

ナシ「秋麗」の裂果は、裂果発生期前のかん水及びシートマルチにより軽減される

ナシ「秋麗」の裂果は、5月中旬から6月中旬までのかん水や、裂果発生期直前の樹冠下シートマルチによる降雨侵入防止で、果実への水分吸収の急な変化を抑えることにより発生が軽減される。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室 (担当者: 中村健吾)

研究のねらい

良食味な早生の青ナシ「秋麗」は、熊本県イチ押しのブランドとして進めており、現在15haが栽培されているが、年により6月下旬頃から裂果が発生し収量低下を招いている。「秋麗」の裂果は、果実肥大が盛んになる6月中下旬(裂果発生期)の降雨により助長されることが分かっている(農業研究成果情報No.952)。そこで、かん水やシートマルチによる裂果軽減技術を確立する。

研究の成果

1. 各試験区の処理は、図1の通りマルチ区は裂果発生期にシートマルチにより果実への水分吸収を抑えた。事前かん水区は裂果発生期前にかん水を行い、果実への水分吸収の急な変化を抑えた。無処理区及び裂果再現区は、裂果発生期までは無かん水(2021年はマルチによる降雨侵入防止)で土壌を乾燥させた後、裂果発生期に樹上散水を行い、果実への水分吸収を促進した。
2. 試験を実施した年の6月中旬～6月末(裂果発生期)の降水量と樹上散水量の合計は、裂果が多発した2016年と比較して、2020年は同程度、2021年は3割以上少ない(表1)。
3. 裂果の発生は、樹上散水量及び降水量が多かった2020年が、2021年と比べて多い。裂果は処理区全てで見られたが、マルチ区は、両年とも他の区より発生が少ない。事前かん水区は、2020年は無処理区と同程度であったが、2021年は裂果再現区より少ない(図2)。
4. 果実品質は、処理区間での差が見られないため、事前かん水及びシートマルチ施用(図3)による影響はない(表2)。

成果の活用面・留意点

1. 事前かん水区は、10日ほど降雨がなかった時を目安に行い、2020年は5月26日、6月1日、6月9日の3回、2021年は6月8日の1回、10mm/回程度実施した。
2. 樹冠下に敷設するシートは、土壌への降雨進入防止が目的であるため、廃ビニル等でも裂果軽減効果が期待できる。
3. 2020年のような降水量が多い年は、事前かん水だけでは裂果軽減効果が不十分であるため、シートマルチの敷設を行うようにする。

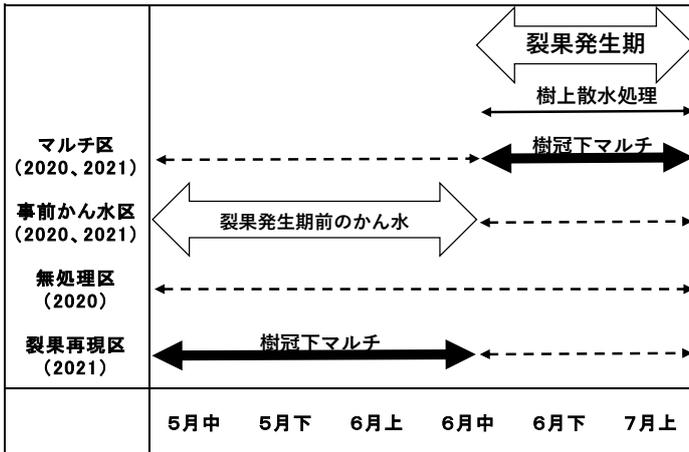


表1 各年における降水量及び樹上散水の総量 (mm)

調査年	降水量	樹上散水量	合計
2020年	274	349	623
2021年	44	394	438
2016年(裂果多発年)	658	0	658

注1)樹上散水は、2020年は6月19日、2021年は6月14日から開始した
 注2)降水量は、果樹研究所内雨量計より算出した
 注3)合計は、各年の6月15日～6月30日までの総量

図1 各試験区の処理

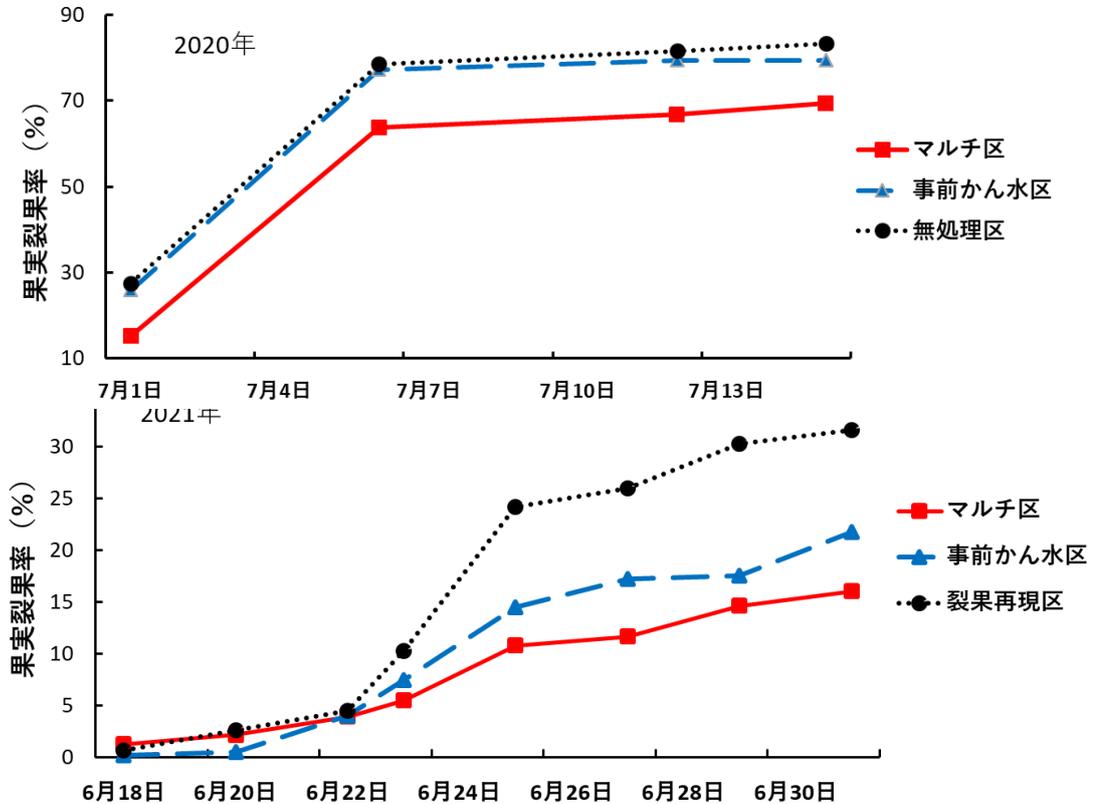


図2 土壌水分管理の違いがナシ「秋麗」の裂果に及ぼす影響

表2 土壌水分管理の違いがナシ「秋麗」の果実品質に及ぼす影響

処理区	果実横径 (mm)	1果重 (g)	果肉硬度 (lbs)	糖度 (Brix)
マルチ区	93.4	387	6.0	13.4
事前かん水区	92.1	379	5.7	13.1
裂果再現区	92.7	376	5.8	13.1

注) 結果は2020年及び2021年の平均値



図3 樹冠下シートマルチ