

## 植物生育促進性根圏細菌によるトウガラシの生育促進

[研究のねらい]

半促成トウガラシの育苗は低温期に行われ、苗の生育遅延等の問題があります。そこで、生育促進による育苗期間の短縮、初期収量の増加等を目的として、PGPR（植物生育促進性根圏細菌（CA21株））の利用方法を明らかにします。



接種

無接種

写真1 接種の有無とトウガラシの生育

[研究の成果]

①ピートモス:パーライトの容積比7:3の混合培養土（以下7:3培養土）を育苗に用いる場合、

pHを6.0前後にするとトウガラシの生育が優れ、CA21株接種による生育促進効果が安定して発現します。

pH矯正のための炭酸カルシウム添加量は、ピートモス（カナダ産、pH無矯正）1L当たり2~4gです（写真1）。

②この培養土は、多くのトウガラシ、ピーマン品種の育苗に適し、CA21株接種による生育促進効果も発現します（表1）。

③CA21株接種による生育促進効果によりトウガラシの初期収量が約10%増加します（図1）。

[成果の活用面・留意点]

①本培養土は、肥料成分を含まないため、液肥施用等が必要です。

②CA21株は、CA21水和剤（セラファーム21）として販売されています。

表1 接種の有無とトウガラシ、ピーマン苗の生育

品種名	茎葉重(g)		草丈(cm)	
	接種	無接種	接種	無接種
紀州ししとう <sup>1)</sup>	4.4***	3.8	8.8 **	7.8
ニュー土佐ししとう <sup>1)</sup>	4.8 *	4.3	9.9 **	9.1
からじし <sup>1)</sup>	5.5 **	4.7	11.6 ***	9.9
松の舞 <sup>1)</sup>	6.3 **	5.2	11.5 ***	9.1
明石 <sup>1)</sup>	4.4 *	3.6	8.2 ***	6.9
葵ししとう <sup>2)</sup>	6.8***	5.8	18.7 **	16.4
京波 <sup>2)</sup>	8.2***	7.0	18.7 **	16.5

注)1)播種3月10日、調査4月27日、

2)播種9月1日、調査10月10日、

\*, \*\*, \*\*\*:5、1、0.1%水準で無接種区に有意

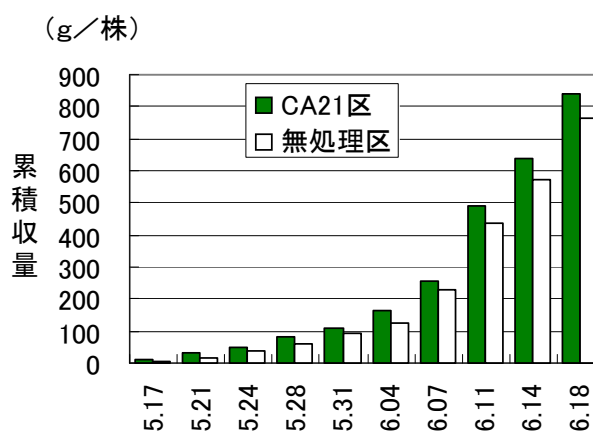


図1 接種の有無とトウガラシの初期収量

注)品種:「紀州ししとう1号」

実施年度:平成10~12年

担当者:森下年起、藪野佳寿郎、平田滋