



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 7. ブドウの苗木生産における苗圃での成苗率向上技術

### [要約]

接ぎ挿し法によるブドウの苗木生産において、挿し床内で発芽まで 30℃、以降を 25℃で管理し、苗圃では灌水を行って接ぎ木部が乾燥しないようにすることで、苗木の枯死が減少し成苗率が向上する。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 技術

---

### [背景・ねらい]

ブドウの苗木生産では、穂木と台木の休眠枝を接ぎ木し、挿し床内で発芽、発根及び接ぎ木部の癒合をさせた接ぎ挿し苗を苗圃に定植して 1 年で育成する方法が一般的である。しかし、この方法で挿し床内で接ぎ木部の癒合が不十分な場合は、苗圃定植後に接ぎ木部が乾燥して枯死しやすいことが問題となっている。そこで、挿し床内での接ぎ木部の癒合を促進するための温度管理及び苗圃定植後の灌水による成苗率の向上効果を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 挿し床内の温度を発芽期以降も 30℃で管理すると、発根が著しく劣り、苗圃での成苗率が低い傾向である（表 1）。
2. 発芽まで 30℃、その後 25℃で管理すると、発芽から 25℃一定での管理に比べて苗圃での成苗率が明らかに高い（表 1）。
3. 苗圃定植後に灌水を行うと、令和 4 年の「シャインマスカット/フラン」及び降雨が多かった令和 5 年を除いて、成苗率が無処理に比べて 20%以上向上した（表 2、図 1）。
4. 接ぎ挿し苗の苗圃定植後 1 か月間の降雨が多かった令和 5 年は、灌水の有無に関わらず接ぎ木部付近の土壌が適湿であったものの、根部付近では灌水区が常に過湿気味であった。一方、令和 4 年及び令和 6 年は、根部付近の土壌はいずれの区も適湿であったものの、無処理区では接ぎ木部付近が常に乾燥状態であった（データ省略）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 本試験での灌水は、苗の栽植間隔と同じ 20cm 間隔でドリップ穴（約 5 ml/分/穴の灌水能力を有する）が開いた点滴チューブを用い、日射制御型点滴灌水装置により、灌水時間 3 分、灌水間隔 120 分の設定で行った。
2. 根部が過湿とならないように土壌の水分状態を確認し、降雨が続く場合には灌水を適宜中断する。



## [具体的データ]

表1 挿し床の温度管理の違いが「シャインマスカット/5BB」接ぎ挿し苗の苗圃での成苗率に及ぼす影響（令和4～6年）

| 処理区 <sup>z</sup> | 苗圃での成苗率 <sup>y</sup> (%) |                   |                    |
|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
|                  | 令和4年                     | 令和5年              | 令和6年               |
| 30-25℃           | 48.0                     | 52.5              | 73.3               |
| 25℃              | 40.0 <sup>nsx</sup>      | 27.5 <sup>*</sup> | 60.0 <sup>ns</sup> |
| 30℃              | 28.0                     | —                 | —                  |

<sup>z</sup>30℃区及び25℃区は挿し床管理中は一定温度で加温、30-25℃区は発芽期まで30℃、以降を25℃で加温した

<sup>y</sup>成苗率は、岡山県果樹苗木出荷規格に基づき、二等以上（苗長60cm以上、苗径3mm以上）の苗の割合を示した

<sup>x</sup>χ<sup>2</sup>検定（令和4年はTukeyのWSD検定）により、\*は5%水準で同一年次の処理区間に有意差あり、nsは有意差なし

表2 灌水の有無がブドウ接ぎ挿し苗の苗圃での成苗率に及ぼす影響（令和3～6年）

| 穂木品種<br>/台木品種     | 処理区 | 苗圃での成苗率(%)         |                     |                    |                   |
|-------------------|-----|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|                   |     | 令和3年               | 令和4年                | 令和5年               | 令和6年              |
| シャインマスカット<br>/5BB | 灌水  | —                  | 43.3                | 27.8               | 73.3              |
|                   | 無処理 | —                  | 13.3 <sup>**z</sup> | 50.0 <sup>ns</sup> | 46.7 <sup>*</sup> |
| シャインマスカット<br>/フラン | 灌水  | 63.3               | 10.0                | 47.5               | 33.3              |
|                   | 無処理 | 40.0 <sup>ns</sup> | 10.0 <sup>ns</sup>  | 75.0 <sup>*</sup>  | 10.0 <sup>*</sup> |
| ピオーネ/5BB          | 灌水  | —                  | 50.0                | 23.3               | —                 |
|                   | 無処理 | —                  | 0.0 <sup>**</sup>   | 44.4 <sup>ns</sup> | —                 |

<sup>z</sup>χ<sup>2</sup>検定により\*\*は1%水準、\*は5%水準で同一年次、同一品種内の処理区間に有意差あり、nsは有意差なし



電源用ソーラーパネルと基盤



苗圃に設置した点滴チューブ

図1 電源のない圃場でも利用可能な日射制御型点滴灌水装置の設置状況

## [その他]

研究課題名：果樹等の幼木期における安定生産技術の開発

（ブドウ苗木の安定生産技術の開発）

予算区分・研究期間：受託（農林水産研究推進事業（委託プロ））・令和2～6年度

研究担当者：中島譲、渡辺真帆、荒木有朋、久保田朗晴、上田一輝、安井淑彦、藤井雄一郎、中津有紀子

関連情報：1）試験研究主要成果、[令6（29-30、33-34）](#)