

リンゴ「ふじ」着色系統「 ^{きわめ} 極ふじ」の果実特性			
[要約] リンゴ「ふじ」着色系統「極ふじ」は、「普通ふじ」と比較して、果皮中のアントシアニン含量が多く、着色が優れ、縞は明瞭でミツ入り等の果実品質も良好である。			
農業総合センター山間地帯特産指導所	平成30年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

本県リンゴ産地の年平均気温は 12.2℃（大子町）で、他県のリンゴ主産地と比較して温暖である。さらに近年の気候変動の影響で、本県の栽培品種構成で 50%以上を占める「ふじ」は、着色不良等の果実品質低下が懸念されている。現在、多くの「ふじ」着色系統が販売されているが、果実特性等に関する情報が不足し、生産者は選定に苦慮している。そこで、「ふじ」着色系統の比較試験を行い、本県の気候条件下で果実品質の優れる「ふじ」着色系統を選定する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 「極ふじ」の果皮色は濃赤で、元来の「ふじ」である「普通ふじ」（品質は良好だが着色不良）よりも赤色が濃く、「長ふ 12」（平成 25 年に当所で優良着色系統として選定した「ふじ」着色系統。縞はやや不明瞭）と同等である（表 1、図 2）。
- 2) 縞は「普通ふじ」と同様に明瞭である（表 1）。
- 3) 果実の一果重は 340g であり、対照系統と同等である（表 1）。
- 4) 硬度は 13.8lbs で、対照系統と比較して同等以上であり、糖度は 15.0% と対照系統より高い（表 1）。
- 5) ミツ入り指数は 2.4 で、「普通ふじ」と比較してやや高い（表 1）。
- 6) 果皮中のアントシアニン含量は $36.6 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ と「長ふ 12」とほぼ同等で、「普通ふじ」より高い（図 1）。また、表面色カラーチャート値は 5.8 と「長ふ 12」と同等で、「普通ふじ」より高いことから、着色は「普通ふじ」より優れ、「長ふ 12」と同等に良好である（表 1、図 2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 「極ふじ」は秋田県平鹿郡十文字町（現在の秋田県横手市）の菅原氏が「ふじ」より選抜育成した着色系統であり、苗木は市販されている。
- 2) 本試験は、山間地帯特産指導所内の圃場の各系統 1 樹（若木）を使用した結果である。
- 3) 本試験は、葉摘み及びシルバーシートの設置等の着色管理を同一条件で実施した。
- 4) 調査果実は、調査年毎に同一の満開後日数で収穫した。

4. 具体的データ

表1 「極ふじ」の果実特性 (H28~30)

系統名	台木・樹齢	果皮色	果皮の縞	表面色
極ふじ	マルバ・9年	濃赤	明瞭	5.8
長ふ12 (対照)	マルバ・11年	濃赤	やや不明瞭	5.8
普通ふじ (対照)	マルバ・9年	赤	明瞭	5.3
長ふ6 (参考)	マルバ・11年	赤	明瞭	5.5
ふじチャンピオン (参考)	マルバ・9年	赤	明瞭	5.6
紅ほまれ (参考)	マルバ・9年	赤	やや不明瞭	5.6

系統名	一果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100ml)	ミツ入り指数 (0-4)
極ふじ	340	13.8	15.0	0.29	2.4
長ふ12	341	13.8	14.2	0.32	2.2
普通ふじ	342	13.4	14.1	0.30	1.8
長ふ6	345	13.5	14.1	0.31	2.0
ふじチャンピオン	342	13.5	14.5	0.32	2.3
紅ほまれ	330	13.4	14.2	0.29	1.9

- 1) 樹齢：H30 現在の樹齢
- 2) 調査果の収穫日：H28 11/14、H29 11/14、H30 11/8
- 3) 果皮の縞：不明瞭～明瞭の4段階評価
- 4) 表面色：「ふじ」用のカラーチャートを使用して1-6の6段階で評価
- 5) ミツ入り指数：ミツの量を数値化したもの

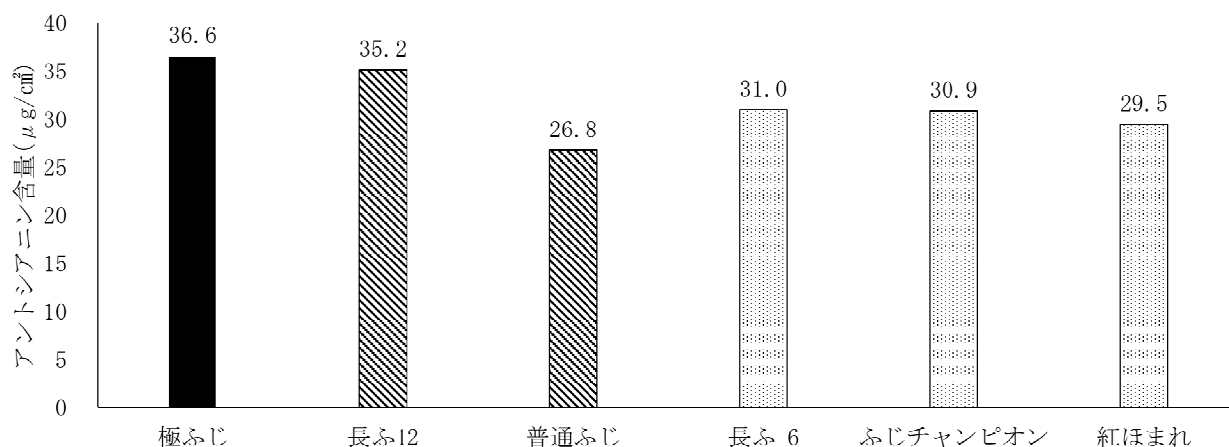


図1 果皮中のアントシアニン含量 (H28~30)



図2 「極ふじ」(左)及び「普通ふじ」(右)の果実

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

茨城県の気候に適するリンゴ優良品種・系統の選定及び化学農薬削減技術の確立・平成28~30年度・山間地帯特産指導所