

花崗岩風化土壤のカンキツ園における土壤水分動態に基づく点滴かん水方法

阿部 政人、豊嶋 貴司、吉田 純也、森末 文徳

香川県農業試験場研究報告 第 64 号 (2014 年 3 月) 1-7

花崗岩風化土壤のカンキツ園に適する点滴かん水の管理方法を確立するため、点滴かん水（点滴チューブの吐出量:2.3L/h/吐出孔）の土壤水分動態を明らかにし、それに基づきかん水方法を検討した。

1. 垂直方向への浸潤範囲は最大で 7 分間のかん水では約 20cm、14 分間では約 30cm、28 分間では 40cm、72 分間では 40cm 以深まで広がり、14 分間のかん水後の土壤体積含水率が 3 日後にかん水前の値に戻った。このことから、1 回のかん水量（時間）は主要根域である深さ 20~30cm まで浸潤範囲が広がる 7~14 分間で、かん水の間隔は 3 日程度が適するものと考えられた。
2. 水平方向への浸潤範囲は 7 分間のかん水では半径約 4 cm、14 分間では半径約 9 cm まで広がったが、これ以上かん水時間を延長しても拡大しなかった。このことから、かん水時間は最長 14 分間までが適当で、ドリッパー間隔が 20cm の規格の点滴チューブを選択すると直線的には湿潤範囲の重なりが無く効率的である。
3. 以上のことから、花崗岩風化土壤のカンキツ園における点滴かん水方法は、1 回のかん水量（時間）は 14 分間程度で、かん水の間隔は 3 日程度を基準に生育ステージに合わせて加減するのが適当であると考えられた。

キーワード：点滴かん水，土壤水分動態，花崗岩風化土壤，カンキツ園