

## 外観に優れ食味の良い着色系統「つがる姫」の生態と果実特性

[要約] 「つがる姫」は、県北部で8月末～9月上旬に収穫できる「つがる」の着色系統で、着色が良く果皮色も濃い。果実は、糖度13.9%、糖酸比が50と甘みが強く、果実硬度も「つがる」より硬く、収穫後の日持ちは2日程度よい。

茨城県農業総合センター 山間地帯特産指導所

成果  
区分

技術参考

### 1. 背景・ねらい

本県のリンゴ栽培は、温暖地での栽培である上、近年気温上昇の傾向にあり、早生品種において、着色不良や果肉の軟化がみられる。そこで、果実品質の優れた早生品種を選定し、生態と果実特性を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 開花期は、「つがる」とほぼ同時期である(表1)。
- 2) 収穫盛期は、9月2日前後で、「つがる」とほぼ同時期である。満開後成熟に要する日数は、130日前後である(表1)。
- 3) 収穫前の落果は「つがる」とほぼ同じが多い。
- 4) 果実重は290g程度で、果皮色は鮮紅色で「つがる」に比べて着色が濃く、果形は円形である(写真1、表1)。
- 5) 果肉の硬さは「つがる」より硬く、果汁もやや多い(表1)。
- 6) 糖度は13.9%、酸度は0.28%、糖酸比は50程度で甘みが強い(表1)。
- 7) 収穫後の日持ちは、室温で5日、4℃で14日程度と、室温では「つがる」より2日程度日持ちがよい(表1)。
- 8) 消費者による評価では、「つがる」と比較して、特に外観に優れ、甘味が強く、食味が普通～よいと評価された(写真1、表2、3)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 8月末～9月上旬に収穫できる早生種として、県内リンゴ産地に適用できる。
- 2) 収穫の遅れは、果肉軟化の原因となるため、適期の収穫と販売を行う。
- 3) 「つがる」と同様に、「ふじ」「陽光」及び「王林」との交雑和合性は相互にある。
- 4) 収穫前落果は「つがる」と同程度であるため、落果防止剤を使用する。
- 5) 「つがる姫」は、青森県の石沢邦彦氏が発見した「つがる」の着色系枝変わり種で、平成12年にT社が「つがる姫」で商標登録した。苗木は市販されている。

#### 4. 具体的データ

表1 「つがる姫」の生態と果実品質

(平成14~19年平均)

品種名	樹齢	台木	満開期	収穫盛期	満開から収穫まで日数	果実のさび発生程度	心かび発生程度	果皮色指数
つがる姫	9年	JM7	4月26日	9月2日	129	-	-	5.2
つがる	29年	M26/マルハ	4月26日	9月2日	129	-	-	3.9

  

品種名	果実重 g	硬度 ポイント	糖度 %	酸度 %	糖酸比	果汁の 多少	蜜の 多少	日持ち日数 室温	4
つがる姫	285	14.1	13.9	0.28	50	中	なし	5日	14日
つがる	293	12.6	12.7	0.22	58	少	なし	3日	7日

- 注) 1. 樹齢：平成19年次 2. 果実のさび：なし(-)、少(±)、中(+)、多(++)の4段階  
 3. 心かび：なし(-)・少(±)・中(+）・多(++)の4段階  
 4. 果皮色指数：「ふじ」用CC(表面色)1淡~6濃  
 5. 糖酸比：50以上は甘味が酸味を上回る、30~50は甘酸適和  
 6. 果汁の多少：少・中・多の3段階 7. 蜜の多少：なし・少・中・多の4段階  
 8. 日持ち日数：収穫期より食用可能な限界までの期間

表2 「つがる姫」に対する消費者の評価 (対照「つがる」)

甘味			酸味			食感		
多い	同じ	少ない	多い	同じ	少ない	硬い	同じ	軟らかい
39%	32%	29%	28%	38%	32%	39%	25%	33%

  

外観			総合評価		
良い	同じ	悪い	良い	同じ	悪い
78%	17%	4%	51%	32%	13%

<調査方法>

1. 実施日：平成19年9月7日(園研)、11日(道の駅「大子」)
2. 回答者：148名(20~70歳代男女)
3. 回答方法：「つがる」・「つがる姫」を試食して、「つがる姫」について回答する。
4. 調査にはそれぞれ前日収穫した果実を用いた。

表3 「つがる姫」に対する消費者の評価 (対照なし)

甘味			酸味			食感		
多い	ふつう	少ない	多い	ふつう	少ない	硬い	ふつう	軟らかい
71%	25%	3%	0%	27%	70%	29%	38%	32%

  

外観			総合評価		
良い	ふつう	悪い	良い	ふつう	悪い
71%	27%	0%	49%	38%	10%

<調査方法>

1. 実施日：平成19年9月15~16日(大子町生産者直売所2カ所)
2. 回答者：63名(20~70歳代男女) 3. 回答方法：「つがる姫」を試食して回答する。
4. 調査には9/6に収穫し、4で冷蔵貯蔵した果実を用いた。



写真1 左「つがる姫」、右「つがる」

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

リンゴ優良品種選定試験・平成13年~平成20年・山間地帯特産指導所