

新技術名：リンゴ‘ やたか ’の着色系枝変わりの特性について（平成 8～13年）

研究機関名 果樹試験場 栽培部 品種担当
担 当 者 上田 仁悦・照井 真 他 3 名

[要約]

現地で発見された‘ やたか ’の着色系枝変わり 5 系統を場内の‘ 千秋 ’/M.26/マルバカイドウに高接ぎし、その特性を比較調査したところ、従来の普通系‘ やたか ’に比べて糖度や酸味などの果実品質に差はないが、着色が優れ、成熟期もやや早いことが確認された。

[ねらい]

当初、‘ ふじ ’の枝変わりである‘ やたか ’は、着色や成熟期の固定が不安定であり、導入園の多くでは、先祖帰りと呼ばれる品質のばらつきが問題となっていた。

しかし、近年はこれら問題点に改善がみられるという着色系‘ やたか ’が発見されてきている。

そこで、これら着色系‘ やたか ’の着色能力、果実品質を従来の普通系‘ やたか ’と比較し、その特性を確認した。

[技術の内容・特徴]

1. 供試系統は、現地で発見された着色系‘ やたか ’ 5 系統であり、1996年春に‘ 千秋 ’/M.26 /マルバカイドウの18年生樹に高接ぎし、収穫果の果皮中アントシアニン量による着色能力と果実品質を1999年から2001年の3か年に亘って調査した。
2. 初結実から3か年の果実品質は、系統全体で糖度や酸度などの年次変動において有意な差が認められたが、系統間での比較や普通系との対比においては差は認められなかった。（表1）
3. 着色系‘ やたか ’の栽培上の問題点である「つる割れ」の発生は、供試したいずれの系統とも年次変動はあるが認められた（表1）。
4. 3か年の収穫時の果実地色指数別の割合をみたところ、地色指数5以上の割合は、普通系の17.9%に比較し、着色系統は29.5～54.8%といずれも高い割合を示し、成熟の進んだものの割合が多かった（図1）。
5. 各系統の着色能力は、年による変動はみられるものの、いずれの着色系統とも普通系より優れている傾向がみられた（図2、図3）。

[普及対象範囲]

県内リンゴ産地全域

[普及・参考上の留意事項]

着色系‘ やたか ’とはいえ、着色能力の固定は完全ではなく結果母枝単位で先祖帰りした系統もみられているため、収穫期に着色の劣る枝が発見された場合は、テープなどで印を付け、早期に更新し直す必要がある。

表1 着色系‘やたか’の果実品質

(1999年~2001年調査)

系統名	収穫日	果重 (g)	L/D	硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	デンプン ^z	地色 ^y	着色 ^x	蜜入 ^w	つる割 りれ
No1	H.11 10.4	346.4	0.88	12.5	13.2	0.379	1.4	4.6	71.7	0.4	0.0
	H.12 10.4	418.3	0.99	12.0	12.2	0.310	0.9	3.3	75.6	0.0	27.3
	H.13 10.2	408.9		11.5	14.2	0.375	1.0	4.7	82.2	1.1	20.0
No2	H.11 10.4	342.4	0.90	11.7	14.4	0.442	1.4	5.0	85.0	1.0	13.3
	H.12 10.4	397.5	0.93	12.9	12.5	0.322	0.8	3.1	78.8	0.0	18.2
	H.13 10.2	412.0		11.5	13.8	0.362	1.0	4.8	76.3	1.0	0.0
No3	H.11 10.4	323.6	0.89	13.2	14.5	0.419	1.8	5.5	93.6	1.0	0.0
	H.12 10.4	516.5	0.94	12.3	12.7	0.322	0.9	4.2	97.8	0.1	35.0
	H.13 10.2	350.2		12.7	13.4	0.366	0.8	3.7	73.0	0.6	20.0
No4	H.11 10.4	344.7	0.88	12.7	13.6	0.360	1.2	4.0	71.6	0.4	0.0
	H.12 10.4	469.3	0.91	12.5	12.5	0.329	0.2	3.1	70.6	0.0	33.3
	H.13 10.2	426.4		11.7	13.2	0.328	1.3	4.3	30.0	1.1	50.0
No5	H.11 10.4	321.4	0.93	13.6	14.8	0.415	1.4	4.0	65.0	0.2	0.0
	H.12 10.4	441.2	0.93	12.7	12.9	0.352	0.4	3.6	88.1	0.0	25.4
	H.13 10.2	476.3		11.7	14.0	0.345	1.1	5.5	89.0	0.8	10.0
昂林	H.11 10.4	416.2	0.92	12.9	14.7	0.353	1.0	5.2	92.0	0.2	0.0
	H.12 10.4	426.4	0.91	12.2	12.1	0.306	0.5	3.1	64.4	0.0	50.0
	H.13 10.1	348.5	0.90	12.4	14.3	0.382	1.3	4.7	90.0	0.0	0.0
普通系	H.11 10.4	301.1	0.87	12.6	13.7	0.399	1.6	4.2	73.0	0.2	0.0
	H.12 10.4	330.0	0.88	12.9	13.2	0.366	0.8	3.3	58.3	0.2	13.5
	H.13 10.2	391.3		11.7	13.4	0.343	1.2	4.2	51.0	1.1	30.0

