島根県農業技術センタートピック

ときめき

No.462
2024 -10-30

ハウス栽培シャインマスカットでの自動換気システム導入効果

ハウス栽培シャインマスカットに自動換気システムを導入することで、換気作業の省力化と生育促進効果（約７日）が得られます。

本県の‘シャインマスカット’は、大部分がハウスで栽培されています。生産現場では、ハウスの換気作業を手作業で行っており、省力化が求められています。そこで、ハウス栽培‘シャインマスカット’におけるハウスサイドの自動換気システム（以下、「自動換気システム」）の導入が換気作業時間や生育促進に及ぼす影響について調査しました。

【換気作業の省力効果】

手作業でサイドビニールを開閉した場合の作業時間は、ハウス１棟(概ね 10a)当たり 134 分/シーズンであり（図1）、自動換気システムを導入することで、ハウス１棟当たり約２時間の換気作業時間を削減できることが分かりました。

実際の生産現場では、生産者一人が複数のハウスを管理し、ハウスが複数箇所に点在している事例も多くあります。その場合は、作業時間に加え、ハウス間の移動時間も削減できると考えられます。

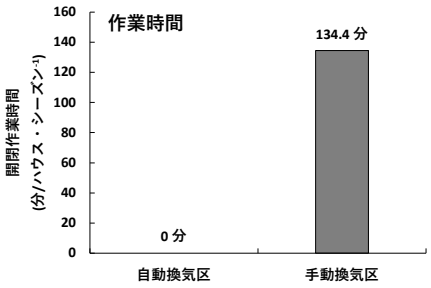

図１　自動換気システムの導入がサイドビニール開閉作業時間に及ぼす影響

【生育促進効果】

自動換気システムを導入することで、満開期、果粒軟化期とも7日早くなりました（表1）。シャインマスカットは、果粒軟化期に曇天が続くと、日照不足による糖度停滞が問題になります。今回調査を行った自動換気区では、生育期が7日促進されたことにより、当年梅雨期の曇天を回避でき、盆前出荷率の向上につながりました（図 2）。

表１　自動換気システムの導入が‘シャインマスカット’の生育期に及ぼす影響

生育期	自動換気区(月/日)	手動換気区(月/日)
休眠打破処理（CX-10　15倍）	12/8	12/8
無加温開始	1/10	1/10
発芽期	2/16	2/21
満開期	4/21	4/28
果粒軟化期	6/13	6/20
収穫期	7/27～8/17	7/31～8/24

1 月 10 日ハウスサイド閉め切り
4 月 27 日ハウスサイド開放

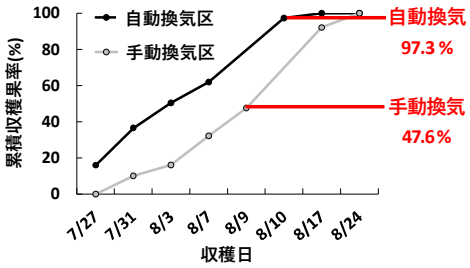

図２　自動換気システムの導入が‘シャインマスカット’の収穫期に及ぼす影響

問い合せ先：栽培研究部産地支援科（担当：三島）
TEL ０８５３－２２－６９８１　　E-mail: nougi@pref.shimane.lg.jp