

## ナシの植穴への土壌改良による凍害防止技術

## 1 背景・目的

近年、凍害によって幼木の枯死が問題となっており、土壌の排水性の不良が凍害の発生を助長すると考えられている。水田転換園などの排水性が不良なほ場では、土壌改良が必要である。

そこで、植穴への資材の投入による土壌の排水性の向上と凍害発生に及ぼす影響について検討する。

## 2 技術のポイント

- (1) 植穴に資材を混和することで、慣行に比べて土壌の排水性が4倍程度に高まる(図1)。
- (2) 植穴を掘り(目安:縦横 57cm×深さ 50cm=約 160L)、土壌容量の25%相当(目安:約 40L)のパーライト資材(粒径 5mm 以下)を植穴の土壌と混和する(図2)。
- (3) 3年生時点の凍害発生割合は、慣行で16.7%に対して、植穴にパーライト資材を混和することで凍害が認められない(図3)。
- (4) パーライト資材の価格は、1,000円程度/樹である。

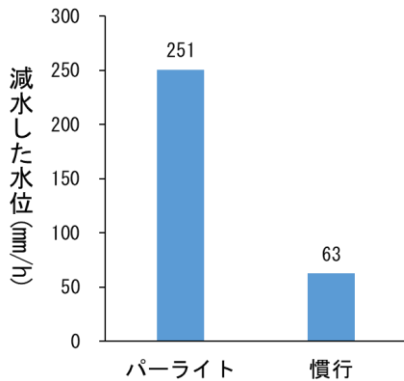


図1 土壌改良した場合の排水性



図2 資材投入の様子

※土壌と資材をしっかりと混和する

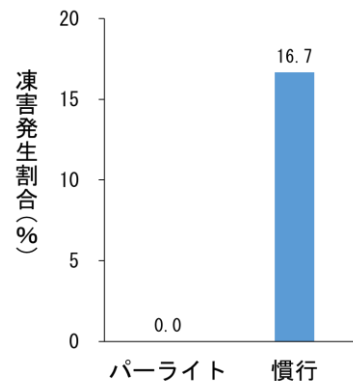


図3 凍害発生割合

(樹齢は令和4年5月時点で3年生)

## 3 成果の活用と留意点

- (1) 植栽前に土壌調査を実施し、地表から50cm下層の土壌の排水性が良好な園地で実施した試験である。
- (2) さらにコスト低減を目指すため、土壌容量とパーライト資材の割合について25%よりも減らした際の効果の検討が必要である。

問合せ：園芸栽培グループ TEL 076-257-6911

担当者：山内大輔・吉田谷菜々美

※本研究は、農林水産省委託プロジェクト研究「果樹等の幼木期における安定生産技術の開発」JPJ008720の支援により実施した。