

<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

图书基本信息

书名：<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

13位ISBN编号：9787802334502

10位ISBN编号：7802334500

出版时间：2007-12

出版时间：中国农业科技出版社

作者：牛吉山

页数：249

字数：200000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

内容概要

小麦白粉病是由小麦白粉菌引起的破坏性的叶部病害，广泛发生于世界范围的小麦产区，在低温、潮湿地区发病尤为严重。

推广抗病品种是最经济、有利环保的控制病害流行的有效途径。

普通小麦是异源六倍体植物。

在小麦种内几乎没有新的抗白粉病基因可利用，但在小麦的二倍体、四倍体近缘物种和远缘物种中却蕴藏着丰富的抗源。

从小麦的近缘物种和远缘物种中筛选抗病资源，通过杂交、回交等技术将新的抗性基因转入普通小麦遗传背景是抗白粉病育种的基础。

新抗病性的遗传分析、染色体定位、分子标记的筛选、遗传作图、标记辅助选择，以及抗病相关基因克隆、基因功能研究等都是为实现抗病品种选育这一最终目标进行的不同环节的研究工作。

小麦抗白粉病相关基因的克隆、分子结构、功能研究使人们能够从分子水平来理解小麦的抗病原理，为小麦抗病育种开拓新途径。

本书结合作者近年来在小麦抗白粉病遗传育种方面的研究结果，介绍小麦抗白粉病遗传和育种的研究进展，同时介绍研究中涉及的主要技术。

在每章的后面附有比较详细的参考资料，便于读者查阅原始资料。

本书旨在使读者了解小麦抗白粉病研究进展的同时，可以很快开展相关研究工作。

<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

书籍目录

第一章 小麦白粉病 一、小麦白粉病的病原 二、小麦白粉菌的寄主 三、小麦白粉病的分布 四、小麦白粉病的症状 五、小麦白粉病的传播 六、小麦白粉病的为害 七、真菌无毒基因 (一) 无毒基因的概述 (二) 无毒基因的克隆 (三) 无毒基因的进化 (四) 小麦白粉菌无毒位点的遗传 八、小麦白粉菌小种的变化 九、大麦白粉菌遗传图第二章 小麦质量抗白粉病遗传 一、质量抗性 二、质量抗病基因的表现特征 三、质量抗白粉病基因的来源 四、外源抗病基因在小麦遗传背景中的表现 五、质量抗白粉病基因的遗传研究 (一) Pm1 (二) Pm2 (三) Pm3 (四) Pm4 (五) Pm5 (六) Pm6 (七) Pm7 (八) Pm8 (九) Pm9 (十) Pm10 (十一) Pm11 (十二) Pm12 (十三) Pm13 (十四) Pm14 (十五) Pm15 (十六) Pm16 (十七) Pm17 (十八) Pm18 (十九) Pm19 (二十) Pm20 (二十一) Pm21 (二十二) Pm22 (二十三) Pm23 (二十四) Pm24 (二十五) Pm25 (二十六) Pm26 (二十七) Pm27 (二十八) Pm28 (二十九) Pm29第三章 小麦数量抗白粉病遗传第四章 抗白粉病遗传分析方法第五章 小麦抗白粉病相关基因的克隆研究第六章 小麦抗白粉病相关基因的克隆方法第七章 小麦抗白粉病反应相关基因的高通量分析第八章 小麦的抗白粉病机制第九章 小麦抗白粉病育种附表

<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

章节摘录

第一章 小麦白粉病 五、小麦白粉病的传播 小麦白粉菌的分生孢子在相对湿度5%-100%的范围内都能萌发和侵染，但以高湿而又不会形成水滴的条件最为适宜，白粉菌的分生孢子正常萌发伸长需在98%以上的相对湿度。

在水滴中，孢子萌发率会降低。

温度在0.5~30℃范围内均可萌发，其中以20℃最适宜。

日光对孢子萌发有抑制作用。

因此，小麦如果种植过密，通风透光不良，或阴雨潮湿，会严重发病。

在田间，小麦白粉病通常于11月下旬或12月上、中旬，先后在早播的感病品种上开始发生，病害在冬季仍能继续缓慢发展，一般以菌丝和分生孢子在麦苗上越冬，来年春季再继续产生分生孢子，到3月底至4月初便可发展成为中心病团。

4月中旬以后，气温逐渐回升，病株率迅速增加，形成病害流行。

4月下旬到5月中旬，正值小麦齐穗到灌浆期，由于气温继续上升，在小麦的植株下部病叶上，开始出现子囊壳，直到小麦接近成熟的5月下旬，子囊壳普遍形成。

在黄淮麦区，由于夏季气温高，分生孢子保持侵染力的时间又很短，因此病叶上残存的菌丝不能渡过夏季，但在夏季干燥条件下，子囊可在麦残体上越夏，待秋季湿度适宜时放出子囊孢子侵染冬前麦苗。

在河南省，平原地区由于夏季温、湿度高，白粉菌不能越夏，但子囊孢子或分生孢子可在530m以上山区的自生麦苗或夏麦上普遍发生并越夏，通过气流传播到平原地区的小麦幼苗，完成整个侵染循环（河南省农业科学院，1988）。

· · ·

<<小麦抗白粉病遗传育种研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>