

# 玉米品种 SY1102 绿色高产栽培技术

陈瑞佳 张 建 刘兴舟 付 华 马桂美 李 猛

(安徽省宿州市农业科学院, 宿州 234000)

**摘要:**介绍了玉米品种 SY1102 的品种特性、抗逆性、丰产性等生物学特性,从免耕直播、病虫害防治、一次性施肥、完熟机收、秸秆还田等方面总结了 SY1102 绿色高产栽培技术,为该品种的栽培和推广提供参考。

**关键词:**玉米; SY1102; 绿色高产; 栽培技术

随着玉米专用品牌生产的快速发展、机械化程度的迅速提高,长期以来安徽省玉米品种一直依靠外引,缺少拥有自主知识产权的耐密抗倒和抗病的玉米新品种;此外宿州市玉米生产还存在栽培技术不到位、种植密度与品种要求极不相符、管理粗放、肥料投入不足、排灌条件差等现象。为了更好地适应农民群众生产需求,促进玉米绿色高产高效栽培技术的推广应用,根据 SY1102 玉米品种的特点,总结了其绿色增产增效集成技术,为皖北地区夏玉米生产提供参考。

## 1 亲本来源

SY1102 是宿州市农业科学院最新选育的高产、多抗、优质玉米品种。2016 年通过安徽省农作物品种审定委员会审定(审定编号:皖玉 2016038)。亲本组合为 N182×Z09201,母本 N182 是从自交系 9801 中选择变异株,经过连续多代自交选育而成;父本 Z09201 是用自育自交系 SX0513 与先玉 335 杂交,之后连续选株自交,经过南繁北育自交 6 代选育而成。

## 2 特征特性

该品种株型半紧凑,总叶片数 19~20 片,叶色淡绿色,花药黄色,花丝淡紫色。籽粒半马齿型、

黄色,穗轴白色。株高 288cm,穗位高 106cm,穗长 17.6cm、穗粗 4.7cm,穗行数 14~16 行,行粒数 32.1 粒,出籽率 82.1%,千粒重 326g。全生育期 100d 左右,与对照品种郑单 958 相当。

2014 年经安徽省主要农作物品种抗病性研究与鉴定中心(安徽农业大学植保学院)接种抗性鉴定,表现为感小斑病,中抗南方锈病、纹枯病,高抗茎腐病。2015 年经农业部谷物品质监督检验测试中心(北京)检验:粗蛋白(干基) 8.04%,粗脂肪(干基) 4.00%,粗淀粉(干基) 76.52%。

## 3 产量表现

2013 年参加安徽省区域试验,在一般栽培条件下,每 667m<sup>2</sup> 平均产量为 542.8kg,较对照弘大 8 号增产 6.11%;2014 年续试,平均产量为 618.2kg,较对照弘大 8 号增产 9.47%。2015 年参加安徽省生产试验,每 667m<sup>2</sup> 产量为 589.7kg,较对照弘大 8 号增产 12.70%。

2016 年在宿州市进行大面积示范,在各县区选择 5 个示范点,每 667m<sup>2</sup> 平均产量达 558.6kg;2017 年在安徽省累计推广 7333.3hm<sup>2</sup>,每 667m<sup>2</sup> 平均产量达 551kg;2018 年在安徽省累计推广 1 万 hm<sup>2</sup>,每 667m<sup>2</sup> 平均产量达 534.5kg。

## 参考文献

[1] 王兴盛. 宁夏水稻. 北方水稻, 2007 (1): 19-22

[2] 王连喜, 刘静, 李奇, 钱蕊. 气候变化对宁夏水稻的影响及适应性研究. 地球科学进展, 2013, 28 (11): 1248-1256

[3] 黄兴玲, 张振海. 水稻新品种宁粳 49 号选育报告. 种子, 2018, 37 (3): 120-121

[4] 黄盛. 宁夏回族自治区精量旱穴播水稻的品种选用. 当代农机,

2017 (8): 75-76

[5] 王兴盛, 冯卫东, 强爱玲, 孙建昌. 宁夏水稻的适期收割和稻谷水分问题. 宁夏农林科技, 2007 (4): 31-34

[6] 高荣村, 付习, 陆金根, 李金军. 杂交水稻组合嘉优中科 2 号的选育及配套技术. 中国种业, 2019 (1): 83-84

(收稿日期: 2019-03-15)

## 4 绿色高产栽培技术

**4.1 选择高产抗逆品种** 近年来宿州市持续高温大风等恶劣天气频频出现,玉米成熟期病害严重,一要选择耐高温、抗倒性强、抗病性好的品种;二要选择后期脱水快的品种,方便农民晾晒;三要选择中熟性品种,可以充分利用该生育阶段的自然资源而达到较高的产量;四要选择株型好、耐密的品种,可以通过增加种植密度来获得高产。玉米品种 SY1102 就具有这几个方面的优点,有希望成为宿州市乃至皖北地区的主推品种。

