



「瑞月」

栽培マニュアル

Vol.1

愛知県農業総合試験場と国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構は、早生で良食味な「瑞月」を開発しました。

「瑞月」のブランド化を目指して検討した、強い甘みや独特の果皮色などの特徴をより生かすことのできる栽培技術について検討したので、解説します。

(マニュアルは、新たな栽培技術の知見が得られた場合、改訂を行います。)

1

来歴

- 2005年、早生で良食味な青ナシ「筑波50号（品種登録名称：なつしずく）」（果樹研究所育成系統）に晩生で良食味な本県オリジナル品種「歎月」を交配した。
- 2011年度までに、早生性を有し、高糖度で酸味の少ない特性を有する1系統の優良性を認め、1次選抜を終了。その後、台木に接木して特性調査を実施し、2019年6月に品種登録出願した。

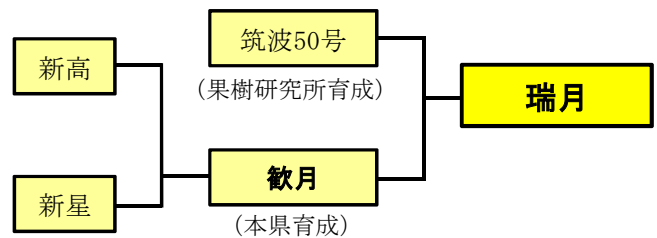


図1 育成の経過

2

果実品質

- 果実の形は円形で「幸水」と比べやや大きい。
- 果皮の色は、黄赤褐色で「幸水」に似る。
- 糖度は「幸水」と比べやや高く、酸味は少ない。また「幸水」に比べ、ショ糖の含量が高いため、甘みを強く感じる。
- 常温（25℃）での貯蔵性は「幸水」にやや劣るが、冷蔵条件（～10℃）での貯蔵性は非常に良好である。



図2 果実の外観



図3 果実断面

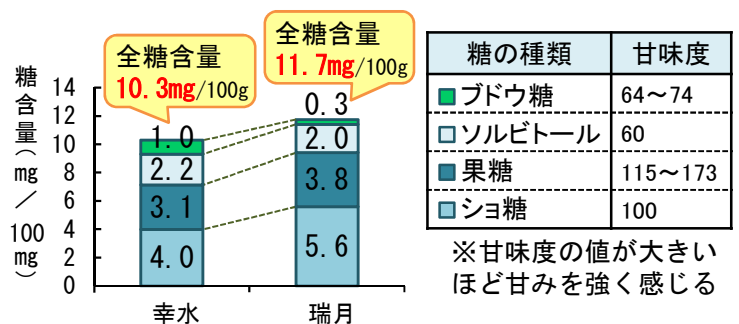


図4 「幸水」と「瑞月」の糖含量と組成

表1 「瑞月」の果実品質（愛知農総試2016～2018年 愛知県長久手市）

品種	果形	1果重(g)	糖度(Brix%)	酸度(pH)	果肉硬度(lbs)
瑞月	円	456	14.2	5.2	6.4
幸水	円	372	13.8	5.2	6.2
豊水	円	503	13.8	4.9	5.9

注) 日本ナシ地色用カラーチャート4a～4b段階で収穫した果実を調査。各年n=10

- 果皮の着色段階（熟度）が異なっても、消費者の食味評価は高い。

表2 果皮の着色段階別に収穫した果実に対する消費者の食味評価

着色段階	甘み	シャリシャリ感	みずみずしさ	総合評価
CC1（やや青い）	3.3	4.1	4.0	3.5
CC2（CC1とCC3の中間）	3.7	4.1	4.0	3.8
CC3（着色良好）	4.0	3.9	4.1	3.9

