

# “中国春”小麦双端着丝点染色体对数量性状效应的初步分析<sup>1)</sup>

刘秉华

中国农业科学院作物育种栽培研究所, 北京

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 早在1954年Searstl1tl就根据中国春小麦的缺体、单体、端体和等臂染色体系统与性状表现的对应关系,把一些控制质量性状和形态性状的基因定位于具体的染色体或染色体臂上,并且指出几乎所有中国春缺体的株高比正常中国春都降低了。S. Jana等 [6]也曾指出: 超级非整倍体和次级非整倍体的育性均低于整倍体。这是否能够认为几乎所有的染色体或染色体臂都携带有控制株高或育性的基因呢?当然不能这样认为,因为染色体组的不平衡和染色体间互作状态的变化,不伴随有关基因的丢失,也会影响到性状的表现,特别是数量性状的表现。这种不伴随有关基因丢失的基因背景效应和基因效应掺杂在一起,给利用非整倍体的表现型分析控制数量性状基因所在的染色体带来了困难。C. N. Law h1利用品种间代换系,基本上排除了基因的背景效应,有效地克服了这个问题,把若干小麦品种一些数量性状的基因定位在具体的染色体上。本文分析了中国春小麦双端体的数量效应,初步确定一些影响小麦某一数量性状的染色体臂。双端体是在小麦的 21对染色体中某一对同源染色体只含有一个臂,缺少了另一个臂,丢失了部分基因,这就必然影响到性状表现,而反映在表现型上。为了从表现型中排除由于缺少一对同源染色体臂所产生的基因背景效应,我们让每个双端体某个数量性状观察值的平均数与所有双端体该性状总的平均数相比较,而不是仅仅与正常中国春双体比较,这就能够使影响性状表现的纯基因效应显露出来,从而把控制数量性状的一些基因定位于具体的染色体臂上。

**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
- [刘秉华](#)

## Abstract

## Key words

DOI:

通讯作者