

玉米品种裕丰 303 新疆滴灌高产栽培关键技术

曾祥明¹ 李喜平¹ 刘金¹ 杜振智¹ 赵孟伟¹ 俞钧山^{1,2}

(¹ 新疆金天山农业科技有限责任公司, 昌吉 831100; ² 新疆昌吉州农业技术推广中心, 昌吉 831100)

摘要:裕丰 303 是新疆金天山农业科技有限责任公司引进的普通玉米品种, 该品种于 2015 年通过第三届国家农作物品种审定委员会第六次会议审定, 具有抗性好、适应能力强、抗病性强、品种优良等突出特点。综合 2 年的推广种植和优良性状, 该品种适合北疆广大地区的膜下滴灌种植模式。

关键词:玉米; 裕丰 303; 新疆; 滴灌; 栽培技术

2011 年国务院下发《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》, 明确指出了农作物种业是国家战略性、基础性的核心产业, 是促进农业长期稳定发展, 保证国家粮食安全的根本。新疆地处我国西北, 粮食安全生产尤为重要^[1]。作为新疆本地种子企业, 新疆金天山农业科技有限责任公司在做好独立研发的同时积极引种。2015 年公司从北京联创种业股份有限公司引进裕丰 303, 在新疆塔城地区试种, 经过 2 年的田间表现观察, 裕丰 303 适合新疆(北疆)种植。2017 年新疆高温干旱, 青枯病、秃尖多发严重, 裕丰 303 凭其优良抗性, 表现出很好的稳产性。

裕丰 303 是北京联创种业股份有限公司选育的普通玉米品种, 2015 年经第三届国家农作物品种审定委员会第六次会议审定通过, 审定编号: 国审玉 2015010。

1 特征特性

裕丰 303 株高 270cm, 穗位高 97cm。果穗筒形, 穗长 20~25cm, 穗轴红色, 子粒黄色、半马齿型, 品质好, 穗行数 16 行左右, 千粒重 369g, 子粒容重 778g/L。北疆春玉米区生育期 125d 左右, 成株叶片数 20 片。高抗镰孢菌茎腐病、锈病和叶斑病, 中抗丝黑穗病和瘤黑粉病。粗蛋白含量 10.56%, 粗脂肪含量 3.34%,

药剂处理, 防治地下害虫, 可用药液拌细砂制成毒土撒入播种行内或播种穴内, 可防治地老虎和蛴螬等地下害虫, 保证一播全苗。

做好纹枯病、茎腐病、玉米螟等病虫害的防治工作。在杂草出土前进行浇水, 或降雨后趁地面湿润时, 每 667m² 用 40% 乙莠玉米除草剂 0.2~0.3kg 作土壤封闭处理, 可防除杂草为害。在苗期用

粗淀粉含量 73.65%, 赖氨酸含量 0.31%。

2 产量表现

2013~2014 年裕丰 303 在国家黄淮海、东北、西北三大玉米主产区区域试验中均表现优异, 居各组前列。国家黄淮海玉米区域试验(5000 株/667m²)中, 2013 年平均比对照增产 8.9%, 2014 年平均比对照增产 7.9%; 生产试验平均比对照增产 5.6%。东北玉米区域试验(4500 株/667m²)中, 2013 年平均比对照增产 10.21%, 居第 1 名, 2014 年平均比对照增产 13.4%; 生产试验中平均比对照增产 8.8%, 居第 1 名。西北区(北疆)玉米区域试验(5500 株/667m²)中, 2013~2014 年每 667m² 平均产 1045.3kg。2015 年生产试验平均产 1442.1kg。2016~2017 年裕丰 303 在塔城地区进行引种试验和推广种植, 每 667m² 平均产量在 1100kg 以上, 即使 2017 年遭遇高温干旱, 裕丰 303 的平均产量也在 1000kg 以上, 表现出很好的稳产性。

3 滴灌栽培关键技术

3.1 整地 选择中等肥力以上, 土层较厚, 地势平坦的地块种植。上年秋季作物收获后及时灭茬、深翻晒地, 次年雪化后结合施肥及时旋耕耙磨, 镇压药液喷雾防治粘虫, 大喇叭口期防治玉米螟、蚜虫。

参考文献

- [1] 蔡华辉. 杂交水稻新组合玉优一号在长汀县种植表现及高产栽培技术[J]. 福建稻麦科技, 2010, 28(4): 51-52
- [2] 张梦舟, 汤义林. 玉米新品种国玉 118 特征特性及高产栽培技术[J]. 现代农业科技, 2010(7): 95

(收稿日期: 2017-11-21)

