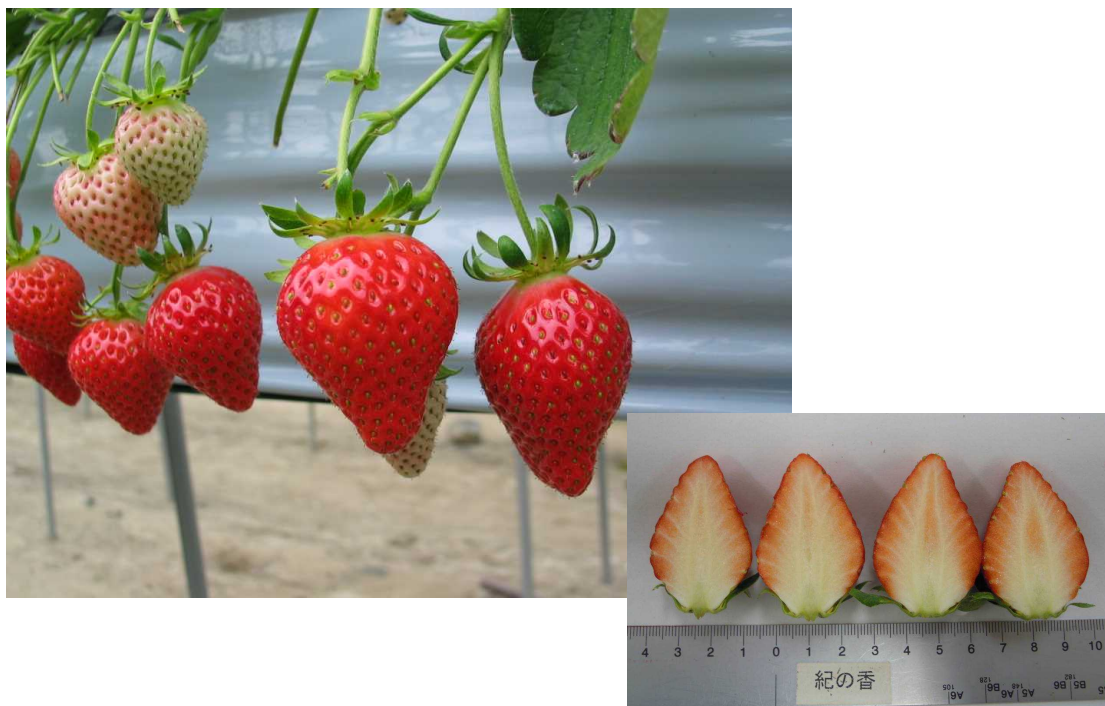


和歌山県イチゴ新品種

「紀の香」

特性と栽培のポイント



目 次

- I 「紀の香」の品種特性・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1～3
- II 「紀の香」の育苗・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- III 「紀の香」の栽培のポイント（定植～頂果房開花期・追肥）・・・ 5
- IV 「紀の香」の栽培のポイント（草勢管理・収穫）・・・・・・・ 6

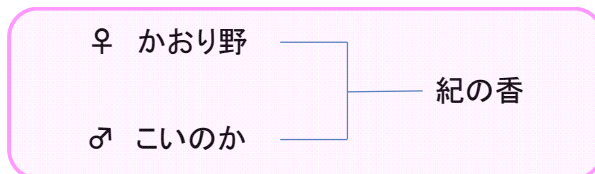
平成30年

和歌山県農業試験場

I. 「紀の香」の品種特性

1. 育成経過

炭そ病に強く、早生、多収、果実品質の高い促成栽培用品種の育成に取り組みました。平成 24 年 3 月に、炭そ病抵抗性で早生、多収の「かおり野」を子房親、良食味で果実品質が高い「こいのか」を花粉親として交配し、得られた実生苗から有望な 1 系統を選抜しました。平成 28 年 3 月に「紀の香」と命名し、品種登録を出願しました。



