

# リンゴ葉とらず栽培は、作業労力を大幅に削減できる

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

## 1 部門名

果樹－リンゴ－栽培

## 2 担当者名

渡邊善仁、遠藤敦史、南春菜、三田村諭、佐久間宣昭

## 3 要旨

リンゴ「ふじ」は贈答向け商品であることから、着色が良い果実が消費者・販売者から求められている。一方で、着色管理を減らした葉とらず栽培が注目されており、優良着色2系統の葉とらず栽培を実施した結果、普通系「ふじ」と比較して着色が良く、また、十分な果実品質を保ち、省力的に栽培できることが明らかになった。

- (1) 葉とらず栽培では着色管理（摘葉、玉回し）を行わないため、作業時間を25%程度短縮することができる（表1）。
- (2) 果実品質（糖度、蜜、酸度）に大差はみられなかった（表1）。
- (3) 葉とらず栽培では、着色度、色均一性が慣行栽培と比較して、やや劣る傾向であるため、色均一性を狙った玉回しは有効である（表1）。

表1 葉とらず栽培における果実品質と作業時間の比較

区	系統	着色度			色均一性			糖度			蜜			酸度			換算作業時間(時:分)		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
葉とらず	宮美ふじ	209.7	209.4	218.5	879.7	863.6	902.1	16.1	15.5	16.6	1.8	1.4	2.0	0.44	0.39	0.50	14:12	56:26	40:59
	コスモふじ	206.2	200.3	218.8	875.0	879.7	907.6	16.1	15.8	16.7	1.5	1.5	2.0	0.43	0.40	0.51	11:07	51:06	42:06
	普通ふじ	191.5	178.2	193.3	866.1	867.2	895.2	16.0	15.4	16.4	1.7	1.4	2.4	0.44	0.39	0.50	10:34	64:24	35:27
慣行	宮美ふじ	216.4	215.5	219.0	932.5	909.2	913.0	16.5	15.5	16.8	1.7	1.4	2.0	0.45	0.39	0.51	25:29 (9:01)	74:16 (22:01)	60:29 (16:55)
	コスモふじ	211.1	207.6	217.1	924.8	906.8	923.2	16.3	16.0	16.7	1.4	1.3	2.4	0.44	0.41	0.51	21:40 (9:36)	83:51 (21:42)	69:46 (21:12)
	普通ふじ	200.1	194.3	204.6	900.9	909.9	927.7	16.0	15.4	16.6	1.3	1.4	2.4	0.44	0.39	0.52	27:40 (9:47)	104:27 (20:34)	66:37 (22:04)
有意差	処理間	***	***	***	**	***	***	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	-	-	-
	系統間	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	***	n.s.	n.s.	n.s.	***	n.s.	**	n.s.	-	-	-
	交互作用	n.s.	***	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-	-	-

注) シブヤ精機(株)製カラーソーター、内部品質センサーで測定した。

注) 着色度は、数値が大きいほど着色良好、色均一性は、数値が高いほどばらつきが小さい。

注) 当管内JAの出荷規格(天果一品)の着色基準は、200以上。

注) 二元配置の分散分析により、\*\*\*:p<0.01、\*\*:p<0.05、n.s.:有意差なし。

注) 換算作業時間は、受粉・摘果・着色管理(摘葉、玉回し)・収穫時間の合計とし、植栽距離4×3mで10aあたりに換算した。

注) 括弧内は、着色管理時間とした。葉とらず区は着色管理を実施していないため、未記載。

注) 着色管理は、9月下旬～10月上旬に摘葉(果そう葉の半分程度)、10月中下旬に摘葉・玉まわしを実施した。

## 4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成30年～令和2年度
- (2) 研究課題名 果樹の省力・高品質生産技術体系の確立

## 5 主な参考文献・資料

- (1) 農業技術体系, 果樹編, 第1-2巻, リンゴ
- (2) 大場ら, 摘葉時期がりんご「ふじ」の樹体生育と果実品質に及ぼす影響, 園芸学会雑誌, 第65巻別冊2号, 1996.