

小ナスの生長に及ぼすVA菌の施用効果

木 山 孝 茂

緒 言

指宿植物試験場では、大正7年より温泉熱を利用した作物栽培を行っている¹⁾。とくに、小ナスは大正末期から指宿の特産物として普及してきた。

栽培期間は、8月下旬から翌年の6月まで続くため、用土の消毒、地力維持が大きな課題である。

近年、果菜類を中心としてVA菌（土壌中で微生物の働きによる根の活性化の促進）の使用が普及しつつある。このVA菌の施用が小ナスの生長に及ぼす効果を検討した。実験は平成4年10月から行っており、平成5年1月11日までの結果をまとめた。

調査材料及び方法

品種は指宿植物試験場で育成した御幸千成を供した。実験は指宿植物試験場ナスハウス内で行い、試験区は慣行（対照）区とVA菌施用区とした。VA菌は1株当たり2gを平成4年9月9日の定植時に施用した。調査は茎長（主茎のみ）、葉数（主茎のみ）および果実生産数について行った。

各区の栽培床は幅80cm、長さ18mで、株間30cm、条間40cmの2条植え（千鳥）とし、各床とも81本を植えた。果実生産数については、各区とも全株を調査し、主茎長、主茎葉数については、ランダムに10本を調査した。

結 果

1. 茎長（主茎のみ）

調査開始直後には、対照区でVA菌施用区より茎長が上回っていたが、2回目の調査では両区ほぼ同じで、3回目の調査ではVA菌施用区が対照区を平均3.1cm上回る結果となった（第1図）。

2. 葉数（主茎のみ）

葉数調査開始時には、VA菌施用区が対照区より平均1.2枚多く、2回目の調査でも同様であり、3回目の調査では、VA菌施用区が対照区を平均3.1枚も上回った（第2図）。

3. 果実生産数

10月から収穫を始め、調査開始時には対照区がVA菌施用区の果実数を上回ったが、収穫が進むにつれてVA菌施用区の果実数が対照区を上回るようになり、1ヵ月平均では28.8個多かった（第3図）。

考 察

これらの調査の結果から、VA菌の施用直後にはあまり目立った効果はみられないが、生育が進むにつれて、VA菌施用効果が特に生長促進および果実生産の増加に認められた。

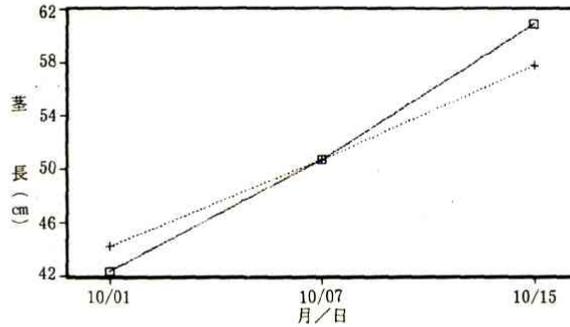
今回の調査では、ビニールハウス内の夜間気温が下がり過ぎて、小ナスの花が落ちてしまう現象が確認された。ナスは気温が17℃を下がると受粉しなくなるので、泉熱を有効に使ってハウス内の温度を確保しなければならない。

また茎長、葉数の調査は短期間であったので、次回は長期間に渡った調査を行わなければならないと思う。

要約

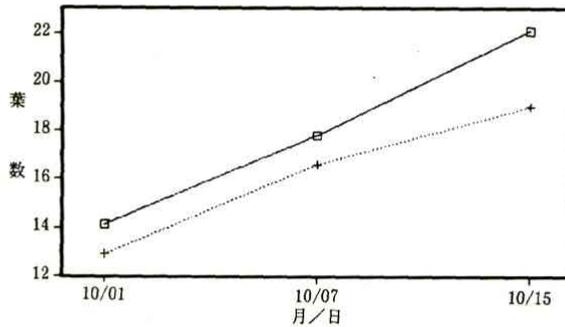
小ナスの栽培用土に株当たりVA菌2gを施用し、生長および果実生産への効果を検討した。その結果、VA菌施用区にはとくに生長および果実生産数の大幅増加が認められた。

引用文献 1. 鹿児島高等農林学校, 1926. 鹿児島高等農林学校指宿植物試験場
温泉熱利用促成栽培試験報告. 1~56



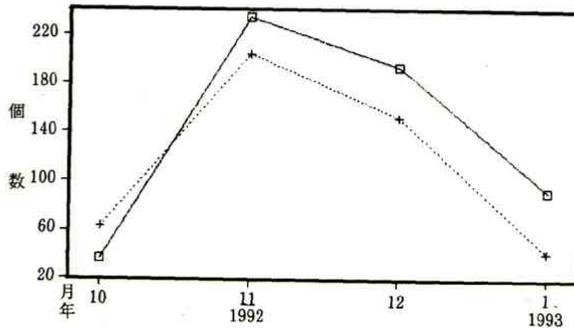
第1図 茎長の推移 (1992)

□ : VA菌施用区平均, + : 対照区平均



第2図 葉数の推移 (1992)

□ : VA菌施用区平均, + : 対照区平均



第3図 果実生産数の推移 (1992)

□ : VA菌施用区平均, + : 対照区平均