2. 品種特性

1) 生育特性

- ・草姿は中間～やや立性。
- ・草勢が強く、草丈は「まりひめ」と同等か大きい。
収穫開始時期で 25cm 前後。
- ・子苗の発生は「まりひめ」より少ない。
- ・花房の発生が春以降も多く、発生初期のランナーは少ないが、7 月以降のランナーの発生は旺盛。



写真 1 「紀の香」収穫始期の草姿
撮影日：平成 29 年 11 月 22 日

表 1 「紀の香」茎葉の他品種との比較

品種	葉柄長(cm)	葉身長(cm)	葉幅(cm)	葉色 (SPAD)
紀の香	21.9	11.2	8.2	33.1
まりひめ	19.6	9.9	7.8	29.5
さちのか	13.2	7.8	6.6	20.9

注) 調査時期：平成 28 年 12 月 15 日

2) 花芽分化・開花特性

- ・花芽分化期は、9 月 5 日頃で、「まりひめ」より 10 日、「さちのか」より 2 週間程早い。
- ・開花開始は 10 月上中旬、収穫開始は 11 月上中旬で、「まりひめ」より 1 ヶ月、「さちのか」より 1.5 ヶ月程早い。
- ・頂花房の花数は 10～12 個で少ない。
- ・第 1 次腋花房の出蕾はやや遅く、12 月中旬～1 月中旬に収穫量の少ない時期がでやすい。
- ・第 1 次腋花房以降は、連続して出蕾する。

表 2 頂花房の開花日および収穫日

品種	開花日	収穫日
紀の香	10月16日	11月14日
まりひめ	11月12日	12月22日
さちのか	11月20日	1月4日

注) 定植日：「紀の香」：9月6日、「まりひめ」：9月20日、「さちのか」：9月26日

3) 収量特性

- ・頂果房の収穫時期は11月中旬～12月中旬。
- ・第1次腋果房以降は連続して出蕾し、4月末までに5～6果房の収穫が可能。
- ・総収量は「まりひめ」並で、「さちのか」より多い。
- ・果実が大きく、第1次腋果房の頂果は極大果となる。平均果実重は、「さちのか」より大きく、「まりひめ」より小さい。
- ・果形の揃いは「まりひめ」より低く「さちのか」並。秀品率は70%程度。

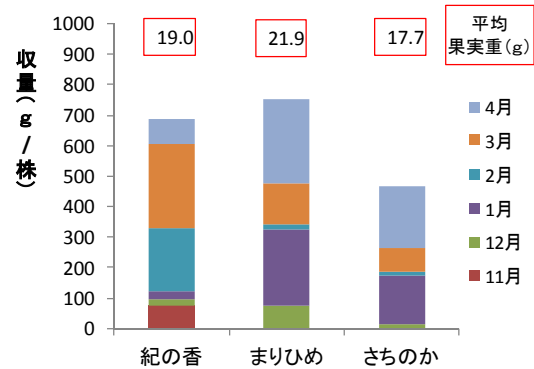


図1 時期別収量と平均果実重

注) 調査期間: 平成29年10月～平成30年4月
定植日: 「紀の香」: 9月11日、「まりひめ」: 9月19日、「さちのか」: 9月25日

4) 果実特性

- ・果形は肩部がやや丸みを帯びた円錐形。「まりひめ」よりも短く、丸み強い。
- ・果実の外果皮が橙赤色、内果皮もやや赤く着色する。
- ・糖度、酸含量共に高く、「さちのか」、「まりひめ」と同等以上。
- ・果肉は硬いが、果皮が軟らかい。短距離の輸送には問題無いが、長距離の輸送では、スレ傷に注意が必要。



