

四川省（达州市）地方标准

DB5117/T 45—2022

宣汉糯红高粱生产技术规程

Technical specification for production of Xuanhan glutinous red sorghum

2022-01-13 发布

2022-02-11 实施

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。

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这些专利的责任。

本文件由达州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：宣汉县农业科学研究所、宣汉县农业农村局、宣汉县市场监督管理局、四川省农业科学院水稻高粱研究所、宣汉县农产品质量安全监督管理站、宣汉县植物检疫站、宣汉县农业技术服务中心、宣汉县种子管理站、宣汉县天生镇农业综合服务中心、宣汉县红粮种植专业合作社、宣汉金樽酒业有限公司。

本文件主要起草人：杨斌、李远江、冉军、杨森、冉莉、陈曦、周书帆、吴玲、冯仁义、彭晓丹、罗红英、龚正、倪先林、徐峰、王彬、朱照学、孙琳、刘丽、邓达钊、朱书兰、李庆成、刘军、胡梅、刘兴林。

引 言

宣汉县位于大巴山南麓，气候温和，雨量充沛，是全国的粮食生产大县。宣汉县历来有种植高粱的习惯，是全国优质糯红高粱种植的优势区域之一。

近年来，随着国家对粮食安全的更加重视,以及白酒产业发展壮大对优质糯红高粱需求量大增，使宣汉糯红高粱产业得到了良好的发展。

为推动宣汉糯红高粱持续健康发展，进一步规范种植技术，特制订本规程。

宣汉糯红高粱生产技术规程

1 范围

本文件规定了宣汉糯红高粱的术语和定义、产地环境、栽培技术、生产记录。
本文件适用于宣汉县行政区域内糯红高粱的生产。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分:禾谷类
GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
GB/T 8231 高粱
GB/T 30600 高标准农田建设通则
NY/T 391 绿色食品产地环境质量
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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

宣汉糯红高粱 xuanhan glutinous red sorghum

在宣汉选育或引进筛选的,并在宣汉生产的高粱,籽粒呈红色,总淀粉含量70%以上,其中支链淀粉含量98%以上,单宁含量1.0%~1.8%。

3.2

直播栽培 direct seeding cultivation

选择沙质土壤,抢墒整地后施入基肥,采取人工或机械进行播种的栽培方式。

4 产地环境

4.1 环境

产地环境条件应符合 NY/T 391 的要求。直播栽培产地建设应符合 GB/T 30600 规定。

4.2 气候

年积温不低于5000℃，年降雨不低于900mm，年日照不低于1000h。

4.3 土壤条件

土层深厚、疏松肥沃，PH值6.0~7.5的壤土。

5 栽培技术

5.1 选种要求

5.1.1 品种选择

选用通过登记，具备宣汉糯红高粱特征，全生育期在130d以内的中散穗型或散穗型品种。

5.1.2 种子质量

种子质量应符合GB 4404.1的要求。

5.2 育苗移栽

5.2.1 种子处理

每667m²需备常规高粱种子0.25kg~0.30kg,杂交高粱种子0.35kg~0.5kg,播前晒种6h~8h,每100kg种子使用600ml 噻虫·咯·霜灵种衣剂拌种，晾干待播。

