

有機栽培用床土の太陽熱利用による土壤消毒条件

福島県農業試験場いわき支場
平成17年度試験成績概要

1 部門名 野菜－その他－病害虫防除
分類コード 03－99－23000000

2 担当者 常盤秀夫・石郷岡典子

3 要 旨

有機栽培用床土を、太陽熱消毒により効果的に消毒するため、消毒時における床土被覆資材、床土の容量、床土の配置、およびビニールによる二重被覆の効果を検討した。消毒に有効な温度条件は、50℃6時間以上、55℃1時間以上あるいは60℃0.5時間以上の連続として判断した。

(1)8月の実施では、被覆資材に肥料袋を用いた場合、下部が有効な温度条件に達しなかったが、二重被覆を行うことで下部まで温度条件に達した。被覆資材にビニールを用いた場合は、土量90リットルでは下部まで有効な温度条件に達したが、土量180～300リットルでは下部の温度が上昇せず、有効な温度条件に達しなかった。

(2)肥料袋の色による温度上昇効果には、顕著な差異は認められなかった。

(3)床土のpH、ECは、消毒前後の顕著な差は認められなかった。

以上より、8月に90リットルの床土をビニールで被覆するか、肥料袋詰め(肥料袋の色は問わない)した床土をさらにビニールで被覆したものを、密閉ハウス内に1ヶ月程度設置することで、太陽熱消毒に有効な温度条件が確保できると考えられた。

4 その他の資料など