

<研究成果の紹介>

ブドウ「安芸クイーン」の暗赤色果粒の発現とアントシアニンの関係

農業研究部伊賀農業研究室

1. 成果の内容

三重県の伊賀地方では全国に先駆けて果粒が鮮赤色で美しく、食味が優れる赤色系ぶどう品種「安芸クイーン（ブランド名：伊賀乙女）」を導入して産地化を図っています。しかし、「安芸クイーン」は果粒の着色が安定せず、本来の品種特性でない暗赤色の果粒が生ずることがあります。そこで、果色のもとであるアントシアニンという色素について詳細に調査し、暗赤色果粒の発現との関係について検討した結果を紹介します。

アントシアニンにはいくつかの種類があり、その組成が果色に及ぼす影響は大きいと言えます。「安芸クイーン」の果皮のアントシアニンの組成を、黒色系ブドウの「巨峰」と比較しました（図1）。その結果「安芸クイーン」果皮のアントシアニンはペオニジン系が最も多く、赤色系ブドウの傾向を示しています。一方、「巨峰」ではマルビジン系が最も多く、両品種間でアントシアニンの組成は大きく異なることがわかりました。

つぎに、「安芸クイーン」の鮮赤色、暗赤色の果粒間で、果皮のアントシアニン組成の違いを比較したところ明らかな差は認められず、暗赤色果粒の発

現にアントシアニンの組成が関係している可能性は小さいことがわかりました（データ表示せず）。

さらに、「安芸クイーン」果皮のアントシアニン含量が果色に及ぼす影響を調べました（図2）。果色は数値で表すために「色相角度」という表現を用いました。その結果、アントシアニン含量と果色には有意な負の相関関係が認められ、果皮のアントシアニン含量が多くなると、暗赤色果粒が発現することがわかりました。

以上のことから「安芸クイーン」の暗赤色果粒は、果皮のアントシアニンの組成変化により生ずるものではなく、果皮にアントシアニンが多く蓄積することにより生ずることがわかりました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

「安芸クイーン」の着色機構を解明することは、品種特有である鮮赤色果粒を安定して生産する栽培管理技術を確立するための基礎的知見として活用されます。

3. 普及・利用上の問題点

本試験の成果をもとに「安芸クイーン」の果房整形法、着房（果）量、光および温度管理などの栽培管理法を確立してゆきます。（西川 豊）

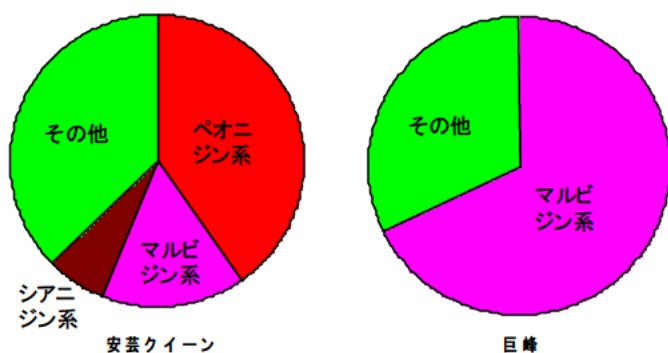


図1 「安芸クイーン」と「巨峰」のアントシアニン構成比

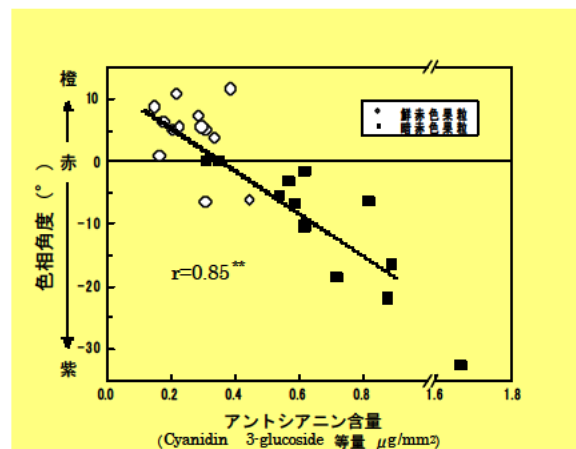


図2 「安芸クイーン」における果皮のアントシアニン含量と果皮の色相角度の関係
**1%水準で有意。