



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 12. 簡易被覆栽培のブドウ「オーロラブラック」で摘粒や摘房の目安となる果粒肥大予測

[要約]

「オーロラブラック」の収穫時の果粒重は、満開 2 週後以降の果粒横径を基に推定することが可能であり、満開 4 週後以降はその推定精度が高い。

[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、高冷地研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 情報

[背景・ねらい]

大粒を目指す「オーロラブラック」の栽培において、早い段階から最終的な果粒重がわかれば、摘粒や摘房の際の目安となるため、幼果期からの精度の高い果粒重の予測方法が求められている。そこで、2 年間に渡って、果樹研究室及び高冷地研究室の簡易被覆栽培並びに果樹研究室のサイドレス栽培の樹を供試して、満開 2 週後から収穫時までの果粒横径と収穫時の果粒重との関係を調査し、幼果期からの果粒重の推定方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 満開 2、3、4、6、9 週後及び収穫時の果粒横径と果粒重の間には、いずれも高い正の相関が認められ、満開後の週数が進むほど単相関係数は大きくなる（図 1）。
2. 満開後週数ごとに得られた回帰直線式に果粒横径の測定値(mm)を代入することで、最終的な果粒重を予測することができる（表 1）。
3. 果粒重が 20g を超えることが見込まれる果粒横径は、満開 2、3、4、6、9 週後及び収穫時にはそれぞれ、14mm、21mm、25mm、28mm、30mm 及び 32mm である（表 1）。
4. 推定値と実測値との誤差は、おおむね満開後週数が進むほど小さくなり、満開 2、3、4、6、9 週後及び収穫時にはそれぞれ 2.2g、2.3g、1.3g、1.1g、1.0g 及び 0.9g である。特に満開 4 週後以降に誤差は小さくなる（表 1）。

以上の結果から、「オーロラブラック」の果粒肥大期の果粒横径から収穫時の果粒重の推定がおおむね可能であり、満開 4 週後以降は精度が高い。果粒重 20g 以上を目指す場合、満開 4 週後に 25mm 程度の果粒横径に至らない果房は摘房する。

[成果の活用面・留意点]

1. 無加温二重被覆栽培においては、果粒横径と果粒重との関係にややずれを生じることから、本成果は主に簡易被覆栽培において活用が可能である。また、加温栽培では未検討である。
2. 満開 4 週後以降は推定精度が高いことから、着果量の調節等にも活用できる。
3. 本試験では、おおむね満開 1 週後頃に 26~28 粒程度に摘粒を行っており、満開 2 週後以降は小粒や混み合った果粒を摘粒する程度としている。



[具体的データ]

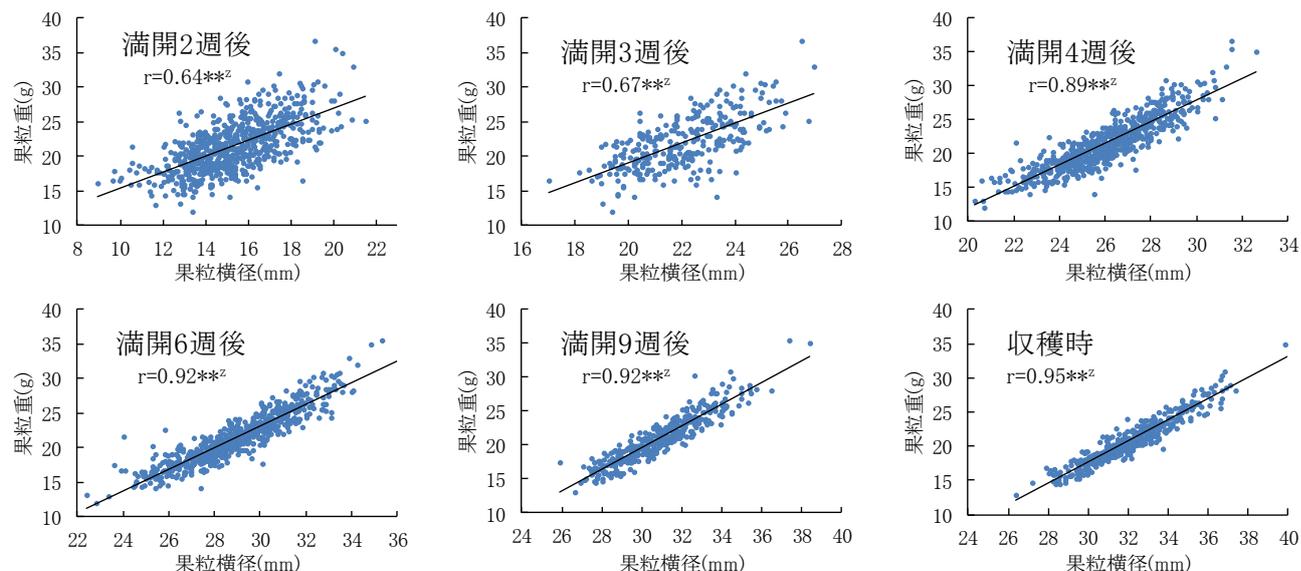


図1 「オーロラブラック」の果粒横径と果粒重との関係

\*\*は1%水準で有意な相関があることを示す

満開2、4、6週後は2017及び2018年のデータ(n=682)、満開3週後は2018年のみ(n=292)

満開9週後及び収穫時は2017年のみ(n=389~390)

表1 果粒横径を独立変数とした「オーロラブラック」の果粒重の推定

満開後週数	収穫時に果粒重が20g以上と なることが見込まれる果粒横径 <sup>z</sup> (mm)	誤差 <sup>y</sup> の平均 (g)	回帰直線 <sup>x</sup>
2週後	14	2.2	y=1.16x+3.71
3週後	21	2.3	y=1.44x-9.63
4週後	25	1.3	y=1.60x-20.18
6週後	28	1.1	y=1.57x-23.80
9週後	30	1.0	y=1.61x-28.63
収穫時	32	0.9	y=1.54x-28.49

<sup>z</sup>回帰直線から算出

<sup>y</sup>(推定値-実測値)の絶対値

<sup>x</sup>y: 収穫時の果粒重(g) x: 果粒横径(mm)

満開2、4及び6週後は2017及び2018年データ(n=682)、満開3週後は2018年データ(n=292)、満開9週後及び収穫時は2017年データ(n=389~390)から作成

[その他]

研究課題名：「オーロラブラック」のブランド力強化を目指したプレミアム果実生産技術の確立

予算区分：県単（ブランディングを目指した新技術開発事業）

研究期間：2017~2019年度

研究担当者：中島謙、平井一史、安井淑彦、藤原聡、久保田朗晴

関連情報等：1) [平成 29 年度試験研究主要成果、19-20](#)