

【新技術情報-1】

いちご新品種「紅い雫（あかいしずく）」

1. 「紅い雫」の来歴

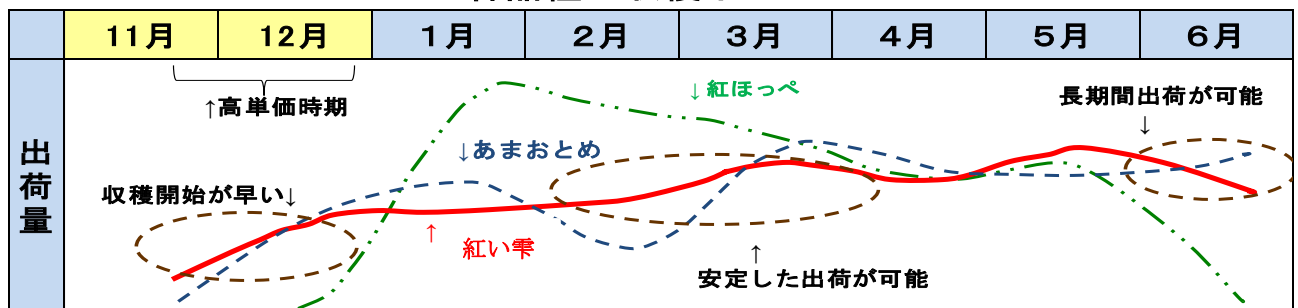
県農林水産研究所が育成したいちご新品種「紅い雫」は、「あまおとめ」（母親）×「紅ほっぺ」（父親）の交配により誕生し、平成26年6月25日に品種登録出願されました。果実全体が赤く色付き、雫状の果形の良さから、「紅い雫」と命名されました。

2. 「紅い雫」の特長

- 「紅い雫」の品種特性は次のとおりです。
- ① 糖度が高く、酸味もある濃厚な味
 - ② 収穫開始時期が早い(11月中旬頃から)
 - ③ 果実全体が赤く、果肉も赤く色付く
 - ④ 果実が硬く、完熟出荷や長期出荷が可能
 - ⑤ 土壌病害（萎黄病）に強い



各品種の収穫イメージ



3. 販売戦略

愛媛県では、県下統一基準で選抜した果実をブランド品とし、カラーロゴを使って、専用の少量パックに入れて、高付加価値商品として販売します。（これ以外のものは白黒ロゴを使用し、「紅い雫」の一般品として販売する予定です。）

また、「大人のいちご」としてのブランドイメージを定着させるため、民間企業とのコラボレーションやマスメディアを活用したPRなど多面的なプロモーションを展開する予定です。



ロゴマーク入り少量パック

4. 管内の取り組み状況

- (1) 産業振興課では、今年度から、本格的な試験栽培を実施しており、生育状況や食味等の調査を行っています。
- (2) 観光いちご園では、いろいろな品種を食べたいという来園者の声に答えるため、多くの園で、今年度から「紅い雫」を導入しています。



「紅い雫」試験栽培圃場



来園者を待つ「紅い雫」

(産地育成室 TEL089-909-8763)

【新技術情報-2】

「にこまる」の栽培実証について

「にこまる」の栽植密度と穂肥についての実証結果を紹介します。

1. 栽植密度について（栽植密度実証区）

収量は25年、26年とも栽植密度が高いほど多くなりました。整粒歩合は栽植密度が低い方が高い傾向となり、玄米タンパクについては大差がありませんでした（表1）。

表1 生育、収量、玄米品質

年度	実証区	栽植密度 (株/㎡)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/a)	整粒歩合 (%)	タンパク (%)
26	37株区	10.8	80	19.5	311	23.9	57.4	74.5	7.5
	50株区	15.9	78	19.3	323	23.9	58.0	73.9	7.3
	60株区	18.6	79	18.6	370	23.8	62.8	70.1	7.4
25	37株区	10.9	81	20.6	332	23.0	57.3	69.9	8.0
	50株区	14.3	85	21.2	359	23.0	60.0	65.8	7.9

2. 穂肥について（穂肥実証区）

穂肥を化成肥料で1回施用、化成肥料で2回分施、緩効性肥料で1回施用の3種類で比較しました。収量は25年、26年とも穂肥を分施（化成2回区）した方が多くなりました。しかし、26年はタンパクが高く、整粒歩合も下がりました（表2）。要因として26年は穂肥の増量（窒素3→4kg

表2 生育、収量、玄米品質

年度	実証区	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/a)	整粒歩合 (%)	タンパク (%)
26	化成1回区	85	20.2	430	24.2	69.6	70.9	8.2
	化成2回区	91	19.7	377	23.7	72.2	66.7	8.9
	緩効性区	87	19.9	340	23.7	67.6	68.7	8.2
25	化成1回区	77	18.6	377	23.0	50.7	74.4	7.5
	化成2回区	82	18.3	370	22.6	58.8	67.5	7.4
	緩効性区	78	18	352	22.9	48.9	72.3	7.4