写真2 「紀の香」果実と切断面

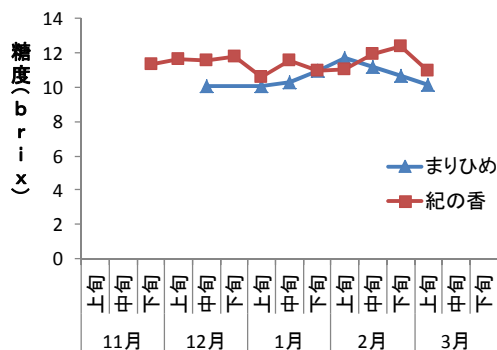


図2 果実糖度の時期別推移

表3 果実の糖度および酸含量

	紀の香	まりひめ	さちのか
糖度 (Brix)	10.0	9.8	9.3
酸含量 (%)	0.69	0.52	0.60
糖酸比	15.0	18.7	15.7

注) 調査期間: 平成28年11月～平成29年4月末まで。
糖酸比: 糖度/酸含量

5) 病虫害抵抗性

- ・特定の病虫害に対する抵抗性は持っていない。
- ・炭そ病に対しては、「まりひめ」より強く、「さちのか」と同程度。育苗時からの発生防止対策が必須。
- ・その他の病虫害に対しても、「まりひめ」、「さちのか」と同様に防除が必要。

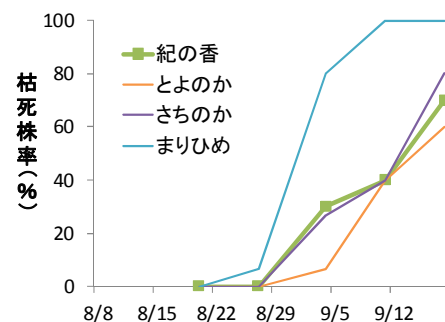


図3 炭そ病菌接種試験における枯死株率の推移

6) 生理障害

- ・ 芯止まり株（芽無し株）の発生がみられる。
「まりひめ」同様に芯止まり株が発生する。
芯止まり株では、摘果を行い、3 果までの収穫とする。
- ・ 不時出蕾株の発生がみられる。
通常の開花期以前に出蕾・開花する。
採苗時期が早い大苗に発生が多い傾向。
不時出蕾した果実は、小さく、酸味が強く
商品性は低い。発生した場合、花房を摘除し、
次の出蕾を待つ。出蕾により芽が分かっている
場合はそのまま放置して良い。

表 4 採苗時期と不時出蕾株の発生

採苗日	不時出蕾株率 (%)
6月1日	71
6月15日	22
7月1日	8
7月15日	38

注) 定植日: 平成28年9月6日
早期開花株: 定植後に9月30日までに頂花
房頂花が開花した株

7) 根系

- ・ 根は「まりひめ」と同様に上層部には一次根が多く、下層部には細根が多く分布する。
- ・ 地下部の乾物重は「まりひめ」より少ないが、細根率や T/R 比は同じである。
- ・ 多収と高い果実品質を支える根系を維持するには、摘花（果）などこまめな栽培管理
と、温湿度や炭酸ガス濃度など栽培環境の適正管理が重要である。

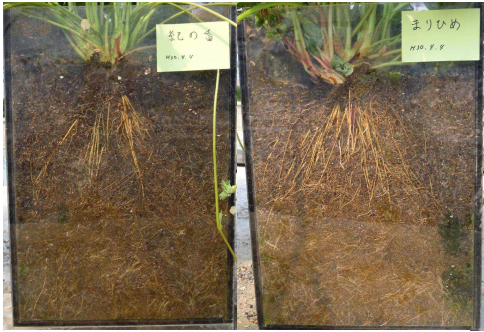


写真3 「紀の香」と「まりひめ」
の根の分布
左:「紀の香」、右:「まりひめ」



写真4 「紀の香」と「まりひめ」の
根系
左:「まりひめ」、右:「紀の香」

表 5 「紀の香」の地上部の生育と乾物重

品種	生育量(地上部)		乾物重					
	草高 (cm)	葉数 (枚)	茎葉 (g/株)	クラウン (g/株)	太根 (g/株)	細根 (g/株)	細根率	T/R
紀の香	37.3	38.0	36.8	3.3	3.1	7.7	0.71	3.69
まりひめ	42.7	38.0	50.9	5.3	4.5	11.1	0.71	3.61

