

不同播期对绥玉 7 号玉米产量的影响

张长勇, 刘学俭, 孙 强, 齐宗元, 张宝龙, 姜爱玲
(八五四农场种子公司, 黑龙江迎春 158403)

摘要: 对玉米品种绥玉 7 号进行 6 个播种期试验。结果表明: 在 854 农场, 绥玉 7 号玉米品种在 6 个播期处理中, 以处理 2(5 月 8 日播种)产量最高。随着播期延后, 生育日数减少, 百粒重、粒率下降。
关键词: 玉米; 绥玉 7 号; 播种期; 产量
中图分类号: S513 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-2767(2009)03-0054-02

Effect of Different Sowing Dates on the Yield of Maize Variety Suiyu No. 7

ZHAN Chang-yong, LIU Xue-jian, SUN Qiang, QI Zong-yuan, ZHANG Bao-long, JIANG Ai-ling
(854 Farm Seed Company, Yingchun, Heilongjiang 158403)

Abstract: Sowing date experiment of maize variety Suiyu No. 7 indicated that yield of the treatment 2 (sowing date on May 8) was the highest. With delaying of sowing date, its growth days decreased, its weight of 100 grains and rate of grains decreased.
Key words: maize; Suiyu No. 7; sowing date; yield

绥玉 7 号玉米品种是黑龙江省农业科学院绥化分院选育, 1998 年经黑龙江省品种审定委员会审定。同年, 八五四农场引进并推广, 面积逐年增加。为了结合当地自然环境条件, 充分发挥该品种的品种优势及增产潜力, 结合当地生产力水平, 进行了播期试验, 以为农业生产提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

供试玉米品种绥玉 7 号, 黑龙江省农业科学院绥化分院选育并提供。

1.2 试验设计

试验针对播种期设 6 个处理, 分别为: 5 月 3 日、5 月 8 日、5 月 13 日、5 月 18 日、5 月 23 日和 5 月 28 日。试验采用 5 行区, 行长 5 m, 2 次重复, 小区面积 17.5 m²。试验种植密度 57 000 株·hm⁻²。施底肥磷酸二铵 225 kg·hm⁻²、硫酸钾 45 kg·hm⁻²、氯化锌 15 kg·hm⁻²。拔节期追施尿素 225 kg·hm⁻², 正常田间管理。

1.3 试验田基本情况

试验设在八五四农场分公司旱田试验站, 土质为岗地白浆土, 耕层 18~20 cm, 前茬大豆, 秋翻秋起垄, 春扶垄施底肥, 土壤基础养分有机质 3.85%, 施碱解氮 28 mg·kg⁻¹, 速效磷 3.24 mg·kg⁻¹, 速效钾 114 mg

·kg⁻¹, pH5.9。

1.4 田间调查与考种项目

记录不同播种期的出苗期、抽丝期、成熟期, 并对产量性状进行考种。

2 结果与分析

2.1 不同播种期对生育期的影响

由表 1 可知, 不同处理播种, 出苗期、抽丝期、成熟期都有差异。随着播期延后, 出苗期、抽丝期、成熟期都出现推迟; 播期延后, 播种~出苗、出苗~抽丝、生育日数缩短, 而抽丝~成熟间隔无大差异。

表 1 不同播种期对生育期的影响

处理	出苗期	抽丝期	成熟期	播种~ 出苗/d	出苗~ 抽丝/d	抽丝~ 成熟/d	生育 日数/d
1	05-24	07-20	09-23	21	57	65	122
2	05-25	07-21	09-25	17	57	66	123
3	05-27	07-22	09-26	14	56	65	121
4	05-31	07-23	09-27	13	53	66	119
5	06-02	07-25	09-29	10	53	66	119
6	06-07	07-28	10-01	10	51	65	116

八五四农场位于黑龙江省第四积温带, 随着气温、土温回升, 及时早播, 早出苗, 生育日数拉长, 有效光合作用加强, 能够一定程度增加玉米的产量。但过早播种, 温度低, 种子从播种至出苗经历时间长, 容易遭受低温冷害, “粉籽”现象严重; 而过晚播种, 虽然气温、土壤温度迅速提升, 播种~出苗时间短, 易于出全苗, 但出苗~抽丝间隔短, 致使生育日数缩短, 有效光合作用减少, 影响玉米生长进程。

收稿日期: 2008-07-10
第一作者简介: 张长勇(1959-), 男, 山东省沂南县人, 农艺师, 从事玉米和小麦区域试验研究。Tel: 0467-5968607, 13796455683; E-mail: zhangchy-2008@163.com.

