

高粱品种通杂 126 及其高产高效栽培技术要点

李 岩¹ 金广洋² 周 伟² 李 默¹ 邓志兰¹ 徐庆全¹ 呼瑞梅¹
崔凤娟¹ 王振国¹ 王探微¹ 周亚星²

(¹ 内蒙古通辽市农牧科学研究所, 通辽 028000; ² 内蒙古民族大学, 通辽 028000)

摘要:通杂 126 属于酿造型高粱杂交品种, 由内蒙古通辽市农牧科学研究所育成, 于 2022 年通过国家非主要农作物品种登记, 该品种酿造品质好、丰产性和稳产性强、抗旱、抗倒伏、适应性广, 适宜在赤峰市、通辽市等中早熟高粱种植区春季种植。对通杂 126 的特征特性及整地、播种、田间管理、病虫害防治、收获等方面的配套栽培措施进行阐述, 以供农民选种及种植栽培参考。

关键词:高粱; 通杂 126; 特征特性; 栽培措施

高粱是主要旱粮作物之一, 也是重要的酿造原料, 具有抗逆性强、耐受性好、光合效率高等突出特点, 对我国盐碱地的开发利用具有重要意义, 在我国农业生产中占据关键位置。随着我国粮食产业结构不断调整及农业供给侧结构性改革进程的推进, 高粱用途愈加广泛, 高粱产业发展也备受关注^[1]。当前内蒙古自治区高粱生产效率不高是制约高粱产业发展的重要原因, 现有高粱品种大多存在抗性弱、产量低、适宜种植区域狭小的劣势, 生产上急需新型优良品种改善高粱种植产业现状; 此外, 各省区推进发展杂粮与酿造产业, 对酿造型高粱的需求量进一步

增加, 对高粱的品质要求也有所提升^[2]。由此, 内蒙古通辽市农牧科学研究所不育系哲 28A 为母本、恢复系哲 75R 为父本选育出丰产、多抗、稳产、适宜机械化作业的酿造型高粱品种通杂 126, 登记编号: GPD 高粱(2022) 150030, 适宜在内蒙古 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2600 $^{\circ}\text{C}$ 以上地区(内蒙古通辽和赤峰等)春季种植。通杂 126 的育成有助于缓解内蒙古地区对优质酿造高粱品种的需求压力, 为高粱规模化、产业化、集约化、标准化种植提供了优良的品种, 以助力内蒙古自治区高粱产业发展。

1 品种特征特性

通杂 126 生育期 115d, 幼苗、幼芽鞘、主叶脉绿色, 植株整齐, 株高 140.0cm, 穗长 29.3cm, 穗型

基金项目: 内蒙古自治区科技计划(2020GG0102)

通信作者: 周亚星

4.3 适宜种植区 金糯 272 适宜在四川省丘陵平坝地区春、夏季节种植, 在川西地区, 是适宜小麦、油菜等收后安全种植的后茬高粱品种。

与以往育成的杂交高粱品种相比, 金糯 272 的单宁含量有了显著提升, 可以有效提升酿酒品质, 符合酿酒企业的需求; 制种父母本可同期播种, 减少了播种环节, 使种子生产更简便, 符合种子生产企业的需求; 植株矮、抗倒伏、耐密植、宜机收, 可实现全程机械化生产, 同时生育期短, 种植调节性大, 可有效衔接油菜和小麦茬口, 做到更安全地种植, 符合种植户的需求。综上, 金糯 272 是一个适应各方需求、值得大力推广和应用的优良品种。

参考文献

- [1] 倪先林, 赵甘霖, 刘天朋, 张长伟, 陈国民, 胡炯凌, 丁国祥. 高粱重要抗性性状的基因定位研究进展. 福建农业学报, 2012, 27(6): 652-660
- [2] 曾祥忠, 孙静, 涂佑能. 酒用高粱红缨子制种技术和质量控制措施. 中国种业, 2015(6): 66-67
- [3] 尹大宽, 唐友才, 李于兴, 朱亮, 彭远松. 高粱新品种国窖红一号有机丰产栽培技术. 四川农业科技, 2010(1): 26
- [4] 酒业财经. 郎酒酿造专用高粱“郎糯红 19 号”, 郎酒品质的原始码. (2021-03-18) [2022-05-09]. https://k.sina.com.cn/article_6110920062_16c3d3d7e00100pb19.html
- [5] 丁国祥, 曾庆曦, 陈国民, 刘兴全. 四川糯高粱品种的酿酒品质及其育种目标. 绵阳经济技术高等专科学校学报, 1994(2): 14-16

(收稿日期: 2022-05-30)

中紧,长纺锤形,穗粒重 73.5g,千粒重 28.3g,黑壳,红粒,着壳率低,角质率低,育性 95.9%。该品种总淀粉含量 72.62%,粗脂肪含量 3.50%,单宁含量 0.93%;抗性特点为幼苗拱土力强,抗倒伏,抗旱耐涝,中抗丝黑穗病,叶部病害较轻。经过多年多次的试验,产量达 9000kg/hm²,比对照敖杂 1 号增产 14.5%。