量（窒素3→4kg/10a）、早刈り、天候不順であったことが考えられます。

3. 基肥について

表3 施肥量、茎数、穂数

年度	実証区	基肥量 (Nkg/10a)	穂肥量 (Nkg/10a)	最高茎数 (本/㎡)	穂数 (本/㎡)
26	37株区	4.5	4	468	311
	50株区	4.5	4	561	323
	60株区	4.5	4	552	370
25	37株区	6	4	514	332
	50株区	6	4	632	359
26	化成1回区	4.5	4	572	430
	化成2回区	4.5	4	552	377
	緩効性区	4.5	4	526	340
25	化成1回区	6	3	748	377
	化成2回区	6	3	704	370
	緩効性区	6	3	661	352

注) 最高茎数は7月末の茎数。

上記実証区において、基肥量を26年は25年より25%削減したところ、最高茎数は前年より減少しました。一方、穂数は穂肥を増量した穂肥実証区ではやや増加しました（表3）。その結果、穂数の減少した栽植密度実証区では前年より品質が向上し（収量はほぼ同等）、穂肥実証区では収量が向上しました（表1、2）。

にこまるはもともと穂数は少なめで、一穂粒数が多い特性（偏穂重型品種）であるため、基肥を多くして穂数の増加を

求めるより、穂肥を効かせて穂や粒の充実をよくする栽培管理が重要と考えられます。

（産地育成室 TEL089-909-8763）

【新技術情報-3】

紅まどんなの増糖対策について

県育成品種「紅まどんな」（愛媛果試第 28 号）は、年末贈答期に収穫可能でゼリーのような食感が特徴的な期待の品種です。しかし、糖度が上がりにくい特性を有していて、生産者は、糖度を上げるため栽培に苦労しています。そこで、糖度上昇のためのポイントをいくつか紹介します。

1. 樹勢が強く例年糖度が低い園地

(1) エチクロゼート（商品名フィガロン乳剤）を利用する

フィガロン乳剤は、根部において植物ホルモンのオーキシン濃度を高めることで、根の生長を休ませる作用を有しており、養水分吸収力を低下させることで品質向上を狙うものです。

平成 26 年、管内の加温栽培のハウスでフィガロン乳剤の効果確認を行いました。

散布 1 回目：満開後約 75 日、散布 2 回目：満開後 95 日で表 1 のような倍数及び回数で実証しました。散布量は 1 樹あたり 30 として、樹全体に散布しました。

結果は、表 2 のとおりフィガロン乳剤の効果がある程度認められ、A 品（糖度 12 度以上）の果実が対照区の 2 倍以上に増加しました。しかし、試験区①では糖度が低かったことから、効果を安定させるため、さらに散布時期・倍数・回数を変えてくわしく調査する予定です。

表1 試験区の設定

	1回目	2回目
①	2000倍	無散布
②	2000倍	2000倍
③	3000倍	無散布
④	3000倍	3000倍
⑤	無散布	無散布

表2 光センサーによる糖度調査結果(収穫時)

試験区	荷受け重量(kg)	品質区分(下段:糖度区分)			平均糖度(Brix%)
		A (12~)	B (11~11.9)	C (10~10.9)	
①	90	28.1%	62.9%	9.0%	11.7
②	79	67.9%	32.1%	0	12.2
③	54	69.8%	30.2%	0	12.2
④	93	68.1%	31.9%	0	12.2
⑤	73	33.3%	65.3%	1.4%	11.8

* 樹勢が弱い樹での使用は、さらなる樹勢低下を招く恐れがあるため使用は控えましょう。

(2) マルチ被覆の徹底

紅まどんなは、樹冠上部と下部の品質差が大きい品種です。反射マルチ（白色マルチ）を被覆し、反射光を樹冠下部の果実に当てることで糖度上昇を図りましょう。また、8 月～9 月に天ビニールが無い園地では、マルチを全面被覆することで余分な降雨を遮断することができます。



写真1 マルチ被覆した園地



写真2 簡易施設でのマルチ

(3) 土壌改良剤の投入

土壌が深い園地では、数ヶ月にわたって水切りを行っても樹勢が衰えず、糖度が上がりにくい場合があります。このような園地では、過度な水切りで表層根が少なくなっていることが予想されます。表層根が少ない樹は、水を求めて直根を地中深く伸ばしているため、水ストレスがかかりにくくなります。したがって、年々、増々、長い間水切りを実施しなくてはいけなくなり、増糖が難しくなります。

