

定西地区马铃薯脱毒原种高产栽培技术

杨俊丰

(甘肃省定西地区旱农中心，定西 743000)

中图分类号：S532

文献标识码：B

文章编号：1001-0092 (2001) 06-0374-02

马铃薯作为种薯生产，除一般的栽培技术之外，尚有一些特殊的要求。马铃薯脱毒原种就是将脱毒苗生产的微型种薯（即原原种）在大田土壤中生产收获的农业栽培技术的实施过程。

收稿日期：2001-05-27

作者简介：杨俊丰（1958—），男，研究员，从事马铃薯栽培技术的研究。

1 原种生产中的特殊技术要点

(1) 防止病毒的感染。具体措施为：在病毒病害多发区采用网室种植；在病害少的地区采用自然隔离种植——高海拔（适宜种马铃薯的海拔范围）无马铃薯和茄科等同病源作物种植的地区。

(2) 马铃薯属忌氯作物，不能施含氯的肥料。

(3) 微型薯的休眠期较长，切忌种植未通过休

物质积累，因而要依据品种的生态型和土壤肥力状况，确定适宜密度，做到熟性较早，植株矮小的品种适当密植，生长期较长，株型高大的品种适度稀植，瘦地宜密，肥地宜稀。

2.6 小整薯播种

小整薯指马铃薯植株上生长成熟的 50~75 g 的小块茎，生态上比较幼龄，一般生活力强。用小整薯播种可以避免切刀传病，能发挥顶芽优势，同时整薯的芽眼多，在半干旱区能保证苗全。通过几年的整薯播种试验、示范结果看，整薯播种既可做到抗旱、防病、防杂退化，又可达到高产、稳产。在同等条件下，比切块耕种的马铃薯增长 50% 以上，增产效果十分显著。

2.7 推广芽栽

芽栽是利用块茎所培育出的带叶幼苗种植的一种方法。芽栽可节约种薯扩大繁殖系数，提早成熟，可减轻病虫害，提高产量，是半干旱山区选留种薯的良好措施。具体方法：选择整齐一致的块茎，密摆于事先准备好的苗床上，覆土 5~10 cm 厚，温度控制在 15℃ 以上，当幼苗长到 10~15 cm 高时，将块茎根据当天所栽数量的多少起出苗床，

然后将芽苗掰下。将有病的、退化的幼苗连同母薯一起淘汰，健壮的幼苗取下后立即栽植于田间。栽植时应在当地晚霜期过后的雨后天最好，开沟或挖穴栽植均可，若土壤较干时，要在摆苗的沟或穴中浇水，待水渗后覆土。

2.8 加强田间管理，适时收获

马铃薯的田间管理主要是苗前耙耱、中耕锄草、追肥培土等，这些工作必须做到精细、适时才能保证高产。根据马铃薯生育规律，幼苗阶段地上部生长速度缓慢，应以促为主，促地下带地上，管理上重点要早锄草，疏松土壤，提高土温，促进根系发达。现蕾前要结合中耕（或松土锄草）进行第一次雍土，现蕾至盛花期，植株生长加快，地下块茎开始膨大，管理应当促地上带地下，要继续抓紧深松土，勤锄草，加厚培土。盛花期结束，马铃薯生长进入结薯阶段，此时地上部生长减慢，地下块茎增重则较快，管理上应促控结合，地下促其结薯，地上控其徒长，主要措施有疏松垄沟，打药防虫、防病、保叶，尽量延长生长期。

适时收获，当顶叶尚绿，大部分茎叶由绿变黄时即可收获。

眠期的原原种。

(4) 原种生产要求种植在水肥条件较好的地块。

2 产量指标及构成因素

(1) 产量指标：2000~2500 kg/667m²。

(2) 产量构成因素：保苗 10000 株/667m²，单株产量 0.3~0.5 kg。

3 栽培技术

3.1 播前准备

①选茬：前作以禾本科（冬春麦、青稞）及豆类作物茬为好，忌连作，轮作年限应在 3 年以上，不宜与茄科（烟草）等作物轮作。

②整地：马铃薯是地下块茎作物，对土壤孔隙度要求较高，有作收获后，及时深耕 20~25 cm，犁土晒垡，秋后浅耕打耢保墒，达到墒饱地平，地细疏松。地下害虫和鼠害严重的地块，结合耕地施 0.3~0.5 kg/667m² 辛硫磷配成毒土防治。

