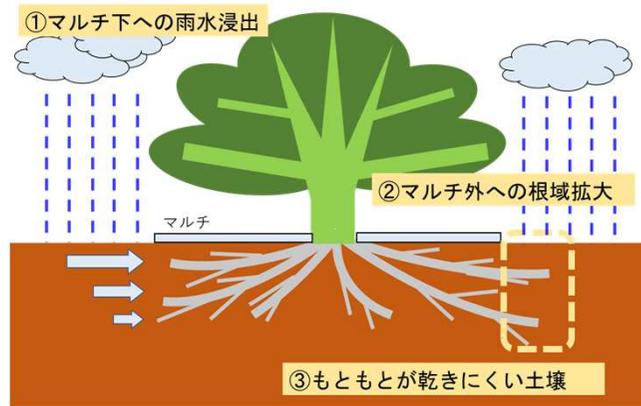


S. マルチとは

農研機構が開発した技術で、従来のシートマルチ栽培に比べ、より乾燥ストレスを与えることができる。近年、大雨及び短時間強雨の発生が増えている中でも、高糖度果実の安定生産を実現する。

マルチ栽培で品質が向上しない要因

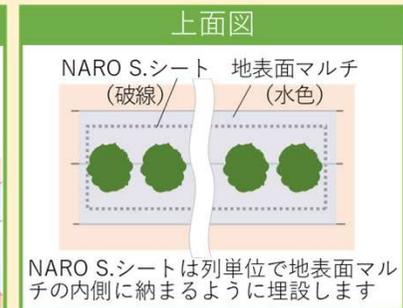
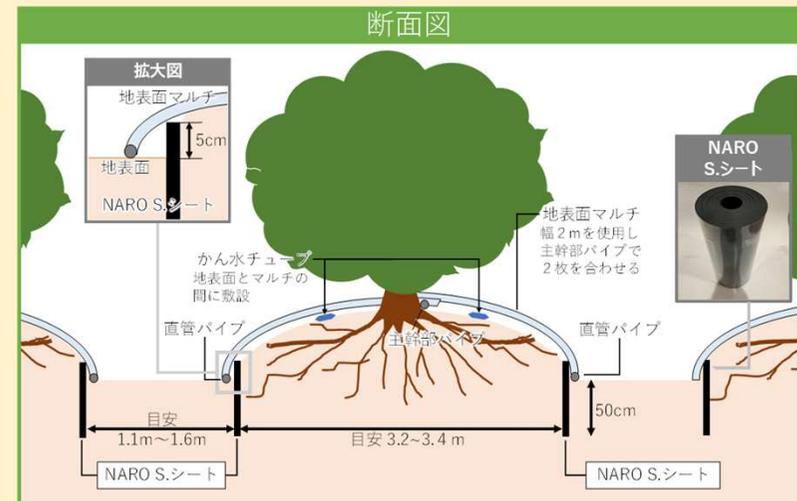


夏秋季の豪雨により、十分な乾燥ストレスを与えられない事例が増えている。

S. マルチの導入に適した園地

- ・ 列植え、うねがある
- ・ 平坦地および緩傾斜地
(平坦…8°未満、緩傾斜地…8~15°)
- ・ 重機が入ることのできる園地

S. マルチ栽培の開発(農研機構)



専用のNARO S.シートを埋設し、通路と根域を遮蔽(シールドイング)した上で、マルチを敷設する。

(引用・参考：農研機構、『カンキツの高品質果実安定生産技術シールドイング・マルチ栽培(NARO S.マルチ)標準作業手順書』, 2022年, 52p)

S. マルチ設置のポイント

S.シートの埋設

2022年7月
八幡浜市に
実証圃を設置



ユンボで掘削



S.シートを設置



埋め戻し

マルチの敷設



‘南柑20号’におけるS.マルチの品質向上効果の実証

(カンキツ輸出に向けた高糖度果実安定生産技術と鮮度保持技術の確立事業)

農研機構が開発したS.マルチ栽培を本県において普及するため、現地実証園を設置して品質向上効果を検証した。

試験設計

供試樹 : 19年生‘南柑20号’

栽培体系: 露地栽培

試験区 : S.マルチ区(6月28日)
(被覆日) マルチ区(8月5日)

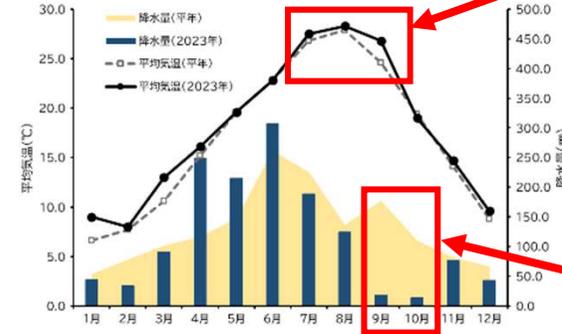
試験規模: 6反復

実証園の土壌特性 : 粘土質の赤土で、降雨が多いと乾きにくい



現地実証園(八幡浜市)