**4.2 适期板茬直播** 适期抢墒板茬直播,是实现一播全苗、苗全苗匀的基础,麦收后根据天气应及时抢播。适时早播可减少 6 月下旬常出现的各种灾害的影响,对玉米出苗起到很好的保障作用,又能对光、温、水、肥等自然资源加以充分利用,增加干物质积累,避免 7 月的涝害威胁,因此,要力争在 6 月 15 日前播种结束。在粗缩病重发区,可以根据情况调整播期,以避免灰飞虱高发期,减少粗缩病的发生。土壤墒情不足时,播种后应及时浇水。播种深度一般以 5~7cm 为宜,确保一播全苗,早发高产。据试验表明,SY1102 种植密度以 63000~67500 株/hm<sup>2</sup> 为宜,在足穗的基础上,攻大穗、增粒重、夺高产<sup>[1-2]</sup>。

**4.3 缓控释肥,机械化一次性施肥** 针对我国玉米生产效率低、成本高、竞争力弱等问题,系统分析生产环节投入要素、劳动力和土地成本,开展玉米全程机械化绿色高效生产技术模式,以实现玉米生产节本增效和可持续发展。机械化一次性施肥是玉米全程机械化的重要环节,要达到不追肥的目标,必须使用缓控释肥料,才能达到按作物需要释放养分,从而提高肥料的利用率、肥效时间,增加产量及调节土壤养分<sup>[3-4]</sup>。

缓控释肥“种肥同播”机械化技术是播种时使用机械,将种子和缓控释肥同时播入土壤。该技术有几点优点:一是解决了农民习惯撒施、浅施和对用肥量把握不准等问题;二是有利于减轻劳动强度;三是减少环境污染;四是降低生产成本、增加农民收入。这是一项省工、节本、增效的新技术,使农艺与农机有机结合。试验使用的是茂施牌玉米缓控释肥料,采用种肥同播、种肥分离和侧位深施技术,减少了施肥环节,节约了成本。一般施缓控释肥(28-10-8) 750kg/hm<sup>2</sup> 即可,后期不用追肥。

## 4.4 绿色防控

**4.4.1 播后喷洒杀虫剂** 在玉米播后出苗前喷洒杀虫剂,杀灭棉铃虫、灰飞虱、蚜虫、地下害虫等。可以用 4.5% 高效氯氰菊酯 3000 倍液地面喷雾,每 667m<sup>2</sup> 可地喷 4 桶,每桶 15kg。

**4.4.2 苗后化学除草** 随着玉米秸秆还田技术的普遍推广,受田间残留小麦秸秆的影响,播后苗前封闭除草效果变差,目前黄淮海夏玉米区普遍使用苗后除草的方式。玉米 3~5 叶期是喷洒苗后除草剂的关键时期,如使用不当,容易出现药害,切勿盲目加大施药量,不要自行混配药剂。常用除草剂有烟嘧磺隆、莠去津等。

**4.4.3 苗期及后期虫害防治** 玉米在生长过程中主要害虫有玉米螟、棉铃虫、二点委夜蛾、红蜘蛛等。可以用氯氟氰颗粒剂灌心,叶面喷洒氯氟氰菊酯;在害虫卵期释放赤眼蜂,或利用性诱剂或杀虫灯诱杀成虫。

**4.5 完熟机收及秸秆还田** 玉米籽粒生理成熟的标志主要有 2 个:一是籽粒基部剥离层组织变黑,黑粉层出现;二是籽粒乳线消失。有些地方有早收的习惯,常在果穗苞叶刚发黄时收获,此时玉米正处于蜡熟期,千粒重仅为完熟期的 90% 左右,一般减产 10%。适当推迟玉米收获期,不仅不增加农业生产成本,而且还可以大幅度提高产量。机械收获时,早熟品种可以直接收获籽粒;晚熟品种收获时籽粒含水量偏高,在没有烘干的条件下,使用玉米收获机作业只可完成摘穗、集箱和秸秆还田等作业,不直接脱粒。推广完熟机收与秸秆还田一体化集成技术,不仅可以提高根茬破除合格率和秸秆还田细碎率,还可以降低果穗及籽粒破损率<sup>[5]</sup>。

## 参考文献

- [1] 许海涛,许波,王友华,王成业. 群体密度对机收型玉米灌浆、机收特性及产量性状的影响. 中国种业,2019(3): 69-71
- [2] 郑富国,张金凯,李瑞,袁晓丽,元小军. 玉米新品种垦玉 147 的选育及栽培技术. 中国种业,2018(8): 80-81
- [3] 刘英,熊海蓉,李霞. 缓控释肥料的研究现状及发展趋势. 化肥设计,2012,50(6): 54-57
- [4] 尹彩侠,孔丽丽,侯云鹏,秦裕波,谢佳贵,王秀芳,张宽. 控释氮肥在玉米上的施用效果. 吉林农业科学,2011,36(4): 24-27
- [5] 王荣煊,冯培煜,赵久然,刘春阁,王元东,王晓光,王海龙,张新. 玉米品种 MC812 配套高产高效制种与栽培技术. 中国种业,2018(4): 73-74

(收稿日期: 2019-03-18)