平地,达到上实下虚。每667m²施氮磷钾复合肥40kg、锌肥1.5kg。

3.2 覆膜、播种 根据新疆气候条件和环境,玉米种植多采用膜下滴灌技术。当地表5~10cm土层温度稳定在8~10℃,即可覆膜、播种。北疆播种时间一般是4月中下旬进行,采用机械化一次性完成播种、铺滴灌带、覆膜、压膜等工作。覆膜时要保证滴灌带在中心,两侧行距为20cm(宽窄行种植,宽行60cm、窄行40cm),出水口向地面^[2]。必要时增加压膜土结,以避免大风揭膜。采用“干播湿出”技术^[3],播种后及时补浇“蒙头水”,滴水时以滴湿膜边缘为准,确保一播全苗。通过引种试验分析得出裕丰303滴灌栽培的最佳保苗数为6000株/667m²。

3.3 田间管理 苗期管理 2~3叶期及时放苗,5~6叶期间、定苗,间除病苗、小苗、弱苗,每穴留1株。在底墒允许的情况下,尽量控制灌水,促进根系健壮生长。根据蹲苗原则“蹲黑不蹲黄,蹲肥不蹲瘦,蹲湿不蹲干”进行蹲苗,蹲苗期40~50d(根据苗情干旱程度合理蹲苗,不能造成苗期旱害)。及时中耕除草,苗期中耕除草一般进行1~2次;玉米7~8叶期进行第1次中耕,深度10~12cm;10~11叶期进行第2次中耕,深度12~15cm。

肥水管理 玉米整个生育期滴灌一般要进行6~7次。在拔节期、抽雄吐丝期、灌浆期结合滴灌进行追肥,追肥以氮肥为主,拔节期每667m²追施尿素20kg,抽雄吐丝期施尿素10~12kg,灌浆成熟期追施

攻粒肥5~8kg,可增加千粒重,提高产量^[4]。

病虫害防治 病虫害防治应预防为主、防治结合。结合中耕除草,以物理除草为主,化学防控为辅,可于播种后每667m²用33%的二甲戊灵100mL加72%的都尔乳油75mL兑水全田喷雾封闭除草;出苗后以中耕除草为主,除草剂可选用农玉乐等进行化学防控。裕丰303抗病虫害能力较强,但近年来由于北疆玉米区虫害发生较为严重,应注重玉米螟、双斑萤叶甲、叶蝉、蚜虫等害虫防治,可用杜邦康宽防治玉米螟,溴氰菊酯、高效氟氯氰菊酯、阿维菌素等防治玉米蚜虫、叶蝉等虫害。

3.4 适时收获 成熟标志为植株子粒干硬,子粒基部出现黑头,乳线消失,并呈现出品种固有色泽时进行收获^[5]。该品种提倡适时晚收,可增加干物质的积累,充分发挥品种的增产潜力。

参考文献

- [1] 张国志,卢凤君.国内现代种业发展问题研究综述[J].种子科技,2016,34(10):32-37
- [2] 赵树政,李保峰,杨国立,等.滴灌技术在玉米田间试验上的应用探索[J].农业科技通讯,2015(9):170-171
- [3] 王桂芳.夏津县夏玉米高产高效栽培关键技术[J].中国种业,2016(9):85-86
- [4] 陈国平,高聚林,赵明,等.近年来我国玉米超高产田的分布、产量构成及关键技术[J].作物学报,2012,38(1):80-85
- [5] 李高成,孟庆民,王延兵,等.玉米品种冀玉18的种植表现及管理要点[J].中国种业,2016(4):71

(收稿日期:2017-11-17)

简讯

中国种子协会青贮玉米分会会长办公扩大会议在北京召开

中国种子协会青贮玉米分会会长办公会扩大会议,于2017年12月16日在北京召开。中国种子协会副会长邓光联,全国农技中心区试处处长张毅,分会特聘专家黄长玲研究员、赵久然研究员、曹志军教授、陈绍江教授、潘金豹教授,分会副会长等共30余人参加了会议,青贮玉米分会秘书长全国农技中心种业信息与技术处长王玉玺主持会议。

会议听取了分会会长丁光省赴欧洲青贮玉米考察情况汇报,重点介绍了德国青贮玉米发展,提出了中国青贮玉米分类界定的建议;通报了2017年中国青贮玉米产业发展大会示范品种专家组田间评价意见,点评了参试的17个品种中表现突出的6个品种。

会议讨论了青贮玉米试验联合体的运行机制。会议确定了联合体试验只针对青贮玉米,并讨论了试验联合体运行管理办法的主体框架,全国农技中心区试处张毅处长对联合体运行机制和有关试验等问题提出指导意见。

会议研究了2018年青贮玉米分会的重点工作,明确了职责分工。2018年,分会将重点开展中国青贮饲料大会、青贮产业发展大会暨示范现场会的承办筹备,组织会员单位赴美国考察青贮玉米等工作。

中国种子协会邓光联副会长作总结发言,充分肯定了青贮玉米分会成立以来的工作,对2017年分会举办的2次全国青贮会议给予了高度评价。他指出:中国青贮玉米有很大发展潜力,应下大力气做好青贮玉米的选育、审定与推广工作;要走出去,与国际大市场接轨,要更好地做好宣传;要加强资源整合,在科研育种、兼并重组等方面广泛开展合作。