

小麦育种目标,除了一般的早熟、抗旱要求外,着重在抗病、产量和品质上。①抗病性:锈病(秆锈和叶锈)是加拿大小麦最重要的病害;西部春麦区还要求抗根付病等。②产量:要求高产和稳产。③品质:过去新育成的品种蛋白质含量赶不上“马奎斯”就不能推广;现在又提出要有良好的磨粉和烘烤品质。

在育种方法上,他们主要采用种内杂交,很少搞射线处理,注意资源搜集和创造,并能广泛利用墨西哥、非洲、南美和其他国外品种进行复合或聚合杂交,不断丰富和扩大其遗传变异基础。后代处理采用混合集团或系谱法。为了加速育种过程及更快的进行种子繁殖,广泛应用现代人工气候箱和气候室,以及进行异地加代或繁殖,一般一年可获得3代,有的可达4代。对后代稳定品系世代不像欧洲一些国家要求那样严格,一般5代基本稳定整齐一致就可出圃了。

他们从第三代开始就对杂种后代进行全面试验,形成了一个早期世代测产和品质分析的制度,直到区域化,全部育种材料都要这样进行。在杂交育种过程中,一些研究单位多采用优质亲本参与回交过程,借以提高和改善杂种后代的品质。入选品系要进行田间鉴定4~5年,其中包括病害鉴定和品质鉴定,优异的品系参加联合区试。这一试验要进行四年,由加拿大农业部所属的谷物育种、植病和品质三个委员会负责组织。试验点一般19~23个,除了测定产量外,还要进行磨粉、烘烤面包、面团试验以测试其品质,符合育种目标要求的才能得到推广。

加拿大把小麦分成硬质红粒春小麦、硬质红粒冬小麦、软质春小麦、白粒小麦和硬粒小麦。目前生产上种植的春小麦有Manitou、Park、Canthatch、SelkirK、Chinook、Pembina、Rescue。近年新育成的冬小麦品种有Winata、Talbot、Sundance、Frederik。

(于 光 华)

科技简讯

寒 带 种 植 西 瓜

据苏联塔斯社报道,苏联农学家已经设计出在北纬60°以上的列宁格勒种植味甜多汁的西瓜。

据苏官方通讯社消息说,苏联全国存在着冬季吃菜难的问题,这一问题甚至存在于第二大城市。又据报道,这一问题已经得到解决。这一新方法是在蔬菜短缺期间种植抗寒西瓜品种,然后采用覆盖聚乙烯薄膜,直到五月中旬为止。

列宁格勒植物生长研究所所长说:“我们在苏联西北部已经实验把蔬菜生长质量提高到一个新水平。

现在列宁格勒周围的蔬菜种植场正在用温室种植的甘蓝,早期春蔬菜满足城市需要。

据报道,列宁格勒农学家已经开始试验种植其他抗寒作物,如:金瓜和各种调味作物。

王岫芳 译自英文报刊资料

(AP1987.8.21)