

DB63

青海省地方标准

DB63/T XXXX—2019

代替 DB63 / T926-2010

绿色食品 马铃薯生产技术规程

(报批稿)

(本稿完成日期: 2019-04-26)

2019 - XX - XX 发布

2019 - 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 926—2010《绿色食品 马铃薯生产技术规程》。与DB63/T 926—2010相比，除编辑性修改主要技术变化如下：

- 更新替代引用标准 3 个；
- 对马铃薯产量指标重新做了要求；
- 增加种薯质量要求，应符合 GB 18133 的要求；
- 对基肥的施用量重新做了规定；
- 对播种期、播种量、播种密度做了更明确地规定；
- 将播种方式进一步细化为平播、垄播、全膜覆盖栽培；
- 第一次追肥的施用量由 2.3kg 调整为 5.0kg，并增加了全膜覆盖栽培方式下的追肥相关内容；
- 对主要病虫害防治章节重新做了更新，并删除了附录 B。

本标准由青海省农牧业标准化技术委员会提出并归口。

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、王发忠、王宗昌、雷发林、刘世安、韩君德、何冰、朱小强、保积玲、雷有成、李继刚、黄江武、张秉奎、许小宁、史炳玲、张晓东、邢成德、邓锋震、旺索多杰、刘丽。

本标准的历次版本发布情况为：

- DB63/T 926—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 18133 马铃薯脱毒种薯、马铃薯种薯质量标准

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 525 有机肥料

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

DB63/T 975 马铃薯全膜覆盖集雨栽培技术规范

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

中高位山旱地30 000 t/hm²~45 000 t/hm²（每亩2 000千克~每亩3 000千克），高位水地37 500 t/hm²~49 500 t/hm²（每亩2 500千克~每亩3 300千克）。

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、商品性好符合 GB18133 的马铃薯品种做种薯，若有条件选用脱毒一级种薯。

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、色泽鲜艳符合 GB18133 的马铃薯

薯。

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 20 克~30 克，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 10 克~25 克的整薯播种。

5.3 选地整地

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为宜。

5.3.2 不宜连茬种植，也不宜与茄科作物连作，适宜与禾本科、豆科、十字花科作物轮作。

5.4 整地

播种前深耕深翻土壤 25cm~30cm，碎土耙平糖细，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。一般中等肥力水平露地种植的马铃薯每 666.7m² 施充分腐熟的农家肥 3000 千克~4000 千克（或每 666.7 m² 施商品有机肥 400 千克~600 千克），纯 N 8 千克~11 千克，纯 P₂O₅ 7 千克~10 千克，纯 K₂O 5 千克~8 千克；肥力中等水平覆膜种植的马铃薯施足基肥每 666.7m² 施充分腐熟的农家肥 3000 千克~4000 千克（或每 666.7m² 施商品有机肥 400 千克~600 千克），纯 N 10.3 千克~13.3 千克，纯 P₂O₅ 7 千克~10 千克，纯 K₂O 5 千克~8 千克；有机肥卫生指标符合附录 A 的要求。

5.6 播种

5.6.1 播种期

青海省马铃薯的适宜播种期为 4 月下旬至 5 月上旬。

5.6.2 播种量

一般每 666.7 m² 用种量 150 千克~200 千克。

5.6.3 播种密度

播种深度 18cm~20cm，株距 25cm~35cm，行距 40cm~70cm，一般每 666.7 m² 保苗 3500 株~4500 株。

5.6.4 播种方式

5.6.4.1 平播

在平整好的土地上，用犁开沟，隔犁播种，沟深 18cm~20cm，随后按株距要求点播种薯，隔犁播种行距 50cm。

5.6.4.2 垄播

垄播有单行垄播和双行垄播。单行垄播是在同一个垄上种一行马铃薯，整个地块株距和行距基本相同；双行垄播是在同一个垄内种两行马铃薯，同一垄内的两窄行之间植株呈三角形对称布局，形成窄行，行距为 40cm，相邻两垄邻行构成宽行，行距为 70cm，整个地块呈宽窄行布局。