注) 調査日: 平成30年4月4日。ルートボックスで栽培した株を調査。
太根: 1次根、 細根率: 細根乾物/根全体乾物、 T/R比: 地上部乾物/地下部乾物

Ⅱ. 「紀の香」の育苗

- ◎ 親株を多めに用意する
- ◎ 若苗定植が基本

1. 親株

- ・ランナーは、発生時期が遅く、初期のランナーには先枯れ症状の発生が多い。
- ・親株は、本圃 10a（子苗 10000 株）あたり 300 株以上を準備。
- ・親株 1 株からの採苗数は 20～40 株程度。
（「まりひめ」の約 80％）。
- ・親株は病害に感染していない苗を準備する。

2. 採苗

- ・若苗定植が基本。採苗時期が遅くても収量は変わらない。
- ・ランナーのポット受けは 6 月中旬～7 月中旬、切り離しは 7 月上旬～8 月上旬頃。
- ・早期採苗の大苗は不時出蕾、芯止まり株の発生が多い。

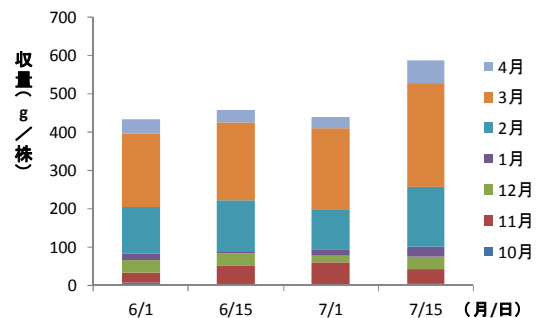


図4 「紀の香」の採苗時期と収量

注) 調査期間：平成 28 年 10 月～平成 29 年

3. 苗の管理

- ・夏季の高温、強日射により葉焼けしやすいので、30～40％程度の遮光を行う。
- ・施肥は置肥が基本。9cm ポット育苗の場合、ランナー切り離し（活着）後、IBS 1 の場合、2 粒程度を施用。また、施肥後約 1 ヶ月を目処に IB 化成 1 粒を追肥する。
- ・花芽分化しやすいので、育苗後半の窒素切りは不要。
- ・苗が老化しないよう、葉数 3～4 枚になるように、適宜葉かきを行う。

4. 花芽分化の抑制（育苗期の電照処理による頂果房の収穫コントロール）

- ・普通育苗で 9 月上旬に花芽分化するので、12 月に収穫が少ない期間が出来るやすい。
- ・8 月中旬からの電照により花芽分化を抑制でき、収穫時期を調整出来る。
- ・電照処理の収量への影響は小さい。

表 6 育苗期の電照処理と頂花房の開花、収穫期

電照終了時期	開花始期	収穫始期
無電照(自然日長)	10月23日	11月24日
9月1日区	10月31日	12月6日
9月5日区	11月2日	12月10日
9月10日区	11月6日	12月14日

注) 電照開始: 8月21日～、電照時間: 17時～20時に日長延長処理、
定植: 9月15日(一斉定植)



注) ● 定植、頂果房収穫期、第1次腋果房収穫期

図5 育苗期の電照処理と頂果房と第1次腋果房の収穫期間（イメージ）

Ⅲ. 「紀の香」の栽培のポイント（定植～頂果房開花期・追肥）

◎基肥を控えた追肥重点型の施肥体系

◎株をコンパクトに作り、第一次腋果房の分化を促す

1. 基肥

- ・基肥は「まりひめ」並の窒素成分量で5～10kg/10a程度が目安。
- ・基肥量が多いと第一次腋果房の開花時期が遅れる。

表7 基肥と頂果房、第一次腋果房の開花、収穫開始時期

施肥窒素量 (Nkg/10a)	頂花房		第一次腋花房 開花日
	開花日	収穫日	
5kg	10月11日	11月6日	12月15日
10kg	10月12日	11月6日	12月20日
15kg	10月12日	11月8日	12月20日

注) 採苗日: 平成28年6月15日、切り離し: 平成28年6月30日、
定植日: 平成28年9月6日

2. 定植

- ・花芽分化確認の上で定植する。
- ・花芽分化時期が9月上旬で早いので、窒素切りはしない。窒素過多に注意し、締まった苗作りに努める。
- ・栽植密度は畝幅120cm、株間20～25cm程度（「まりひめ」並）が基本。

