

特集 UV-B照射技術の応用と実用

紫外光の一種であるUV-B照射技術はうどんこ病やハダニ類の発生予防、軽減効果のみならず、品質向上の効果も期待できる。今回は、イチゴ、トマトの着色促進など品質向上技術と現地での実

用導入事例について紹介する。

西野 勝（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2423）

UV-B照射と光反射シートによるイチゴ果実の品質向上

UV-B照射と光反射シートの組み合わせ（UV法）で栽培すると、イチゴうどんこ病とハダニ類を同時防除でき、イチゴ果実の果色が濃くなり、糖度、硬度が上昇する。果実の機能性が向上する傾向もみられており、減農薬と品質向上の付加価値化による本県イチゴのブランド化につながると期待する。

内容

UV-B照射によるイチゴうどんこ病の抑制技術を実用化し、さらに、UV-B照射に光反射シートを組み合わせることで、施設イチゴのハダニ類も同時防除できることを明らかにした。現地実証試験の過程において、生産者から、イチゴの果色が違うとの連絡を受け、現地に急行したところ、明らかに果色が濃くなっていることを確認した。UV-B照射のみでも、着色促進や糖度上昇の傾向がみられたことから、品種「章姫」において、UV法で栽培した果実の品質について調べたところ、果色が濃くなり（表紙写真）、糖度、硬度が上昇する（図）ことが分かった。他の品種でも同様の結果を得ている。さらに、抗酸化活性といった機

能性が向上する傾向も確認できた。光反射シートにより果実に光が効率的に照射されたことで、UV-B照射による品質向上効果が増強されたと考えられた。

今後の方針

本成果は、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「次世代農林水産業創造技術」によって実施された。UV法により減農薬が可能なることから、今回の品質向上も付加価値の一つに位置付けることで、本県発祥の技術による新たな展開が期待できる。

田中 雅也（病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-1222）

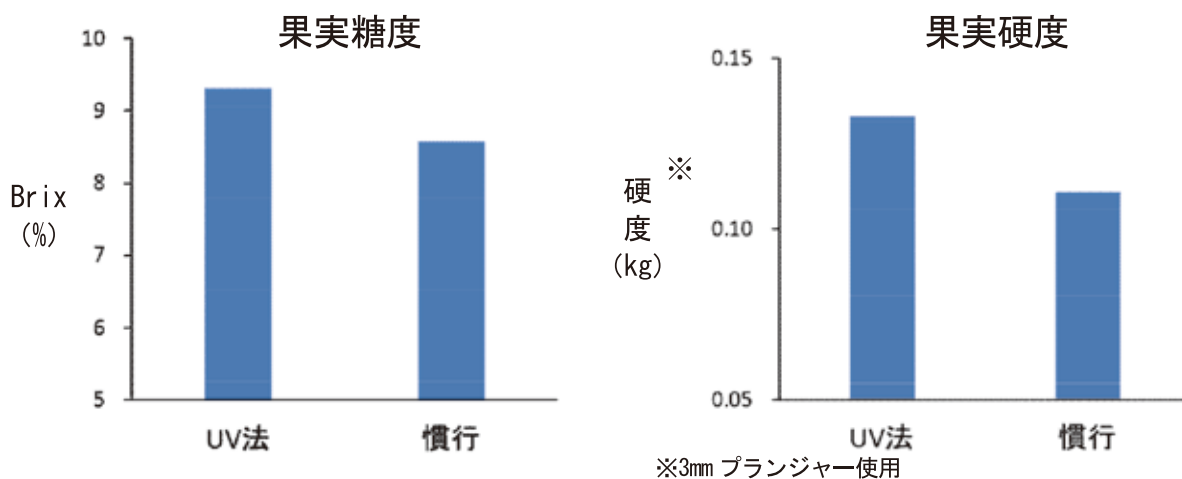


図 UV法による果実糖度、硬度の違い（品種「章姫」）