

# 海洋深層水利用による養液栽培の高温障害回避技術の開発

1) ホウレンソウ及びサラダナの周年安定出荷技術確立

② サラダナ

(5) 適正培地の検討

上原弘樹・兼島盛吉・内間邦和\*・加納知嘉司\*

## 1. 目的

パミスサンド培地に代わる地元素材等を利用した低コスト培地を検討し、サラダナの養液栽培の適格性について調査する。

## 2. 材料と方法

- 1) 供試品種：バイオサラダナ
- 2) 栽培方式：点滴養液栽培方式（琉球産経(株)システムを使用）
- 3) 規模：1区 3.1m<sup>2</sup><0.39m<sup>2</sup>（長さ115cm×幅34cm×深さ9cm）×8箱>
- 4) 播種日、定植日及び収穫日  
播種 5月1日、定植 5月15日、収穫 6月15日（栽培日数45日）
- 5) 肥料：A処方1単位（2.4ms/cm）
- 6) 培地種類：パミスサンド（対照区）他、19区を設定した。

No	培地種類	No	培地種類
1	ピートモスのみ	11	バガス5:パーライト5
2	ピートモス1:パーライト5	12	国頭マージのみ
3	ピートモス1:パーライト10	13	国頭マージ7:パーライト3
4	ピートモス5:パーライト5	14	国頭マージ5:パーライト5
5	ピートモス7:パーライト3	15	国頭マージ8:バガス炭2
6	バガスのみ	16	国頭マージ5:バガス炭5
7	バガス10:パーライト1	17	バガス9:バガス炭1
8	バガス8:パーライト2	18	バガス7:バガス炭3
9	バガス7:パーライト3	19	ピートモス9:バガス炭1
10	バガス6:パーライト4	20	パミスサンド(対照)

- 7) 調査：サラダナ生体重、品質、培地pH（定植前、収穫後）、培地温

## 3. 結果の概要

- 1) 栽培中における培地平均温度は各区間で最高0.8℃の違いがみられた。なかでも培地温度が低かったのは、対照区（パミスサンド）と国頭マージ土壤および国頭マージ土壤とパーライトの混合培地であった。（図1）

\*嘱託職員

- 2) 播種後 45 日において出荷基準重量 (80 g) を上回った区は、ピートモスとパーライトの混合 (1 : 10 と 2 : 10) 区とパミスサンド区のみだった。(図 2)
- 3) バガスと対照区 (パミスサンド) は栽培期間中の培地 pH に大きな変動がなく適正域 (6.3~7.5) を推移した。(図 3)
- 4) バガスおよびバガス混合培地は、栽培中における養液の滞留やカビの繁殖がみられ、養液栽培の培地として不適とおもわれた。
- 5) 土を利用した培地は、収穫後における残根処理や培地の補充作業に時間を要した。
- 6) ピートモスまたはバガス炭を素材にした少量培地では、高温時の培地温の急激な上昇がみられた。

以上のことから、今回の試験より、対照と同等以上の作業性および養液管理の簡便性に優れた培地は得られなかった。

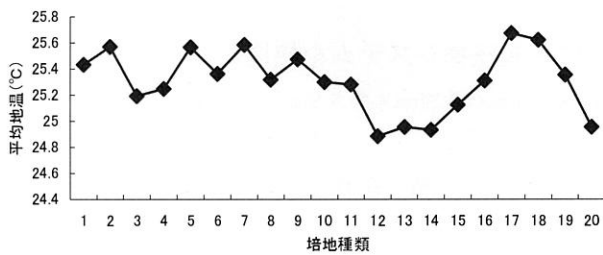


図 1.各培地における培地平均温度 (2001.5.15~6.15)

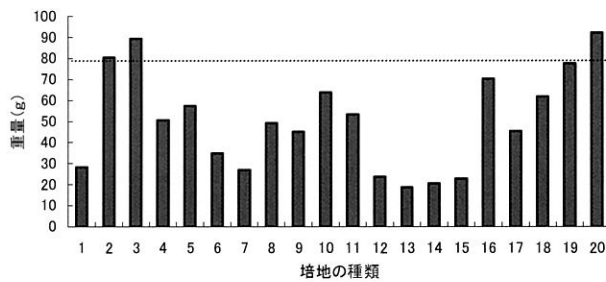


図 2.各培地におけるサラダナ株重 (播種後 45 日)

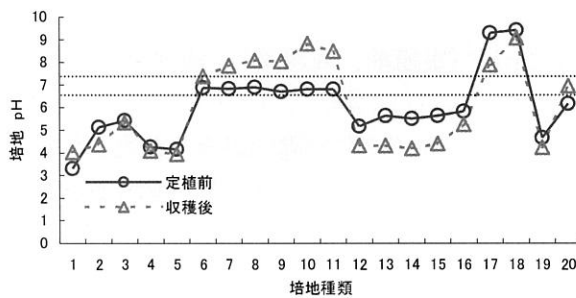


図 3.各培地における培地 pH

#### 培地種類

- 1 ピートモスのみ
- 2 ピートモス1:パーライト5
- 3 ピートモス1:パーライト10
- 4 ピートモス5:パーライト5
- 5 ピートモス7:パーライト3
- 6 バガスのみ
- 7 バガス10:パーライト1
- 8 バガス8:パーライト2
- 9 バガス7:パーライト3
- 10 バガス6:パーライト4
- 11 バガス5:パーライト5
- 12 国頭マージのみ
- 13 国頭マージ7:パーライト3
- 14 国頭マージ5:パーライト5
- 15 国頭マージ8:バガス炭2
- 16 国頭マージ5:バガス炭5
- 17 バガス9:バガス炭1
- 18 バガス7:バガス炭3
- 19 ピートモス9:バガス炭1
- 20 パミスサンド