



2022中国种子大会暨南繁硅谷论坛：

13场院士报告 为中国种业出谋划策

2022中国种子大会暨南繁硅谷论坛7月28日至31日在三亚举办。记者从大会会议程表上看到，共有13场院士报告，为农业科技发展研判形势，为中国种业振兴出谋划策。

▷ 高产优质早粳稻分子设计育种实践

中国科学院院士 李家洋

▷ 农作物种质资源在种业振兴中的地位和作用

中国工程院院士 刘旭

▷ 种业振兴 科技先行

全国政协常委、九三学社中央农林专委会主任、中国工程院院士 万建民

▷ 基因编辑技术在农作物育种中的应用

美国科学院院士、山东舜丰生物科技有限公司首席科学家 朱健康

▷ 逆境与种子

中国科学院院士、清华大学教授 谢道听

▷ 水稻种质资源创新与利用

九三学社中央委员、浙江省委副主席 中国农业科学院作物科学研究所所长 中国科学院院士 钱前

▷ 我国水稻良种攻关进展情况

中国水稻研究所所长、中国工程院院士 胡培松

▷ 油菜产业发展与品种改良

中国工程院院士、华中农业大学教授 傅廷栋

▷ 花生育种最新进展

河南省农业科学院院长、中国工程院院士 张新友

▷ 植物油料油脂营养品质与风味检测研究进展

中国工程院院士、中国农业科学院油料作物所研究员 李培武

▷ 加快生物育种产业化促进南繁科技成果转化

美国科学院院士、山东舜丰生物科技有限公司首席科学家 朱健康

▷ 关于构建中国特色现代种业体系的思考

中国工程院院士、南京农业大学作物遗传育种学教授 盖钧镒

▷ 国外玉米种质资源的引进、驯化、转育与利用

非洲科学院院士、河北农科院研究员 贾银锁

(周月光/辑)



南繁热土 种业担当

写在二〇二二中国种子大会暨南繁硅谷论坛开幕之际

本报记者 李艳玲

目前崖州区——
“育种+水稻+绿肥”轮作模式
推广面积已达

5870 余亩

“瓜菜+水稻+绿肥”轮作模式
推广面积约

25000 亩

综合效益预计同比增产

4003 吨

增加产值
1500 余万元

制图/张昕

筑高地 | 打造“南繁硅谷”做强“种业芯片”

员全神贯注，仔细地进行每一个步骤。

“崖州湾种子实验室作为公共科研平台，为科研人员创造了更好的科研环境。”崖州湾种子实验室执行主任陈凡说，实验室建设了开放共享种子创新的技术平台，可实现24小时开放共享，来自不同科研机构和院校的科研人员，在此实现育种联合攻关。

从更深远来说，崖州湾种子实验室的成立，改变了过去科研人员背着育种材料南北辗转，各单位“关起门育种”的状态，让各科研单位打破边界、联合攻关成为现实，南繁科研也从季节性向常年研究转变。

在攥紧农业“芯片”，端牢中国饭碗上，崖州湾科技城全面发力，打通南繁全产业链。

目前，崖州湾科技城已集聚涉农企业665家，包括中国种子集团、隆平高科、大北农、九圣禾种业等国内种业龙头和德国科沃施(KWS)、荷兰科因(KeyGene)等外资种业企业，以及百

奥云、博瑞迪、平安农业等逾百家种业生态配套服务企业。同时引入舜丰生物、华大基因、隆平生物等龙头企业，提供基于生物育种技术的委托育种、热带特色作物遗传改良、分子检测等CRO服务。积极搭建基因编辑技术公共平台，加快推动生物育种技术研发和产业化落地。

在科研平台搭建方面，崖州湾科技城重大平台建设成型起势。海南省崖州湾种子实验室已建成一批科研平台设施，核心种质资源库一期已投入使用；国家南繁作物表型研究设施、非人灵长类种质资源与模型研发中心、国家(三亚)隔检中心等一批重点项目加快建设，国家耐盐碱水稻技术创新中心挂牌，国家南繁作物育种专区一期3280亩基础设施完成建设，谋划全球动植物种质资源离岸与科创中心、国家农作物种质资源中转隔离基地、国家热带农业科技成果转化中心等一批特色项目，完善种业科技创新体系。

(本报三亚7月27日电)

筑高地 | 打造“南繁硅谷”做强“种业芯片”

员全神贯注，仔细地进行每一个步骤。

“崖州湾种子实验室作为公共科研平台，为科研人员创造了更好的科研环境。”崖州湾种子实验室执行主任陈凡说，实验室建设了开放共享种子创新的技术平台，可实现24小时开放共享，来自不同科研机构和院校的科研人员，在此实现育种联合攻关。

