

沖縄県に導入されているゴレンシ優良系統の特性(第2報)

松村まさと・松田昇・島袋清香・玉城照夫・宮城信哉¹⁾・大野貴裕
(県農研センター名護支所, 県自動車税事務所¹⁾)

沖縄県の熱帯果樹は、マンゴーを中心に栽培されており、県内外市場における熱帯果樹の需要や県内観光客の増加等によって、多種多様な熱帯果樹の供給が望まれている。しかし、唯一の生産県である沖縄県からの供給が充分でないため、輸入に頼っているのが現状である。

この状況の中、ゴレンシは庭先での栽培が中心であったが、マンゴー等の生産が市場及び消費者に定着する中で、次期の主要品目として栽培が開始されている。しかし、栽培されている品種は、従来の在来系や農家独自に収集した品種が主であり、低糖や果肉歩合が少ない等の問題がある。

そこで昨年の第1報では、沖縄県で混在して栽培されている系統を収集し、果実品質等について調査を行った。今年度は海外から導入された系統を加えて沖縄県の環境条件に適した優良系統選抜を行う。

材料及び方法

- 1) 供試系統：栽培農家より収集した5系統(A~E)4年生樹
海外から導入した5系統(F~J)2年生樹

2) 試験方法

沖縄県農試名護支場内において80^{リットル}ポット栽培とし、仕立ては主幹形とした。受粉にはセイヨウミツバチを使用し、果実は摘果により1果房につき1果とした。その他管理については沖縄県果樹栽培要領に準じた。収穫は稜辺部分の縁に緑色が2割残った時点で行い、収穫された果実について果実重、果形、糖度、酸度、果皮色、奇形果数を調査した。

結 果

- 1) 1樹当たり収量は6.9~18.3kgであった。10kgを超える系統はB, D, E, F, Iの5系統であった。予想収量(10^{リットル}当たり)では系統C以外で2.0tを超えた(表1)。
- 2) 1樹当たりの収穫果実数は46~74.3個で平均で58個であった(表1)。
- 3) 1個当たりの果実重は134.2~260.0gで200gを超えたのは系統D, E, F, G, Jであった。品種別で200g以上の果実が占める割合は、系統F, Gで87.8%, 78.4%と高かった(表1)。
- 4) 果実の縦径は系統Aで111.5mmと小さく、系統Gで137.9mmと大きかった。横径は系統Hで58.2mmと小さく、系統Fで82.2mmと大きかった。果径指数では系統A, D, E, Fが60以上で幅が広めで、系統Aは長方形、系統D, E, Fは果梗部が広く、果頂部が狭いハート形であった。系統B, G, H, I, Jは50前後で細長く、系統B, I, Jは細長四角形、系統I, Jは倒卵形であった(表2)。
- 5) 奇形果率は8.0~28.5%で、系統A, B, C, E, F, Iで20%を超えた。系統H, Jで

10.6, 8.0%と低かった(表2)。

6)糖度では系統A,C,G,Iで10度以上であった。糖度の1度ごとの階級割合では系統G,Iで9度以下果実が少なく,9度以上果実は90%以上であった(表3)。

7)酸度ではすべての系統で1.0%以下であった(表3)。

以上の結果から系統F,Gは200g以上の果実が多く,予想収量も高いことから豊産性品種候補として挙げられる。系統A,D,G,Iは全果実の80%以上が糖度9度以上を示すことから高糖度品種候補に挙げられる。

表1. 品種別収量特性

| | 収量 ¹ (kg/樹) | 予想収量 ² (t/10a) | 収穫果実数 ¹ (個/樹) | 果実重 ¹ (g/個) | 200g 以上割合 |
|---|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------|
| A | 8.90 ± 0.68 | 2.2 | 51.8 ± 6.3 | 170.9 ± 20.2 | 28.9% |
| B | 11.19 ± 1.50 | 2.8 | 67.8 ± 3.7 | 164.6 ± 14.9 | 22.1% |
| C | 6.92 ± 2.63 | 1.7 | 43.8 ± 15.5 | 153.1 ± 13.4 | 20.2% |
| D | 11.61 ± 1.62 | 2.9 | 55.8 ± 10.3 | 210.3 ± 15.8 | 48.0% |
| E | 10.28 ± 0.64 | 2.6 | 46.0 ± 3.0 | 223.6 ± 4.4 | 49.5% |
| F | 18.31 ± 1.55 | 4.6 | 67.8 ± 5.0 | 260.7 ± 3.9 | 87.8% |
| G | 13.06 ± 2.24 | 3.3 | 53.3 ± 8.4 | 246.8 ± 13.2 | 78.4% |
| H | 9.92 ± 0.77 | 2.5 | 74.3 ± 4.7 | 134.2 ± 11.0 | 2.5% |
| I | 11.13 ± 1.21 | 2.8 | 72.5 ± 8.7 | 154.1 ± 9.1 | 10.7% |
| J | 9.41 ± 2.45 | 2.4 | 46.8 ± 17.0 | 208.4 ± 20.0 | 48.9% |

