

普及情報3

分類名〔果樹〕

宮城県におけるリンゴ「ふじ」の有望系統

宮城県農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

「ふじ」は本県におけるリンゴの主要品種であり、年末のお歳暮需要により高値で安定的に地場売りが成立していることからリンゴ作付面積の7割を占めている。一方、「ふじ」は各苗木業者から多数の系統が販売されているが、その系統間の果実品質の違いは明確になっていない。

そこで研究所内で保有している「ふじ」13系統について果実品質を明らかにしたので普及情報とする。

2 普及情報

- 1) 「宮美ふじ」、「未来ふじ」、「パインアップル」、「セイリンスパー」は果皮色の赤みの強さ（a*値）の上昇が他の系統に比べて早く着色しやすい系統である（表1）。
- 2) 「宮美ふじ」、「未来ふじ」、「パインアップル」、「ふじいち」、「普通ふじ」は収穫盛期である11月下旬のみつ入り指数が他の系統に比べて高い。特に「パインアップル」はみつ入りが悪かった平成28年においてもみつ入り指数が3.5と高い（表2、3）。
- 3) 「宮美ふじ」、「未来ふじ」、「パインアップル」は着色、みつ入り、食味が優れる有望な系統である（表3）。

3 利活用の留意点

- 1) 耕種概要は以下のとおり。
 - a 樹形及び台木：「パインアップル」は主幹形で台木はM26マルバ台付き、「普通ふじ」は変則主幹形でJM7台、その他はジョイント樹形でJM7台とした。
 - b 施肥：12月下旬にCDU果樹化成をN成分で7kg/10a施用した。
 - c 着色管理：10月中旬に果そう葉を中心に葉摘みをし玉回しは適宜行い、反射シートは設置しなかった。
- 2) 「宮美ふじ」は着色が早いがみつ入りは他の系統に比べて遅い傾向があるため、着色にあわせた早期収穫はしないこと。
- 3) 「普通ふじ」は原木から穂木を採取し、所内で増殖した系統である。
- 4) 「宮美ふじ」は株式会社原田種苗、「未来ふじ」は株式会社福島天香園、「パインアップル」は株式会社インドウから購入した。

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

宮城から提案する新規園芸品目の生産技術の開発（平成26年～平成28年）

2) 参考データ

表1 「ふじ」の系統の違いが赤みの強さ（a*値）に及ぼす影響（平成28年）

系統名	11月15日	11月25日	12月5日
長ふ6	23.0	23.8	21.7
長ふ12	22.2	16.0	22.5
宮美ふじ	31.3	28.5	31.1
新富	20.5	23.2	26.1
ふじDX	20.9	30.1	33.3
未来ふじ	27.7	29.7	29.7
たかねふじ	22.3	23.3	28.9
パインアップル	31.7	28.6	32.5
みしまふじ	18.1	17.0	31.3
ブラック三島フジ	22.2	28.8	33.1
ふじいち	24.4	28.1	30.5
セイリンスパー	27.2	30.4	34.4
原木ふじ	21.3	22.4	25.4

※色彩色差計(コニカミノルタ製CR-200)を用いてa*値を測定した。

※網掛け部分はa*値が25以上の値であることを示している。

表2 「ふじ」の系統の違いがみつ入り指数に及ぼす影響（平成27年）

系統名	11月16日	11月26日	12月4日	12月11日
長ふ6	2.4	3.0	3.0	3.5
長ふ12	1.9	2.2	2.9	3.0
宮美ふじ	2.5	3.2	3.4	3.7
新富	2.2	2.6	2.6	2.9
ふじDX	2.5	2.9	3.0	3.3
未来ふじ	2.9	3.3	3.5	3.7
たかねふじ	2.7	2.9	3.2	3.5
パインアップル	3.0	3.4	3.3	3.9
みしまふじ	1.3	1.4	0.4	1.0
ブラック三島フジ	2.3	2.7	2.5	3.0
ふじいち	2.7	3.2	3.3	3.7
セイリンスパー	2.5	2.5	3.0	3.2
普通ふじ	2.8	3.0	3.3	3.9

※みつ入り指数は0:無, 1:5, 2:10%, 3:30%, 4:50%とした。

※網掛け部分はみつ入り指数が2.8以上の値を示している。

表3 「ふじ」の系統の違いがみつ入り指数に及ぼす影響（平成28年）

系統名	11月4日	11月15日	11月25日	12月5日
長ふ6	1.0	1.4	2.6	2.6
長ふ12	0.7	1.2	2.1	2.5
宮美ふじ	0.9	1.6	3.0	3.2
新富	0.8	1.5	2.1	1.8
ふじDX	1.2	1.2	2.4	2.6
未来ふじ	1.6	1.9	3.1	2.9
たかねふじ	0.8	1.1	1.9	2.8
パインアップル	1.9	2.3	3.5	3.4
みしまふじ	0.2	0.4	1.0	1.2
ブラック三島フジ	0.3	1.3	1.8	1.8
ふじいち	1.0	1.3	2.8	2.9
セイリンスパー	1.1	1.2	1.9	2.9
普通ふじ	1.0	1.4	2.8	2.8

※みつ入り指数は0:無, 1:5, 2:10%, 3:30%, 4:50%とした。

※網掛け部分はみつ入り指数が2.8以上の値であることを示している。

表4 「ふじ」の系統毎の果実品質（平成26年～平成28年）

系統名	色差計による測色値			縞の有無	糖度 (° Brix)	酸度 (g/100ml)	糖酸比	みつ入り 指数	食味	所見
	L*	a*	b*							
長ふ6	48.1	27.0	18.8	明瞭	15.9	0.39	40.9	3.0	○	
長ふ12	48.7	26.0	18.4	明瞭	15.6	0.43	36.6	2.7	△	
宮美ふじ	40.8	30.8	12.6	不明瞭	16.2	0.39	41.2	3.4	◎	甘酸のバランス良い。果汁と香りある。
新富	44.9	29.7	17.1	明瞭	15.3	0.37	41.4	2.3	○	香りがあるがやや淡泊。
ふじDX	42.4	30.9	14.9	不明瞭	15.8	0.42	37.3	3.1	△	酸を強く感じる。
未来ふじ	42.4	28.3	14.3	明瞭	16.1	0.37	43.6	3.3	◎	甘酸のバランスが良く香りもある。
たかねふじ	46.7	27.6	18.0	明瞭	15.5	0.40	39.2	3.1	△	独特な香り, 味が淡泊。
パインアップル	40.4	29.5	12.2	明瞭	16.3	0.39	42.1	3.3	◎	果汁多く味が濃い。香り良い。
みしまふじ	47.5	24.3	18.8	明瞭	15.6	0.41	38.4	1.1	△	
ブラック三島フジ	43.6	28.4	14.9	不明瞭	15.6	0.40	39.4	2.7	△	
ふじいち	40.1	28.7	11.5	明瞭	15.7	0.40	38.9	3.2	○	甘酸のバランスが良く香りもある。
セイリンスパー	39.0	32.0	12.4	不明瞭	15.7	0.40	39.0	2.7	△	独特な香り。
普通ふじ	49.7	24.8	20.6	明瞭	15.8	0.40	39.4	3.0	○	

※値は2014年～2016年の平均値。

※みつ入り指数は0:無, 1:5%, 2:10%, 3:30%, 4:50%とした。

※食味は◎:優良, ○:良, △:中とした。

3) 発表論文等 なし

4) 共同研究機関 なし