

ニホンナシの棚を鉄パイプ補強することによる台風時の振動及び落果軽減法

[要約] ニホンナシの鋼線棚への鉄パイプ補強は台風などの強風による棚面の上下の振動幅が小さくなり、果実落果率も低下する。

長崎県果樹試験場・落葉果樹科

専門

栽培

対象

果樹類

分類

指導

平成11年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

ニホンナシは台風の襲来時には強風による棚面の上下の振動のため果実は落果しやすい。そこで、鋼線棚に鉄パイプ（3m間隔、径25mm）で補強し、棚面の上下の振動を軽減するための方法を検討した。

[成果の内容・特徴]

- ①1999年台風18号による棚面の振動幅は鉄パイプ補強区が小さい。振動幅は主幹から遠くなるほど大きい傾向である。（図1, 2）
- ②果実落果率は鉄パイプで補強した樹が補強しない樹より低い。（表1）

[成果の活用面・留意点]

- ①1999年台風18号（最大風速29.8m）より強い台風では効果は不明。
- ②鉄パイプ補強を密にすると振動は軽減するが経費が高い。
- ③支柱は運搬車などの通行を考慮して設置する。

[具体的データ]

表1 棚の補強と落果率(%)

補強の有無	落果率
有り	12.8
無し	19.5

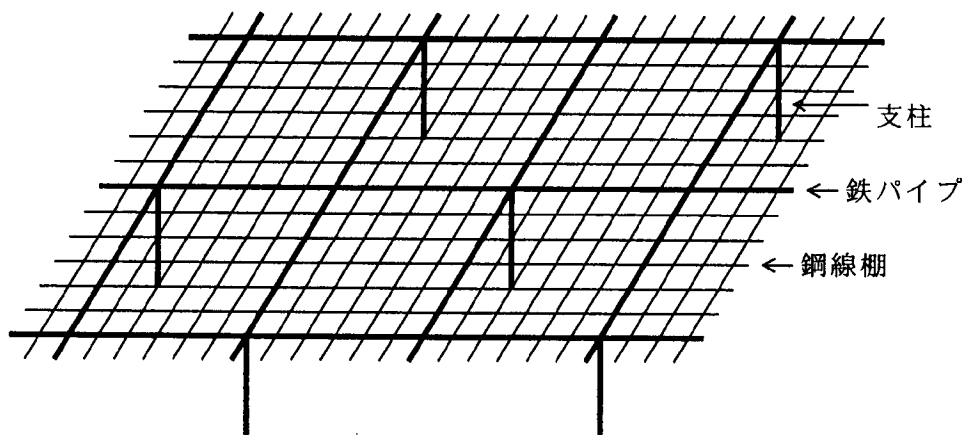
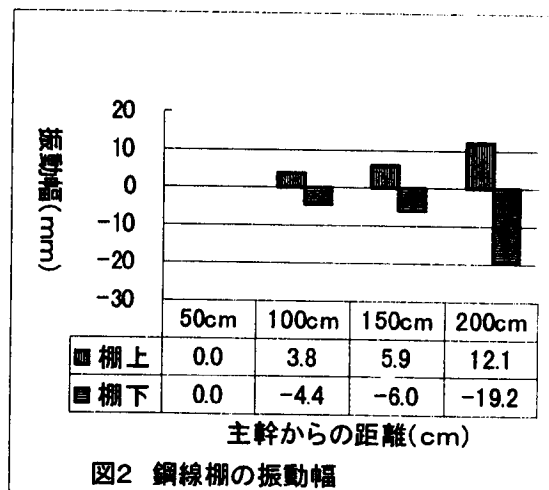
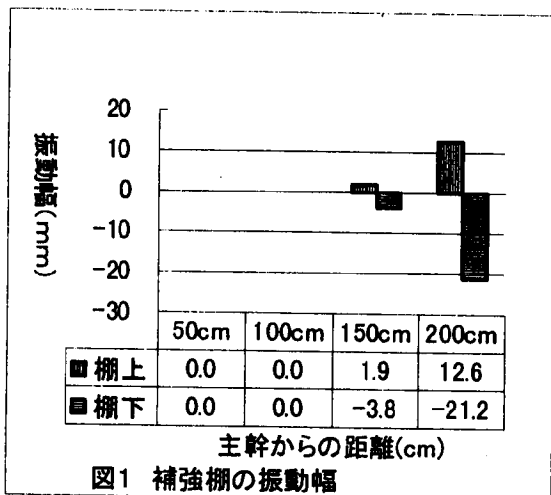


図3 鉄パイプによる棚の補強

[その他]

研究課題名：西南暖地の特性を活かした晩生ナシの超高収益栽培技術の開発

予算区分：地域重要新技術

研究期間：平成11年度（平成9～13年）

研究担当者：田中 実、森田 昭、林田 誠剛

既発表論文等：なし