

会议纪要

马铃薯 2n 配子利用、育种新技术网络会议纪要

马铃薯 2n 配子利用、育种新技术网络会议于 1997 年 8 月 24 日~26 日在河北省张家口市坝上农科所举行。会议由中国农业科学院蔬菜花卉研究所主持, 由河北省张家口市坝上农科所承办。来自中国农业科学院马铃薯研究所、东北农业大学、南方马铃薯研究中心、黑龙江省农科院马铃薯研究所、四川省农科院作物所、山西省农科院高寒作物所、内蒙古自治区乌盟农科所、辽宁省本溪市马铃薯研究中心、河北省廊坊市农科院、河北省张家口市坝上农科所等 10 个马铃薯科研教学单位的代表 34 人出席会议。会议总结交流了近年来我国在马铃薯 2n 配子利用、育种新技术方面的进展, 同时中国农科院蔬菜花卉研究所向兄弟单位提供了优良的 2n 配子材料。

与会代表充分肯定了近年来我国马铃薯工作者在 2n 配子发生遗传基础的研究、产生高频率 2n 配子材料的选育和改良、以及在育种中的实际利用等方面取得的成绩。主要研究成果有: (1) 提出 2n 配子发生的第三种细胞遗传学机制是由于在减数分裂后期 II 或末期 II 的核融合; (2) 证明控制 2n 花粉发生的主效基因数为 2~4 个, 对国际上流行的 2n 配子发生的单基因控制学说提出了新的见解; (3) 通过轮回选择获得综合农艺性状优良、稳定地产生高频率 2n 配子的二倍体基因型; (4) 利用 2n 配子选育出优良实生种子组合并获得抗晚疫病和青枯病、淀粉含量高和炸片品质优良的 4x-2x 育种材料。

与会人员一致认为, 马铃薯 2n 配子利用是拓宽马铃薯种质资源的遗传背景, 将二倍体野生种及栽培种的优良基因导入四倍体普通栽培种, 提高马铃薯育种水平的有效途径。同时与会代表建议今后应进一步加强对 2n 配子发生的遗传学研究, 利用双单倍体引入更多的马铃薯二倍体野生种及栽培种的优良基因, 加强对 2n 配子材料的农艺性状、抗病性和品质的改良, 提高利用 2n 配子进行马铃薯育种的效率。

最后, 与会代表一致同意建立全国性的马铃薯 2n 配子研究利用协作网, 加强技术交流和材料交换, 以达到联合攻关, 优势互补的目的, 促进 2n 配子在我国马铃薯育种中的进一步利用。

(纪颖彪)

获就能回避病害) 和利用田间抗性。

(2) 高维生素 C: 马铃薯的维生素 C 含量一般采用食品分析表中的 23mg/100g。据文献报道, 其它维生素、矿物质和食物纤维等品种间差异也较大, 所以对这些性状进行选择将是有效的。

日本现在虽然对多样化的要求不象几年前那么强烈, 但随着饮食业的时新化, 仍然要求有个性的品种。日前日本马铃薯专家已经育成安第斯型

二倍体和含有紫或紫红肉色花色素的马铃薯品种, 然而消费者和经营者要求的性状多种多样, 难以完全纳入育种目标。他们的主要目标是: 二倍体品种以安第斯人欢迎的果仁味, 深黄色为宜, 芽眼浅, 含花色素品种要求含量高而且实用性强。

目前日本马铃薯专家正在进行低茄碱品种, 高花色素品种的选育, 以及抗疮痂病品种和利用克隆变异育种的研究工作。