

文章编号: 1003-8701(2001)04-0027-02

水稻新品种九稻 26(九花 3 号)的选育

金石芬, 姜 浩, 李香顺, 张文新

(吉林市农科院水稻所, 吉林市 132101)

摘 要:九稻 26(九花 3 号)水稻新品种是吉林市农科院水稻所于 1989 年通过有性杂交, 经单倍体花药培养选育而成。该品种中抗叶瘟、中感穗瘟。糙米率、精米率、整精米率、粒形、透明度、碱消值和蛋白质含量达优质米一级标准; 垩白度、胶稠度、直链淀粉含量达优质米二级标准。

关键词:水稻; 九稻 26; 品种选育; 单倍体花药培养

中图分类号:S511.03

文献标识码:B

在我省的水田面积中, 约有 25% 左右的面积适于种植晚熟品种, 因此, 晚熟品种的不断更新和改造, 对我省水稻生产的发展有很大意义。我们以关东 107 熟期为育种目标, 选育出优良品种九稻 26。该品种 2000 年 2 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

1 来源及选育经过

1989 年以吉 8611/S16 的 F₁ 为母本, 藤系 138 为父本进行有性杂交, 1989 年 11 月在海南加代(F₁), 1990 年在 F₂ 群体中选穗经单倍体花药培养选育而成。

1991~1992 年进行综合性状观察, 1993~1994 年参加所内品比试验, 1995 年参加并通过省内预备试验, 1996~1998 年连续 3 年参加省晚熟组区试, 1997~1998 年连续 2 年参加省生产试验。

2 试验结果

2.1 产量表现

1996~1998 年参加省晚熟组区试, 3 年平均公顷产量为 8 249.7 kg, 比对照关东 107 增产 0.21%。1997~1998 年连续 2 年参加省生产试验, 平均公顷产量 8 216.3 kg, 比对照关东 107 增产 8.4%(表 1)。

2.2 抗稻瘟病性表现

1997~1999 年连续 3 年采用分菌系人工接种、病区多点异地自然诱发鉴定。结果表明, 该品种表现感苗瘟, 中抗叶瘟, 中感穗瘟。3 年间, 在 30 个自然诱发有效鉴定点次中, 1997 年有两个点病情 4 级, 其余各点次病情均为 0~3 级(表 2、表 3、表 4)。

2.3 品质鉴定结果

经农业部稻米测试中心检测, 糙米率 84.25%、精米率 77.90%、整精米率 69.86%、粒形(长/宽)1.6、透明度 0.46 级、碱消值 5.2 级、蛋白质含量 8.1%, 达优质米一级标准; 垩白度

收稿日期: 2000-11-14

作者简介: 金石芬(1962-), 女(朝鲜族), 黑龙江省汤原县人, 副研, 学士, 主要从事水稻育种研究。

11.3%、胶稠度 84 mm、直链淀粉含量 18.5%，达优质米二级标准。

表 1 九稻 26 在 3 年区试和 2 年生试中的产量

| 年份 | 区试产量(kg/hm ²) | | | 生试产量(kg/hm ²) | | |
|------|---------------------------|---------|-------|---------------------------|---------|-------|
| | 九稻 26 | 关东 107 | 增减(%) | 九稻 26 | 关东 107 | 增减(%) |
| 1996 | 8 251.5 | 8 442.0 | -2.25 | | | |
| 1997 | 7 608.0 | 7 638.0 | -0.39 | 7 648.5 | 6 982.5 | 9.5 |
| 1998 | 8 889.6 | 8 607.8 | 3.27 | 8 786.3 | 8 184.8 | 7.3 |
| 平均 | 8 249.7 | 8 229.0 | 0.21 | 8 216.3 | 7 583.9 | 8.4 |

表 2 九稻 26 苗期抗瘟性分菌系人工接种鉴定 (1997~1998 年)

| 品 种 | 接种菌次 | 各病级出现次数 | | | | | | | | | 平均病级 | 最高病级 | HS% | 抗性 | |
|--------|------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|-----|-----|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | 9 |
| 九稻 26 | 20 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0.9 | 8 | 5.0 | S |
| 关东 107 | 20 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2.6 | 7 | 0 | MS |

注:1999 年温合菌系人工接种,上述二品种病情皆为 6 级。

表 3 九稻 26 叶瘟抗性多点异地自然诱发鉴定 (1997~1999 年)

| 品 种 | 接种菌次 | 各病级出现次数 | | | | | | | | | 平均病级 | 最高病级 | HS% | 抗性 | |
|--------|------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|-----|----|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | 9 |
| 九稻 26 | 31 | 9 | 4 | 5 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.8 | 4 | 0 | MR |
| 关东 107 | 31 | 7 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2.7 | 7 | 0 | MS |

表 4 九稻 26 穗瘟抗性多点异地自然诱发鉴定 (1997~1999 年)

| 品 种 | 接种菌次 | 各病级出现次数 | | | | | 平均病级 | 最高病级 | HS% | 抗性 | |
|--------|------|---------|---|---|---|---|------|------|-----|------|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | 5 |
| 水稻 26 | 30 | 10 | 5 | 6 | 7 | 2 | 0 | 1.5 | 4 | 0 | MS |
| 关东 107 | 30 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 7 | 2.7 | 5 | 23.3 | S |

3 特征特性

3.1 植物学特征

该品种株高 95 cm,叶色中等,株型紧凑,茎秆坚硬有弹性,分蘖力中上等,穗长约 18 cm,主蘖穗整齐,穗着粒密度适中,平均穗粒数 95 粒左右,结实率 90%以上,千粒重 27 g,粒形椭圆有间稀芒,颖及颖尖黄色。

3.2 生物学特性

属晚熟品种,生育期 145 d,与秋光相仿,需活动积温 2 800~3 000℃。耐肥抗倒,较抗稻瘟病和纹枯病。4 月中旬播种育苗,5 月下旬插秧,7 月末至 8 月初抽穗,9 月中旬成熟。米外观品质优良,米饭适口性良好。

4 栽培技术要点

采用稀播育壮秧技术,盘育苗每盘播催芽种子 60 g,早育苗每平方米播催芽种子 200 g,插秧密度一般为 27.9 cm×16.5 cm 至 27.9 cm×19.8 cm,每穴插 3~4 苗。在增施磷钾肥基础上,一般每公顷施纯氮 150~175 kg,可分底肥、蘖肥、补肥、穗肥施入。水管理以浅为主,干湿结合。在整个生育期内注意病、虫、草、鼠害的防治工作。

该品种适于吉林、通化、四平 and 长春等地能种植秋光的地区种植。