

(三) 育种目标明确, 方法简便, 高效并以常规为主

南斯拉夫各育种单位都有极为明确的育种目标。主要根据不同的气候条件和土壤条件以及玉米的不同用途确定不同的育种目标。象泽盟所不仅选育适合于本国生态条件的杂交种, 而且为非洲及苏联、东欧各国选育适合于热带、亚热带、温带和寒温带生态条件下种植的玉米杂交种。并在非洲赞比亚等国建立选育和签定试验站。在饲料、青贮玉米和品质育种上都有明确的目标(精饲料和粗饲料; 高赖氨酸; 高糖分; 高油分玉米等)。在育种方法上, 主要以常规为主, 方法简便, 注重效果, 不拘形式。在所推广的 412 个杂交种中, 绝大部分是以常规育种方法选育的。

(四) 育种手段现代化

(1) 电子计算机应用于育种: 有关育种基础材料的血缘关系、物候期、特征特性、配合力等资料数据, 存贮于电子计算机中, 可随时查询, 方便快捷, 由于基础材料数据较

齐全, 为有目的组配杂交组合提供了依据。

(2) 具有现代化的实验仪器: 在品质育种中所需测定的大量样本, 由于有先进的分析仪器, 可以很快得出分析结果, 而且比常规方法花费小、误差小、节时。又如利用核群共振测定单个种子的油分, 一台仪器一年可测种子 2 千万粒。

(五) 严格而合理的种子鉴评制度

一个玉米杂交种在送交国家主持的区域试验之前, 至少要在所内试验三年。一个研究所内各个育种小组育成的杂交种, 要在所内进行评比, 从中选中优秀的提交区域试验, 每年提交品种的数量有严格限制, 国家主持的区域试验需进行三年, 每年 15 个点次, 参试品种统一编号, 来源保密, 结果输入到计算机内整理, 育种者不参与区域试验工作。新品种准予推广的指标是: 产量高于标准对照品种 5% 以上, 同时考虑该品种的抗病, 品质、抗倒伏等性状。因为标准品种都是当前生产应用的优良品种, 所以能达到上述指标也不是轻而易举的。

“40%多菌灵胶悬剂”防治大豆灰斑病效果好

黑龙江省农业科学院于 1988 年 12 月 2 日召开并通过了由院植保所农药学家姚浩然研究员主持研究的“杀菌剂新剂型—40%多菌灵胶悬剂防治大豆灰斑病研究”成果鉴定。本项研究针对我省大豆生产中危害较重、影响出口创汇的大豆灰斑病进行了系统的药剂防治研究。研究鉴定出 40%多菌灵胶悬剂为目前最佳药剂, 于大豆盛花期至始荚期不迟至盛荚期(约 7 月 25 日至 8 月 5 日)亩用 75—100 克兑水采用常量、低量和弥雾喷洒一次均取得较高而满意的防治效果。绥化地区以绥化、庆安、绥棱、海伦、望奎等 5 市县为重点带动该区其余 8 市县, 1987—1988 年运用该项成果共防治 122.25 万亩, 粒病防效 80% 以上, 百粒重增加 1—2 克, 平均增产 12.1%, 改善了大豆品质, 提高了大豆等级。122.25 万亩防治后共多收大豆 1956.72 万公斤, 获纯收益 1539.61 万元, 经济效益比值为 1:6.3。该项研究成果, 生产上可行, 便于领导指挥生产和农民们易于掌握应用; 并在省内首次提出药剂防治大豆灰斑病一次施药的 5 项防治指标。专家们认为本研究达到了省内同类研究的较高水平, 建议在全省推广应用。

(本刊通讯员)