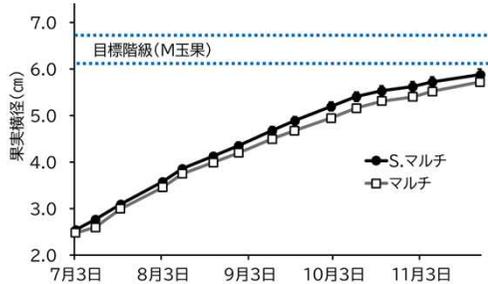
令和5年度の気象



◆ 7~9月の平均気温は平年より高かった。

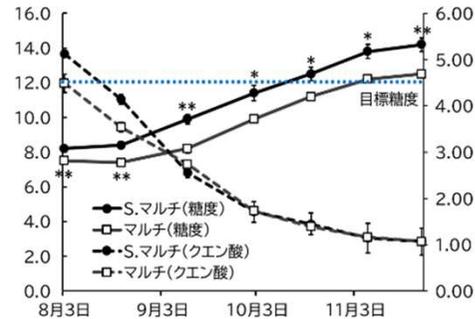
◆ 9・10月の降水量が極めて少なかった。

果実肥大



◆ S.マルチ区では、適切な水分管理を行うことで、目標階級のM玉果に近い肥大を示した。

果実品質



◆ S.マルチ区の糖度はマルチ区に比べ、約2°高かった。

◆ 目標糖度に達する果実割合も高くなった(データ略)。

◆ 酸度はどちらの区でも差がなかった。

適切な水管理でS.マルチ栽培を行うことにより、糖度は慣行マルチに比べ約2°高くなったが、果実肥大・酸度には影響を与えなかった。

‘南柑20号’におけるS.マルチの経営評価の実証

(カンキツ輸出に向けた高糖度果実安定生産技術と鮮度保持技術の確立事業)

農研機構が開発したS.マルチ栽培を本県において普及するため、現地実証園を設置して品質向上効果を検証した。

試験設計

供試樹 : 19年生‘南柑20号’

栽培体系: 露地栽培

試験区 : S.マルチ区(6月28日)
(被覆日) 慣行マルチ区(8月5日)

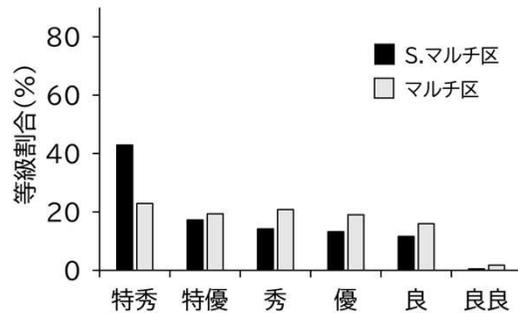
試験規模: 6反復

実証園の土壌特性 : 粘土質の赤土で、降雨が多いと乾きにくい



現地実証園(八幡浜市)

等級割合・手取平均単価



処理区	手取平均単価 (円/kg)	ブランド果率 (%)
S.マルチ	262.1	69.0
慣行マルチ	231.6	42.2
選果場全体*	241.3	

*選果場全体は露地栽培を含む

◆ S.マルチ区で特秀割合が約20%増えた。

◆ S.マルチ区で手取平均単価が慣行マルチ・選果場全体よりも約20~30円/kg高くなった。

経営評価

(千円)

区名 (経営面積: 10aに換算)	従来のマルチ栽培	S.マルチ
粗収益	942	1142
販売収入	手取り単価243円/kg ×出荷量3876kg=	手取り単価262円/kg ×出荷量4359kg=
共済・補助金等受取金	942	1142
生産費	288	350
肥料・農薬費	50	50
種苗費、諸材料費	27	27
農具費、動力光熱費	22	22
雇人費	19	19
S.マルチ以外の減価償却費	33	33
その他	77	77
地表面マルチの減価償却※1	60	60
灌水チューブの減価償却※2		10
液肥混入器等(オプション)の減価償却※3		32
S.シートの減価償却※3		20
所得 (粗収益-生産費)	654	792

◆ S.マルチ区で10aあたり13万8千円所得が増加した。

適切な水管理でS.マルチ栽培を行うことにより、等級や手取平均単価が高くなり、所得向上が見込まれる。