2 配套高效栽培措施

2.1 播前整地 整地对土壤耕层构造及地面状况的改善具有重要意义,能够为农作物的播种出苗、生长发育提供良好的土壤环境条件,是作物获得高产的基础保证。高粱种植应选择土壤质地较好、肥力中等或偏下的地块,上茬作物最佳为玉米或大豆。为防止上茬除草剂残留对高粱种植产生药害,播前要进行上茬作物除草剂使用情况调查或对地块土壤取样,并进行高粱播种试验;选择上茬未使用对下茬高粱种植产生药害的除草剂或播种试验安全的地块。整地可以在秋季或春季进行,秋整地为最佳;播前整地要达到机械化田间作业要求,提高播种质量。

2.2 播种 播种前需进行种子精选工作,剔除秕粒、霉粒、残粒及杂质;播前晒种 2~3d,提高种子活力及发芽率、发芽势。为防治地下害虫及高粱丝黑穗病,对高粱种子进行包衣,种子包衣后置于通风干燥处备播。当土壤 10cm 耕层地温稳定到 12℃以上,土壤含水量保持在 15%~20% 时播种最宜,在通辽地区适宜 5 月初抢墒播种,播种深度 3~5cm,深播浅覆土以保墒保苗,播种需均匀。播种前进行 1~2 次发芽试验,根据品种的种子净度、最适播种密度、发芽率及田间保苗计算用种量,要考虑到播种后田间损失情况,适当加大播种量。播种后及时镇压保墒并注意防治地下害虫。

2.3 水肥管理 有灌溉条件的地块,可进行浅埋滴灌和测土配方施肥,以提高水肥利用率;播种时一般每 hm² 施用磷酸二铵或复合肥 225kg 作种肥;施用尿素 225~300kg 作追肥。高粱属于抗旱耐涝型作物,抗逆性及适应性强,根据高粱生长发育规律合理灌溉是使高粱高产的关键;要浇足底墒水,确保高粱苗全、苗壮;在抽穗开花期或灌浆期需进行丰产水的浇灌,中、后生育期内遇旱及时灌水。

2.4 留苗除草 高粱对除草剂比较敏感,根据高粱田杂草类型选用适宜的除草剂尤为重要,一般在高

粱播种后出苗前利用莠去津加异丙甲草胺进行封闭除草^[3],封闭除草应在晴天进行,除草剂封闭后遇雨易产生药害。不能及时实施土壤封闭的,苗后早期采取封杀措施,尽早封杀杂草;苗后高粱除草剂一般选用啶草酮+莠去津或莠去津+二氯喹啉酸。若由于除草剂的使用而发生药害,须及时按比例喷施营养剂及生长调节剂。高粱出苗后,要及时查苗和补苗,通杂 126 属于矮秆耐密型品种,一般土壤肥力地块适宜密度 12 万株/hm²。

2.5 病虫害防治 病虫害防治以“预防为主,综合防治”为原则,定期到田间检查高粱生长状态,多方面综合防治高粱病虫害。对高粱影响较大的病虫害主要有丝黑穗病、地下害虫、黏虫、蚜虫、螟虫等,提倡以农业防控、物理防控和生物防控为主,辅助化学防控。种子包衣或拌种防控黑穗病和地下害虫,利用无人机防控黏虫、蚜虫和玉米螟等,利用毒谷防治蝼蛄、地老虎等;黏虫须在其 3 龄前喷药防治^[1];螟虫可利用高压诱虫汞灯诱杀,或利用白僵菌封垛、释放赤眼蜂等方法进行生物防治^[4],以低投入有效控制病虫害的发生、传播和为害,保证高粱产量及质量。

2.6 适时收获 通杂 126 的最佳收获时期是蜡熟末期,此时高粱穗下部阴面籽粒已开始定浆,籽粒呈现固有的粒色和粒型,选择晴天收获,而后适时脱粒、清选除杂,籽粒含水量降至 14% 及以下时及时入仓储藏,防止籽实发霉腐败,以达最佳品质^[5]。机械化收获应根据收购商对水分和杂质的要求,待籽粒水分达标后,选用质量好的收获机械进行收获和筛选,达标后出售。

参考文献

- [1] 盖志佳,刘婧琦,蔡丽君,杜佳兴,李如来,张敬涛. 高粱品种克杂 15 号及配套高产高效种植技术. 中国种业, 2020 (1): 78-80
- [2] 苏德峰,焦少杰,王黎明,姜艳喜,严洪冬,孙广全. 酿造高粱品种龙杂 16 号及栽培技术. 中国种业, 2018 (1): 77-78
- [3] 王黎明,焦少杰,姜艳喜,苏德峰,严洪冬,孙广全. 高粱品种龙杂 12 号的机械化栽培技术. 中国种业, 2009 (12): 64
- [4] 郑宏峰,董明宇,朱哲. 高粱品种辽糯 11 号在辽北地区高产栽培技术. 中国种业, 2021 (5): 97-99
- [5] 徐庆全,李岩,王振国,李默,邓志兰,文峰,于春国. 谷子新品种通谷 1 号选育及栽培技术. 黑龙江农业科学, 2016 (11): 166-167

(收稿日期: 2022-05-18)