

中图分类号:S513 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2017)05-0158-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2017.05.0158

# 合玉 27 高产栽培技术

蒋佰福,靳晓春,牛忠林,邱磊,吴丽丽,夏永伟,姚亮亮  
(黑龙江省农业科学院 佳木斯分院,黑龙江 佳木斯 154007)

玉米新品种合玉 27 是由黑龙江省农业科学院佳木斯分院高产玉米研究所选育,2016 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定(黑审玉 2016035)的玉米新品种。合玉 27 以合选05(来源于 7922×5213 改良的二环系)为母本,合选09(来源于加拿大群体自交 7 代选择的优良单株)为父本杂交育成。该玉米品种在黑龙江省第三积温带出苗至成熟生育日数 113 d 左右,需≥10℃活动积温 2 200℃左右。

品质分析结果:容重 746~768 g·L<sup>-1</sup>,粗淀粉 71.34%~71.84%,粗蛋白 11.71%~12.15%,粗脂肪 4.09%~4.50%。3 a 抗病接种鉴定结果:大斑病发病 5~7 级(中感-感),丝黑穗病发病率 8.9%~12.3%。2009-2015 年参加所内鉴定及省内适应区多点鉴定及示范,2009-2012 年所内多点鉴定产量和抗逆综合性状表现优异;2013 年平均产量 10 030.6 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照克单 10 号增产 11.3%;2014 年平均产量 11 021.4 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照克玉 15 增产 11.2%;2015 年参加全省生产试验,平均产量 10 847.2 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照克玉

15 增产 10.8%。该品种具有丰产潜力高、抗逆性强、品质优良等特点,适宜在黑龙江省第三积温带种植。为了保证种植户取得高产稳产,现将栽培技术要点予以简述。

## 1 苗前管理

### 1.1 种子处理

从有销售资质的种子公司购买优质的合玉 27 种子,销售的种子经过严格的清选与种衣剂包衣处理,能够保障苗全、苗齐、苗壮。如购买未处理的种子,播种前应应对种子进行清选,清除损坏、干瘪、虫食的种子,选择籽粒均匀、饱满、鲜亮的种子,切实保证种子质量。没有种衣剂处理的应在播种前用满适金 100~200 mL、福亮 300~450 mL 和适量益施帮或使用爱丽欧 100~200 mL 处理(处理量为 100 kg 种子包衣所用包衣剂量)。

### 1.2 精细整地与适时早播

玉米是喜肥水作物,前茬应尽量选择肥力要求低的作物如:大豆、小麦、马铃薯,而避免选择喜肥水作物高粱和葵花。玉米重茬时,要尽量选择抗病品种。整地耕深在 20~25 cm,有条件的地区采取秋整地,通过秋整地(翻地、施肥、起垄)达到蓄墒防旱及保证土壤具有良好的空隙结构。

收稿日期:2017-02-26  
第一作者简介:蒋佰福(1969-),男,黑龙江省佳木斯市人,硕士,副研究员,从事玉米遗传育种研究。E-mail: hjym8351263@163.com。

# Types of Common Pathogens and Fungicides in Seed Potato Production

HAO Zhi-yong

(Keshan Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Keshan, Heilongjiang 161606)

**Abstract:** In the process of seed potato production, fungal and bacterial diseases are often encountered. Once it happens, the harm to the production of seed potato is very serious, and will continue to harm the future generations of seed potato. For the fungal disease prevention should be in advance, once the disease was found in the field, promptly suitable fungicides should be sprayed to reduce the harm to the seed potato field. The common fungal and bacterial diseases and the types of commonly used fungicides were summarized.

**Keywords:** potato; disease; bactericide

合玉 27 在黑龙江省第三积温带适宜区 5 月 5 日左右播种为宜,5 cm 处的地温稳定通过 10℃ 可适时早播,早播可以保证籽粒灌浆期长度,晚播会使该品种籽粒灌浆的进程变慢,灌浆速率下降,全生育期天数缩短 6~8 d<sup>[1]</sup>,籽粒含水量和乳线高度比例升高,千粒重和产量下降,并最终限制产量的提高。播种深度控制一致性是保证苗齐的基础,播深控制在 5 cm,根据土壤墒情可以适当调整播深(沙性土壤深一些,黏性土壤适当浅播)。采取等行距点播(60 cm,65 cm),宽窄行等播种方式对产量影响不显著<sup>[2]</sup>,播种时应保证播深、株距一致,保证苗齐,以维持群体的整齐性。

### 1.3 合理密植与科学施肥

合玉 27 是半紧凑型品种,密度一般 7.0 万~7.5 万株·hm<sup>2</sup>。化肥最好施用缓释肥(375 kg·hm<sup>2</sup>): N≥29%、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>≥5%、K<sub>2</sub>O≥6%,总养分≥40%,深施 20~25 cm<sup>[3]</sup>。没有缓释肥的地区可以施用混拌基肥:磷酸二铵 225 kg·hm<sup>2</sup>+硫酸钾 105 kg·hm<sup>2</sup>+尿素 50 kg·hm<sup>2</sup>,大喇叭口期追尿素 200~300 kg·hm<sup>2</sup>。

