

竹チップによるナス増収技術

福岡県農林業総合試験場 資源活用研究センター バイオマス部

竹チップの発酵熱によりナスの収穫量が増加



1) 竹チップ(粒径2~30mm、含水率35%程度)に米ぬかを20%の重量割合で混合して、メッシュバックに充填すると、すぐに発酵が始まり2日後には資材の温度が50℃以上となります。(図1、一部データ略)



図1 促成ナス畝への竹チップ資材設置状況

2) 竹チップ資材を11月上旬に促成ナスの畝上に10a当たり10t設置することによって、暖房用の燃油使用量を増加させることなく、11月中旬から翌年5月上旬までの期間、畝土壌の地温が1.0℃高く推移します。(図1、表1)

表1 竹チップ資材設置による地温上昇効果

試験区	平均地温(℃)	
	11月中旬~5月上旬	5月中旬~6月
竹チップ区	20.7 (+1.0)	26.4 (+0.4)
対照区	19.7	26.0

注) 1. 2か年の平均値。
2. ()内は対照区との温度差。

3) 竹チップ資材の設置により、促成ナスの商品果収量が11月中旬から翌年5月上旬までの期間、7%増加します。(表2)

表2 竹チップ資材設置による促成ナスの増収効果

試験区	商品果収量(t/10a)			合計
	設置前 10~11月上旬	設置後		
		11月中旬~5月上旬	5月中旬~6月	
竹チップ区	2.3	16.8 (107)	8.7 (101)	27.8 (105)
対照区	2.1	15.7	8.6	26.4

注) 1. 2か年の平均値。
2. ()内は対照区を100としたときの比。
3. 品種: 穂木「筑陽」、9月9~11日定植、暖房温度10℃

用途 / 1) 竹材を燃油の代替資材として利用した促成ナス増収技術として活用できる。
2) 使用後の竹チップを土壌にすき込む場合は窒素飢餓に十分留意する。

福岡県農林業総合試験場 資源活用研究センター バイオマス部

〒839-0827 福岡県久留米市山本町豊田1438-2

0942-45-7983 osamuide@farc.pref.fukuoka.jp <http://farc.pref.fukuoka.jp>