

# 提高马铃薯脱毒苗扦插成活率的关键技术

杨 春, 齐海英, 崔根芳

(山西省农科院高寒作物所, 山西 大同 037004)

中图分类号: S532, S339.4<sup>+</sup>

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2001) 03-0173-01

## 1 前 言

脱毒苗扦插是生产马铃薯脱毒小薯的有效方法, 全国各地马铃薯研究生产单位大多用这一方法生产, 并取得了很好的效果, 但是有些地方由于技术不过关, 导致大量死苗, 成活率很低, 增加了脱毒小薯的生产成本, 影响了推广应用的速度。究其原因是温度、湿度、光照、剪切方法等环节不配套造成的。作者在多年工厂化生产脱毒小薯的工作中, 总结出一套提高马铃薯脱毒苗扦插成活率的经验, 介绍如下。

## 2 基质选择

脱毒苗扦插对基质的要求不太严格, 用蛭石、珍珠岩、棉籽皮、锯末、灰渣、森林土等都可以, 但必须进行高温消毒, 这样既有利于脱毒苗扦插生根, 又可以防止杂菌感染和杂草滋生。扦插成活后, 有条件的单位可以浇营养液, 不具备这一条件的, 基质可按蛭石(珍珠岩等)、灰渣、无土羊粪(17:2:1)进行配比, 并按每 m<sup>3</sup> 加入 1~2 kg 复合肥(N:P:K=15:15:15)混合均匀后使用。

## 3 脱毒苗移栽

实验室提供的试管脱毒苗, 叶片表面没有蜡质层, 不适应外界环境, 直接移栽, 容易失水, 萎蔫致死, 因此在移栽前应打开瓶口, 炼苗 3~7 d, 移栽后应注意遮荫(花阴即可), 温度最好在 18~25℃之间, 并保持基质湿润, 缓苗后即可去掉遮荫, 增加光照, 促进脱毒苗快速生长。

## 4 脱毒苗剪切与快繁

当脱毒苗长到 10 cm 左右, 叶片达到 6~7 片时, 开始切繁。前期由于母苗较少, 应在茎尖下 3~4 cm 处剪下, 切口处不带腋芽, 扦插深度 1 cm 左右, 使腋芽不埋入基质, 这样可以阻止匍匐茎的形成, 降低结薯率, 加速繁殖脱毒苗。同时增加营养, 促进壮苗, 待“基础苗”繁殖到一定数量时, 可繁殖“生产苗”, 此时剪下的茎端切口处必须带上腋芽, 扦插深度 2 cm 以上, 保证埋入基质中 1~2 个腋芽, 待苗长到 10 cm 左右, 培土一次, 以增加结薯个数, 促进大薯。

注意: ①剪苗时切口处不能空心, 否则切口爆裂不易生根, 会影响成活率。②茎端剪下后用 50 mg/L NAA+20 mg/L IBA 溶液处理, 促进生根。

## 5 环境调整

扦插后的环境条件是生根的关键, 生根前扦插苗吸收水分的能力很差, 最怕强光直射, 应注意遮荫, 光强在 600 lx 左右, 昼夜温度在 18~30℃之间, 湿度 85%以上, 满足这些条件, 一般 7~10 d 生根。成活后, 逐渐增加光强, 加强营养, 促进壮苗, 当苗长到 10 cm 左右可继续剪切。

## 6 病虫害防治

虫害: 蚜虫是马铃薯病毒传播的主要媒介, 为确保脱毒小薯质量, 防止病毒再侵染, 必须定期防蚜, 一般以药防为主, 农药可用敌敌畏、氧化乐果、功夫、速灭杀丁、抗蚜威等交替喷施。

病害: 危害脱毒小薯生产的病害主要是晚疫病, 用瑞毒霉或甲霜灵+锰锌 600~800 倍液喷雾防治, 每半月一次, 基本上可防止晚疫病的发生。

收稿日期: 2000-07-20

中国知网 (CNKI) <https://www.cnki.net> 山西省农科院高寒所助理研究员, 从事栽培生理方面研究。