

DB63

青 海 省 地 方 标 准

DB 63/ XXXXX—XXXX

绿色食品 马铃薯生产技术规程

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

青海省市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替DB63/T 920—2010《绿色食品 马铃薯生产技术规程》。与DB63/T 920—2010相比，除编辑性修改主要技术变化如下：

- 取消了已经废止的1个引用标准，更新替代引用标准3个；
- 增加了对产地环境调查、监测与评价导则；
- 增加了对肥料使用准则
- 增加了对产品检验规则

本标准由青海省农牧业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：青海省绿色食品办公室，青海省互助县农业技术推广中心。

本标准主要起草人：刘永忠、王贵全、王宗昌、王发忠、雷发林、刘世安、韩君德。

本标准的历次版本发布情况为：

- DB63/T 920—2010

绿色食品 马铃薯生产技术规程

1 范围

本规程规定了绿色食品马铃薯产地环境条件、产量指标、生产技术、田间管理、病虫害防治、化学除草、收获和贮藏、建立技术档案。

本规程使用于青海省互助县高位山旱地和高位水地种植的绿色食品马铃薯标准化生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4285 绿色食品 农药安全使用标准

GB 8172 绿色食品 城镇垃圾农用控制标准

GB/T 8321 绿色食品 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品 产地环境条件

NY/ T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/ T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3 产地环境

马铃薯产地环境条件应符合 NY/T 391 的规定。

4 产量指标

每666.7m²中高位山旱地2000kg~3000kg，高位水地2500kg~3300kg。

5 生产技术

5.1 种薯

5.1.1 品种选择

选用优质高产、适应性强、抗病性强、耐储藏、结薯集中、商品性好的马铃薯品种，若有条件选用脱毒种薯。

5.1.2 种薯质量

具有本品种典型特征、薯块完整、无病虫害、无冻伤、薯皮光滑、色泽鲜艳。

5.2 种薯处理

5.2.1 催芽

播种前30d~40d将种薯从窖中取出，摊放在室温15℃~18℃的散光下进行催芽，芽长至2.0cm—2.5cm，长出幼根，块茎呈深绿色时为宜。

5.2.2 切块

播种前2d~3d进行，以芽眼为中心切块，薯块重20g~30g，并带有1~2个芽眼。切块用的刀具，要用3%高锰酸钾或75%酒精消毒，每切一次薯块消一次毒。也可采用50%的盐开水消毒，切过薯块后用盐开水将刀具和垫板冲洗几次。种薯切块后，用草木灰拌种，并让草木灰均匀粘附在薯块的切口上。切好的薯块平摊于通风阴凉处。

5.2.3 整薯

选用10g~25g的整薯播种。

5.3 选地倒茬

5.3.1 选择土层深厚、土质疏松、通气良好，保水保肥力适中、富含有机质的砂壤土或砂轻壤土地块，pH值4.8~7.5之间，以5.5~6最为适宜。

5.3.2 不宜连茬种植，也不宜与茄子、番茄、辣椒等茄科作物连作，适宜与禾本科、豆科、十字花科、纤维类作物轮作。

5.4 整地

播种前深耕深翻土壤25cm~30cm，碎土耙平，疏松土壤。

5.5 基肥

遵照NY/T 394，根据当地土壤肥力和测土配方施肥推荐的施肥方案，确定相应的施肥量和施肥方法。一般中等肥力水平每亩施充分腐熟的农家肥3000千克~4000千克（或每亩施商品有机肥400千克~900千克），纯氮8千克~11千克，纯五氧化二磷7千克~10千克，纯氧化钾5千克~8千克，有机肥卫生标准按附录A执行。

