



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

1. モモ「白露®」の収穫適期を判断するカラーチャートの作成

[要約]

「白露（岡山PEH8号）」の収穫適期の判断基準となるカラーチャートを作成した。このカラーチャートと果実赤道部の果皮色とを比較して熟度判定することにより、より適正な熟度での収穫が可能となる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 技術

[背景・ねらい]

「白露」は、成熟に伴う果皮地色（緑色の退色）の変化が小さく、収穫適期が分かりにくいことから、客観的に判断できる収穫適期の判断指標の作成が必要である。そこで、連年蓄積してきた未熟から過熟に至るまでの果皮の緑色程度の推移のデータをカラーチャート化し、本品種の収穫適期を容易に判断できる指標を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「白露」の果実赤道部の果皮クロロフィル値の変化から、果皮クロロフィル値 10、15、20、30 及び 40 を示すカラーチャートを作成した（図1）。収穫適期の範囲は、果皮クロロフィル値で 15～30 であり、カラーチャートの中央3色に該当する。
2. 「白露」の収穫未経験者がカラーチャートを用いて収穫した果実の平均は、経験者が収穫前の目合わせのみによる慣行的な判断基準で収穫した果実の平均に比べて、果実重、糖度などには大差ないが、果皮クロロフィル値が低く収穫適期の範囲となった（表1）。
3. カラーチャートを用いて収穫された果実の大半で、果皮クロロフィル値及び果汁 pH が収穫適期の熟度の基準内に含まれる（図2）。
4. 「白露」の生産者に、カラーチャートを用いて収穫した感想をアンケート調査すると、収穫適期の判断が容易という意見とやや容易という意見を合わせて約9割となった（図3）。
5. 6割程度の生産者は試作したカラーチャートを使いたいと回答した。また、4割程度の生産者からは「一部仕様の変更（ラミネート加工では変色する可能性があるため）があるとより使いやすい」という意見があった（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「白露」の有底の白黒果実袋を被袋した場合にのみ適合するカラーチャートである。
2. クロロフィル値は、近赤外分光光度計（K-B A100, クボタ社製）による測定値である。



[具体的データ]



図1 試作版カラーチャート

表1 収穫適期の判断方法の違いが「白露」の収穫日及び果実諸形質に及ぼす影響（2019年）

試験区 ^z	収穫日 (月/日)	果実重 (g)	糖度 (° Brix)	果皮 クロロフィル ^y	果実硬度 (kgf)	香り ^x (0~4)	渋み ^x (0~4)	果汁 pH ^y
チャート収穫	9/4	415	12.7	27.0	1.11	2.3	0.8	4.04
慣行収穫	9/5	414	12.2	33.8	1.21	2.3	0.6	4.01
有意性 ^w	ns	ns	ns	**	ns	ns	ns	ns

^z チャート収穫は「白露」の収穫未経験者が実施し、慣行収穫は経験者が目視のみにより実施

^y 収穫適期とされる果皮クロロフィル値は15~30、果汁pHは3.9以上

^x 達観により5段階（0：無、1：微、2：少、3：中、4：多）

^w t-検定により、**は1%水準で有意差あり、nsは5%水準で有意差なし

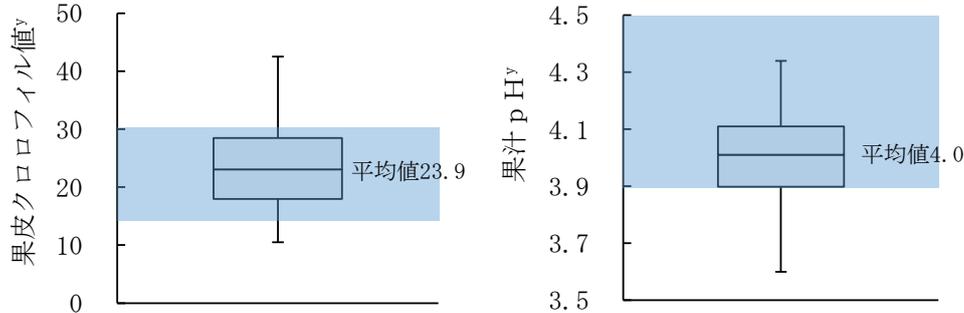


図2 カラーチャートによる収穫が「白露」の果実赤道部の果皮クロロフィル値（左）及び果汁pH（右）に及ぼす影響（2020年）^z

^z 全職員がカラーチャートを活用して収穫した全果実の平均

^y 図中の網掛けは収穫適期の果皮クロロフィルの範囲及び酸味を強く感じることはない果汁pHの範囲

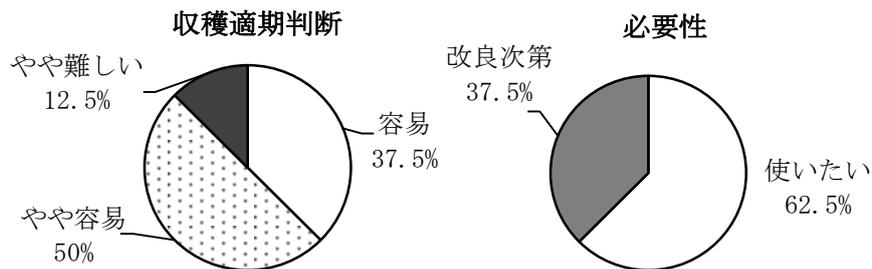


図3 開発した「白露」用のカラーチャートを使用した生産者から得られた収穫適期判断及び必要性に関するアンケート結果^z

^z 現地試験栽培者（8名）によるアンケート結果

[その他]

研究課題名：モモのオリジナル新品種の高品質安定生産技術の確立

予算区分・研究期間：県単・平24~令2年度

研究担当者：樋野友之、荒木有朋、鶴木悠治郎、河村美菜子、佐々木郁哉

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平26\(11-12\)](#)、[平28\(15-16\)](#)、[平29\(9-10\)](#)

2) 鶴木ら(2019)園学研18別1:301