3. 被覆・保温開始時期

- ・頂花房が10月上旬に出蕾するため、マルチは9月末～10月上旬に行う。天ビニルの被覆は、ミツバチの放飼を考慮し、頂花房の開花までに行う。
- ・高温期にマルチ被覆するため、地温が上昇しにくい白黒マルチが望ましい。また、遮光資材等を利用し、ハウス内温度の上昇を防ぐ。
- ・保温は最低気温が10℃を下回る頃から行う。保温開始後も11月中は日中の気温は25℃以下、夜温が高い日はハウスサイドを閉めきらないなど、高温とにならないよう温度管理する。

4. 追肥（十分な追肥が必要）

- ・追肥は頂果房の肥大が始まる10月中旬頃から始め、液肥を灌水と同時に施肥する。
- ・施肥量は、窒素成分0.5kg～1.0kg/10a程度を2週間に1回施肥する。
- ・合計施肥窒素量は、元肥5～10kg、追肥10～15kgの合計20kg/10a程度。
- ・乾燥や過湿とにならないよう灌水管理に注意する。
特に、春先の気温上昇期の水不足に注意する。

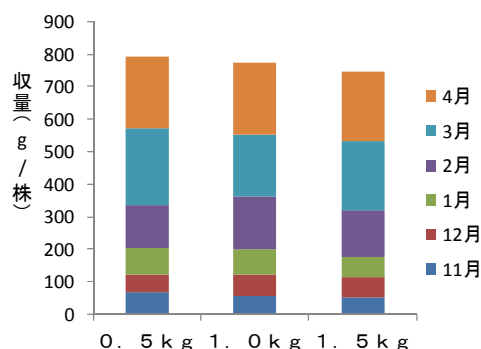


図6 追肥量と「紀の香」の収量

IV. 「紀の香」の栽培のポイント（草勢管理・収穫）

- ◎摘花（果）により着果負担軽減
- ◎厳寒期の草勢低下と春先の徒長・過繁茂を抑える
- ◎9 分着色以上の収穫で良食味果実生産

1. 草勢の維持

1) 温度管理

- ・低温寡日照期に着果負担や低温、日照不良により新生葉が小型化し、草勢が低下しやすい。
- ・低温期の草丈は 25cm が目標。
- ・ハウス内気温は 12 月～2 月中旬は、日中は最高 28℃、夜間は最低 5℃を確保する。地温は最低 12℃を確保し生育を維持する。
- ・電照は、徒長の心配がなくなる 12 月中旬～2 月初旬に、3～4 時間程度の電照を行う。
- ・3 月以後はハウスを解放し、温度上昇を抑える。

表 8 「紀の香」茎葉の生育推移

調査日	葉柄長 (cm)	葉身長 (cm)	葉幅 (cm)	葉色 (SPAD値)
11月2日	17.6	11.9	10.0	41.0
12月15日	29.4	9.8	7.5	46.8
2月22日	10.4	5.8	4.0	53.1

注) 定植: 平成29年9月10日

2) 摘花（果）

- ・S級以下の摘花（果）が目安。
- ・花房当りの花数が少ないので、1 花房当り 10 花（果）程度の弱小花のみの摘花（果）が良い。

3) 葉数管理

- ・頂果房～第 1 次腋果房間の花房間葉数は 4～5 枚あるが、第 2 次腋果房以降は 2～3 枚と少なくなる。
- ・腋芽の摘除を行い、1～3 芽で芽数管理する。
- ・第 1 次腋果房以降は、展葉が少ないので株当たり 8～10 枚を目安に黄化葉のみの摘葉とし、葉数の維持に努める。
- ・厳寒期の摘葉による葉数の減少は、光合成量の減少による草勢低下や果実品質低下の原因となるので注意する。

2. 収穫

- ・収穫開始～低温期は 10～9 分着色での収穫とする。3 月以降は日持ち性向上のため 8 分着色程度が目安となる。
- ・果実糖度の目標は、収穫開始～低温期は 11%以上、3 月以降は 10%以上とする。
- ・完全着色に近いほど食味が良く、9 分着色未満の果実は酸味の強い食味となる。