5.6 播种

5.6.1 播种期

地表下10cm地温稳定在7℃~8℃，结合品种、栽培条件确定各地的适宜播种期。

5.6.2 播种量

播种量依种薯大小、播种密度而定，一般每亩用种量150千克~200千克。

5.6.3 播种密度

播种密度根据当地生产条件和品种的熟性确定，一般每亩保苗3500株~4500株。

5.6.4 播种方式

在平整好的土地上，用犁开沟，隔犁播种，沟深10cm~15cm，随后按株距要求点播种薯，隔犁播种行距50cm。

6 田间管理

6.1 查苗补苗

如发现缺苗应及时补栽，方法：在播种时将薯块密植于地头，专门作补苗用，有利于带土移植，提高成活率。

6.2 中耕培土

马铃薯齐后结合除草深中耕一次，现蕾期第二次中耕除草，并进行起垄培土，以增加结薯量，提高产量。

6.3 适时施肥

根据当地土壤肥力和生长状况确定追肥时间。一般追肥两次，现蕾期结合中耕培土第一次追肥，追肥以氮肥为主，每亩追施纯氮2.3千克；盛花期进行第二次追肥，以钾肥为主，每亩用磷酸二氢钾0.2千克，兑水50千克在叶面均匀喷雾。

6.4 适时浇水

播种至出苗期需水少，主要依靠种薯本身水分；出苗至现蕾期需水较多，有条件的地区可根据天气情况和土壤墒情浇一次水；现蕾至开花期为最大需水期，同样，有条件的地区可根据天气情况和土壤墒情应及时浇水。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害

铃薯常见病虫害有马铃薯病毒病、马铃薯早疫病、马铃薯晚疫病、马铃薯环腐病和蚜虫。

7.2 防治原则

以“预防为主，综合防治”，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，科学使用化学防治。农药施用严格执行NY/T 393，还应按照GB 4285和GB/T 8321规定进行，不得使用国家禁止农药。

7.3 马铃薯病毒病防治

7.3.1 农业防治

7.3.1.1 建立无病留种田。留种基地或留种田建立在冷凉地区，繁殖无病毒或未退化的良种。

7.3.1.2 选用无毒种薯，建立无毒种薯繁育基地。原种田放在高纬度或高海拔地区，推广茎尖组织脱毒。

7.3.1.3 改进栽培措施。尽量远离茄科菜地；及早拔除病株；实行精耕细作，高垄栽培，及时培土；避免偏施过施氮肥，增施磷钾肥；适时适量浇水，防大水漫灌和田间渍水。

7.3.1.4 调节播种期和收获期。通过播期和收获期的改变，使马铃薯块茎形成期处于较冷凉的季节，躲过蚜虫大量繁殖和迁飞，减少昆虫传播机会。

7.3.2 物理防治

- 7.3.2.1 抗病育种。选育具有高度抗病毒病、经济性状有力的马铃薯品种。
- 7.3.2.2 治蚜防病。防治蚜虫对防治卷叶病毒的传播十分有效。
- 7.3.2.3 淘汰病薯。选留无病种薯。

7.3.3 化学防治

- 7.3.4 可用 20%病毒 A 可湿性粉剂 40 克/亩，兑水 30kg 或用病菌速灭 30 克/亩，兑水 30 kg 均匀喷雾。
- 7.3.5 马铃薯病毒病传播途径主要是靠蚜虫传播，因此药剂防治蚜虫也是有效防治马铃薯病毒病的有效措施。

7.4 马铃薯早疫病防治

7.4.1 农业防治

- 7.4.1.1 选种抗耐病品种。与非茄科作物轮作 3 年以上。
- 7.4.1.2 选择地势高、土壤肥沃的田块种植。
- 7.4.1.3 合理密植，保持通风透气。
- 7.4.1.4 施用酸性肥料以提高土壤酸度。
- 7.4.1.5 用早熟耐病品种，适当提早收获。

7.4.2 物理防治

- 7.4.2.1 无病种薯留种，及时清除田间病残枝。
- 7.4.2.2 增施有机肥，推行配方施肥，提高植株抗病力。
- 7.4.2.3 发病初期，及时摘除病叶及严重病枝。
- 7.4.2.4 发病较重时，清除中心病株、病叶等，及时采用中西医结合的防治方法。

