

令和3年度（2021年度）試験研究成果

課題番号：R4-04

課題名：共同育種によるイチゴ次世代新品種の育成

研究期間：平成28～令和3年度（2016～2021年度）

研究担当：農業技術部・園芸作物研究室

1 研究の目的

(1) 背景・目的

本県推奨品種である「かおり野」は、連続出蕾性、低温伸張性、炭そ病抵抗性など優れた性質を有する品種である。しかし、3月以降の果実軟化や食味の低下といった果実品質面の弱点があるため、「かおり野」の長所を生かした上で、新品種を育成する。

(2) 到達目標

早生で連続出蕾性があり、果実品質が優れるイチゴ新品種を育成する。

2 成果の概要

(1) 西日本イチゴ育種プロジェクト（九州沖縄農業研究センター、山口県、鳥取県、島根県、大分県、岡山県、長崎県の共同育種）で新品種「CK1号」育成した（図1）。

(2) 「CK1号」の品種特性は次のとおり。

- ・生育が旺盛で「かおり野」と同等の早生性や連続出蕾性がある。
- ・芽数が少なく、栽培管理上において省力的である。
- ・収量は「かおり野」とほぼ同程度の多収品種である（表1）。
- ・果皮色は「かおり野」より濃く、厳寒期の着色は良い（図2）。
- ・果実外観の評価は高く、冬期から春先まで安定して食味がよい（表2）。
- ・果実は硬くりんごのような特有の食感がある（表3）。
- ・果皮の軟化はないため、春先でも果皮の損傷による廃棄はほぼなく、店持ちは優れ、輸送適性は高い。

(3) 「CK1号」は西日本イチゴ育種プロジェクトにおいて、共同で品種登録出願申請する（予定）。

3 成果の活用

(1) 果実の過硬化を避けるため、ハウス内の日平均気温14℃以上、夜温7℃を維持できる地域および環境を推奨する。

(2) 省力的で年内収量が見込めるため、晩生品種等との組み合わせの栽培体系を推奨する。

4 主なデータ

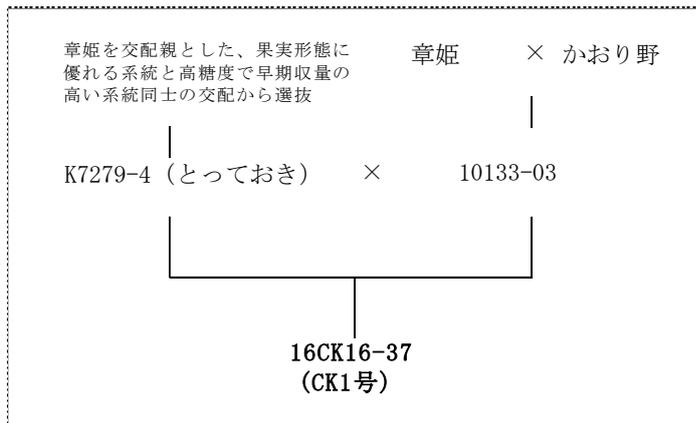


図1 CK1号の育成経過

注) 交配組合せは、(種子親) × (花粉親)