1 平均値 ± 標準偏差

2 250本/10a(300坪)で計算。

表2. 品種別果径特性

| 系統 | 果径(mm) ¹ | | | | 奇形果率 ³ (%) |
|----|---------------------|------------|---------------------|------------|--------------------------|
| | 縦径 | 横径 | (果径指数) ² | 稜辺厚 | |
| A | 111.5 ± 6.7 | 69.0 ± 1.8 | 61.9 | 18.8 ± 0.7 | 25.1 ± 10.3 |
| B | 118.9 ± 5.2 | 65.3 ± 1.6 | 54.9 | 19.5 ± 0.8 | 28.5 ± 14.0 |
| C | 115.4 ± 4.3 | 68.3 ± 3.6 | 59.2 | 18.9 ± 0.5 | 24.3 ± 7.5 |
| D | 120.3 ± 4.4 | 77.2 ± 1.6 | 64.2 | 21.2 ± 0.2 | 17.8 ± 9.6 |
| E | 122.5 ± 0.6 | 76.7 ± 0.6 | 62.6 | 20.8 ± 0.2 | 20.9 ± 6.4 |
| F | 128.4 ± 1.2 | 82.2 ± 1.1 | 64.0 | 21.8 ± 0.2 | 22.7 ± 7.1 |
| G | 137.9 ± 6.7 | 71.7 ± 2.0 | 52.0 | 21.3 ± 0.2 | 15.1 ± 7.6 |
| H | 118.1 ± 11.5 | 58.2 ± 3.3 | 49.3 | 19.0 ± 0.5 | 10.6 ± 5.4 |
| I | 128.9 ± 2.3 | 61.7 ± 2.3 | 47.8 | 17.0 ± 0.2 | 20.6 ± 7.1 |
| J | 129.1 ± 6.0 | 69.6 ± 2.7 | 53.9 | 19.8 ± 0.5 | 8.0 ± 4.9 |

1 平均値 ± 標準偏差

2 果径指数 = 横径/縦径 × 100

3 奇形果率 = 奇形果数/収穫果実数 × 100

表3. 品種別果実品質特性

| 系統 | 糖度 (%) | 糖度 (%) | | | | | | | | | | 9% 以上計 | 酸度 (%) |
|----|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------------|-----------|
| | | 0~7 | 7~8 | 8~9 | 9~10 | 10~11 | 11~12 | 12~13 | 13~14 | 14~ | | | |
| A | 11.2 ± 0.3 | 0.9% | 3.8% | 5.7% | 18.9% | 23.6% | 17.9% | 12.3% | 7.5% | 9.4% | 89.6% | 0.70 ± 0.08 | |
| B | 8.9 ± 0.7 | 2.3% | 17.3% | 47.4% | 21.8% | 6.8% | 3.0% | 1.5% | | | 33.1% | 0.59 ± 0.04 | |
| C | 10.5 ± 1.0 | 2.7% | 6.8% | 16.2% | 27.0% | 21.6% | 10.8% | 5.4% | 5.4% | 4.1% | 74.3% | 0.75 ± 0.06 | |
| D | 9.8 ± 0.2 | | | 14.9% | 48.2% | 35.1% | 1.8% | | | | 85.1% | 0.52 ± 0.02 | |
| E | 9.5 ± 0.3 | 1.0% | 2.9% | 26.0% | 41.3% | 25.0% | 2.9% | 1.0% | | | 70.2% | 0.56 ± 0.02 | |
| F | 9.4 ± 0.1 | | 1.2% | 30.2% | 48.5% | 18.9% | 0.6% | 0.6% | | | 68.6% | 0.50 ± 0.02 | |
| G | 10.6 ± 0.2 | | | 8.2% | 25.9% | 32.9% | 17.6% | 9.4% | 4.7% | 1.2% | 91.8% | 0.55 ± 0.03 | |
| H | 8.8 ± 0.5 | 14.7% | 19.1% | 27.0% | 13.9% | 9.6% | 10.4% | 2.6% | 0.9% | 1.8% | 39.1% | 0.54 ± 0.01 | |
| I | 10.9 ± 0.3 | | | 3.4% | 15.6% | 39.5% | 26.8% | 13.2% | 1.0% | 0.5% | 96.6% | 0.60 ± 0.02 | |
| J | 8.8 ± 0.2 | 1.4% | 13.9% | 55.6% | 27.8% | 1.4% | | | | | 29.2% | 0.48 ± 0.06 | |

平均値 ± 標準偏差