

浅谈高纬寒地极早熟水稻种子生产基地建设^{*}

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7000kg/hm²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hm²;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70~80cm,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7000~7500kg/hm²。

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,选择最具备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。

* 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。