

平成29年度農業後継者特別支援事業
(促成トマトの不耕起栽培及び炭酸ガス施用効果の実証)

事業主体名 農業大学校農学部野菜科

1 目的

いちごにおいては、不耕起栽培技術は県内でも取り組みが増えてきている。しかしながらトマトにおいては、まだ無い。熊本県玉名市では数戸の農家が取り組みを行っており、成果を収めている。そこで、農業大学校では平成28年度から不耕起栽培技術の実証を行い、一定の成果を収めたので、2年目の実証を行う。

また、今年度から近年急速に普及し始めている炭酸ガスの施用効果の確認も併せて行う。

2 実施状況

(1) 不耕起栽培における土づくりの検討

ア 実施方法

堆肥(もみがら牛ふん)2立米、竹パウダー2立米施用後マルチを行い、廃糖蜜120kg/10aを液肥混入機でかん注し、その後ハウス内に十分かん水した。

太陽熱消毒を49日間実施した。

イ 成果

単収は対照区対比38%の増収であった。

(2) 葉面散布及び液肥による生育調節

ア 実施方法

草勢が強いときは、ストチュー150倍に亜リン酸3,000倍またはメリット赤100倍を葉面散布し、苦土肥料やリンカリ系液肥で生育調節を行った。

また、生長点の形状で窒素系液肥、リンカリ系液肥を使い分けた。

イ 成果

生育調節は残肥の多いところは、かなり期間を要したが、少ないところは短期間に調節できた。

(3) 炭酸ガス施用効果確認

ア 実施方法

品 目: ミニトマト(TY千果)

施用時期: 平成29年11月10日から平成30年3月31日

施用濃度: 390ppm前後

※生ガス施用(点滴チューブ施用)

イ 成果 単収は対照区対比2%の増であった。

(4) ハウス内環境のモニタリング

ア 実施方法

プロファイnderを使用し、現場教室でモニタリングできるようにした。

イ 成果

学生が毎日モニタリングを行い、ハウス開閉に活用できた。環境制御に対する関心が大いに深まった。

3 今後の課題, 取り組み

(1) 追肥改善 肥料成分が大量に残らないような施肥量にする。

(2) 生育診断指標の作成

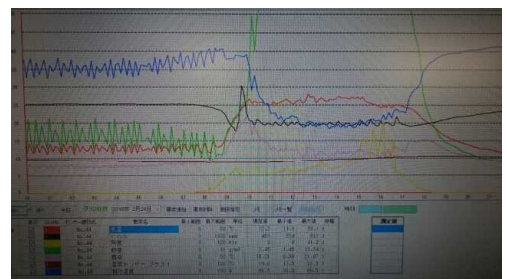
適正な草勢を維持できるような生育診断指標を構築する必要がある。



堆肥等散布



炭酸ガス施用



パソコンでモニタリング