## 2 苗期管理

### 2.1 合理留苗密度

密度与玉米产量密切相关,密度过高或过稀均不利于获得较高的群体产量,幼苗生长快,出苗后及时泡种补栽、坐水移苗和间苗,保持群体密度 7.0 万~7.5 万株·hm<sup>2</sup>,只有合理密植才有利于充分利用水肥气热等自然资源,协调群体和个体发展,提高单位面积产量<sup>[4]</sup>,肥水条件差的地块,种植密度不宜过大。

### 2.2 苗后除草

苗后早期除草应注意苗龄,玉米 1~4 叶期可以用 50%玉宝可湿粉 0.45 kg·hm<sup>-2</sup>、38%莠去津悬浮剂 1.1~1.5 L·hm<sup>-2</sup>+4%烟嘧磺隆悬浮剂 1.1~1.5 L·hm<sup>-2</sup>或苞卫 75~90 mL·hm<sup>-2</sup>;玉米生长中期可以用 20%百草枯水剂 1.5~2.2 L·hm<sup>-2</sup>或 40%乙莠悬浮剂 2.2 L·hm<sup>-2</sup>+20%百草枯水剂 1.5~2.2 L·hm<sup>-2</sup>,在无风条件下定向喷施,不要随意混搭杀虫剂使用。

### 2.3 中耕

合玉 27 生产要及时进行中耕。4~5 叶期深松,可以改良土壤疏松结构,促进空气通畅流通,提高水分和养分的利用效率,促进土壤微生物活

性,同时可以消灭田间的杂草,降低病虫害寄主数量,减少病虫害的发生,提高玉米幼苗生长环境。7~8 叶期深松结合追肥(氮肥),施用尿素 200~300 kg·hm<sup>-2</sup>,具体的数量依据土壤的肥力来定。

## 3 苗后管理

### 3.1 灌水

玉米耗水量大,合玉 27 全生育期需水量为 2 550~6 000 m<sup>3</sup>·hm<sup>-2</sup>。分为 4 个需水时期:播种至拔节期(占 18%),拔节至吐丝期(占 38%),吐丝至灌浆期(占 32%),灌浆至成熟占耗水量(占 10%~30%)<sup>[5]</sup>。第三、四期为需水关键期,尤其是开花前 15 d 到授粉后 20 d 遇到持续干旱天气浇好灌浆水,保持田间持水量 70%以上,防治出现瞎尖、偏穗与瘪粒,造成减产。

### 3.2 防治玉米螟

玉米螟钻食玉米茎秆,造成茎秆髓部受损,影响营养物质运输。危害后的茎秆脆弱,极端天气下,茎秆易折。应在大喇叭口期防治玉米螟,用质量分数 1.5%辛硫磷颗粒剂 15~30 kg·hm<sup>-2</sup>掺入细土(5 细沙:1 辛硫磷)撒入喇叭口。

### 3.3 适时收获

掌握玉米正确的收获期,确保玉米优质高产。完熟期是玉米的最佳收获期,此时期籽粒体积达到最大,干物质含量最高。若不及时收获,完熟期后茎秆支撑力开始降低,大风、雨雪天气易发生倒伏。玉米倒伏发生后茎秆覆盖地面,造成水汽凝聚,诱发籽粒霉变、生芽,果穗接触地面引发虫食造成产量和质量的损失。生产中可根据玉米植株叶片与果穗籽粒形态判断是否达到正常成熟。植株叶片变黄干枯,果穗苞叶落黄(由绿色变为黄白色)松散,籽粒硬化,乳线下降到底,籽粒底部出现黑色分离层即为成熟的标志可进行收获。如遇晴好天气可以适当晚收,降低籽粒水分含量与增加干物质含量。

## 参考文献:

- [1] 刘明,陶洪斌,王璞.播期对春玉米生长发育与产量形成的影响[J].中国生态农业学报,2009(17):18-23.
- [2] 崔金虎.春玉米高产稳产品种筛选及配套栽培技术研究[D].哈尔滨:东北农业大学,2010.
- [3] 贺娇蛟.不同氮磷钾配比的控释肥对玉米主要农艺性状及产量的影响[D].杨凌:西北农林科技大学,2014.
- [4] 王荣焕,刘春阁,成广雷.玉米新品种京科 968 高产栽培技术[J].中国种业,2011(12):71-72.
- [5] 贾月平.玉米高产栽培及病虫害防治技术[J].种植技术,2015(3):66-67.

(该文作者还有李如来,单位同第一作者)