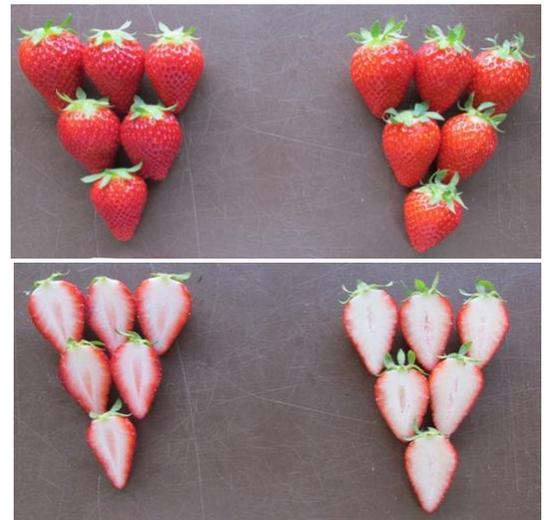
図2 「CK1号」果実の外観と内部
左: CK1号、右: かおり野

表2 CK1号とかおり野の収量に関するデータ

品種・系統	収量(kg/a)		平均1果重(g)	規格別割合(%)				
	年内	総量		3L	2L	L	M	S
CK1号	126	572	20.2	14	21	24	33	7
かおり野	132	610	19.9	17	23	29	29	12

L: 30g以上、2L: 20-30g、L: 15-20g、M: 10-15g、S: 8-10g

令和2年度のセンターの調査データ

表3 消費者評価において当該品種を1位に選んだ人の割合(%)

	CK1号	かおり野	紅ほっぺ
見た目	43.4	18.4	38.2
冬期食味	31.6	42.1	26.3
春期食味	59.1	22.7	18.2

表4 果実硬度

品種・系統名	果実硬度	果皮硬度
	N	N
CK1号	2.21 ± 0.3	1.45 ± 0.26
かおり野	1.19 ± 0.12	0.77 ± 0.11
とっておき	1.35 ± 0.25	0.86 ± 0.21
紅ほっぺ	1.32 ± 0.15	0.95 ± 0.03

12月上旬収穫果実使用

標準偏差 (n=5-10)

共同育種によるイチゴ次世代新品種の育成

山口県農林総合技術センター
農業技術部 園芸作物研究室

研究の背景

- ・本県推奨品種である「かおり野」は、連続出蓄性、低温伸張性、炭そ病抵抗性など優れた性質を有する品種である。
- ・しかし、3月以降の果実軟化や食味の低下といった果実品質面の弱点があり更なる改良が望まれている

研究の目的 早生で連続出蓄性のあり果実品質が優れるイチゴ新品種を育成する。

研究成果

共同育種による「CK1号」の開発

西日本イチゴ育種プロジェクト

参画機関

九州沖縄農業研究センター
大分県
長崎県
鳥取県
島根県
山口県

章姫を交配親とした、果実形態に優れる系統と高糖度で早期収量の高い系統同士の交配から選抜

K7279-4 (とっておき) × 10133-03

16CK16-37
(CK1号)

CK1号の育成経過

注) 交配組合せは、(種子親) × (花粉親)



特性

- ・生育は旺盛で、早生性や連続出蓄性
- ・芽数が少なく、栽培管理上省力的
- ・多収品種
- ・果皮色は濃く、厳寒期の着色も良い
- ・果実外観の評価は高く、冬期から春先まで安定して食味がよい
- ・果実は硬く新しい食感のイチゴ
- ・果皮の軟化はなく、輸送適性は高い

果実硬度

品種・系統名	果実硬度	果皮硬度
	N	N
CK1号	2.21 ± 0.3	1.45 ± 0.26
かおり野	1.19 ± 0.12	0.77 ± 0.11
とっておき	1.35 ± 0.25	0.86 ± 0.21
紅ほっぺ	1.32 ± 0.15	0.95 ± 0.03

12月上旬収穫果実使用

標準偏差 (n=5-10)

成果の活用

●推奨地域等

- ・ハウス内の日平均気温14℃以上、夜温7℃を維持できる地域および環境
- ・省力的で年内収量が見込めるため、晩生品種等との組み合わせの栽培体系

CK1号とかおり野の収量に関するデータ

品種・系	収量(kg/a)		平均1果		規格別割合(%)			
	年内	総量	重(g)	3L	2L	L	M	S
CK1号	126	572	20.2	14	21	24	33	7
かおり野	132	610	19.9	17	23	29	29	12

L : 30g以上、2L : 20-30g、L : 15-20g、M : 10-15g、S : 8-10g

令和2年度のセンターの調査データ (10月～5月)