5.2.2 整地做床

每667m²备苗床30m²~50m²。

苗床地选用背风向阳、排灌方便、肥力中上的沙壤土为宜。深耕整地，每667m²施腐熟有机肥1500kg~2000kg。

苗床厢面宽1.1m~1.2m、长15m~25m，沟宽0.3m~0.4m、沟深0.1m~0.15m。

播种前用80%敌克松1000倍液喷洒苗床地进行消毒。

5.3.3 育苗播种及苗床管理

空地或预留行地于3月上中旬播种，接茬地于4月上中旬播种，移栽时苗龄不超过40d为宜。

播种前苗床浇足底水（或雨后抢墒播种），均匀播种；播后细土覆盖2cm~3cm，拱膜保温。农膜应符合GB 13735 的规定。

2叶1心晴天通风炼苗，4叶后揭膜，每667m²施尿素5kg~8kg提苗。

5.3.4 移栽

5.3.4.1 整地

深翻整地，施入基肥，开沟排水。

5.3.4.2 移栽时间

苗龄25d~30d或叶龄5叶~6叶时移栽。

5.3.4.3 种植规格

窝栽双株。

常规品种每667m²，间套种植2500窝~3000窝，净作种植3000窝~3750窝。
杂交品种每667m²，间套种植3000窝~3500窝，净作种植4000窝~4500窝。
移栽后浇定根水，成活后查苗补缺。

5.4 直播栽培

5.4.1 整地

深耕，施入基肥，开沟防涝。

5.4.2 播种

气温稳定在15℃后开始直播，选择雨后天晴抢墒播种。每667m²常规种子用0.45kg~0.6kg，杂交种子用0.6kg~0.8kg。

5.4.3 播种方式

人工撒播或机械播种。

5.5 施肥

测土配方施肥，重施底肥，有机、无机肥结合。施肥应符合NY/T 394的要求。

5.5.1 基肥

每667m²施腐熟有机肥1000kg~1500kg，施总含量45%的复合肥（氮磷钾比为1:1:1）35kg~40kg。

5.5.2 追肥

5.5.2.1 提苗肥

育苗移栽后5d~7d内，每667m²施尿素5kg~7kg，并结合除草浅中耕培土。

直播栽培的4叶1心，每667m²施尿素7kg~10kg。

5.5.2.2 拔节肥

拔节前，每667m²施总含量45%复合肥（氮磷钾比为1:1:1）10kg~20kg，育苗移栽的结合进行第二次中耕、除草和培土。

5.5.2.3 穗肥

幼穗分化期根据田间长势酌情施用，每667m²施总含量45%的复合肥（氮磷钾比为1:1:1）3kg~5kg。

5.5.2.4 叶面追肥

抽穗前，每667m²用0.5kg磷酸二氢钾兑水200倍~400倍叶面喷施。

5.6 有害生物防治

5.6.1 防治原则

坚持预防为主、综合治理的原则，宜采取农业、物理和生物等技术措施进行综合治理，化学防治应选用低毒低残留农药，应符合GB 2763、NY/T 393的规定。

严禁使用有机磷、有机氮、无机铜制剂类农药。

5.6.2 主要有害生物种类

主要害虫：蚜虫、螟虫、草地贪夜蛾等。

主要病害：炭疽病、纹枯病、锈病等。

主要杂草：禾本科杂草、阔叶杂草及莎草。

5.6.3 病虫害防治

5.6.3.1 农业防治

选用中散穗型或散穗型高粱抗病品种；合理轮作、间套作；落实培育壮苗、配方施肥、开沟沥水等管理措施，增强高粱抗逆性；收获后及时翻耕、清洁田园，处理带病带虫秸秆，减少病虫害源。

5.6.3.2 物理防治

播前晒种；苗床每 667m² 插黄板 20 张~25 张诱杀蚜虫、蓟马等小型害虫；高粱基地每 20000m²~33350m² 安装太阳能杀虫灯一盏，诱杀鳞翅目、鞘翅目等害虫。

5.6.3.3 生物防治

保护自然天敌，利用七星瓢虫防治高粱蚜虫、螨类；人工释放赤眼蜂防治高粱螟虫类害虫；安放性诱捕器诱杀鳞翅目、鞘翅目等害虫。

用井冈霉素防治纹枯病；用苏云金杆菌（Bt）制剂、或青虫菌液、或苏云菌核型多角体病毒等生物农药防治螟虫类害虫，宜提前 5d~7d、在温度 25℃~30℃、阴天或晴天下午用药。

