



2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中国烟草学会
青州烟草研究所科技信息中心
2005年8月



晒烟种子对渗透条件的反应

LOMBARDI D. A. ; FESTA F. P.

意大利拉察烟草研究所

在意大利南部，有效水分是控制烟草种子发芽和移栽生长最重要的因素之一。

本研究是用氯化钠培养基渗透基质模拟比较水势对普通烟草 (*Nicotiana tabacum* L.) 基因型发芽性状的影响，并对这些基因型在发芽和发芽后期的耐旱性进行了讨论。

在许多蔬菜作物中，种子的发芽力主要依赖于渗透培养基上的液体通过种衣而渗透，和是否存在毒性影响的问题。如果液体材料减少，效果就会降低，有毒性。尽管氯化钠可能不适合做干旱模拟基质，但可用于含盐浓度（潜在渗透）的效果研究，因为高盐含量是许多干旱和半干旱土壤固有的特性。

干旱对种子发芽和发芽后期的研究结果是在0-1.63Mpa的水势范围内进行的，通过氯化钠渗透液模拟不同水势。

处理是将种子置于含盐液体中，设定不同吸液期间（5d, 10d, 15d, 20d和25d），采用7个氯化钠水平，其浓度分别为0ppm, 3000ppm, 6000ppm, 9000ppm, 12000ppm和15000ppm。

发芽和发芽后期生长试验在发芽器中进行，采用随机区组设计，单盘重复，温度 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 。

在发芽及渗透期间，自动测定种子和烟苗生长的数据，并进行分析。

数据表明，氯化钠的渗透压对种子的影响受氯化钠水平和基因型的影响。

（孙希芳 译 徐宜民 校）

【打印】 【关闭】