

蛋白质相互作用实验技术的最新进展

蛋白质相互作用的研究,是揭示生物体正常生长发育及其应对各种生物或(和)非生物胁迫的分子机制及其调控网络的重要途径。文章综述了近年来发展起来的研究蛋白质相互作用的常用实验性方法,如酵母双杂交系统、串联亲和纯化、免疫共沉淀、GST Pull-down、双分子荧光互补、荧光共振能量转移、表面等离子共振分析,介绍了其原理、发展进程,并分析了其优缺点。

1. 浙江大学生命科学学院遗传学研究所, 杭州 310058;
2. 西藏自治区农牧科学院, 拉萨 850000

Recent advances in the techniques of protein-protein interaction study

Protein-protein interactions play key roles in the development of organisms and the response to biotic and abiotic stresses. Several wet-lab methods have been developed to study this challenging area, including yeast two-hybrid system, tandem affinity purification, Co-immunoprecipitation, GST Pull-down, bimolecular fluorescence complementation, fluorescence resonance energy transfer and surface plasmon resonance analysis. In this review, we discuss theoretical principles and relative advantages and disadvantages of these techniques, with an emphasis on recent advances to compensate for limitations.

1. Institute of Genetics, College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China;
2. Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry sciences, Lhasa 850000, China

摘要

图/表

参考文献(61)

相关文章(14)

综合新闻 学术会议 遗传咨询 网络资源 学术讨论 科普之窗 新书咨询
科研院所 国内实验室 国外实验室 科学基金 学术团体 生命科学期刊 高新企业
成果展示 生物学家 遗传学史 招生信息 招聘信息 人才推荐 学风建设

© 中国遗传学会 中国科学院遗传与发育生物学研究所 欢迎阅读及检索本刊 引用时请注明出处