

研究论文

中国春小麦(6x) × 苏联球茎大麦(4x)属间杂交的研究初报

汪丽泉, 朱汉如, 梁竹青, 郑毅仁, 管启良, 袁妙葆

浙江农业大学 杭州大学生物系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本试验选用抗病性较强的球茎大麦(2n=28)为父本,以普通小麦(2n=42)为母本,进行属间杂交,授粉24小时后,在母本柱头上滴赤霉素,促使幼胚生长,以中国春单体5B为母本杂交,获得了少量结实的杂交种子;以中国春为母本的,则结合离体培养杂种幼胚,以获得属间杂种。杂种自花不育,而以中国春单体5B与之回交,获得三株回交一代杂种(B₁F₁)。杂种 F₁与 B₁F₁代的植株性状有明显的杂种优势;二者穗部形态结构基本相似,均为穗形细长、有芒似父本,而小穗之多花性则似母本;F₁和 B₁F₁与其父本球茎大麦一样对赤霉病和白粉病等严重的小麦病害具有抗性。观察其染色体数,F₁在24~30之间,而B₁F₁染色体数在45~49之间(其中大多数终变期细胞有20~21个配对的二价体,3~7个单价体)。B₁F₁代自交与回交均有部分结实。预计经过继续自交和回交,可能在后代中获得抗病的小麦异附加系。

关键词

分类号

A PRELIMINARY STUDY ON INTERGENERIC CROSSES BETWEEN Wheat variety AR.CHINESE SPRING(6x) AND HORDEUM BULBOSUM (4x)

Wang Liqun, Zhu Hanru, Liang Shuqing, Zheng Yiren, Guan Qiliang, Yuan Miaobao

Zhejiang Agricultural University; Biological Department; Hangzhou University

Abstract Some intergeneric hybrids between wheat variety Chinese spring(2n=6x=42)and H.bulbosum(2n=4x=28)were obtained by dri-pping GA₃ to the wheat stigmas one day after pollination and then byculturing the young embryos in vitro 12-16 days later.It was found thatthe hybrids were self-sterile,while in backcross with monosomic 5Bof Chinese spring as the male parent,three B₁F₁ plants were obtained.The morphological characters of F₁ and B₁F₁ manifested an apparenthybrid vigor.Both the shape and structure of spik...

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1736KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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

- [汪丽泉](#)
- [朱汉如](#)
- [梁竹青](#)
- [郑毅仁](#)
- [管启良](#)
- [袁妙葆](#)