蜜入り指数0~4 着色面積割合 y ‘ふじ’地色指数 z デンプン指数0~5

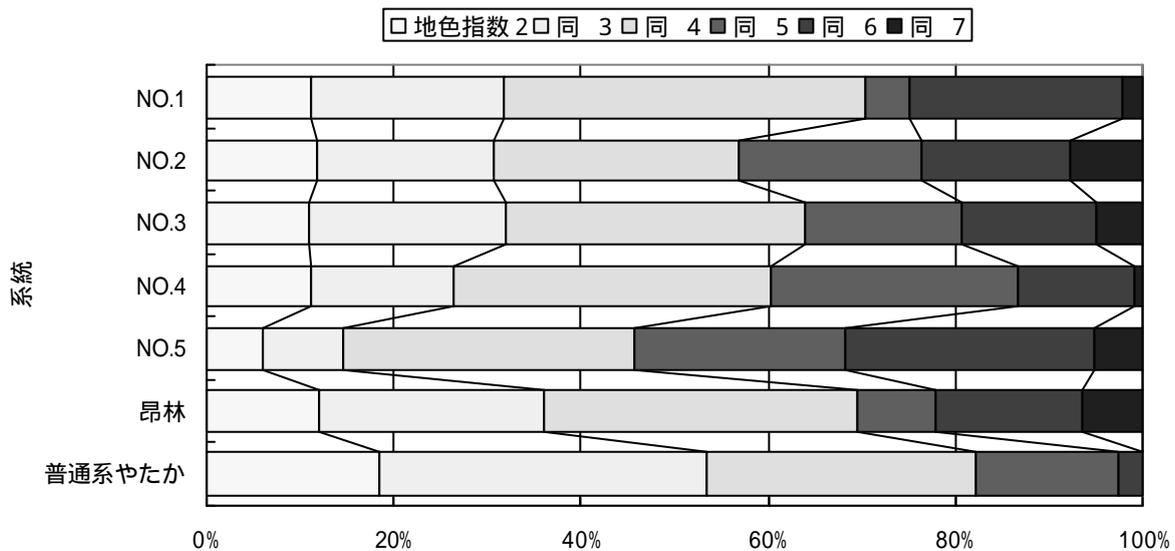


図1 収穫時の地色割合の比較 (1999年~2001年の平均)

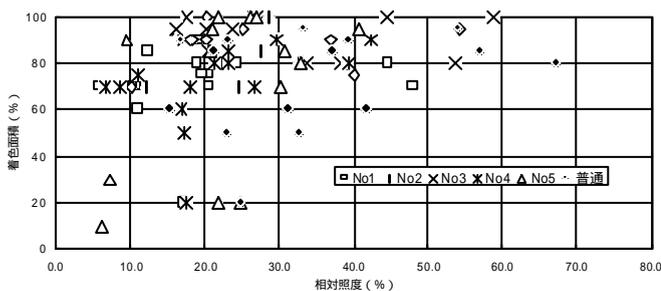


図2 着色系‘やたか’の相対照度別着色面積 (1999年)

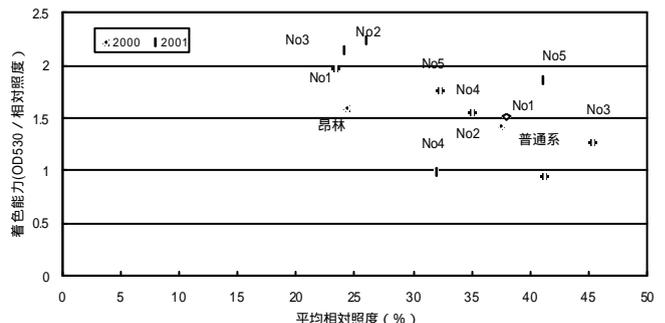


図3 着色系‘やたか’の相対照度と着色能力の関係