

DB1411

吕 梁 市 地 方 标 准

DB1411/T 45—2022

旱地马铃薯种植技术规程

2022-11-16 发布

2022-11-16 实施

吕梁市市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 3.1 旱作农业 1

 3.2 旱地 1

 3.3 脱毒种薯 1

4 产地环境 1

 4.1 土壤条件 2

5 种植技术 2

 5.1 品种与种薯 2

 5.2 播前准备 2

 5.3 种薯处理 2

 5.4 播种 3

6 田间管理 3

 6.1 中耕培土 3

 6.2 追肥 3

7 病虫草害防治 4

 7.1 农业防治 4

 7.2 物理防治 4

 7.3 生物防治 4

 7.4 化学防治 4

8 收获贮藏 5

 8.1 收获 5

 8.2 贮藏 5

9 产品质量 5

10 产品可追溯制度 5

 10.1 建立统一农户档案制度 5

 10.2 开具农产品承诺达标合格证 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由吕梁市农业农村局提出并监督实施。

本文件由吕梁市农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位为吕梁市农业农村局（吕梁市农业种子站、吕梁市农产品质量安全中心）。

本文件主要起草人：刘佳薇、于江、成殷贤、薛文平、付清平、刘秀平、王亚峰、杨理容、乔娟、张海英。

旱地马铃薯种植技术规程

1 范围

本文件规定了旱地马铃薯种植技术的术语和定义、产地环境、种植技术、田间管理、病虫草害防治、收获储藏、产品质量、产品可追溯制度。

本文件适用于吕梁市旱地马铃薯生产区域的种植。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5084	农田灌溉水质标准
GB 18133	马铃薯种薯
GB/T 8321	（所有部分）农药合理使用准则
GB/T 15063	复合肥料
NY/T 496	肥料合理使用准则通则
NY/T 525	有机肥料
NY/T 2911	测土配方施肥技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 旱作农业

是指针对旱垣区通过改善农田基本条件，选用抗旱品种、增施有机肥、实行农机农艺结合、挖掘自然降水和人工补水等措施，提高土壤蓄水保水和作物抗旱能力的农业生产方式。

3.2 旱地

指不具备河灌、井灌等条件，作物生长需水全部依靠自然降水的地块。

3.3 脱毒种薯

选择无 PSTVd 的马铃薯块茎，应用茎尖组织培养技术获得的，通过病毒检测确认不带 PVX、PVY、PVS、PVA、PVM、PLRV和 PSTVd 的试管苗（试管薯），经脱毒种薯生产体系逐代扩繁的应符合 GB 18133 的规定。

4 产地环境

4.1 土壤条件

4.1.1 土壤要求

选择排灌方便、耕层深厚、疏松、透气性良好、富含有机质的壤土或砂壤土。

4.1.2 茬口选择

马铃薯前茬宜选择玉米、谷子等禾谷类和豆类作物，不宜选择茄科作物的地块。

4.1.3 节水抗旱措施

- a) 保水剂：每 667 m²用保水剂 2 kg~3 kg 与 10 倍~30 倍的干燥细土混匀，沿种植带沟施；
- b) 集水窖：配置新型软体集雨窖，利用窖面、设施棚面及园区道路等作为集雨面，蓄集自然降水；
- c) 节水灌溉：在水源方便的地块，铺设滴灌带或微喷带进行补水灌溉。

5 种植技术

5.1 品种与种薯

5.1.1 品种

选用通过国家农作物品种审定委员会或山西省农作物品种审定委员会审定，品质优、产量高、适应性广、抗病性强、商品性好、适合当地种植的品种。

5.1.2 种薯

种薯质量应符合 GB 18133 的规定的脱毒种薯。播种前淘汰薯形不规则、表皮粗糙老化、芽眼凸出、皮色暗淡的薯及病薯，应选用壮龄薯进行播种。

5.2 播前准备

5.2.1 整地

播前深耕或深松 30 cm 且精细整地，达到地平、土细、上虚下实。

5.2.2 施肥原则

增施有机肥；重施基肥，轻用种肥；基肥为主，追肥为辅；合理施用氮磷肥，适当增施钾肥。肥料施用应与高产优质栽培技术相结合。施肥应符合 NY/T 496、NY/T 525、NY/T 2911 的规定。

