

# 我省粮食作物种子工程建设应着重解决的几个问题\*

马玉祥

(黑龙江省农科院, 哈尔滨 150086)

## Problems Faced in Crop Seed Engineering Construction of Heilongjiang Province

MA Yu-xiang

(Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

种子是农业生产中最重要的生产资料, 采用良种则是提高农作物产量和品质的最有效手段。优化品种是优化作物布局、调整种植业结构的前提和基础。

种子工程建设主要是依靠政策扶持, 科技成果依托, 建立和完善优良品种选育、引进、生产、加工、包装、销售和宏观管理等。通过采取行政、经济和法律手段, 规范种子行业行为, 形成结构优化、布局合理、相互促进、良性循环的种子产业体系, 迅速提高我省粮食生产区优良品种的供应量、商品质量和科技含量。

各级政府十分重视种子工程建设, 省财政厅每年拨付大量专项资金, 社会各方面也投入了大量的人力、物力、财力给予充分的支持, 种子工程建设取得了初步成效, 但由于体制、观念、财力等限制, 在国际市场的国内化, 竞争日益激烈的新形势下, 我省种子工程建设尚有许多问题, 应着重加以解决。

### 1 种子质量上的差距

种子质量上的差距主要有两方面, 一是新品种推出过多过快。一些育种者从功利角度出发, 为尽快出品种报奖, 将许多性状一般的品种仓促推出, 虽花费很大力气推广, 始终不为市场认同, 很快就被新品种代替; 国外新品种审定非常严格, 每个新品种要经过大量的中间试验和生产试验, 只有真正优良的

品种才能通过审定推广, 因而虽然新品种不多, 但生命力很强, 大多能大面积推广, 并且生产应用时间很长。二是我国种子繁育与控制管理不严。种子纯度、净度不高, 不能保证高产稳产。种子繁育管理粗放, 质量不稳定, 种子生产者良莠不齐, 有种子企业基地自繁, 也有委托农场、农户繁育的, 质量难以保证。美国先锋种子如发现种子纯度低于 90%, 绝不做种子销售。而我省加工手段落后包装粗糙, 没有品牌或品牌知名度低, 整个市场处于低水平的价格竞争之中。

### 2 种子科研和生产及经营环节的差距

国际大型种子企业均是育、产、加、销一体化的企业, 科研、生产、经营联系紧密, 信息传递顺畅, 经营效率极高, 使企业能够健康发展。如先锋种子公司是世界上第一家玉米专业种子公司, 目前它已成为世界上最大的玉米种子公司, 占有世界玉米种子市场 20% 以上的份额。该公司 1999 年营业额为 18 亿美元, 利润额为 2.3 亿美元。玉米种子销售利润占总利润的 90% 以上, 在 25 个国家建立有 140 个育种站, 每年推出 12~14 个玉米、小麦新品种。在 70 年代中后期推出 P<sub>3</sub>780 和 P<sub>3</sub>732 两个单交种取得巨大成功, 每个品种累计销售额都超过 10 亿美元。利马格兰种业集团 1996 年营业额达到 12 亿美元, 其中玉米占 23%, 其它大田作物(下转第 45 页)

\* 收稿日期: 2003-07-28

作者简介: 马玉祥(1963-) 男, 哈尔滨市人, 副研究员, 从事科研管理工作。

带 5 个区域试验点交叉进行了生产试验, 平均产量 3 297. 2 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种龙谷 25 增产 10. 7%, 表现出综合性状好, 高产稳产的特点(见表 3)。

### 3 主要特征特性

该品种幼苗叶片绿色、叶鞘浅紫色, 株高 150 ~ 160 cm, 穗长 19 ~ 21 cm、穗为圆筒形, 穗较紧, 刺毛短, 单株穗重 14. 3 g, 单穗粒重 12. 0 g, 出谷率 84. 0%, 出米率 78. 0%, 千粒重 3. 0 g。粒圆形、黄粒、黄米、为粳性, 幼苗生长势强, 苗期抗旱、耐冷凉, 秆强抗倒伏, 抗白发病和黑穗病, 熟相为绿叶黄谷穗。蛋白质含量为 11. 98%, 脂肪含量为 4. 18%, 直链淀粉含量为 27. 08%, 胶稠度为 122. 8 mm, 碱消值为 2. 3, 具有口感好, 米质佳的优点。生育期 118 d 左右, 为中熟类型品种。

