



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

您现在的位置: [首页](#) / [院地合作](#) / [黑龙江省](#) / [正文](#)

中国工程院院士纵论植物抗旱节水与精准灌溉农业的发展前景

7月22至25日,由中国植物生理学会主办、新疆大学承办的“2006年中国植物逆境生理生态与分子生物学学术研讨会”在新疆召开。中国工程院山仑院士和尹伟伦院士分别在研讨会上做了精彩报告。

山仑院士的报告题目是“植物抗旱节水生理研究与发展半旱地农业”,山仑院士指出,植物的抗旱性研究应该反映植物在多吸水、少失水及耐脱水等多方面的综合整体思路,干旱区农业要充分发挥植物的水分利用效率(WUE),将生物节水原理与信息技术和节水工程技术三者有机结合就构成了精量控制灌溉的现代农业节水体系,这一体系的实施将从根本上推动干旱区高效农业生产的快速发展。尹伟伦院士的报告题目是“植物耐旱能力的定量评价与精准节水灌溉”,尹院士研究小组以林木为主,自行研制了一种植物活力测定仪,根据植物的生理代谢活性指标来定量地检测植物的需水状况,从而达到根据植物实际需水情况进行精准节水灌溉的目的,最大限度提高干旱区水分的利用效率。

在两位院士的报告中,分别从农业和林业的不同角度阐述了一个共同理念,在目前全球面临着水资源匮乏的严峻形势下,建立干旱区精准灌溉的农业和林业体系,这对于水资源的节约和水分的充分利用具有广阔的前景。新疆干旱区面积大,在这样一个有灌溉才有农业的生产条件下,精准节水灌溉更有着重要应用价值。山仑院士和尹伟伦院士的报告为新疆干旱区节水农业的发展提出了全新的概念和思路,对指导新疆农业和林业的发展具有重要的战略意义。

研讨会上有35位专家做了大会报告。其中,中国农业大学武维华教授在报告中重点介绍了他发表在国际著名刊物《Cell》上的最新研究成果,植物根细胞钾离子通道AKT1是植物细胞自土壤溶液中吸收钾的主要执行者,AKT1活性的增强能显著提高植株对低钾胁迫的耐受性。这项研究结果在认知植物钾吸收利用的分子调控机理方面有着重要的科学理论意义。中国科技大学向成斌教授介绍了最新研究动态,在拟南芥中发现一个重要的介导抗旱的转录因子AtHD-START,基因功能重演试验进一步证实这一发现。该基因介导的抗旱等性状同样可以在单子叶(水稻、高羊茅)和双子叶(烟草)植物上重现,显示其潜在的应用前景。中国科学院遗传与发育生物学研究所陈受宜和谢旗研究员,对植物响应高盐、低温胁迫的基因转录调控,以及植物胁迫信号传导的分子机制进行了系统全面的介绍。本次会议筹办方省部共建国家重点实验室培育基地新疆生物资源基因工程实验室所做的“新疆盐生植物NHX基因功能的研究”报告,吸引了专家对新疆逆境独特植物资源的高度关注。

本次学术研讨会共收录了145篇论文摘要,内容囊括了耐旱、耐盐、耐高低温、耐热、抗病、逆境光合生理、抗衰老、抗辐射、抗涝、重金属离子胁迫生理和分子生物学等多方面的研究进展。

供稿人: 张桂珍

[关闭窗口](#)

[关于我们](#) | [网站地图](#) | [联系方式](#) | [招聘信息](#) | [广告业务](#) | [收藏本站](#) | [设为首页](#)

Copyright © 2006 中国工程院
ICP备案号:京ICP备05023557号

地址:北京市西城区冰窖口胡同2号
邮政信箱:北京8068信箱
邮编:100088
电话:8610-59300000 传真:8610-59300001
网站管理电话:8610-59300292
Email: bgt@cae.cn