5.6.4.3 全膜覆盖栽培

遵照DB63/T 975,起垄后垄上覆膜，垄膜上打孔播种。播种方式同垄播。

6 田间管理

6.1 查苗补苗

马铃薯出齐后，要及时进行查苗，有缺苗的及时补苗，以保证全苗。补苗的方法：播种时将多余的薯块密植于田间地头，用来补苗。补苗时，如果没有备用苗，可从田间出苗的垄行间，选取多苗的穴，自其母薯块基部掰下多余的苗，进行移植补苗。

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。平播马铃薯进行起垄培土。

6.3 适时追肥

根据当地土壤肥力和生长状况确定追肥时间。平播和垄播一般追肥两次，现蕾期结合中耕培土第一次追肥，追肥以氮肥为主，每666.7m²追施尿素5千克；盛花期进行第二次追肥，以钾肥为主，每666.7m²用磷酸二氢钾0.2千克，兑水50千克在叶面均匀喷雾。

全膜覆盖马铃薯从现蕾期起，视苗情长势则进行叶面追肥，追肥以钾肥为主，每666.7m²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，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

优先采用农业防治、物理防治、生物防治，科学使用化学防治。优先选用生物农药，其次选用低毒低残留农药。农药施用严格执行 NY/T 393。主要病虫害及防治方法参见附录 B。

8 采收及储藏运输

8.1 采收

马铃薯全田80%茎叶干枯时及时收获。采收前1d~2d宜割去地上枝蔓。

8.2 储藏运输

产品贮藏运输执行NY/T 1056的规定。

附 录 A
(规范性附录)
有机肥卫生标准

有机肥卫生标准见表A.1。

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。
商品有 机肥	外观	为褐色或灰褐色，粒状或粉状，无机械杂质，无恶臭。
	有机质含量（以干基计）	有机肥料的各项技术指标均应符合 NY 525。

附 录 B
(资料性附录)
主要病虫害及防治方法

马铃薯主要病虫害及防治方法见表B.1。

表B.1 主要病虫害的防治

防治对象	防治方法	
病毒病	农业防治	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。 2. 选用无毒种薯，建立无毒种薯繁育基地。 3. 改进栽培措施。及早拔处病株；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。 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。
	物理防治	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。 2. 治蚜防病。防治蚜虫对防治卷叶病毒的传播十分有效。 3. 淘汰病薯。选留无病种薯。
	化学防治	1. 可用 64%杀毒矾可湿性粉剂 40 克/亩，兑水 30 kg或用病菌速灭 30 克/亩，兑水 30 kg均匀喷雾。 2. 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。
早、晚疫病	农业防治	1. 选种抗耐病品种。病菌主要在土壤或病残体中越冬，应与非茄科作物轮作 3 年以上。 2. 选择地势高、土壤肥沃的田块种植。 3. 合理密植，保持通风透气。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。 4. 施用酸性肥料以提高土壤酸度。施足基肥，增施有机肥，实行配方施肥，提高植株抗病力，避免偏施氮肥，增施磷钾肥。
	物理防治	1. 无病种薯留种，及时清除田间病残枝。 2. 发病初期，及时摘除病叶及严重病枝。 3. 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
	化学防治	1. 种薯用 40%福尔马林 200 倍液浸种 2 小时后再切块。 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。 3. 发病初期喷洒 64%的杀毒矾或用 72%百菌清可湿性粉剂 50 克/亩，兑水 30 kg，全田喷雾，每隔 7~10 天喷一次，连续防治 2~3 次。

表 B.2 主要病虫害的防治（续）

环腐病	农业防治	1. 选用抗、耐病品种。 2. 选用块茎表皮光滑和适合品种特性的小薯整薯播种。 3. 清洁田园。
	物理防治	1. 播种前淘汰病薯。种薯出窖后，进行晾晒和催芽，剔除病、烂薯，选用健薯。 2. 用草木灰拌种。
	化学防治	1. 切刀消毒。用 70%酒精溶液或高锰酸钾 2000 倍溶液进行切刀消毒。 2. 发病时可选用杜邦克露 40 克/亩，兑水 30 kg，全田喷雾，间隔 7~10 天喷一次，连喷 2~3 次，视病情而定。
蚜虫防治	农业防治	用天蚜净、抗蚜威等内吸杀虫剂，多次喷雾防除。