

27. ネギ水耕栽培での発泡レンガ粒とトレイの利用

1. 背景とねらい

ネギの水耕栽培では、育苗用培地として化学合成素材の硬質あるいは軟質ウレタンフォームが使用されており、生産残さの環境への負荷が大きい。そこで、再使用可能な育苗用培地を利用するシステムの開発を目指し、培地としての発泡レンガ粒と容器としての試作トレイの利用について検討する。

2. 技術の内容

- 1) 培地としての発泡レンガ粒は粒径 4～8mm のものを用いる。トレイは樹脂製で、内寸長さ 10cm・底面幅 1.85cm・上面幅 2.9cm・深さ 3cm、底の穴が 4mm の格子状で、長さ方向に 2 つ連なったものである（図 1）。
- 2) トレイ内に底の穴を覆う程度の厚さに発泡レンガ粒を入れて散水した後、播種を行う。育苗時の給液方法は湛液とする。
- 3) 定植は既存の定植パネルの定植穴 3 穴分を長方形にくりぬき、トレイを差し込んで行う（図 2, 3）。
- 4) 8 月播種で慣行と同じ栽植密度とした場合の生育は、最長葉長、調製前の生体重、茎径、調製後の生体重、茎径のいずれも、慣行と同等である（表 1）。

3. 今後の計画

トレイへの播種密度と定植時のトレイ間隔を検討することにより、生産量の向上が見込まれる。

（野菜栽培研究部）

4. 具体的データ



図1 使用した発泡レンガ粒と樹脂製トレイ

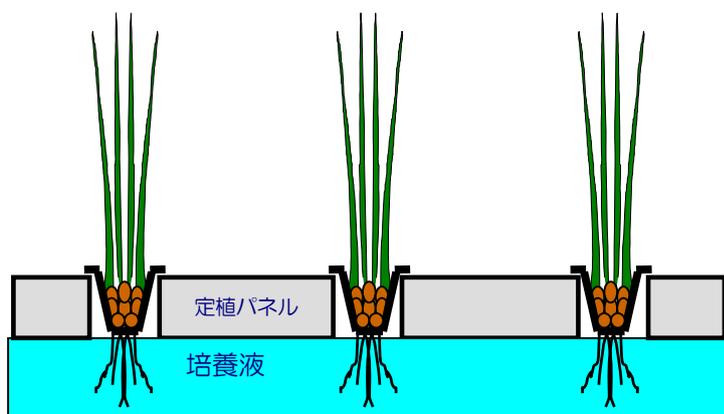


図2 発泡レンガ粒と樹脂製トレイを利用したネギの栽培模式図



図3 発泡レンガ粒と樹脂製トレイを利用したネギの栽培状況

表1 ネギの水耕栽培における発泡レンガ粒+トレイでの生育²

	最長 葉長 (cm)	調製前		調製後	
		地上部 生体重 (g)	茎径 ^y (mm)	地上部 生体重 (g)	茎径 (mm)
発泡レンガ粒+トレイ ^x	73	34	12.2	27	10.4
慣行 (硬質ウレタンフォーム) ^w	72	34	12.0	28	10.3
有意性 (P<0.05)	n. s.	n. s.	n. s.	—	—

²1個体当たり，8月26日播種，11月8日収穫調査。

^y最も太い部分を測定。

^xトレイ間隔は既存の定植穴間の12.9cmとした。定植時に，長さ10cmに播種した33個体のうち，無作為に9~10個体を残し，慣行の硬質ウレタンフォームと同じ栽植密度とした。

^w1穴当たり7粒播種，定植穴間隔12.9cm×8.2cm。