

トルバム・ビガーの育苗時の生育促進に関する研究

小野 誠・西本 太 (熊本県農業試験場八代支場)

Makoto ONO and Futoshi NISHIMOTO: Forcing Growth of Seedling of *Torvum vigor*

ナスの台木にトルバム・ビガーを用いると、青枯病等の土壤病害への抵抗性が附与され、草勢は強まり耐低温性も高められて収量増が期待されるため、その使用が増加している。

しかし、トルバム・ビガーを無処理のまま直接播種すると、発芽勢が悪く、幼苗期の生育が緩慢なため育苗期間が長くなり、また、苗のそろいも悪い。このため、育苗管理が難しく、定植後の管理にも影響することが多い。そこで、トルバム・ビガーの育苗時の生育を促進するため、ジベレリン処理と浸漬時の液温についての変温管理およびかん水量について検討したのでその概要を報告する。

1. 試験方法

1) 試験Ⅰ トルバム・ビガーを用い、ジベレリン 100 ppm の種子浸漬を行い、1984年 7月 1日に播種した。その後、ジベレリン 100 ppm の茎葉処理、育苗鉢への多かん水 (200ml/15cm鉢)、少かん水 (100ml/15cm鉢) 処理を行った。

2) 試験Ⅱ トルバム・ビガーを用い、ジベレリン濃度 (0, 33, 50, 100, 200 ppm) を変えて種子を浸漬し、液温の変温処理 (25℃ 16時間 + 35℃ 8時間, 35℃ 16時間 + 25℃ 8時間) を行い、水洗いあるいは水洗いせずにそのまま乾燥し、1984年 9月 24日播種した。さらに、播種後 5日目または 8日目にジベレリンの濃度 (0, 33, 50, 100, 200 ppm) を変えて灌注した。

2. 結果および考察

1) 試験Ⅰ トルバム・ビガーの生育促進には、ジベレリンの種子処理および茎葉処理と多かん水が有効であった。

2) 試験Ⅱ

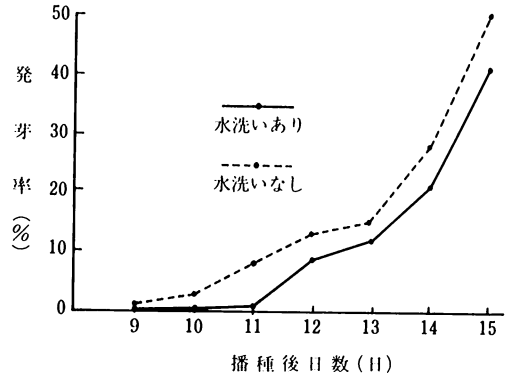
①ジベレリンの種子処理の濃度は、100 ppm および 200 ppm がよく、液温管理は25℃ 16時間 + 35℃ 8時間が、35℃ 16時間 + 25℃ 8時間よりも明らかに優れた。

②ジベレリンによる種子浸漬後、種子を水洗いせずにそのまま乾燥して播種した区が発芽勢を高めた (第1図)。

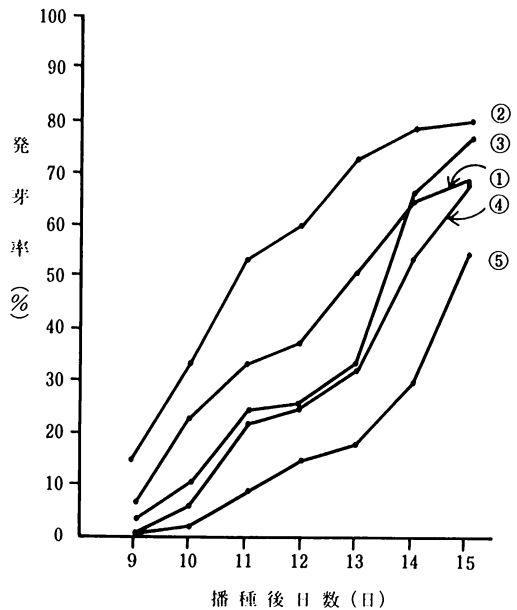
③播種後のジベレリンの灌注では、播種後 5日目の 200 ppm が最も優れた。播種後 8日目では、ジベレリン灌注の効果が播種後 5日目に比べ明らかに劣った。以上の結果から、種子の浸漬は、ジベレリンの濃度を 100 ppm とし、液温 25℃ で 16時間、さらに、35℃ で 8時間浸漬し、種子を水洗いすることなく、そのまま乾燥して播種し、播種後 5日目にジベレリン 200 ppm 液を水稻育苗箱当たり 100ml 灌注することが良い。さらに、ジベレリン 100 ppm 液を育苗中 3回程度茎葉面に散布し、1日に鉢 (15cm径) 当たり 200ml 程度のかん水量で管理すれば生育が促進することが判明した。

なお、ジベレリン浸漬後の種子乾燥は太陽光で 30分程度がよい。また、ジベレリンの茎葉処理 (1回目) は本葉 2葉期が最も効果が高い。

この様な育苗法をとれば、促成ナスの場合、台木と穂木との播種間隔は 10日程度で十分であると考えられた。



第1図 ジベレリン種子浸漬後の水洗の有無が発芽率に及ぼす影響



①ジベレリン100ppm種子浸漬、播種後 5日目100ppm灌注
 ②ジベレリン100ppm種子浸漬、播種後 5日目200ppm灌注
 ③ジベレリン100ppm種子浸漬、播種後 8日目100ppm灌注
 ④ジベレリン100ppm種子浸漬、播種後 8日目200ppm灌注
 ⑤ジベレリン100ppm種子浸漬、灌注なし

第2図 播種後のジベレリン灌注が発芽率に及ぼす影響