そこで、有機物を園地に投入し、表層根を増やす作業を行います。注意点は、地表の有機物がある程度湿っていないと、細根は伸長してこないため、完全に水切りを行わず地表にかん水を少量ずつ行う点です。資材としては、ピートモスが腐敗しにくく適しています。コアラピート（商品名）は、やや高価ですが、ブロック状に圧縮されているので持ち運びに優れています。



写真3 過度な水切りで表層根がない紅まどんな



写真4 ピートモス(カナダ産)



写真5 コアラピート

2. 樹勢が弱く例年糖度が低い園地

(1) 点滴かん水の利用

樹勢が弱っている園地では、かん水を継続しながら増糖を図る必要があります。この場合、点滴かん水を利用すると、樹勢を維持しつつストレスを与えることができます。点滴かん水設備は、おおむね10万円前後で設置可能です。樹勢が弱っている園地以外でもメリットは大きいと思いますので、導入を検討されてはいかがでしょうか？

(2) 苗木による改植

極端に葉が萎縮した園地では、温州萎縮ウイルスに罹病している可能性が高いと考えられます。この場合、高接ではなく苗木による改植をお勧めします。ウイルスは、土壌伝染しますが、苗木の場合は、樹勢が強いため発病程度が軽くなる利点があります。



写真6 温州萎縮に罹病した樹

(産地育成室 TEL089-909-8763)

【技術情報－4】

ピーマンの初期生育促進のために ～1, 2番花の摘花～

久万高原町は夏季冷涼な気候を生かしたピーマン産地ですが、近年、定植後（5月上旬）の低温により、初期生育が停滞することが課題となっています。また、生産者の高齢化も著しく、できるだけ手間を増やさないかたちで初期生育を促進する技術が必要とされています。

そこで、低段の摘花により、初期の着果負担を軽減し、樹勢を安定させる技術を産地育成室久万高原駐在所の圃場で実証しました。

1. 実証内容

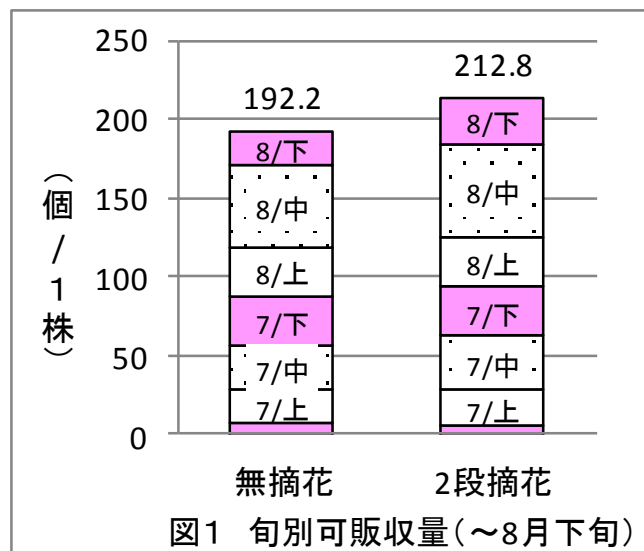
- (1) 供試品種：京波（タキイ種苗）
- (2) 作型：早期、ポット苗定植（セルトレイに播種→ポットに移植→適期に定植）
- (3) 栽培概要：3月3日播種（72穴セルトレイ）、4月30日定植
- (4) 栽培様式：うね間 160cm 株間 60cm（1条植え）、ネット誘引、銀黒配色マルチ
- (5) 施肥：成分量（kg/10a） N:40.8 P₂O₅:28.8 K₂O:28.8（省力施肥体系）
- (6) 調査概要：無摘花区と2段摘花区を設け（5株1区）、生育と収量を比較。

2. 実証結果

2段摘花区では、初期生育と8月までの収量が、無摘花区に比べて良好となりました。

表1. 生育の比較

	6/30(定植後2ヶ月)		
	第一分枝下長 (cm)	第一分枝下径 (mm)	草丈 (cm)
無摘花	18.1	14.9	73.8
2段摘花	18.5	15.5	79.4



3. 考察

早期栽培では、ポット苗の1番花が開花する直前に定植します。この作型では低段花は気温の低い時期に開花するので、夏場に比べて果実肥大も遅く、収穫までに時間がかかります。ピーマンは、葉で作られた養分が優先的に果実に流れるので、実がなっている期間が長いほど着果負担が大きくなります。このため、1、2番花を除去することが生育促進につながり、その結果、初期収量も増えたと考えられます（表1，図1）。

摘花は早い段階で行った方が効果が期待でき、蕾で除去しても構いません。摘花作業は、わき芽除去作業と並行して複数段まとめて行えば、大きな負担にはならないと思われます。

（久万高原駐在技術普及グループ TEL0892-21-0314）