7.4.3 化学防治

- 7.4.3.1 种薯用 40%福尔马林 200 倍液浸种 2 小时后再切块。
- 7.4.3.2 发病初期喷洒 50%的扑海因可湿性粉剂 40 克/亩，兑水 30 kg，或 78%的克博可湿性粉剂 50 克/亩，兑水兑水 30 kg，每隔 7~10 天喷一次，连续防治 2~3 次。

7.5 马铃薯晚疫病防治

7.5.1 农业防治

- 7.5.1.1 轮作换茬，防止连作。病菌主要在土壤或病残体中越冬，应与禾本科作物实行 3 年以上轮作。
- 7.5.1.2 加强田间管理。施足基肥，实行配方施肥，避免偏施氮肥，增施磷钾肥。
- 7.5.1.3 合理密植。根据马铃薯不同品种生育期长短，采用不同密植方式，可改善田间通风透光条件，降低田间湿度，减轻病害发生。

7.5.2 物理防治

马铃薯晚疫病在开花后降水较多或潮湿时常发生流行，造成严重损失。应定期进行田间检测。

7.5.3 化学防治

- 7.5.3.1 前期用 72%百菌清可湿性粉剂 50 克/亩，兑水 30 kg 喷雾防治。

7.5.3.2 发现晚疫病中心病株，用58%甲霜灵锰锌50~100克/亩，进行叶面喷雾防治。隔7~10天喷施杜邦克露50克/亩。为达到理想的防治效果喷3次，每隔7~10天喷一次。

7.6 马铃薯环腐病

7.6.1 农业防治

7.6.1.1 选用抗、耐病品种。

7.6.1.2 选用块茎表皮光滑和适合品种特性的小薯整薯播种。

7.6.1.3 清洁田园。

7.6.2 物理防治

7.6.2.1 播种前淘汰病薯。种薯出窖后，进行晾种和催芽，剔除病、烂薯，选用健薯。

7.6.2.2 用草木灰拌种。

7.6.3 化学防治

7.6.3.1 切刀消毒。用70%酒精溶液或高锰酸钾2000倍液进行切刀消毒。

7.6.3.2 播种前用47%加瑞农300倍液，或新植霉素3000倍液浸种10min杀菌，也可用硫酸铜2000倍液浸泡10min。

7.6.3.3 发病时可选用72%农用链霉素40克/亩，兑水30kg，全田喷雾，间隔7~10天喷一次，连喷2~3次，视病情而定。

7.7 蚜虫防治

用天蚜净、抗蚜威等内吸杀虫剂，多次喷雾防除。

8 采收及储藏运输

8.1 采收

大部分茎叶干枯、块茎停止膨大，容易与匍匐茎分离，周皮变硬时及时收获。采收前4d~5d割去地上枝蔓，效果更好。

8.2 储藏运输

产品贮藏运输执行NY/T 1056绿色食品贮藏运输准则的规定。

9 产品质量

产品质量符合NY/T 1055的要求。

10 建立技术档案

对绿色食品马铃薯生产过程，要建立田间档案，做好整个生产过程的全面记载，并妥善保存，以备查阅。

附 录 A
(规范性附录)
有机肥卫生标准

表A.1 有机肥卫生标准

项目		卫生标准及要求
农家肥 高温堆肥	堆肥温度	最高堆温达 50℃~55℃，持续 5d~7d
	蛔虫卵死亡率	95%~100%
	粪大肠菌值	$10^{-1} \sim 10^{-2}$
	苍蝇	有效地控制苍蝇孳生，肥堆周围没有活的蛆、蛹或羽化的成蝇
沼气发酵肥	密封储存期	30d 以上
	高温沼气发酵温度	(53±2)℃持续 2d
	寄生虫卵沉降率	95%以上
	血吸虫卵和钩虫卵	在使用粪液中不得检出活的吸虫卵和钩虫卵
	粪大肠菌值	普通沼气发酵 10^{-4} ，高温沼气发酵 $10^{-1} \sim 10^{-2}$
	蚊子、苍蝇	有效地控制苍蝇孳生，池周围没有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
	沼气池残渣	经无害化处理后方可用作农肥。