

「甘平」の断根・堆肥混和による裂果対策

1. はじめに

「甘平」は栽培開始から15年以上経過した現在でも、裂果や隔年結果など、生産面での課題が残っている。裂果には複数の要因があるが、根から吸収される水分量の変化はその一つと考えられる。そこで、断根による吸水制限と堆肥混和による保水性の向上が裂果に及ぼす影響を検討した。

2. 試験方法

断根のみを実施する断根区と断根と堆肥混和を両方実施する断根・堆肥混和区を設定し、無処理区と比較した。断根処理は、2021年3月下旬に、供試樹の列方向両サイドを主幹からの距離30cm～60cmの30cm幅、深さ30cm、樹冠幅の長さを処理した後に再び埋め戻した(図1)。堆肥混和は、断根時に掘りとった土とバーク堆肥(4袋/樹)を混和し埋め戻した。灌水は樹冠下に渦巻き状に設置した点滴灌水チューブ(30cm間隔孔、14m/樹)により定期的に変更した。



図1 断根処理の状況

3. 結果

2年間の裂果の推移は、図2及び3のとおりで、裂果ピーク時の裂果量は、2021年(処理年)は断根した2区で減少し、2022年(処理翌年)は、断根・堆肥混和区で減少した。なお、処理年は断根した2区で10月以降に微裂果がやや多く発生した。最終的な裂果率は、2年とも試験区間に有意差はなかったが、ピーク時の裂果量と同様に、処理年では断根した2区、処理翌年では断根・堆肥混和区で減少する傾向にあった。収量や果実品質は、試験区間に有意な差はみられなかった(表)。

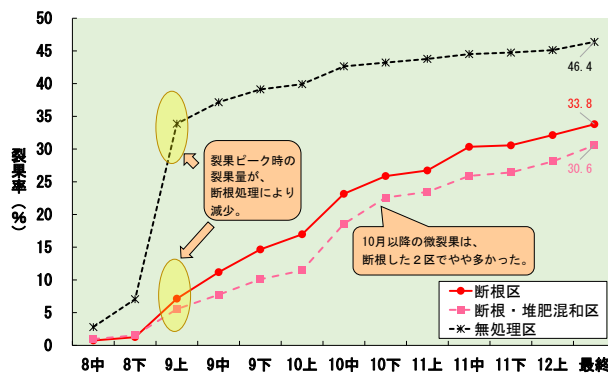


図2 断根処理と裂果率(2021年)

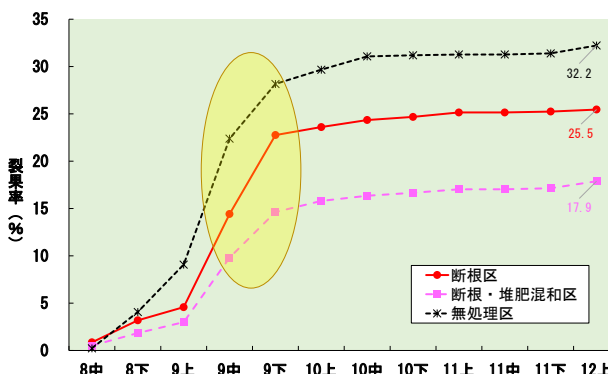


図3 断根処理と裂果率(2022年)

表 断根処理と収量、果実品質

処理区	収量 (kg/m ³)		糖度(Brix)		ク/酸(g/100ml)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
断根区	3.5	3.0	14.3	12.5	1.29	0.95
断根・堆肥混和区	3.3	2.5	14.3	12.6	1.44	0.96
無処理区	3.3	2.7	14.5	12.6	1.36	0.95
有意性	ns	ns	ns	ns	ns	ns

※調査日: 1月中旬

※有意性: Tukeyの多重検定 ns有意差なし

4. まとめ

「甘平」の裂果は、土壤の乾湿の変動で果実が急激に肥大し発生すると考えられる。本試験で裂果率が下がったのは、断根により根からの吸水が抑制されたことによる効果と考えられる。断根の裂果抑制効果は、翌年には低下するものの、堆肥の混和を併用することで、土壤の保水性が向上し、その効果を延長できると考えられた。

以上より、「甘平」の裂果対策として断根・堆肥混和处理は有効と考えられるが、処理により樹勢低下の懸念があるので、定期的なかん水と併せて実施することが重要となる。

(栽培開発室 主任研究員 安部 伸一郎)