

石積み階段畑カンキツ園における作業道設置による果実の生産性と収穫作業の軽減

農業研究センター 果樹研究所 常緑果樹部

担当者：北園 邦弥

研究のねらい

石積み階段畑カンキツ園において、機械化による作業の省力化を図るための園内作業道の設置を推進するうえでは、作業道設置に伴い樹形改造を行った樹についての生育の変化や生産性について明らかにする必要がある。

そこで、道幅の異なる作業道を設置し、それに伴う樹冠容積、収量の変化及び収穫作業の短縮効果について検討した。

研究の成果

- 1 テラス幅 4~5m で 1 列植栽の石積み階段畑において、作業道設置に伴い道幅 80cm・山根側設置区で 30cm、道幅 120cm・山根側設置区で 70cm、道幅 120cm・土羽側設置区で 50cm、それぞれ樹をカットすると、樹高は設置前とほとんど変わらないが、樹冠容積はやや小さくなる。
- 2 作業道設置による収量の減少はみられない。
- 3 道幅 120cm の作業道を山根側に設置すると、収穫時間は 10~20%減少する。

普及上の留意点

- 1 テラス幅 4~5m の石垣積み階段畑カンキツ園で 1 列植栽の場合に適用できる。

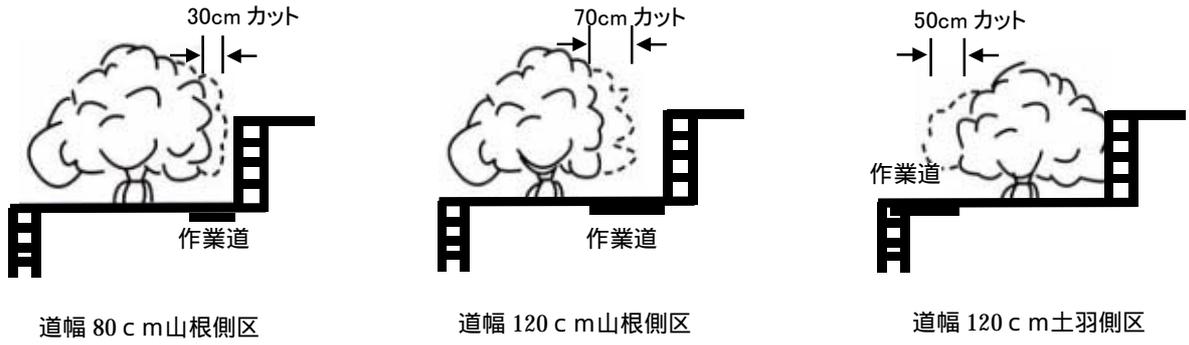


図1 作業道設置及び樹形改造の状況

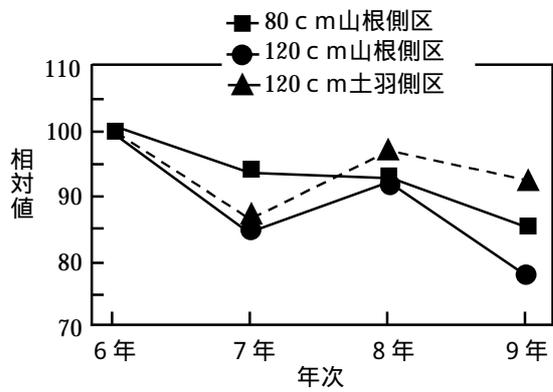


図2 作業道設置による樹冠容積の変化
設置前の平成6年の値を100としたときの相対値

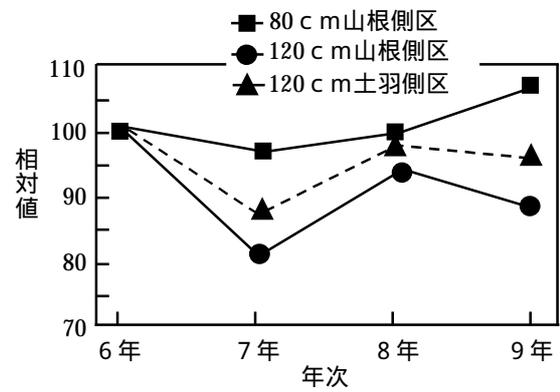


図3 作業道設置による100果当たり収穫時間の変化
設置前の平成6年の値を100としたときの相対値

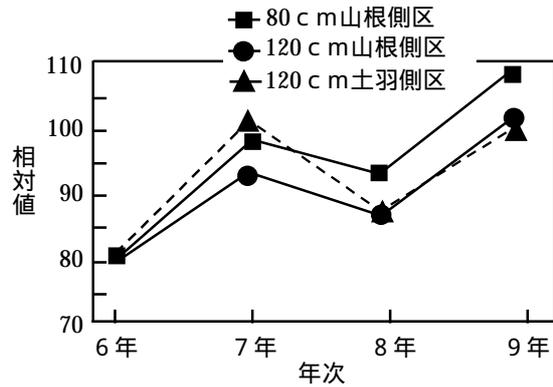


図4 作業道設置による収量の変化
設置前の平成6年の値を100としたときの相対値