

研究課題	気候変動に対応した新規樹種（カンキツ類）の検討
背景・ねらい	近年は新潟市においても記録的な猛暑が常態化しており、ナシでは水浸状果が多発して収量を落とすなど、これまでにない問題が発生している。さらなる気候変動のリスクに備え、新規樹種の検討を行う必要がある。
担当者名	鍋田 慎介・山澤 勉・滝沢 秀樹
研究期間	2025～（新規）

1 目的

将来的な気温上昇を予見し、カンキツ類の試作を行う。レモンは料理の付け合わせや加工まで幅広く使える青果物であり、加えて機能性も期待される。国産レモンの需要は多いが、現状として供給量は僅かである。昨今は東北でも柑橘栽培の導入事例が報告されていることから、温暖化に向けた取り組みの第一歩として無加温ハウスを利用したレモン栽培に着手し、有利販売に向けた栽培方法を検討する。また、露地におけるミカン栽培についても検討する。

2 方 法

(1) レモンの無加温ハウス栽培

試験場所：新潟市農業活性化研究センター内 無加温ハウス

品 種：リスボン、ビラフランカ、璃の果

栽培方法：鉢植え、盛り土式根域制限栽培

設 備：無加温ハウス、遮光カーテン（6月～9月 遮光率 50 %）、
電動汲上式ポンプ、点滴チューブ（ストリームライン）、
ミスト装置（ミストエース 20 果樹 02L）
透水性防根シート（ルートルアップシート 30A 幅 210 cm×厚さ 0.5 mm）

(2) ミカンの露地栽培

試験場所：新潟市農業活性化研究センター内 露地圃場（砂壤土）

品 種：ゆら早生

設 備：灌水チューブ

(3) 耕種概要

2年生苗を購入し、‘璃の香’は裸苗、その他は4号サイズのポットで栽培されたものであったことから、生育を揃えるため不織布ポット（8.5リットル入り）に鉢上げして無加温ハウスの中で1年間育苗した（図1）。いずれも春芽は花蕾を伴ったが、レモンは葉数が少ないため生育をそろえる目的ですべて摘花した。ミカンは1枝に1果程度果実をならせて栽培した。

3 結果

(1) 栽培経過の概要

春芽、夏芽と順調な生育を示しているように思えたが、11月頃になると‘璃の果’で葉の黄化が見られるようになった。12月以降は‘ビラフランカ’や‘リスボン’でも黄化が進んだ。マグネシウム欠乏と思われたため2月中旬より亜リン酸とマグネシウムを主成分とした液肥の葉面散布を週1回程度実施したところ、3月上旬頃にはある程度葉色が戻った。

(2) 品種ごとの性状

ア リスボン（レモン）：樹姿は立性で枝梢の密度は粗い。葉は葉身が長く楕円形で葉身先端の形は鋭尖形であり、葉身基部の形は鋭形である。トゲは多い。

イ ビラフランカ（レモン）：樹姿は中性で枝梢の密度は中程度である。葉の形状は‘リスボン’に似るがやや小さい。トゲは小さく、比較的少ない。

ウ 璃の香（レモン）：樹姿は‘リスボン’より立性で枝梢の密度はかなり粗い。葉は大きく丸みを帯びた楕円形である。マグネシウム欠乏と思われる葉の黄化が供試品種の中で最も顕著に現れた。トゲは比較的少ない。

エ ゆら早生（ミカン）：樹姿は開張性で枝梢の密度は比較的高い。

(3) 考察とまとめ

今年度は苗木を入手し、不織布ポット（8.5リットル入り）に鉢上げして1年間育苗した。レモンについては3品種を育成したが、‘ビラフランカ’は開張性でトゲも少なく、鉢植え栽培に最も適しているように思えた。‘リスボン’と‘璃の果’は立性で枝梢の密度も粗く、開張させるための誘引作業は必須であると思われた。また、‘璃の香’はマグネシウム欠乏が出やすく、マグネシウム要求量が多くなる9月～10月頃に不足しないよう管理することが不可欠と思われた。

ミカンの‘ゆら早生’は開張性で枝梢の数も多く、葉の黄化も僅かであったことからレモン3品種にくらべて作りやすそうな印象を受けた。

次年度は、レモンは鉢植えと根域制限栽培の比較を行い、ミカンは露地に植栽する予定である。



図1 育苗の様子（リスボン）