5.2.3 基肥

根据土壤肥力和目标产量确定施肥量，一般每 667 m²施腐熟农家肥 2 000 kg~3 000 kg 或有机肥 200 kg~300 kg，也可每 667 m²施用缓控释配方肥 N-P₂D₅-K₂O（18-18-18、18-9-18 或相近配方的复合肥料）40 kg。应符合 GB/T 15063 的规定。

5.3 种薯处理

5.3.1 催芽

播种前15 d ~20 d出窖，将种薯置于具有散射光、16 °C~20 °C的条件下，摊开2 层~3 层，催出0.5 cm~1 cm紫色壮芽，随时剔除劣质种薯。

5.3.2 切种

可以在播种前3 d~5 d进行切块。对于 ≤ 50 g的种薯宜整薯播种；50 g以上的种薯进行切块，从头到尾竖切，重量以30 g~40 g为宜，每个薯块保留1个~2个芽眼。为防止切刀传病，使用前应用75%的乙醇（酒精）擦拭干净或5%的高锰酸钾浸泡切刀，多把切刀交替消毒使用。将切好种块晾晒或与滑石粉掺混。

5.3.2.1 拌种

种薯切块以后，将切好的种块与草木灰掺混，每100 kg薯块选用滑石粉加70%甲基硫菌灵，或用60%吡虫啉悬浮剂加70%丙森锌可湿性粉剂100 g喷雾进行拌种。

5.4 播种

5.4.1 播种期

依品种、气候、耕作制度适期播种，避免早霜及晚霜的危害。10 cm地温稳定在7 °C~8 °C时开始播种。平川区一般在4月20日以后开始播种，山区在5月初开始播种。

5.4.2 播种量

根据品种、土壤肥力、栽培季节、种植方式和生产目的而定。一般切块播种每667m²用种量100 kg~150 kg。

5.4.3 播种

开沟播种时采用犁开沟，沟深10 cm~15 cm，按株距要求将种薯点入沟中，种薯与种肥间隔10 cm，然后再开犁覆土，种完一行后空一犁再点种；采用机械化垄作一垄双行，宽窄垄栽培，宽行75 cm，窄行45 cm，垄高15 cm，播深15 cm，起垄、播种、施肥一次完成。优先选用全生物降解地膜，播种时切块切面向下。

5.4.4 种植密度

一般早熟品种每667m²种植3 500株~4 500株；中晚熟品种每667 m²种植3 000株~3 500株。株距依密度而定。

6 田间管理

6.1 中耕培土

机播覆膜地块出苗前7 d~10 d在种植行上培土3 cm。露地种植需中耕培土，中耕分2次进行。第一次在苗高5 cm~6 cm时，结合除草培土3 cm~4 cm；第二次中耕在现蕾后进行，同时培土6 cm以上。

6.2 追肥

现蕾前结合降雨情况追肥培土，每667m²追尿素10 kg~15 kg。有条件的地块追肥后浇水。

6.3 集雨灌溉

现充分利用小水窖、小水池等五小水利工程，配套渗灌、滴灌、水肥一体化等设施，在马铃薯关键需水期遇旱及时补灌。灌溉用水符合GB 5084的规定。

7 病虫害防治

7.1 农业防治

合理轮作，选用抗病品种，增施有机肥，合理密植，科学肥水管理。

7.2 物理防治

采用黄色粘虫板诱杀蚜虫；安装频振式杀虫灯诱杀地老虎、金龟子等；利用银灰膜、防虫网等方法驱避阻隔害虫；人工捕杀二十八星瓢虫、豆芎青等害虫。

7.3 生物防治

保护利用自然天敌或释放天敌防治害虫，使用生物防菌剂防治病害。

7.4 化学防治

化学防治应符合 GB/T 8321 的规定，严格控制农药用量和安全间隔期。

7.4.1 防除杂草

7.4.1.1 苗前除草

- a) 覆膜马铃薯田，播种后 3 d~7 d，用二甲戊灵、乙草胺、精异丙甲草胺等药剂及其复配制剂对水喷雾于土壤表面，处理后覆盖薄膜；
- b) 非覆膜马铃薯田，在土壤墒情较好的情况下，选用上述药剂播后苗前进行土壤封闭处理。