### 4 栽培要点

(上接第 29 页)

种子占 13%, 蔬菜与花卉种子占 25%, 利马格兰集团蔬菜种子与花卉种子的世界市场占有率是第一位的。该集团在法国、美国、加拿大、英国、澳大利亚等国家建立有 45 家遗传研究实验站。集团拥有 17 个主要商标。孟山都公司用 23 亿美元买下迪卡白遗传公司后, 将其领先的生物技术应用于玉米与大豆育种中。塞尔维亚泽蒙玉米研究所成立于 1949 年, 目前是世界上最大的玉米专业研究所, 已累计推出几百个玉米杂交种。现有 40 多个“ZP”品牌杂交种, 每年销售额 1 亿美元左右。

上述所有公司都是跨国经营, 严格保证种子质量, 积极推行品牌战略, 加强服务等理念是其经营的一致特点。

我省绝大多数种子企业不具备育、产、加、销一体化的完整体系, 多数种子企业只是单一的贸易型企业(种子公司), 这类企业的种子大多来源于技术条件差、管理不规范的生产基地, 常常出现货源混乱, 质量难以保证等问题。另一类种子企业(良种基地)多数只有产销环节, 没有育种、精选、加工、包装、可靠的质量检验等环节, 这类企业的原种依赖于育种单位提供, 受育种单位制约。科研单位有品种没有自己的专业化基地和市场, 而种子公司有生产基地和市场没有自己的品种, 由于育、产、加、销不统一, 没有形成顺畅的产业化链条, 造成种子行业低效运行, 缺乏竞争力。

### 3 流通体系上的差距

该品种在我省适宜播期为 4 月中旬至 5 月初。播前要捞去垄台上干土, 使种子播在湿土中, 要做到随捞随播种, 及时镇压。播法可采用垄上双条或三条播的方法, 行距 70 cm, 保苗 4. 5 ~ 5. 0 万株/667m<sup>2</sup> 为宜。播前可施优质农家肥或磷酸二铵做底肥, 在谷子孕穗期, 结合趟二遍地追施尿素 225 ~ 300 kg/hm<sup>2</sup>。苗期要做到早间苗、早定苗、早清苗, 彻底清除杂草和二茬苗。做好铲趟管理及病虫害防治。如发现粟茎跳虫为害时, 可喷撒敌百虫粉加以防治, 6 月下旬至 7 月初, 可用敌杀死或 1605 粉防治钻心虫和粘虫为害, 确保植株正常生长发育, 促进高产。

### 5 适应地区

该品种适宜在黑龙江省第一、二积温带各市县种植。

国际大型种子企业都建立了自己完善的营销网络, 保证了种子销售的顺利进行。我国其他省份也有一些大型种子企业建立了自己的营销网络。我省尚无种子企业建立营销网络, 销售渠道不顺, 限制了企业的经营规模, 严重影响了企业的进一步发展。

### 4 研发资金投入上的差距

对研究、开发大力投入是跨国公司的一大特点, 西方发达国家种子研发投入巨大, 一般占到该品种年销售额的 8% ~ 10%。如先锋种子 1994 年研究、开发投入为 1. 3 亿美元, 约占该年总销售额的 9%, 而利马格兰集团 1996 ~ 1997 年度集团净利润为 8 300 万法郎, 而当年该集团的研究、开发经费则高达 3. 5 亿法郎。我国一些种子类上市公司研发投入相对较高一些, 其他基本上是科研单位靠科研项目经费搞育种, 数额非常有限, 根本无法与发达国家相比, 这就决定了我国及我省高质量品种少。

粮食作物种子工程建设是一项系统工程。它包含了优良品种选育、引进、扩繁、精选、加工、包装、销售等诸多环节。解决其发展工程中的制约因素, 从宏观上讲, 主要是进行体制改革、机制创新, 探索种子企业资金重组和强强联合方式, 用改革的办法去解决种子工程建设过程中存在的问题, 加快实现种子产业的专业化、集团化和育、繁、销的一体化。

### 参考文献:

- [1] 韩俊强. 种子产业现状分析[N]. 农民时报, 2002, 08-08.
- [2] 梁彦, 李小平. 世界种子产业化发展趋势与中国种子产业化[J]. 农业现代化研究, 1997, 18(4): 221-223.