ICS 65.020.20
CCS B05
备案号：

DB5115

四 川 省 （ 宜 宾 市 ） 地 方 标 准

DB5115/T

高粱—马铃薯轮作栽培技术规程

Code of practice for rotation production technology of sorghum and potato

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布　　XXXX - XX - XX 实施

宜宾市市场监督管理局　发 布

目　　次

前　　言……III
1　范围……1
2　规范性引用文件……1
3　术语和定义……1
4　产地环境……1
5　茬口安排……1
6　品种选择……2
7　高粱栽培……2
8　马铃薯栽培……3
附录A（资料性附录）　高粱主要病虫害防治……5
附录B（资料性附录）　马铃薯主要病虫害防治……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。

本文件由宜宾市农业科学院提出。

本文件由宜宾市农业农村局归口。

本文件起草单位：宜宾市农业科学院、宜宾学院、珙县露硒农业科技有限公司。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

高粱—马铃薯轮作栽培技术规程

1 范围

本文件规定了高粱—马铃薯轮作栽培品种选择、茬口安排、栽培技术、田间管理的技术要求。

本文件适用于四川省宜宾市行政区域范围内高粱—马铃薯轮作栽培生产。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 18133 马铃薯种薯

GB/T 31784 马铃薯商品薯分级与检验规程

NY/T 393 绿色食品农药使用准则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

DB 5115/T 29 酿酒专用粮 宜宾糯红高粱绿色生产技术规程

3 术语和定义

3.1

轮作 crop rotation

在同一块田地上有顺序地在年度间轮换种植不同作物或复种组合的种植方式。

3.2

育秧盘育苗 plug seeding

使用塑料穴盘等工具，通过调配基质并装盘播种，将穴盘置于苗床上，使秧苗从基质和苗床中吸收水分和养分的一种育苗方式。

4 产地环境

宜选择土层深厚、质地疏松、排水良好、富含有机质、中性或微酸性的砂壤土或壤土地带，环境条件应符合NY/T 5010的规定。

5 茬口安排

高粱应于3月中上旬育苗播种，7月下旬至8月上旬收获；马铃薯应于9至10月播种，次年1至2月收获。

6 品种选择

6.1 高粱

宜选择通过登记或引种备案，根系发达，抗逆性强，穗型中散或散型的高粱品种，种子质量应符合GB 4404.1规定

6.2 马铃薯

宜选择产量高、品质好、抗性强、适应当地栽培的中、早熟品种，质量应符合GB 18133的规定。

7 高粱栽培

7.1 育苗

7.1.1 苗床制作

应符合DB5115/T 29规定。

7.1.2 播种时间

应于3月中上旬播种。

7.1.3 播种方式

采用育秧盘育苗，每穴播种子3至4粒。播后应用细土盖种2 cm～3 cm，浇水后搭拱膜，四周压严。

7.1.4 苗床管理

播种至出苗应注意保持苗床温度25 ℃～35 ℃，土壤相对湿度75 %～85 %。苗龄1叶1心后揭膜炼苗，用0.3 %尿素溶液浇灌补肥并清理杂草。苗龄2叶1心控制水分，应保持土壤相对湿度60 %～70 %。

7.2 移栽

7.2.1 时间

三至四叶一心时移栽。

7.2.2 整地

播前3天～5天应翻耕除草，碎土平地，保持土壤湿润。

7.2.3 方式

应等行距带土移栽，定植后浇定根水。行距50 cm，杂交品种株距30 cm～33 cm，常规品种株距36 cm～41 cm。

7.3 田间管理

7.3.1 查苗补缺

移栽成活后应进行补苗，保证每穴2苗。

7.3.2 施肥与除草

苗肥：秧苗在5至7叶时，宜每667 m^2施农家肥1 000 kg～1 500 kg，兑尿素5 kg并结合除草，进行浅中耕和覆土；

拔节肥：拔节前宜每667 m^2施三元复合肥（N：P：K=1:0.5:0.6）25 kg～30 kg，结合进行第二次中耕、除草和培土；

孕穗肥：当有三分之二的叶片全展时可亩施5 kg～8 kg硫酸钾。

7.3.3 高粱病虫害防治

坚持“预防为主，综合防治”的原则，农药应符合NY/T 393的规定，高粱常见病虫害防治方法参见附录A。

7.4 收获

90 %的籽粒呈红褐色，穗下部籽粒用指甲掐破无浆液流出时收获，机械收割可延迟2至3天。

8 马铃薯轮作

8.1 种薯处理

8.1.1 催芽

未打破休眠种薯宜用10 mg赤霉素加水10 kg浸种5 min进行催芽，然后在通风处阴干，催芽宜在播种前15天进行。

8.1.2 切块

宜使用25 g～30 g的健康种薯进行整薯播种，30 g以上薯块应进行切块，刀口应用酒精消毒，保证每个薯块有1个以上健康芽眼。

8.2 播种

8.2.1 整地

应深耕30 cm～35 cm，做到土壤细碎、平整、无杂物。

8.2.2 时间

应在9月中下旬至10月中上旬播种。

8.2.3 底肥

2 000 kg/667 m^2有机肥与40 kg/667 m^2高钾量的三元复合肥（N、P、K含量分别10～15：7～10：20～25为宜）配合作为马铃薯底肥，一次性施用。

