で糖度が高く食味が優れることが重要となる。さらに、観光農園では摘果の必要がない適度な果数を有し、栽培期間中に問題となるうどんこ病等に抵抗性を有する、栽培管理が容易な品種が求められている。そこで、これら特性を有した促成栽培用品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「あまえくぼ」は、「濃姫」に、「さがほのか」を交雑した実生集団から選抜した一季成り性品種であり、促成栽培に適する。
2. 草姿は立性で、冬期の草勢はやや強く、果房伸長性に優れる。うどんこ病および炭疽病には、中程度以上の抵抗性を示す。頂果房花数は「さがほのか」と同程度でやや少なく、摘果作業が軽減できる(図1、表1)。
3. 花芽分化期は、ポット育苗では9月中旬であり、促成栽培での開花始期および収穫開始期は「とよのか」と同等である。年内および2月末までの早期収量は「とよのか」よりもやや少ない。一方、4月末までの全期収量は、「とよのか」と同等である(表2)。
4. 果実は約15gと大果で、円錐形、果皮色は淡赤～赤色で光沢は中である。収穫期間を通じた平均糖度は「さちのか」よりも1割以上高く、酸度は「とよのか」と同等で、食味は極良である。硬度は「さちのか」並に高いが、果皮がやや弱く日持ち性がやや劣る(図1、表2)。
5. 観光農園での現地適応性評価では、大果で糖度が対照品種よりも1割程度高く、食味の安定性が優れ、食味評価が極めて高い。また、栽培が容易で、栽培管理作業時間を「紅ほっぺ」よりも1割程度短縮でき、管理作業の省力化が可能である(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 促成栽培用品種として利用できる。果皮が弱く日持ち性がやや劣ることから、青果出荷用品種としての適性はやや劣るが、良食味を活かして完熟果をその場で食べる、観光農園や直売所向け品種としての適性が高い。
2. うどんこ病および炭疽病には中程度以上の抵抗性を有するが、萎黄病には罹病性であるため、健全な親株から増殖を行うとともに、育苗期を含め予防的な防除に努める(表1)。
3. 果房を畝の中心部に配置する「内なり栽培」では、過繁茂になると果実の着色不良を招きやすいため、果実に十分な光を当て着色を促進するとともに管理温度に留意する。

[具体的データ]



図1 「あまえくぼ」の草姿と果実
 草姿(左):2011年12月5日撮影。白ゲージは30cm。
 果実(右):2017年4月12日撮影。画像補正用カラーチャートラベルは1辺1cm。

表1 促成栽培における形態的特性

品種名	草姿	冬季草勢	草丈 (cm)	新生第3葉		頂果房花数	頂果房果房長 (cm)	うどんこ病抵抗性 ^{b)}	炭疽病抵抗性 ^{b)}	萎黄病抵抗性 ^{b)}
				葉柄長 (cm)	推定葉面積 ^{a)}					
あまえくぼ	立性	やや強	17.5	11.5	149	9.9	19.4	○	○	×
とよのか	中間	強	14.0	10.0	151	14.6	17.5	×	△	△~×
さちのか	立性	やや強	13.5	9.7	102	15.2	17.3	△~×	×	△~×
さがほのか	中間	強	14.5	10.7	182	9.7	14.9	×	△~×	×

生育調査は12月上旬に実施。^{a)} 中心小葉の葉身長×葉幅×2(cm²)。

^{b)} 接種検定試験による評価。○:抵抗性「強」△:抵抗性「中」×:抵抗性「弱」。

表2 促成栽培における早晩性、収量及び果実品質

品種名	頂果房開花日	頂果房収穫開始日	年内収量	早期収量 ^{a)}	全期収量 ^{c)}	標準 ^{b)} 比	商品果率 ^{d)}	平均果重	果実糖度	標準 ^{b)} 比	果実酸度	果実硬度	食味	日持ち性 ^{e)}
	(月/日)	(月/日)	(kg/a)	(kg/a)	(kg/a)	(%)	(g)	(Brix %)	(%)	(N/3mm φ)				
あまえくぼ	11/2	12/11	54	181	459	105	74	15.3	11.8	116	0.59	2.1	極良	やや劣
とよのか	11/4	12/12	64	189	454	104	58	11.5	9.4	93	0.59	1.8	良	劣
さちのか	11/10	12/28	26	182	438	100	68	11.4	10.2	100	0.57	2.2	極良	良
さがほのか	11/2	12/6	66	214	551	126	75	13.9	9.4	92	0.46	1.7	良	やや良

普通促成栽培 2011~2015年の平均値。^{a)} 2月末までの収量。^{b)} 標準品種「さちのか」。^{c)} 4月末までの収量。

^{d)} 総果数に対する6g以上の正常果と乱形果の果数の割合。^{e)} 収穫後、12℃保存4日後の果実の傷み、光沢消失等からみた達観調査。

表3 観光農園における評価

品種名	食味の評価 ^{a), e)}				作業性評価 ^{a)}			耐病性 ^{f), g)}				総合 ^{g)} 評価
	糖度 ^{b)} (Brix%)	風味	コク	味の ^{c)} 安定性	連続出蓄性	労働時間 ^{d)} (作業生産性)	収量性 ^{e)}	うどんこ病	炭疽病	萎黄病	疫病	
あまえくぼ	13.8(◎)	◎	◎	◎	○	0.9(○~◎)	○	○	○	○	○	◎
かおり野	12.4(○)	○	△	○	◎	1.0(○)	◎	○	○	×	×	◎
紅ほっぺ	12.9(○)	○	◎	○	○	1.0(○)	◎	△	×	○	○	○

^{a)} 山口県内の観光農園において、従業員等を対象として、延べ60人によるブラインド方式での聞き取り調査を実施した結果。

^{b)} 2016/12/20、2017/2/12、2017/3/15、2017/5/23の各回4果の平均値。

^{c)} シーズンを通じての安定性を評価した。特に、春先の株が立ち上がる時期の食味の低下程度を重要な評価ポイントとした。

^{d)} 「紅ほっぺ」を基準(1.0)として、栽培管理に要した労働時間と達観による作業効率から総合的に評価した。

^{e)} 商品果収量として、4t/10aを基準として評価した。^{f)} 「耐病性」については、同農園での社内栽培基準における発病程度により評価した。

^{g)} 評価; ◎:極めて優れる、○:優れる、△:普通、×:劣る。

(曾根一純)

[その他]

予算区分：交付金

研究期間：2006~2016年度

研究担当者：曾根一純、木村貴志、沖村誠、北谷恵美、遠藤（飛川）みのり、藤田敏郎

発表論文等：曾根ら「あまえくぼ」品種登録出願第32514号（2018年1月18日出願公表）