※1 愛知県農業総合試験場調べ（2018年8月）、回答者数84人。

※2 食味評価は、5（とても良い）、4（良い）、3（普通）、2（悪い）、1（とても悪い）の5段階評価。

※3 「CC」は「カラーチャート」の略。CC1～CC3の着色程度は「4 収穫に利用できるカラーチャートの作成」参照。

3

栽培特性

- 樹体は開張性で、樹勢は中～強。新梢伸長が旺盛で樹冠拡大が早い。
- 開花期は4月上旬、成熟期は8月中旬。
- 腋花芽及び短果枝における花芽着生は良好である。
- 主要品種「幸水」、「豊水」との交配親和性を持つ。
- 罹病程度は、黒星病には「幸水」よりやや強く、胴枯病は「幸水」と同程度。



図5 「瑞月」原木の樹姿

表3 「瑞月」の樹体特性（愛知農総試2016～2018年 愛知県長久手市）

品種	樹勢	短果枝の着生	腋花芽の着生	花粉の有無	S遺伝子型	満開期	収穫始	収穫終
瑞月	ヤ強	中	多	有	S4S9	4/8	8/14	8/30
幸水	中	少	中	有	S4S5	4/17	8/10	8/22
豊水	ヤ強	中	多	有	S3S5	4/3	8/29	9/8

- 植物成長調整剤のジベレリンペースト剤（以下「GA」）による熟期促進効果が高く、無処理に比べて7～9日程度収穫盛期が前進する。

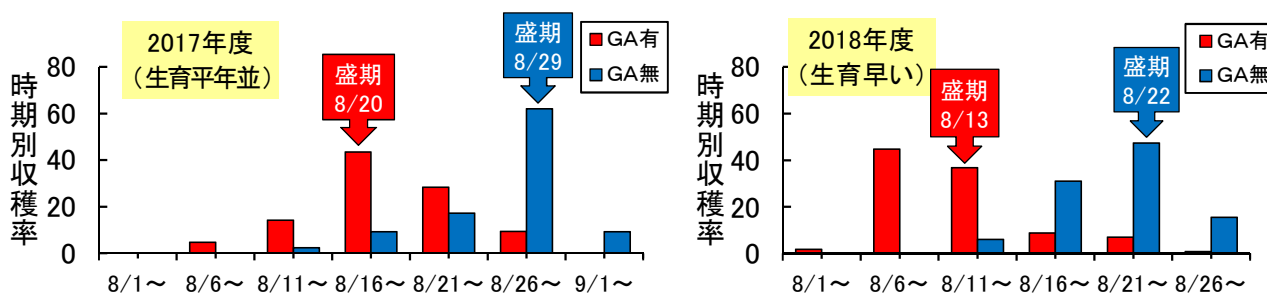
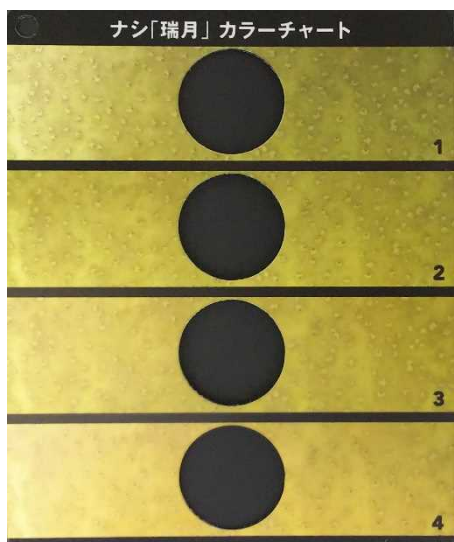


図6 GAによる熟期促進効果

- ほ場条件や天候により、着色が進んだ果実の落果が多発することがある。落果が起きやすいほ場では植物成長調整剤の1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤（以下「NAA」）を散布することで生理落果を予防できる。（NAA処理により、収穫期が約3日前進することがあるので注意が必要。）

4 収穫に利用できるカラーチャートの作成

- ナシは品種により果皮色が異なるため、「瑞月」専用のカラーチャートを作成した。
- 他の品種と同様、果皮の着色段階で果実品質や日持ち性が異なる。本カラーチャートを参考に、自らの販売手法に合わせた果実を収穫する。
- 赤道部（果実中央）の日の当たらない場所で、サビのかかっている箇所を参考にする。
- 夏期の気温が高めに推移する場合は、日持ちが悪くなる場合がある。