8.2.4 方式

起垄双行种植，垄距 90 cm，开沟播种，沟深 10 cm，沟宽 20 cm～25 cm，种薯放于播种沟两侧呈品字形排列，株距 20 cm，播种后覆土起垄 20 cm～22 cm。

8.3 田间管理

8.3.1 除草

幼苗 4 至 5 叶，苗高约 10 cm 时进行人工除草；在现蕾期再进行 1 次除草。

8.3.2 追肥

现蕾后应用98 %磷酸二氢钾350倍液喷施叶面进行追肥2至3次，每隔15天使用一次。

8.3.3 病虫害防治

防治方法参见附录 B。

8.4 采收时间

应选择晴天或阴天，植株基部以上三分之二叶片变黄时收获。

附　录　A
（资料性附录）
高粱主要病虫害防治

A.1　高粱主要病虫害防治

高粱主要病虫害的防治方法见表 A.1

表 A.1　高粱主要病虫害的防治方法

主要防治对象	防治方法
地下害虫（地老虎、蝼蛄、蛞蝓、蟋蟀、蛴螬等）	每 667 m^2用 2.5 %溴氰菊酯乳油或 40 %氯氰菊酯乳油 20 ml～30 ml，兑 50 kg 水喷雾。或用 2.5 %溴氰菊酯乳油 90 ml～100 ml、40 %甲基异柳磷乳油 500 ml 加水适量，拌细土 50 kg 配成毒土，每 667 m^2用 20 kg～25 kg 撒施于幼苗基部附近。
芒蝇	可用鱼粉或腐臭动物拌和敌百虫制成诱剂诱杀芒蝇成虫。
蚜虫	每 667 m^2用吡虫啉 10 %(可湿性粉剂) 75 g 兑水 50 kg 喷雾防治蚜虫。
螟虫	每667 m^2用甲维盐（甲氨基阿维菌素苯甲酸盐）2 %乳油10 ml、或氯虫苯甲酰胺（康宽）10 ml悬浮剂兑水30 kg喷雾防治螟虫。
纹枯病	发病初期每 667 m^2用 5 %井冈霉素 150 g 兑水 45 kg 喷施高粱基部，保护叶鞘防治纹枯病。
炭疽病	高粱孕穗期每 667 m^2用 80 %甲基硫菌灵悬浮剂 100 g 兑水 45kg 喷雾预防炭疽病，间隔 15 天左右（高粱始穗期）再喷雾 1 次进行防治，在流行年份在生长期间隔 7 天～10 天喷 1 次，连喷 2 次～3 次。
黑穗病	播种前戊唑醇悬浮种衣剂或三唑醇干拌剂拌种。田间如发现黑穗病病株应及时拔除并杀菌处理。

附　录　B
（资料性附录）
马铃薯主要病虫害防治

B.1　马铃薯主要病虫害防治

马铃薯主要病虫害的防治方法见表 B.1

表 B.1　马铃薯主要病虫害的防治方法

主要防治对象	防治方法
环腐病	切种刀具用 75 %的酒精或 0.5 %的高锰酸钾溶液消毒。
	薯块用草木灰与杀菌剂混合后消毒处理，待水分凉干后播种。
早疫病、晚疫病	苗期用 700 至 1 000 倍 80 %代森锰锌可湿性粉剂选择晴天喷雾预防；在发病初期用 6.25 %氟吡菌胺+62.5 %霜霉威盐酸盐 1 000 至 1 500 倍液进行保护性防治；发病较严重时，用 10 %氟噻唑吡乙酮 1 500 至 2 000 倍液雾喷，隔十天用一次，用 2 至 3 次。
青枯病、病毒病	72 %农用链霉素 3 000 倍液或 7.5 %菌毒清 800 倍液喷雾。
块茎蛾	用 5 %二嗪磷颗粒 1.5 kg/667 m^2在播种时撒入种薯沟内防治。
蚜虫	用 50 %辟蚜雾（抑芽威）可湿性粉剂 2 000 至 3 000 倍喷雾。也可用蚜虱立克、啶虫咪类农药。