

カンキツ類の品種特性把握と生育評価 ～三宅島に適したカンキツ品種の選定と防風対策を確立しました～

三宅村に適したカンキツ品種は、レモン類の「リスボン」、「璃の香」、および「ダイダイ」、「ヒュウガナツ西内小夏」の4品種でした。また、防風ネットのフェンスを整備した圃場に、直管パイプを活用した簡易防風ユニットおよび簡易防風ネットを設置し、風速を約40～50%に抑制できました。

実施機関	三宅事業所	事業名	三宅管内の遺伝資源の収集・評価・保存
-------------	-------	------------	--------------------

背景・ねらい

三宅村では、新たな特産農産物の産地化および加工品開発を目的として、平成30年からカンキツ類の実証展示圃場の整備や栽培希望者の組織化に取り組んでいます。しかし、三宅島に適した品種の選定や潮風害対策に関する情報は著しく不足しているのが現状でした。

そこで、本試験では、カンキツ類9品種（表1）について三宅島での適応性評価ならびに防風対策の検証を行いました。

成果の内容・特徴

① 初期生育特性調査

初期生育における成長（樹冠容積の拡大）は「リスボン」、「璃の香」が優れ、次いで「ユーレカ」、「はるひ」の順でした（図1）。4年生樹の収量は「ダイダイ」、「ヒュウガナツ」が多く、次いで「リスボン」>「ユーレカ、璃の香、津之輝」>「はるひ、スダチ、ユズ」の順でした（表2）。

② カンキツかいよう病の感受性

カンキツ類において、かいよう病は最重要病害で、生育の低下に加え果皮に被害が及ぶと著しく商品価値が下がります。発病葉率を調べた結果、「スダチ」が約37%と高く、次いで「リスボン、ユーレカ」の順に高く、その他の品種は10%以下でした（表3）。

③ 三宅村に適したカンキツ品種の検討

果汁品質やその他の特徴を加味して三宅村に適するカンキツ品種について評価を行いました（表4）。総合的に判断して、「ダイダイ、ヒュウガナツ」が有望と評価しました。ただし、樹冠拡大が遅く、成園化に時間を要することから、樹勢維持と計画密植栽培への取り組みが必要になると考えます。次いで、有望と評価したのはレモン類の「リスボン、璃の香」です。「リスボン」は、かいよう病感受性が若干高く、防風対策（防風ネット、防風林）、薬剤防除、トゲ除去など総合的な対策が不可欠で、本格的な産地化のためには施設栽培が望ましいと考えます。「璃の香」は、300g以上の果実重、特徴的な形状や食味など、レモンとして類例がない特性を考慮すると、販売対策や加工などに留意が必要です。

④ 簡易防風ユニットによる防風効果

4m間隔で設置した簡易防風ネット（高さ1.8m）と樹を囲むように設置した簡易防風ユニット（1.5m×1.5m×1.8m）で（図2）、平均風速は防風ネット外と比べて40～47%低減しました。また、設置にかかるコストは、簡易防風ユニット一基あたり36,301円、簡易防風ネット6mあたり32,160円と算出されました。

成果の活用と反映

本課題に取り組む上で得た知見を基に「三宅島レモン栽培マニュアル」や剪定講習等の動画を作成、HPに掲載するなど、生産者へ広く周知していきます。

（中村 圭亨）

表1 供試品種

分類	品種	来歴等
レモン類	リスボン	ポルトガル原産
	ユーレカ	イタリア原産, アメリカのカリフォルニア州で選抜
	璃の香	リスボン×ヒュウガナツ, 2015年農研機構
香酸カンキツ類	ダイダイ	無核系統
	スダチ	
	ユズ 多田錦	
タンゴールほか	津之輝	(清見×興津早生)×アンコール, 2009年農研機構
	はるひ	
	ヒュウガナツ 西内小夏	(スイートスプリング×トロビタオレンジ)×阿波オレンジ, 2011年農研機構
		宮崎県原産, 突然変異体, 少核系統

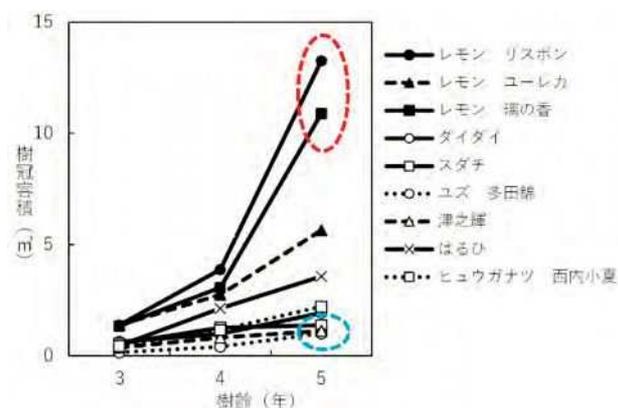


図1 樹冠容積の推移

表2 4年生樹による収量

品種	収量 (kg)		果数 (個)	
	/樹	/m³	/樹	/m³
レモン リスボン	2.0	0.5	11.7	3.0
レモン ユーレカ	1.0	0.2	4.5	1.1
レモン 璃の香	0.9	0.3	3.0	0.9
ダイダイ	4.9	5.0	19.8	20.3
スダチ	0.1	0.1	5.8	6.8
ユズ 多田錦	0.0	0.0	0.2	0.4
津之輝	0.7	0.8	4.6	5.5
はるひ	0.1	0.0	0.8	0.3
ヒュウガナツ 西内小夏	4.8	4.3	31.0	27.2

表3 カンキツかいよう病の感受性

品種	春枝	夏枝
	発病率 (%)	発病率 (%)
レモン リスボン	17.0	4.6
レモン ユーレカ	16.7	1.2
レモン 璃の香	0.3	0.0
ダイダイ	0.4	0.0
スダチ	36.9	37.6
ユズ 多田錦	0.0	0.0
津之輝	1.4	3.2
はるひ	0.2	0.0
ヒュウガナツ 西内小夏	7.0	0.0

a) 調査日: 2021年7月8日(春枝), 8月20日(夏枝)
 b) かいよう病防除(ICボルドー66D 100倍): 2021年5月21日, 6月24日および8月10日

表4 供試品種の総合評価

品種	初期生育	初期収量	果汁品質	かいよう病感受性	総合評価
レモン リスボン	◎	○	○	△	○~△
レモン ユーレカ	○	△	○	△	△
レモン 璃の香	◎	△	○	○	○~△
ダイダイ	△	◎	○	○	○
スダチ	×	×	○	×	×
ユズ 多田錦	×	×	—	○	×
津之輝	×	△	○	○	×
はるひ	○	×	○	○	×
ヒュウガナツ 西内小夏	△	◎	○	○	○

2019年9月に1年生苗木5樹を定植



図2 直管パイプを使用した防風装備の基本構造(2021年、2022年)

(簡易防風ユニットの閉鎖時(A)および開放時(B)、簡易防風ネットフェンス(C))