

补套作棉花苗期发育的不足; 另一方面, 杂交棉和大行距, 此期也需要较多的肥水。

2.3 配套的马铃薯栽培技术

根据不同的种植区, 为实现高效益的共同目标, 设计了两个不同的栽培模式。

(1) 早收、早售、促早栽培体系: 内容包括选择早熟极早熟马铃薯品种、选择低代脱毒种薯、早催芽、早播种、早浇水、早追肥、早施生长抑制剂等, 以促早栽培、早结薯、早收获, 实现早上市。

根据我们对邯郸市马铃薯市场价格的调查, 5 月底前, 每公斤高达 2.0~2.4 元, 这时马铃薯产量虽然只有每公顷 1.0~1.5 万 kg, 每公顷收入却可达 3 万元左右。至 6 月中旬, 马铃薯产量虽高达每公顷 2.25~3.00 万 kg, 但市场价格却跌到每公斤 0.6~0.8

元, 每公顷产值只有 1.5 万元了。相比之下, 一般早收效益比晚收效益高。但这种模式只适用于近城近镇、交通方便、人多地少、产品以自销为主的农户, 而对交通不便、地处偏远、地多人少、三夏劳力紧张, 农户又不习惯自销的农户, 早收不一定能形成高效益, 则宜推行另一种模式, 即晚收、晚售、高产栽培体系。

(2) 晚收、晚售、高产栽培体系: 内容主要包括秋耕开沟、浇冻水造成好底墒、增施有机肥、浇好花期水、巧施 BR-120 生长调节剂(不用抑制剂)、晚收获(麦收后收土豆)、巧贮存, 避开上市高峰上市销售。

这一模式, 马铃薯的品种以选择郑薯 5 号、中薯 3 号为好。因为费乌瑞它晚收、贮存薯皮容易变绿、不好销售。

介绍几种马铃薯的快速催芽法

陈朝基

(福建德化县农技站 362500)

马铃薯是我县的一季重要杂粮, 近年来已成为“菜篮子”的一项重要副食品种。由于长期采用一季留种, 其种性退化严重, 产量低, 年年要从北方大量调种, 浪费了大量人力、物力和财力。1994 年以来, 我们对马铃薯种性退化进行了试验研究, 主要退化原因是: 存在病理上的原因和生理上的原因。我们以从北方调进的克新 2 号、克新 3 号和本地的紫花白等品种进行试验, 发现皱缩花叶病和晚疫病是主要的病理原因, 而长期贮藏引起种芽衰老是主要的生理原因。针对以上的两大原因, 我们采用了秋繁种植进行留种, 结果可以提高种性, 提高单株结薯产量和单位面积产量。秋繁后的种薯收获贮藏时间短,

发芽较慢。因此, 要解决冬季催芽问题, 以利及时冬种。经过多年试验总结, 现介绍几种冬季低温快速催芽方法。

1 温床催芽

选择避风向阳、排灌方便的田地作温床, 铺上稻草 20cm, 四周和中间要踩实, 然后每 m² 施人粪尿 25kg, 铺上新厩肥 10~13cm 和湿润土壤 7~10cm, 再盖上干稻草和薄膜保温。经 3~5d, 床温升至 20℃ 时, 揭开薄膜和稻草摊上种薯, 其厚度约 10~13cm, 铺上含水量 10% 左右的松土 3~7cm, 复盖稻草 10cm, 保持床温 22~28℃, 经一周即开始发芽, 当芽长达 1~1.5cm 时取出, 在散射光下炼苗 2~3d 即可供大田种植。

收稿日期: 1997-01-02

高密度无土栽培生产马铃薯实生种薯

李先平 何云昆 李云海

(云南省农科院生物技术研究所 昆明 650223)

马铃薯因病毒侵染而引起的种性退化是影响马铃薯单产提高的主要因素。而马铃薯实生种子本身就具有汰除病除毒的生物学特征,同时利用实生种子还能解决种薯生产带来的贮存、运输等方面的问题。因此马铃薯实生种子的推广利用早就受到国内外专家的重视。早在50年代,我国内蒙古乌盟农科所就开展了这项研究,并取得突破性成果,在生产上得以大面积推广。到1979年,全国16个省(市、区)马铃薯实生种子推广面积已达2.67万 hm^2 ,一般比对照种增产30%~40%,形成了马铃薯实生种子利用的高潮。特别在西南地区,一般海拔高,无霜期长,雨量充沛,夏季气候凉爽,适应实生苗的生长发育,能较充分地发挥其丰产性能,实生籽的利用效果较好。但由于马铃薯实生种子细小(千粒重约0.5g),不易全苗,幼苗生长缓慢,生育期长(150~180d),优良实生种子

不易选出,性状分离严重等原因,加之在西南地区,适宜种植马铃薯的高海拔山区部分地方无灌溉条件,育苗移栽困难,而实生种子直播很难成活,从而大大限制了马铃薯实生种子在西南地区的大面积推广。

针对以上问题,笔者在温网室内利用高密度无土栽培技术来快速繁殖马铃薯微型实生薯,解决了马铃薯实生种子在大田直播或育苗移栽不易成活、生育周期长、且在露天环境下易重新受病毒侵染等问题,取得了良好的效果。同时较之脱毒微型薯的生产大大降低了成本,是一个较为理想的马铃薯繁育模式。

1 实生种子的采集

马铃薯花受精后15d左右,种子即具有发芽能力,25~30d种子充分成熟,这时可以采收。采收的浆果,应按亲本或杂交组合分

收稿日期:1997-06-15

2 薄膜蒸气催芽法

用竹木搭薄膜棚架,棚长约4m,宽2.3m,高2.2m,中间留0.7m做通道,两边搭5层架,架宽0.8m,每层相隔0.3m,这样约可堆放种薯750kg,用蒸气加温,在22~28℃下保持7~10d,其发芽率可达85%以

上,然后再炼苗2~3d,即可种植。

3 室内恒温催芽

利用保温性能好的房间或水稻催芽室,装上3000kw的立式电炉,电子继电器和导电表,这样可以恒温控制催芽所需的温度,这种方法只需5~7d就可使种薯发芽。