CC	糖度	硬度 (lbs)	25℃での日持ち	10℃での日持ち
1	13.3	7.3	7日以内	14日以内
2	13.8	6.9	5日以内	14日以内
3	14.1	6.6	3日以内	14日以内
4	14.0	6.5	2日以内	7日以内

図7 「瑞月」カラーチャートと果実の特性

5 有袋栽培をする際の留意点

- 遮光性の低い2重袋を使用すると外観良好で糖度も高い果実を生産できる。（1重袋では外観がまだらとなったり、硬度が低くなりやすく、遮光性の高い2重袋では、糖度が低くなりやすい）
- カラーチャートは無袋果実向けに作成されているので、有袋果実ではサビが少ないことを考慮する。



図8 遮光率の低い2重袋の一例
〔外袋：茶色、内袋：ピンク色〕
〔遮光率：約70%〕

6 さいごに

- 今後、果形の改善や近年の気象条件に適した栽培法の検討などを実施する予定です。

【問合せ先】 普及戦略部技術推進室、園芸研究部 落葉果樹研究室
【電話】 0561-62-0085（代表） 【発行年月】 令和3年（2021年）3月

本マニュアルは平成31年～令和2年度生産体制・技術確立支援事業を活用して作成した。



「瑞月」 導入の手引き Vol.1

愛知県農業総合試験場と国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構は、早生で良食味な「瑞月」を開発しました。

「瑞月」の導入に際して必要となる特性等の知識についてまとめました。

1

来歴

- 2005年、早生で良食味な青ナシ「筑波50号（品種登録名称：なつしずく）」（果樹研究所育成系統）に晩生で良食味な本県オリジナル品種「歓月」を交配した。

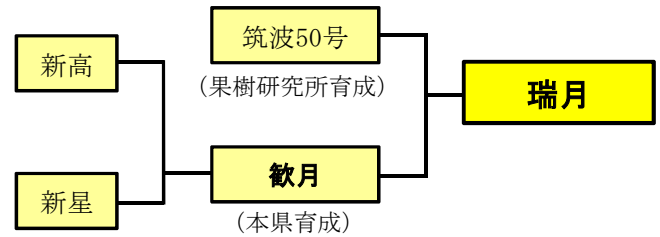


図1 育成の経過

- 2011年度までに、早生性を有し、高糖度で酸味の少ない特性を有する1系統の優良品性を認め、1次選抜を終了。その後、台木に接木して特性調査を実施し、2019年6月に品種登録出願した。

2

栽培特性

- 樹体は開張性で、樹勢は中～強。新梢伸長が旺盛で樹冠拡大が早い。
- 開花期は4月上旬、成熟期は8月中旬。
- 腋花芽及び短果枝の花芽着生は良好。
- 「幸水」、「豊水」との交配親和性を持つ。
- 罹病程度は、黒星病には「幸水」よりやや強く、胴枯病は「幸水」と同程度。



図5 「瑞月」原木の樹姿

表3 「瑞月」の樹体特性（愛知農総試2016～2018年 愛知県長久手市）

品種	樹勢	短果枝の着生	腋花芽の着生	花粉の有無	S遺伝子型	満開期	収穫始	収穫終
瑞月	ヤ強	中	多	有	S4S9	4/8	8/14	8/30
幸水	中	少	中	有	S4S5	4/17	8/10	8/22
豊水	ヤ強	中	多	有	S3S5	4/3	8/29	9/8

