

有機農業技術のつぼ

作物名	ミニトマト
対応技術の項目	その他
	栽培改善法
	もみがらマルチの導入

《情報収集先の経営概要等》

栗山町 金丸 公雄 経験年数45年（うち有機年数11年）

経営耕地面積 0.86ha（全面有機）

ミニトマト	0.86ha
-------	--------

労働力 家族2人

有機JAS認定の取得状況 平成15年取得

問題点

マルチ栽培では根域分布の偏りや細根の枯死がみられ、生育不良や病害の原因となった

□ 推定される原因

- ・ ポリマルチ直下の過剰な地温上昇（夏場の高温時）
- ・ かん水チューブ直下とそれ以外の場所での土壤水分の偏り

対応

もみがらマルチを導入した

つぼ

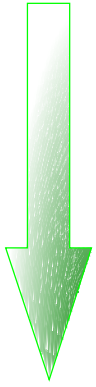
□ 以下の要領でもみがらマルチを導入した。

- ・ 設置時期 定植後の5月中旬～下旬ごろ
- ・ 1年間腐熟させたもみがらを、厚さ5cm程度(50m³/10a)に均一に敷き詰める。

□ 栽培期間終了後は、有機物として土壤に鋤込む。



もみがらマルチの設置状況



※ 対応技術活用上の注意点

- ・ 一般的に、もみがらはC/N比が高く（C/N比 51.5（現物））、腐熟させても鋤込み後の窒素飢餓が懸念されたが、現時点では生育障害はみられていない。

- 【推定される理由】
- ・ 自家製ぼかし肥料により窒素成分が補われていること
 - ・ もみがらの分解速度が非常に遅いこと
 - ・ 土壌混和直後のC/N比は12.4で特に高くなっていないこと

ただし、今後、もみがらの投入量をさらに増やす場合は、技術的な検証が必要となる。

成 果

根の生育が改善し収量がアップした

□ 収 量 導入前 2,500kg/10a → 導入後 4,000kg/10a

- ・ マルチ直下に常時湿り気があり、かつ過剰な地温上昇がおさえられるため、土壌の表層まで細根が分布している。
- ・ 土壌水分の偏りが軽減されることで、根の分布が均一になった。



土壌水分が均一になったため、根の偏りが少ない



土壌表層まで湿り気がある