③种薯（原原种）的选择和处理：选择已通过休眠期（开始露芽），粒重 1.5 g 以上的无病毒及其它病害的原原种，注意：未通过休眠期的原原种一定不能种植，因为原原种的休眠期比较长，当年收的原原种要采用人工打破的方法，一是热冷交替处理，二是药物处理。

3.2 科学施肥

以含钾较多的农家肥为主，增施一定量化肥，重施底肥。

①施肥量：667 m² 施以厩肥、炕土、草木灰、羊粪等为主的农家肥 3000~4000 kg，施化肥纯氮 10 kg，纯磷（P₂O₅）10 kg，纯钾 10 kg。

②施肥方法：667 m² 施农家肥与 7.5 kg 氮肥、10 kg 磷肥、7 kg 钾肥混合作基肥，集中条施或穴施（不能施含氯元素的化肥），马铃薯现蕾期追氮肥 2.5 kg/667 m²，钾肥 3 kg/667 m²。

3.3 精细播种

①适期播种：播种期以 10 cm 地温稳定通过 8~10 °C 为宜，一般为 4 月下旬~6 月上旬。

②合理密植：原种生产的原则是增加繁殖系数，因此对密度要求大，一般生产密度 10000 株/667m²。

③播种方式：实行垄沟种植，每垄种两行，垄幅为 80 cm，沟深为 10 cm 左右。垄上行距为 30 cm，以垄中线为界等距种植，株距为 24 cm。播种深度为 10~12 cm，一般采用开穴点播方式。

垄沟种植的目的有两个：一是易排水易灌溉和减轻土壤板结；二是薯块形成均在垄中，保证种薯不出现畸形。

④地膜覆盖栽培：地膜覆盖栽培是解决高海拔地区前期地温低的一项有效措施。其栽培要点是将垄上覆膜，其他栽培同上。

3.4 田间管理

①查苗补苗：出苗后及时查苗补苗，保证全苗。

②中耕除草：现蕾前（苗高 16~20 cm）中耕 10~13 cm，现蕾期浅锄 6~10 cm，起到松土、除草、保墒作用。

③培土：现蕾期从垄的两侧各取 5~6 cm 的土和垄沟取 6~8 cm 土培放在垄面，使之形成 18~20 cm 高的垄，结合培土追施速效氮肥 2.5 kg/667m²，速效钾 3 kg/667m²。

④病虫害防治：马铃薯病害防治是重中之重，原则是预防为主，治病为辅。常用农药有代森锰锌、甲霜灵锰锌、霜霉疫净，杀毒矾、克锰、安泰生、雷多米尔等。一般要求干燥、雨水少的季节 7~15 d 喷施用药一次，如果雨水多，湿度大的时候，要求一周喷一次，一旦发现病害，每天喷一次农药直到完全控制为止，一般用几种农药交替喷施，不能单用一种农药，细菌性病害用农用链霉素结合真菌性病防治进行。

⑤防冻：在高海拔没有绝对无霜期，种植马铃薯在苗期注意防霜冻，特别是地膜覆盖种植更为重要，方法为烟雾法。

⑥灌水：苗出全后，灌水一次，现蕾期培土后灌水一次，注意灌水不能积水，要求灌过水。

3.5 收获与贮藏

①适时收获：茎叶呈现黄色，中基部叶片枯萎，薯皮老化，薯块易从脐部脱落时收获。

②贮藏：入窖前清除病、烂薯和有伤口的薯块，入窖时轻倒轻放，防止碰伤，窖内薯堆不宜过厚，堆放数量不能超过窖容的 2/3。

③贮藏期间两头防热，中间防冻，窖温保持 1~3 °C，并注意通气。