

小麦的Ph基因及其应用

吴兰佩

北京农业大学

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 约州·年前,Okamoto e' 首先发现在普通小麦T. aestivum的5B染色体上携带有抑制部分同源染色体配对的基因,接着1958年Sears和Okamoto, Riley和Chapman同时证明抑制部分同源染色体配对的基因位于5B染色体的长臂上。1971年Wall[等]等人命名为Ph基因,即取用Pairing homoeologous的第一个字母为名。Ph基因为一显性基因,当它发生突变或缺失时则表现为. 犯性(即Ph)Ph)。为排除Ph的抑制效应,Okamoto(1966)用X射线处理小麦去雄穗子,并授以黑麦花粉,获得的杂种后代有3.1%具高水平部分同源配对的个体,经分析证明是Ph基因缺失的效果。但当时Okamoto未能诱导染色体加倍以获得这个缺失突变体。1971年Wall和Riley利用FMS处理小麦种子,再以黑麦授粉,也获得约1.5%突变率的“部分Ph突变体”。Sears等从1966年就试用X射线处理中国春小麦(Chinese Spring)的穗子,然后将它的花粉授于一个有颈毛标志的5B单体植株上(即小黑麦易位系HN-2, Sears, 1967a),再以处理的M₁后代用作父本,与粘果小麦(T. kotschyi)杂交,在杂种后代中仅发现一种具中间水平对水平的突变体,其每个细胞大约包含5个二价体,有证据表明,该突变体乃由于一个较弱的抑制配对基因的缺失,或即5B上的抑制基因缺失。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [吴兰佩](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者