- 植物成長調整剤のジベレリンペースト剤（以下「GA」）による熟期促進効果が高く、無処理に比べて7～9日程度収穫盛期が前進する。

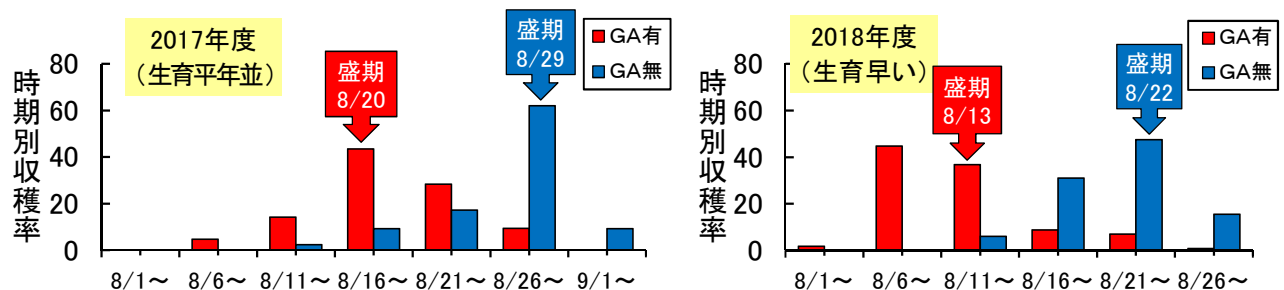


図6 GAによる熟期促進効果

- ほ場条件や天候により、着色が進んだ果実の落果が多発することがある。落果が起きやすいほ場では植物成長調整剤の1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤（以下「NAA」）を散布することで生理落果を予防できる。（NAA処理により、収穫期が約3日前進することがあるので注意が必要。）

3 果実品質

- 果実の形は円形で「幸水」と比べやや大きい。
- 果皮の色は、黄赤褐色で「幸水」に似る。
- 糖度は「幸水」と比べやや高く、酸味は少ない。また「幸水」に比べ、ショ糖の含量が高いため、甘みを強く感じる。
- 常温（25℃）での貯蔵性は「幸水」にやや劣るが、冷蔵条件（～10℃）での貯蔵性は非常に良好である。



図2 果実の外観



図3 果実断面

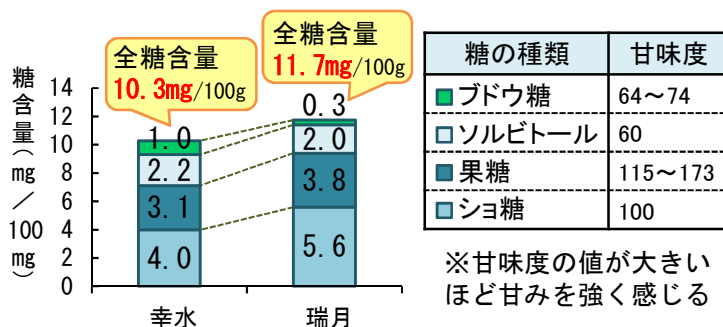


図4 「幸水」と「瑞月」の糖含量と組成

表1 「瑞月」の果実品質（愛知農総試2016～2018年 愛知県長久手市）

品種	果形	1果重(g)	糖度(Brix%)	酸度(pH)	果肉硬度(lbs)
瑞月	円	456	14.2	5.2	6.4
幸水	円	372	13.8	5.2	6.2
豊水	円	503	13.8	4.9	5.9

注）日本ナシ地色用カラーチャート4a～4b段階で収穫した果実を調査。各年n=10

- 「瑞月」に対する市場関係者と消費者の評価は、「豊水」と比べて概ね同等かそれ以上の評価である。
- 「甘み」、「シャリシャリ感」、「みずみずしさ」は市場関係者と消費者の評価がいずれも高く、品種特性として活かせる。

