



周朝文,张林,王振华,等.玉米新品种东农254的栽培及制种技术[J].黑龙江农业科学,2020(2):149.

玉米新品种东农254的栽培及制种技术

周朝文¹,张林²,王振华²,邸宏²

(1.黑龙江省种业技术服务中心,黑龙江哈尔滨150008;2.东北农业大学农学院,黑龙江哈尔滨150030)

摘要:玉米新品种东农254是黑龙江省第三积温带的主导品种,具有早熟、高产、优质、耐密、适合机械化等特点,根据试验和生产实践本文总结了该品种的高产配套栽培技术要点,包括精量播种、种子包衣耐低温、测土配方分层施肥等,以促进该品种的推广利用。

关键词:玉米品种;东农254;栽培;制种

玉米新品种东农254于2009年在黑龙江省审定推广,2017年在内蒙古自治区引种备案,2018年在吉林省引种备案,选育单位为东北农业大学^[1]。2016-2019年被确定为黑龙江省第三积温带主导品种,同时作为高淀粉玉米推荐,推广面积逐年上升,该品种具有早熟、高产、优质、耐密、抗倒、脱水快、适合机械化等特点。

1 品种特征特性

幼苗期第一叶鞘紫色,第一叶尖端形状圆形、叶片绿色,茎绿色;株高260 cm、穗位高90 cm;果穗筒型,穗轴红色;成株叶片数18;穗长20 cm,穗粗5 cm,穗行数14~18行,籽粒马齿型,黄色。人工接种鉴定大斑病3级,丝黑穗病发病率7.1%~12.5%,生产试验产量9 341.1 kg·hm⁻²,较对照品种增产18.1%。

种子拱土能力强,保苗率高,种子近圆粒,适合机械单粒点播;植株高度适宜;茎秆坚韧弹性好,抗倒伏能力强;耐密植;玉米达到生理成熟后果穗苞叶薄且松散,籽粒脱水快,脱水速率达到1.18%·d⁻¹,适合机械化粒收^[2]。

2 适宜种植区域及栽培技术要点

2.1 适宜种植区域

该品种适宜种植于黑龙江省早熟春玉米区的第二积温带下限和第三积温带上限种植^[2]。其他与该区域气候特点相近的地区也可种植,如吉林省的延边、白山、通化等市的部分区域,内蒙古的兴安盟、乌兰察布盟、赤峰、通辽、呼伦贝尔市、包

头、呼和浩特等市的部分区域,山西省北部的大同、朔州、忻州、吕梁、太原、阳泉等市的部分区域,甘肃定西、临夏、酒泉等市的高寒冷凉早熟春玉米区。这些区域的共同特点是气温低、降雨少、多春寒春旱,不利于种子出苗和保全苗,且秋霜早,大斑病、丝黑穗病、茎腐病是该地区的主要病害。

2.2 栽培技术要点

一般在4月20日-5月5日播种,适宜种植密度7.0万~7.5万株·hm⁻²。可与收获机具配套采用标准垄或大垄通透密植等方式种植。按种植方式,采用机械精量播种,种子发芽率应不低于95.0%,活力不低于85%。针对品种适宜区域春季低温干旱特点,建议采用耐低温和抗玉米丝黑穗病的包衣剂对东农254杂交种进行包衣处理。因该品种对大斑病、茎腐病等病害抗性较好,一般性情况下不用防治病害。可采用机械穗收,当籽粒含水量降至28%以下时可机械化籽粒收获^[3-5]。

3 制种技术要点

应采取先播母本后播父本的播种方式,待母本胚芽长至3.5 cm时点播一期父本,二期父本与一期间隔4 d,一期父本按正常密度在父本行播种,二期在母本中间1行,在垄侧面播种,1 m播种3株;父母本种植比例为1:6;密度9万株·hm⁻²;制种产量一般为5 250 kg·hm⁻²左右。

参考文献:

- [1] 董玲,于天江,张林.早熟高淀粉玉米新品种东农254选育经验[J].种子世界,2013(9):35.
- [2] 于天江,董玲,赵国发,等.不同种植密度对部分早熟玉米新品种产量的影响[J].东北农业大学学报,2012,43(7):75-79.
- [3] 王振华.玉米高效种植与实用加工技术[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2004.
- [4] 李少昆,王振华,高增贵,等.北方春玉米田间种植手册[M].北京:中国农业出版社,2011.
- [5] 祖红月,周旋,李昕,等.黑龙江省第3积温带地温变化及玉米播期的确定[J].河南农业科学,2016,45(4):23-26.

收稿日期:2019-10-15

基金项目:科技部农业科技成果转化资金项目(2012GB2B200127)。

第一作者:周朝文(1963-),男,硕士,研究员,从事作物品种试验、审定与推广研究。E-mail:zhoucw@163.com。

通讯作者:邸宏(1974-),女,博士,教授,从事玉米遗传育种研究。E-mail:dihongdh@163.com。