5.6.3.4 化学防治

农药使用应符合 GB 2763、NY/T 393 的规定。宣汉糯红高粱病虫害化学防治参见附录 A。

5.6.4 杂草防治

5.6.4.1 人工除草

通过合理种植模式控草，覆盖禾谷类秸秆或碎草等防草，人工锄草、地膜抑草等措施，降低杂草危害，减少除草剂使用量。

5.6.4.2 化学除草

高粱播种后苗前或高粱移栽前：选用二甲戊灵、精异丙甲草胺进行土壤封闭。

高粱 3~5 叶期：选用氯氟吡氧乙酸防治空心莲子草；灭草松防治阔叶杂草及莎草；啶草酮防治阔叶杂草及禾本科杂草；二氯吡啶酸防治菊科、豆科、茄科、伞形科等阔叶杂草。

高粱生长中期：高粱株高 50cm 以后，使用草铵膦进行定向喷雾，防除行间各类杂草。

5.7 采收

5.7.1 采收期

穗子上中部籽粒变红变硬后，抢晴天采收。

5.7.2 采收方式

人工采收：穗子收割后晾晒 1 天以上脱粒。

机械采收：选用专用型机械采收脱粒。

6 生产记录要求

应建立宣汉糯红高粱生产全程质量追溯制度，做好生产档案。生产记录要求见附录B中表B.1、表B.2、表B.3。

附 录 A
(资料性)
宣汉糯红高粱病虫害化学防治

A.1 防治要求

宣汉糯红高粱病虫害化学防治见表A.1

表A.1 宣汉糯红高粱病虫害化学防治表

病虫害名称	防治适期	推荐使用农药	备注
蚜虫	蚜株率超过5%时	抗蚜威、或噻虫嗪、或氯氟氰菊酯	交替使用
螟虫类	幼虫低龄期	甲维盐、或氯虫苯甲酰胺、或甲维氯氰、或甲氰菊酯等	交替使用
草地贪夜蛾	幼虫低龄期	甲维盐、或氯虫苯甲酰胺	交替使用
纹枯病	发病初期	苯醚甲环唑、或速克灵	防治1次~2次，间隔7d~10d。
炭疽病	发病初期	苯醚甲环唑、或溴菌腈、或烯肟戊唑醇、或咪鲜胺锰盐	防治2次~3次，间隔7d~10d
锈病	发病初期	三唑酮、或苯醚甲环唑	防治2次~3次，间隔10d
真菌性叶斑病（包括煤纹病、豹纹病、大斑病、紫轮纹病、紫斑病等）	发病初期	甲基硫菌灵、或苯菌灵、或溴菌腈、或代森锰锌、或苯醚甲环唑	防治2次~3次，间隔7d~10d；药剂任选其一、交替使用，兼防兼治。

附 录 B
(资料性)
生产记录

B.1 农事操作记录

农事操作记录见表 B.1

表 B.1 农事操作记录

单位名称：

地块编号：

种植品种		种植年度		种植面积	
日期	农事活动				操作者签名

注：农事活动包括播种、锄草、施肥、打药、收获等。

B.2 农业投入品购买记录

农业投入品购买记录见表 B.2。

表 B.2 农业投入品购买记录

单位名称：

购买日期	投入品名称 (有效成分、 剂型)	数量(吨、 千克、瓶、 袋、件)	包装规格	注册 商标	生产 单位	批号	登记 证书	销售单位	经办人签字

注：农业投入品包括种子、农药、肥料、农膜、添加剂、保鲜剂、植物生长调节剂等。

B.3 农业投入品使用记录

农业投入品使用记录见表 B.3。

表 B.3 农业投入品使用记录

单位名称：

使用日期	投入品名称(有效成分、剂型)	数量(吨、千克、瓶、袋、件)	包装规格	注册商标	生产单位	批号	登记证书	销售单位	施用作物及用途	记录人

注：施用作物及用途记录施用作物名称，防治病虫名称，肥料记录施肥方式等。