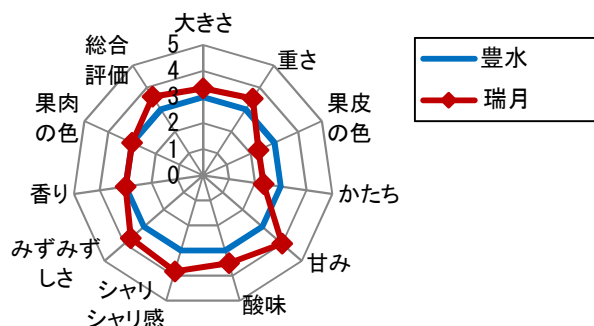


図7 市場関係者の評価

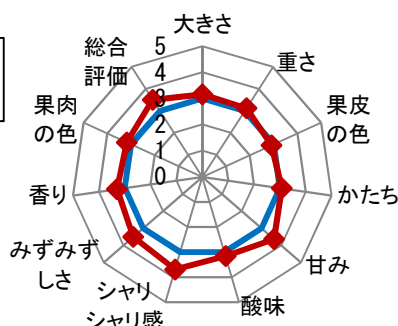


図8 消費者の評価

※1 愛知県農業総合試験場調べ（平成29年8～9月）

※2 回答者数：市場関係者6人、消費者133人

- 果皮の着色段階（熟度）が異なっても、消費者の食味評価は高い。

4 収穫に利用できるカラーチャートの作成

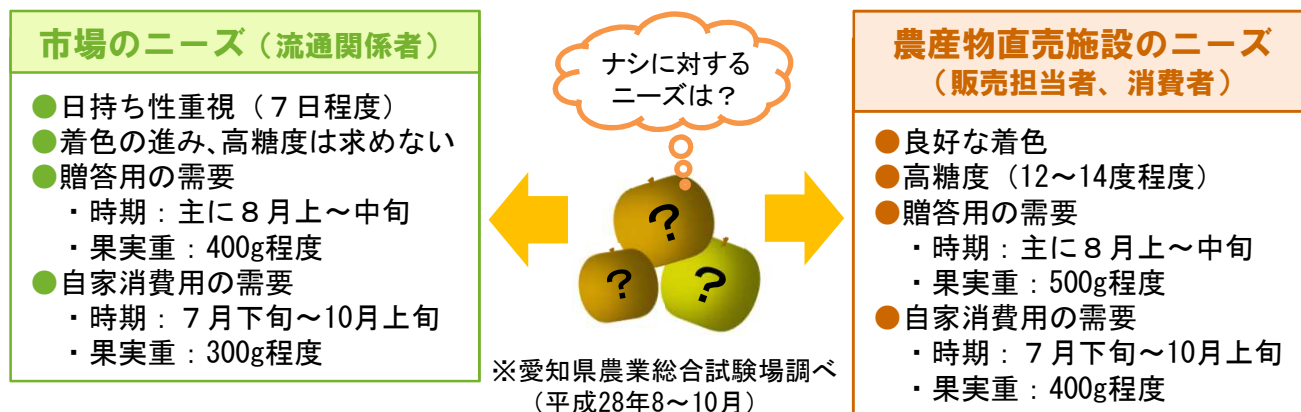
- 他の品種と同様、果皮の着色段階で果実品質や日持ち性が異なる。本カラーチャートを参考に、自らの販売手法に合わせた果実を収穫する。
- 赤道部（果実中央）の日の当たらない場所で、サビのかかっている箇所を参考にする。

ナシ「瑞月」カラーチャート		CC	糖度	硬度 (lbs)	25℃での日持ち	10℃での日持ち
1		1	13.3	7.3	7日以内	14日以内
2		2	13.8	6.9	5日以内	14日以内
3		3	14.1	6.6	3日以内	14日以内
4		4	14.0	6.5	2日以内	7日以内

図7 「瑞月」カラーチャートと果実の特性

5 ナシに対する市場・直売施設のニーズ

- 市場と農産物直売施設におけるニーズ調査の結果は下記のとおりで、「瑞月」は、それぞれのニーズに合った果実の生産が可能である。



6 苗木の入手について

- 令和5年7月までは愛知県内優先利用期間となっており、愛知県内の生産者のみが苗木を入手できます。
- 苗木の入手先については、お近くの農協へお問い合わせいただくか、種苗業者のホームページをご覧ください。

【問合せ先】普及戦略部技術推進室、園芸研究部 落葉果樹研究室
 【電話】0561-62-0085（代表） 【発行年月】令和3年（2021年）3月

本手引きは平成31年～令和2年度生産体制・技術確立支援事業を活用して作成した。