

# 浅谈高纬寒地极早熟水稻种子生产基地建设<sup>\*</sup>

吕东辉

(黑龙江省农科院黑河农科所, 黑河 164300)

## 1 建立高纬寒地极早熟水稻种子生产基地的特殊意义

### 1.1 满足高纬寒地水稻发展对种子的需求

目前, 我省北部高寒区有较大面积适宜种稻地尚未开发。但是, 该区的水稻生产因其基础设施落后, 优良品种严重退化, 原种、原原种供不应求而无法适应形势的发展, 因此, 加强高纬寒地水稻种子基地建设势在必行。

### 1.2 寒地稻作品种的不可替代性

建国至 70 年代该区引种外来品种规模种植皆未成功, 这主要是缺乏适应高纬寒地种植的生态型品种。80 年代, 黑河农科所针对高寒区生态特点, 选育了一批早熟、耐寒高产水稻新品种, 并进行高产栽培配套技术研究, 使该区的水稻平均产量稳定在 7 000 kg/hm<sup>2</sup> 左右。实践证明: 外引品种不是出路, 只有在高寒生态区建立极早熟种子生产基地, 繁殖自育原种才能满足高寒稻作区水稻生产需要。

### 1.3 寒地稻作品种的广泛适用性

建立并加强高纬寒地极早熟水稻种子基地, 不仅为本区的水稻生产提供原原种、原种及良种, 还可为相似生态区如新疆、内蒙、吉林东部山区等提供原原种服务, 拓宽服务面积可达 20 万 hm<sup>2</sup>; 其繁殖的极早熟品种可成为其它生态区补种救灾的品种, 据不完全统计, 每年需救灾极早熟品种 15 万 kg 左右。

## 2 建立高纬寒地极早熟水稻种子生产基地技术措施及组织保证

### 2.1 加强科研力量, 加速选育适于高纬寒地种植的水稻新品种(系)

水稻育种单位可采用国内外引种鉴定、外源 DNA 导入、辐射诱变创造新种质及复合杂交等育种手段选育新品种, 并南繁北育加快新品种选育进程。选育的水稻新品种应具有如下特点:

2.1.1 极早熟和早熟品种 直播栽培 95~ 100 天, 插秧栽培 110~ 115 天。

2.1.2 形态特征 植株矮壮、抗倒伏, 株高 70~ 80 cm, 叶片 8~ 9 片, 株型紧凑, 分蘖早生快发, 抽穗早而集中。

2.1.3 生态类型 感温性中等, 感光性弱, 在当地可充分利用光温资源, 不同生育阶段衔接紧凑, 生态适应性强。

2.1.4 耐寒性强 能在平均 7~ 8℃ 条件下正常发芽, 在外界温度降至 - 1℃, 育苗棚内 1~ 6℃ 低温, 应不表现冻害。

2.1.5 增产潜力大 在常规技术栽培条件下, 平均产量应稳定在 7 000~ 7 500 kg/hm<sup>2</sup>。

### 2.2 研究单位与种子生产单位共同建立种子生产基地

2.2.1 原原种生产 由水稻育种研究单位生产。选择地势平坦、水源充足、土质肥沃的地块, 采用株行法, 选择最具本品种典型性的若干单穗, 每穗种成一行, 分别在苗期、抽穗期、成熟期观察记载, 比较每个穗行的典型性、整齐度及各主要形状的优劣。收获前根据综合表现, 淘汰杂劣穗行后混合收获, 即为本品种的原原种, 供下一年做为原种繁殖的种源。

2.2.2 原种生产 将育种单位生产的原原种提供给种子基地指定的原种场, 由它来完成种子生产, 并指定专人负责。对上一年选留的原原种在种植、生育期间进行严格拔杂去劣, 收获的种子即为原种。

2.2.3 良种生产 将原种场生产的原种提供给种子基地指定的良种场, 由它来完成良种生产。要严格进行田间检验和种子检验, 项目有: 纯度、净度、含水量、芽率、糙米率、千粒重等。

### 2.3 组织保证措施

建立健全一整套管理措施, 严把种子质量关。

<sup>\*</sup> 收稿日期: 1999- 11- 20

作者简介: 吕东辉(1968- ), 女, 助理农艺师, 从事农业科研管理。