

## レタスのペーパーポット育苗におけるパーライト覆土の 効果に関する試験

南部美記雄・宮本正晴

(熊本県農業試験場)

NANBU, M. and MIYAMOTO, M.

Studies on the effect of perlite cover soil on the raisin  
gseedling of Lettuce in the paper-pot.

本県平地におけるレタス栽培の播種期は8月下旬の高温期で催芽をしないと発芽不良のため育苗が困難とされている。昭和48年度から機械移植を前提としてペーパーポット育苗の省力化について検討してきたが、育苗労働時間の中で播種および間引き補植作業時間の占める割合(65%)が高い。このため、育苗の省力化をはかるには少粒播種機の開発が必要である。また、播種機の開発利用を前提とした場合、無催芽で発芽率を高めることが重要となる。したがって、断熱効果の高いパーライトを覆土することにより地温上昇を抑制し、無催芽で発芽率を高めることが可能と考えられるため、パーライト覆土の効果について検討したので報告する。

### 1. 試験方法

- (1) 試験場所 熊本県農業試験場
- (2) 品 種 グレートレックス 366
- (3) 使用機械 デジタル多点温度測定器
- (4) 資 材 ペーパーポット (V-5), 床土, パーライト, モミガラ, 切ワラ
- (5) 測定調査項目 気温, 地温, 保水性, 発芽率

### 2. 結果および考察

床土は機械移植を前提とした場合、ペーパーポットに縮まり(固さ)が必要なためいろいろ検討した結果、畑土(火山灰土壌を含む)70%+キノックス30%混合で健苗育成ができた。

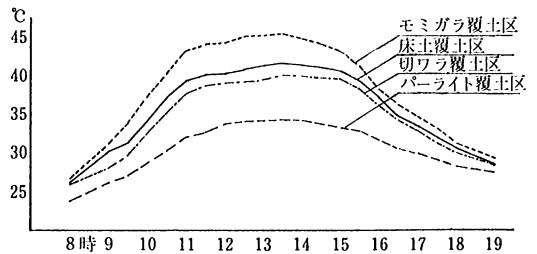
地温上昇の経過は、日の出とともに徐々に高くなり8時頃には覆土資材による温度差がみられ、以後その差は大きくなって12.00~14.00時に最高となった。最高温度時の地温差はモミガラ覆土区などに比べてパーライト覆

土区は7~10℃低く経過し、地温上昇抑制効果が顕著であることが確認された。

土壌水分の変化は、表面に資材を覆土したパーライトおよびモミガラ区では毛管水の遮断効果があるため変化が小さく、8時~18時まで4%の低下に対して、床土区では2倍以上の9%の低下がみられた。

発芽は、地温との相関が大きく、地温の低いパーライト覆土区では92%、床土区24%、他は10%以下であり、パーライト覆土が地温上昇を抑制し発芽に顕著な効果があることが判明した。

覆土資材と地温の変化(8月27日~9月2日)



### 3. ま と め

高温期においてもパーライト覆土により、地温上昇抑制効果および保水性が高いため、無催芽で90%以上の発芽を得ることができた。また、土壌表面の固結防止、光の反射による光合成作用の促進効果などが相乗されて生育もきわめて順調で良苗が得られた。これらのことから、高温期においても無催芽播種が可能となり播種機開発におよぼす効果は大きく、催芽処理などの作業を単純化することによる省力効果も高いと考える。