

雨よけトマト栽培の有機質資材の溝施用による収量安定化

農業研究センター 農産園芸研究所 土壤肥料部

研究のねらい

夏秋雨よけトマト栽培において、果実の収量および品質を安定化させるためには、草勢のコントロールと着果の安定化が栽培上重要である。

このためには、トマトが養水分を持続的にあるいは生育に応じて吸収できるように、根城を拡大し、確保することが重要と考えられる。

このため、深耕ロータリーやトレンチャーを用いた下層への有機物や緩効性肥料の施用の効果を実証する。

研究の成果

- 1 トマト栽培園場について現地調査した結果では、根群域の深さが 40cm 以上あれば、10 アール当たり 9 トン以上の収量が確保されており、耕起深の目標は 40cm が適当である(図1)。
- 2 堆肥全量を表層施用する場合に比較して、堆肥 3 割を表層施用、7 割をトレンチャー耕へ溝施用すると、根が深くまで入り、根量が増加して根城が拡大し、また、下層からの養分の供給が期待される(図2)。
- 3 また、堆肥や緩効性肥料の溝施用により、トマト果房間の茎長の伸びが平均的になり、生育が安定する(図3)。
- 4 施用する堆肥としては、野草堆肥や稲わら堆肥のように窒素含量が少なく肥効が緩やかな根にやさしい資材が有効である。

普及上の留意点

トレンチャー耕は黒ボク土、多湿累ボク土で可能であり、水稻作付時にはブルドーザーでの床締めが必要となる。

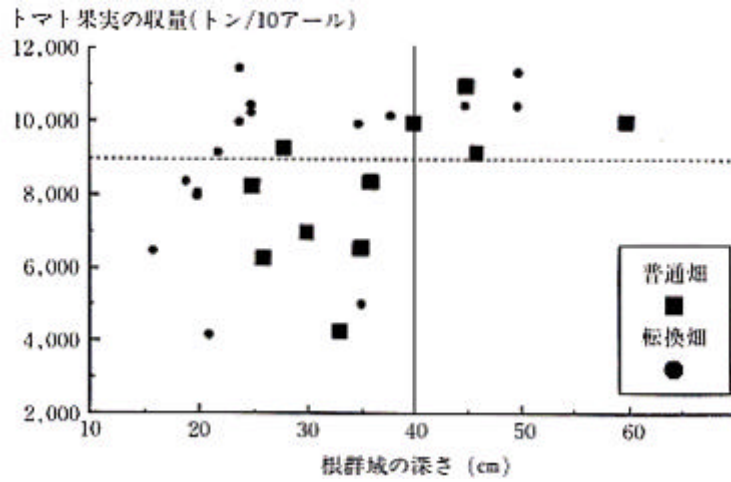


図1 トマト収量と根群域の深さとの関係
(大分農技セ、1994、地域重要での共同研究)

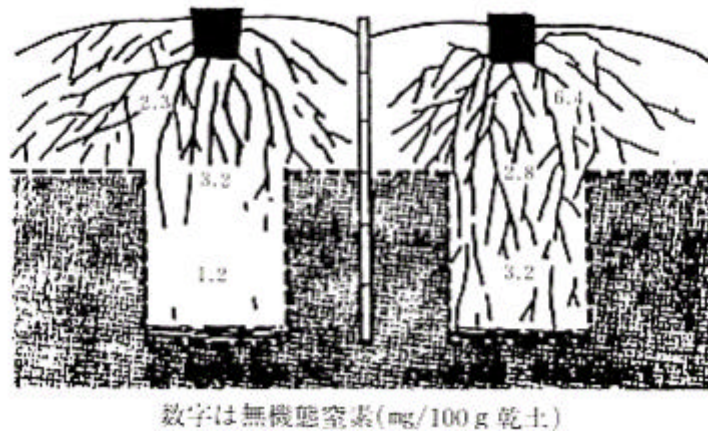


図2 堆肥の施用位置とトマトの根群分布
数字は無機態窒素(mg/100g 乾土)

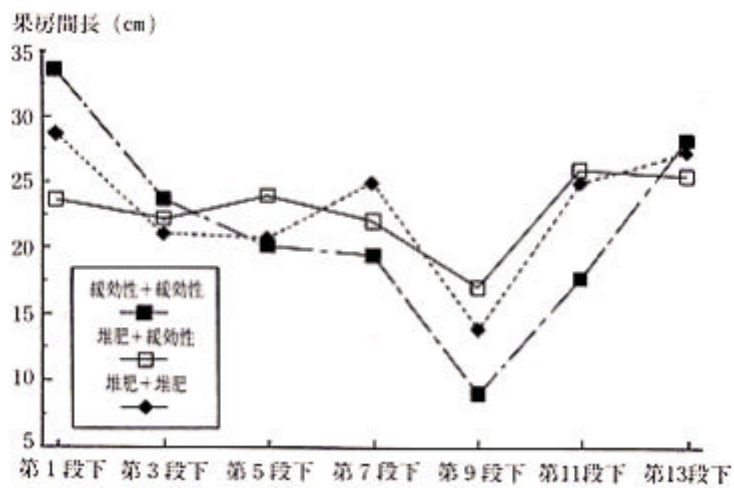


図3 資材の施用がトマトの果房間長に及ぼす影響