7.4.1.2 苗后除草

马铃薯出苗后杂草2 叶~4叶期，用精喹禾灵、烯草酮、高效氟吡甲禾灵等药剂及其复配制剂防治马唐、稗草等禾本科杂草；用砒啶磺隆、噻草酮、灭草松等药剂及其复配制剂定向行间喷雾防治反枝苋、马齿苋、牛繁缕等阔叶杂草。

7.4.2 晚疫病

发现中心病株及时拔除，并对病穴处撒石灰消毒。发病初期选用丙森锌、氟啶胺、氰霜唑，或枯草芽孢杆菌等保护性杀菌剂进行全田喷雾处理。进入流行期后，依据监测预报，选用烯酰吗啉、氟噻唑吡乙酮、丁子香酚、噁酮·霜脲氰、氟菌·霜霉威、霜脲·嘧菌酯、嘧菌酯等药剂进行防控。施药间隔根据降水量和所用药剂的持效期决定，一般间隔5 d~10 d，连喷2 次~3次。喷药后4 h内遇雨应及时补喷。

7.4.3 黑痣病

播种时用25 g/L咯菌腈悬浮种衣剂种薯包衣或用10% 咯菌·嘧菌酯悬浮剂每667m²喷雾200 mL~250 mL。

7.4.4 地下害虫

幼苗期，每667m²可喷施50%辛硫磷乳油1 000倍液与炒熟的谷子或麻油饼20kg或灰藜等鲜草80 kg拌匀，于傍晚撒在幼苗根部附近进行诱杀。

7.4.5 蚜虫

每667m²用 30 %吡虫啉微乳油10 mL~20 mL或 50% 吡蚜酮水分散粒剂20 g~30 g化学药剂进行叶面喷雾，同时可预防病毒病，重点喷植株叶背面，施药间隔期7 d~10 d。

7.4.6 二十八星瓢虫

在卵孵化盛期至二龄幼虫分散前，交替喷施4.5%高效氯氰菊酯、1.8%阿维菌素等药剂2 次~3 次，重点喷叶背面，施药间隔期7 d~10 d。

7.4.7 豆芨菁

每667m²用4.5% 高效氯氰菊酯乳油20 mL~30 mL喷雾防治。

8 收获贮藏

8.1 收获

8.1.1 收获时间

当地上部枯黄、块茎充分成熟时，选择晴天进行收获。在收获过程中，避免机械损伤，捡拾、装袋宜轻拿轻放，防止块茎被曝晒、雨淋、霜冻和长时间暴露在阳光下。

8.1.2 收获方法

采用人工收获或机械收获，应及时包装、运输、贮藏。采收所用器具应清洁、卫生、无污染。

8.2 贮藏

临时贮存时，应在阴凉、通风、清洁、卫生的条件下，严防烈日暴晒、雨淋、冻害及有毒物质和病虫害的危害，存放时应堆放整齐，防止挤压等造成损伤。中长期贮藏时，应按品种、规格分别堆放，要保证有足够的散热间距和空间。应防止发芽和污染。

9 产品质量

产品质量应符合食品安全国家标准。

10 产品可追溯制度

10.1 建立统一农户档案制度

详细记录生产过程中种子、化肥、农药等农业投入品使用情况、病虫害的发生和防治情况及产品销售趋向等农事操作活动。档案保存期为两年。

10.2 开具农产品承诺达标合格证

生产者向消费者郑重承诺：本产品按照马铃薯旱作栽培技术规程生产，上市前规范开具农产品承诺达标合格证。
