



中国农业科学院

The Chinese Academy of Agricultural Sciences



中国农业科学院主办

[首页](#) [院领导](#) [组织机构](#) [科研管理](#) [科技产业](#) [国际合作](#) [科研条件](#) [人才队伍](#) [院风院貌](#) [本院新闻](#)

我国首创超高产新理论和技术体系

2005-8-1 来源: 科技日报

本报北京7月28日电(实习生 常晓丹 记者 范建) 中国农业科学家宣布,他们用水稻、小麦、玉米超高产“三合模式”分析理论,建立的超高产共性关键技术体系,可以最大限度地挖掘作物产量潜力,实现可持续的超高产突破。在三大平原的三熟区,已经培育出小麦、玉米、水稻超高产典型。

这一重大成果,源出2004年6月科技部、农业部、财政部、国家粮食局紧急启动的“国家粮食丰产工程”——主要粮食作物可持续超高产理论与技术模式课题。由全国15个国家级、省级农业院校和科研单位近百人参加攻关。

据介绍,我国农业科学家是在搞清了“产量构成、光合性能、源库关系”三个作物产量的理论特点和内在联系后,首次提出的超高产“三合模式”的分析理论。通过高产品种选育与高产栽培技术相结合,从有效利用光、温、水、气、肥的角度,挖掘出作物的增产潜力。

在全国12个省的核心区实施的“主要粮食作物可持续超高产理论与技术模式”需要达到的指标分别是,全国一熟区东北平原“春玉米”每亩1000公斤;二熟区“黄淮海平原的冬小麦—夏玉米”分别亩产为600—650公斤和800公斤;三熟区“长江中下游平原”的早晚稻、再生稻和稻麦全年亩产1350—1400公斤。

在本月历时6天,横跨5省的早稻超高产现场实产验收中,中国水稻研究所章秀福研究小组在浙江省江山市的“中早22”,亩产突破697.3公斤的早稻最高纪录;华中农业大学黄见良教授研究小组在湖北武穴市大金镇周干村的“两优287”,亩产达642.8公斤,创湖北省早稻之最。科技人员说,这与我国早稻产量多年来一直在每亩400—500公斤徘徊形成鲜明对照。

课题主持人、中国农业科学院作物科学研究所赵明研究员介绍说,这一超高产理论,是将作物产量提高过程从“源”、“库”性能的数量向质量过渡。超高产的实现,正是在充分保证数量的基础上来挖掘质量的潜能。科技人员还从作物的群体质量、个体间器官协调等入手,从中找出高产的途径,并创新出高光效生物技术、作物超高产化学调控技术、作物全价营养栽培等一批新技术。

在三大作物的超高产实践中,垄作栽培技术成为超高产共性技术。它不仅能增温、节水,还兼有防倒、防衰、抗病、增产的作用。山东农科院王法宏研究员领导的研究小组在2005年冬小麦不利年份中,采取垄沟栽培莱州超高产试验基地获得小麦亩产609.9公斤的好产量。中国农业大学王志敏教授课题组在河北吴桥水资源紧缺的特定条件下,通过大播量、少灌水和肥料一次性底施等简化栽培技术,小麦亩产达648公斤,实现了节水、省肥、高效、超高产四统一。山东农业大学教授王空军课题组与莱州农科院合作,利用选育出冬小麦、夏玉米新品种,形成冬小麦/夏玉米超高产栽培技术模式,率先在二熟区突破冬小麦/夏玉米全年亩产1400公斤。

[首页](#) [新闻首页](#) [RSS新闻订阅](#) [关闭窗口](#)

