

イチゴ‘まりひめ’における秋ランナーを用いた親株育成技術の確立 ～最適な挿し苗方法の検討～

1. はじめに

和歌山県が育成したイチゴ‘まりひめ’は、高品質でブランド化され本県の主力品種となっていますが、炭疽病に非常に弱いため、育苗中に発病して枯死する事例が頻発し対策が求められています。育苗時の対策として最も重要なことは、炭疽病菌に感染していない親株を用いることですので、まずは健全な親株を育成する必要があります。

そこで、当試験場では、病原菌感染リスクが低い低温期に発生したランナー（秋ランナー）から‘まりひめ’親株を育成するための栽培管理技術について試験を行っています。ここでは、秋ランナーを用いた親株育成に最適な挿し苗方法について報告します。

2. 材料および方法

場内の高設栽培ハウスで栽培している‘まりひめ’収穫株（2023年9月定植）において、11月以降に発生した秋ランナー（写真1）から子株を切り離して採苗しました。



写真1 収穫株から発生した秋ランナー

採苗後すぐにランナーピンで培土に固定して挿し苗育苗を行い、活着率（ランナーピンを外しても動かない株の割合）を調査しました。各試験の構成は次のとおりです。

(1)子株の展開葉数

12月14日に展開葉数1枚、3枚、5枚の子株を採苗し、雨よけハウスで育苗しました。活着

するまでは農ポリシートをべたがけして湿度を保ちながら管理しました。

(2)挿し苗時期

展開葉数3枚で発根している子株を11月28日、12月7日、12月14日に採苗して育苗しました。その他の条件は（1）と同じです。

(3)管理温度

12月7日に展開葉数3枚で発根している子株を採苗し、雨よけハウスと加温ハウス（日中25～28℃換気、夜間6℃加温）で育苗しました。その他の条件は（1）と同じです。

(4)挿し苗方法

12月7日に展開葉数3枚で発根している子株を採苗し、下記の三通りの方法で挿し苗を行い、雨よけハウスで育苗しました。①無処理：培土に挿した子株を保湿せずに育苗、②べたがけ：農ポリシートをかけて保湿して育苗、③水挿し：子株のランナー基部側の茎を20cm程度残して切り離し、その切り口をコップなどに溜めた水道水に漬けて育苗（写真2）。



写真2 水挿しによる挿し苗育苗

3. 結果

(1)子株の展開葉数

葉数5枚では、挿し苗後3週間で96%、葉数3枚では4週後に90%が活着しました（図1）。一方、葉数1枚では、5週後も17%と活着率が著しく低下しました。なお、挿し苗時の根の長さは、葉数5枚では7mm程度、葉数3枚では2mm程度で、葉数1枚では発根していませんでした。

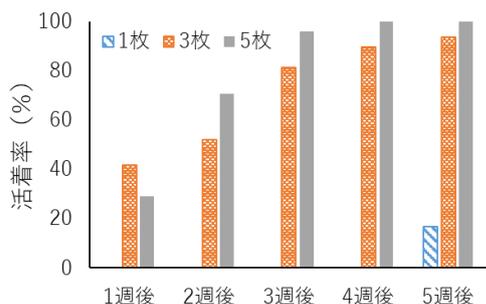


図1 展開葉数が活着率に及ぼす影響
挿し苗日:12月14日 (n=24~48)

(2)挿し苗時期

展開葉数が同じなら早い時期に挿し苗した方が早く活着しました。11月28日に挿すと2週後に79%の子株が活着しましたが、12月14日に挿すと、2週後の活着率は52%でした(図2)。

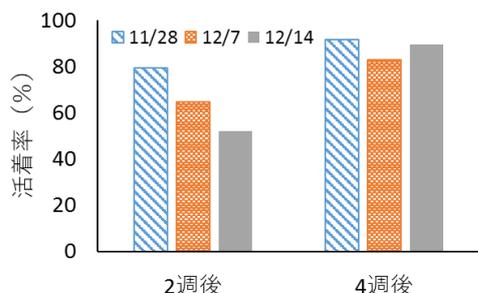


図2 挿し苗時期が活着率に及ぼす影響
展開葉数3枚で発根している子株を挿し苗
(n=24~93)

(3)管理温度

挿し苗後の管理温度が高いと早く活着しました。雨よけハウスでは、1週後の活着率は24%と低く、4週後でも83%でしたが、加温ハウスでは1週後に79%が活着しました(図3)。両ハウスの日平均気温の推移を図4に示します。

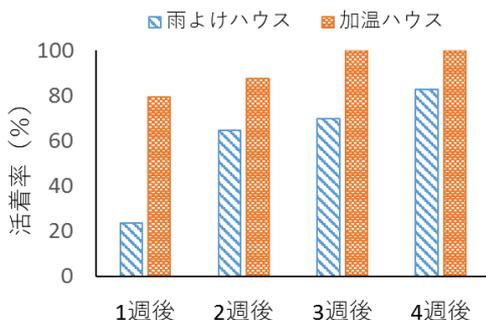


図3 管理温度が活着率に及ぼす影響
展開葉数3枚で発根している子株を挿し苗
挿し苗日:12月7日 (n=24~93)

(4)挿し苗方法

挿し苗後、農ポリシートべたがけで保湿すると、無処理に比べて活着率が高くなりました(図5)。茎の切り口を水に漬ける水挿しは、べたがけよりもさらに早く活着し、1週後には全ての子株が活着しました。

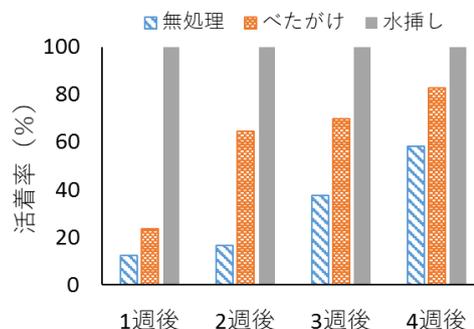


図5 挿し苗方法が活着率に及ぼす影響
展開葉数3枚で発根している子株を挿し苗
挿し苗日:12月7日 (n=24~93)

4. おわりに

‘まりひめ’で秋ランナーを利用した親株育成を行う場合、展開葉数3枚以上の発根している子株を用いると活着率が高く、特に水挿しによる挿し苗を行うと短期間でほとんどの苗が活着することがわかりました。ただし、水挿しでは茎の切り口を漬ける水がなくならないよう管理が必要です。そのような管理を必要としないべたがけで育苗する場合は、収穫しているハウスの空きスペースに置くなど高い温度で管理することで活着率を高めることができます。

今後は、秋ランナーを採取することによる収穫株の収量性や果実品質への影響について調査する予定です。

(栽培部 小川大輔)

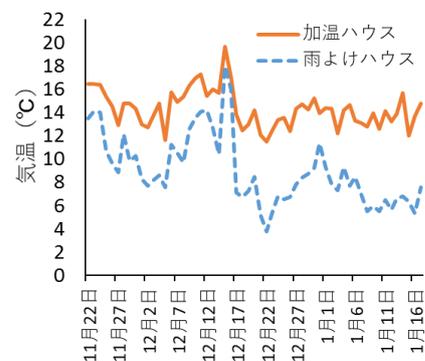


図4 ハウス内日平均気温の推移

加温ハウス:環境制御装置YoshiMax;三基計装(株)で計測
雨よけハウス:おんどとりRTR501B(株)T&Dで計測