

[成果情報名] ブドウ「巨峰」におけるアブシシン酸液剤の果房散布による着色促進効果
 [要約] ブドウ「巨峰」の着色始期にアブシシン酸液剤 1000ppm を果房に散布することで、着色が大幅に向上する。
 [キーワード] アブシシン酸、果房、巨峰、着色、ブドウ
 [担当] 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・ピワ・落葉果樹研究室
 [連絡先] (代表) 0957-55-8740
 [区分] 果樹
 [分類] 普及
 [作成年度] 2023 年度

[背景・ねらい]

近年、夏季の高温によりブドウ「巨峰」の着色不良(赤熟れ)が問題となっている。また、従来の環状剥皮処理による着色向上対策では、樹体の衰弱や収量低下がみられる。そのため、新規開発された天然物由来の植物成長調整剤アブシシン酸液剤(以下、ABA 液剤)は、樹体にストレスを与えることなく効率的な果皮の着色促進が期待されている。

そこで、ABA 液剤の果房散布による着色促進効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 本県「巨峰」の着色始期に当たる 7 月上旬に ABA 液剤 100 倍 (1000ppm) を散布すると、収穫時の果皮色カラーチャート値は無散布と比較して明らかに優れ、環状剥皮処理と同等である。なお、色度 a^* (赤) は環状剥皮処理より低く赤味が少ない (表 1、写真 1)。
- 2 . 果粒重は、ABA 液剤を散布しても無散布および環状剥皮処理と同等であり、果実肥大への影響はない (表 1)。
- 3 . 果肉硬度、糖度、酸含量および糖酸比は、試験年によって差がみられるものの、果実品質への影響は小さい (表 1)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 供試した ABA 液剤は、商品名「アブサップ液剤」(有効成分アブシシン酸 10% 含有) として 2022 年 10 月に農薬登録されている。登録内容は、ぶどう「巨峰」、「ピオーネ」に対し、100 ~ 200 倍 (500 ~ 1000ppm)、1 果房当り 2 ~ 10ml、使用回数 1 回、着色始期 ~ 着色開始 2 週間後の果房散布となっている。
- 2 . 本剤は光分解しやすいので、調整当日に散布する。また、果房周辺の葉に飛散しないよう必ず果房だけを目がけて散布しなければならないので、電動肩掛け噴霧器または蓄圧式噴霧器の使用が望ましい。なお、着色始期に除袋して散布し、風乾後に再度袋掛けする必要がある。
- 3 . 本試験は、H 型露地短梢せん定無核栽培のブドウ「巨峰」12 年生 (2021 年試験) を供試樹とした。各処理時期は右表のとおりである。

処理区	摘粒	袋かけ	環状 ² 剥皮	ABA 散布 ³	収穫・調査日 ⁴
	2021/6/8	6/10	6/23	7/5	7/29、8/5
ABA 散布	○	○	×	○	○
無散布	○	○	×	×	○
環状剥皮	○	○	○	×	○
	2022/6/9	6/15	6/28	7/6	7/26、7/28
ABA 散布	○	○	×	○	○
無散布	○	○	×	×	○
環状剥皮	○	○	○	×	○

² 主幹部を 5mm 幅で剥皮

³ ABA 散布直前に除袋し、風乾後、再度袋かけを実施

⁴ 各区 10 果房をそれぞれの収穫日に収穫し、果実調査を実施

[具体的データ]

表1 ブドウ「巨峰」果房へのABA液剤散布による果皮色と果実品質の違い

試験年	処理区	果房重 (g)	果粒数 (果)	果粒重 (g)	果皮色 カラ-チャ-ト ²	色度 a*(赤)	果肉硬度 (g/cm ²)	糖度 (brix)	酸含量 (g/100ml)	糖酸比
2021年	ABA散布	151.1	24.4	6.6 a ^y	10.3 a ^y	1.46 c ^y	764.7 b ^y	19.2 b ^y	0.83 a ^y	23.2 b ^y
	無散布	137.8	21.5	6.7 a	9.5 b	4.27 a	790.4 a	21.6 a	0.82 a	26.6 a
	環状剥皮	155.1	22.4	7.2 a	10.0 a	2.69 b	744.5 c	19.2 b	0.87 a	22.3 b
2022年	ABA散布	270.8	26.8	10.0 a	10.4 a ^y	3.24 c ^y	805.2 b ^y	17.1 a ^y	0.91 b ^y	18.8 a
	無散布	263.2	25.2	10.7 a	8.9 b	6.78 a	808.4 ab	17.1 a	0.99 a	17.5 b
	環状剥皮	256.9	28.0	9.5 a	10.0 a	4.90 b	811.1 a	17.5 a	1.02 a	17.3 b

² ブドウ赤・紫・黒色系カラ-チャ-ト

^y 縦の異なる文字間において、果皮色カラ-チャ-トはSteel-Dwassの多重検定、その他はTukeyの多重検定により、5%水準で有意差あり



写真1 ブドウ「巨峰」のABA液剤散布による果皮色の向上(2022/7/28撮影)
左:ABA散布、中:無散布、右:環状剥皮

[その他]

研究課題名: 果樹園における植物調節剤の利用法(日植調協会委託試験)

予算区分: 県単

研究期間: 2021~2022年度

研究担当者: 古賀敬一