

## 育苗における底面給水方式が根深ネギの生育に及ぼす影響

池澤和広・木幡正宏<sup>1)</sup> (鹿児島県農業試験場大隅支場<sup>1)</sup> 加世田農業改良普及所)

Kazuhiro IKEZAWA and Masahiro KOHATA :  
Effects of bottom watering system on growth for raising of Welish Onion

根深ネギの448穴セル成型苗はトレイ直置き育苗が一般的であるが、根鉢部分を凝固剤により固結処理する必要がある。しかし、高温期には固結しにくいという欠点があり、その処理が不要なベンチ育苗が行われているが、全自動かん水装置などが整備された育苗施設でないとかん水むらが起こり易く、しかも、セル容積が小さいために過乾、過湿になり苗の生育が不均一になりやすいという欠点がある。

そこで、省力的かつ高品質の苗を生産する底面給水方式による育苗技術について検討した。

### 1. 材料および方法

品種「長悦」を供試し、448穴セルトレイ(M式)にマイクロング70日タイプを窒素成分で300mg/ℓ混和した市販の培養土(PROMIX)を充填して、1998年6月25日に1穴当たり3粒ずつ播種した。育苗は雨よけビニルハウス内で40日間行った。

試験区は、①土壌表面を平らにし四方をさん木で囲い、そこにポリエチレンフィルム、給水マットの順に敷き、その上にセルトレイを置く底面給水方式、②セルトレイをベンチ上に置くベンチ方式、③セルトレイを直接施肥床上に置くトレイ直置き方式とした。なお、底面給水方式のかん水は給水マット上に、ベンチ、トレイ直置き方式は頭上からとし、午前9時と午後1時に培養土が乾燥

している場合のみ行った。調査は播種後40日目に葉、根の生育および根鉢形成について行った。

### 2. 結果および考察

1トレイ当たりの合計かん水量は、ベンチ方式>トレイ直置き方式>底面給水方式の順に多く、底面給水方式はベンチ方式の74%のかん水量であった(第1図)。また、かん水回数はトレイ直置き方式>ベンチ方式>底面給水方式の順に多かった(第2図)。生育についてみると、草丈は底面給水方式がトレイ直置き方式に比べて低かったが、乾物葉重は同程度であった(第3、4図)。セルトレイ内部に形成された根について調査したところ、その乾物重は底面給水方式>ベンチ方式>トレイ直置き方式の順に多く、根活性は底面給水方式とベンチ方式は同程度で、トレイ直置き方式に比べて非常に高かった(第4、5図)。根鉢形成については、高さ1mから苗を落下させ、その苗付き残土量で形成程度をみたところ、底面給水方式>ベンチ方式>トレイ直置き方式の順にその形成程度が高く、乾物根重と同様の傾向が認められた(第6図)。

以上のことから、底面給水方式はかん水量およびかん水回数が少なく管理でき、しかも、苗の生育が優れ、根鉢も十分形成されることから、省力的な育苗法として有望であると考えられた。