2.2 不同播期对株高、穗位高的影响

不同播种期影响着株高、穗位高(见表 2), 播种期延后, 株高变高, 相应穗位也随之提高; 但播期再滞后, 即处理 6(5 月 28 日播种)株高、穗位高有所下降。

表 2 不同播期对株高、穗位高的影响 cm

处理	株高	穗位高
1	244	86
2	244	94
3	249	96
4	254	98
5	268	102
6	253	98

表 3 不同播期对产量及构成因素的影响

处理	穗长/cm	穗粗/cm	秃尖/cm	穗行数/行	行粒数/粒	百粒重/g	粒率/%	产量/kg·hm ⁻²	顺位
1	20.4	5.2	1.3	14	35	39.7	78.7	11355	3
2	22.1	5.1	1.4	14	41	39.8	77.6	12249	1
3	20.3	5.1	1.2	14	35	39.2	76.5	11708	2
4	19.7	5.2	1.9	14	32	39.0	75.8	10946	4
5	21.1	5.1	2.5	12~14	37	38.7	75.5	10163	5
6	19.5	5.1	2.2	12~14	33	38.3	75.6	9560	6

3 结论

- 3.1 根据气候条件, 适时早播, 有利于提高光合作用, 提高百粒重和粒率, 进而提高产量。
- 3.2 绥玉 7 号玉米品种 2008 年在八五四农场以 5 月 8~13 日播种为宜, 产量最高。
- 3.3 避免过早播种造成“粉籽”和出苗差的现象, 同时, 太晚播种易遭受早霜。

参考文献:

[1] 张美年, 杜小英, 何勇. 玉米播种期的研究[J]. 玉米科学, 1999, 7(增

2.3 不同播期对产量构成因素及产量的影响

播期不同, 对百粒重、粒率的变化呈现一定的规律(见表 3), 早播种处理的百粒重、粒率高于晚播种的百粒重和粒率, 这是因为早播种, 生育日数长, 光合作用产物增加所致。不同的播期处理, 穗长、秃尖不同, 穗粗无明显变化; 穗行数在处理 5、6 有 12 行出现, 一定程度影响了产量。不同播种期产量不同, 其中处理 2(5 月 8 日播种)最高, 产量 12 249 kg·hm⁻², 处理 6(5 月 28 日播种)产量最低, 产量 9 560 kg·hm⁻², 产量顺序排位为: 处理 2> 处理 3> 处理 1> 处理 4> 处理 5> 处理 6。

刊); 110-112

[2] 刘文成, 王景顺, 马瑞霞. 不同播期对郑单 18 玉米产量的影响[J]. 河南农业科学, 2003(6): 8-10.

[3] 田志刚, 田俊芹, 曹治彦, 等. 播种期对夏玉米产量及主要性状的影响[J]. 河北农业科学, 2006, 10(4): 15-16.

[4] 郑洪建, 董树亭, 王空军. 生态因素对玉米品种生长发育的影响及调控的研究[J]. 山东农业大学学报, 2001, 32(2): 117-123.

[5] 田东梅, 白铁军, 郭巍. 辽宁省黑山地区玉米适宜播种期的探讨[J]. 粮食作物, 2007, 27(3): 208-209.

TFC 系列土壤化肥速测仪

QSY 凯氏定氮仪

北京强盛分析仪器制造中心是国家投资、团中央创办的高新科技企业(0120663F), 中心技术力量雄厚, 产品自 1993 年至今一直被列入农业部推广项目。

仪器每次可同时测试多个样品, 几滴药水十几分钟即可快速测定土壤、肥料、植株中氮、磷、钾、有机质、酸碱度、可溶性盐、腐质酸含量, 识字即可操作, 成本不到一元钱, 田间地头随处可用。2004 年最新开发的 203 系列产品, 大屏幕液晶中文菜单显示操作流程、测试状态、测试结果, 可直接打印测试数据; 仪器留有“升级”串行接口, “升级”后可以与计算机连接, 并安装《土壤测试及配方施肥系统》软件, 在计算机上对几十种农作物进行配方施肥计算, 将结果存档、打印、发送电子邮件, 实现信息化管理。另有 TFC-ZNS 型、1B 系列土肥测试仪。

凯氏定氮仪采用国际通用凯氏法主要测定土壤植株中氮含量。

该中心设有技术培训部, 专家咨询热线, 常年免费讲授测土配肥技术, 随到随学, 有专人负责售后服务。产品终身维修, 自售出之日起一年内有质量问题以旧换新。

通讯地址: 北京市前门东大街前门外国语学校内
(团中央大楼西侧)

办公地址: 北京市前门东大街甲 12 号
邮编: 100051 网址: www.qstry.com
电话: (010)67033803 67025912
传真: (010)65114456