从更深远来说，崖州湾种子实验室的成立，改变了过去科研人员背着育种材料南北辗转，各单位“关起门育种”的状态，让各科研单位打破边界、联合攻关成为现实，南繁科研也从季节性向常年研究转变。

在攥紧农业“芯片”，端牢中国饭碗上，崖州湾科技城全面发力，打通南繁全产业链。

目前，崖州湾科技城已集聚涉农企业665家，包括中国种子集团、隆平高科、大北农、九圣禾种业等国内种业龙头和德国科沃施(KWS)、荷兰科因(KeyGene)等外资种业企业，以及百

奥云、博瑞迪、平安农业等逾百家种业生态配套服务企业。同时引入舜丰生物、华大基因、隆平生物等龙头企业，提供基于生物育种技术的委托育种、热带特色作物遗传改良、分子检测等CRO服务。积极搭建基因编辑技术公共平台，加快推动生物育种技术研发和产业化落地。

在科研平台搭建方面，崖州湾科技城重大平台建设成型起势。海南省崖州湾种子实验室已建成一批科研平台设施，核心种质资源库一期已投入使用；国家南繁作物表型研究设施、非人灵长类种质资源与模型研发中心、国家(三亚)隔检中心等一批重点项目加快建设，国家耐盐碱水稻技术创新中心挂牌，国家南繁作物育种专区一期3280亩基础设施完成建设，谋划全球动植物种质资源离岸与科创中心、国家农作物种质资源中转隔离基地、国家热带农业科技成果转化中心等一批特色项目，完善种业科技创新体系。

(本报三亚7月27日电)

三亚创新农业轮作模式

让南繁良田实现“钱粮双丰收”

■ 本报记者 李梦楠

夏耘时节，海南三亚崖州区（坝头）南繁公共试验基地生机盎然。过去的“闲田”，最近格外热闹。

基地里，几台大型农机穿梭其中，机器的轰鸣声中，农机手熟练地驾驶着旋耕机进行翻地、平地、深松等操作，一片片田地被推平、翻新。在无人机的配合下，绿肥作物的种子被均匀地撒在已翻耕好的田间。

“此次我们播撒的是海南本土豆科植物田菁的种子，具有耐涝、生长迅速、富含有机质等特点。”海南大学三亚南繁研究院科研人员郑继成介绍，待其成长到适当时间后将田菁翻耕压碎埋于土壤中，就能成为绿肥，相当于为每亩土地增施1至2吨商品有机肥，可以有效提升土壤地力。

种子是农业的“芯片”，耕地是粮食生产的“命根子”。得天独厚的光热条件赋予三亚一年多熟的种植优势，然而，南繁季节过去后，一批

科研人员北归，试验田就此撂荒，土地利用模式的单一，使得南繁用地增产潜力难以发挥，单一的种植结构也对耕地质量造成威胁，一味用地而不“养地”，导致病虫害滋生，田地肥力下降。

对南繁育种专家而言，高质量的南繁耕地是选育好种子的基本保障。为了改善土壤肥力，三亚今年开启稻菜轮作新模式，因地制宜推广“育种+水稻+绿肥”“瓜菜+制种+绿肥”“瓜菜+制种+绿肥(水稻)”等稻菜轮作模式，让长期耕作的农田“喘喘气”，有效解决南繁科研用地夏秋季闲置问题，通过进一步优化种植结构调整，增加土壤肥力，提高土地复种指数和产出，保障粮食产量。

与此同时，为实现粮食稳产、科研保障、农民增收三不误，三亚还探索实施“钱粮双丰收”工程，建立南繁科研用地分时托管、农村土地分时租赁的灵活用地模式，引导成立集粮食产销于一体的农业平台公司，统一在季节性闲置土地上种植优质水稻和绿肥，搭建多元共赢的利

益联结桥梁，既完成粮食生产任务、提升土壤地力，还带来种植收益、农户利润分红、租金收益。

“村民在夏季种植水稻，通过耕地地力补贴、一次性种粮补贴等惠农补贴，再加上机械化生产，提高生产力，每亩可增产增收至少800元。”三亚市农业农村局相关负责人介绍，种植绿肥后，每亩可节约1900元土壤肥料投入，老百姓也能“吃上南繁饭、打上南繁工、发上南繁财”。

目前，崖州区“育种+水稻+绿肥”轮作模式推广面积已达5870余亩，“瓜菜+水稻+绿肥”轮作模式推广面积约25000亩，综合效益预计同比增产4003吨，增加产值1500余万元。

三亚市相关负责人表示，三亚将依托南繁优势加快培育、就地推广具有突破性、创新性农作物新品种，通过制度集成创新推动土地资源集约化、规模化经营，同时充分发挥热带农业资源优势，用好支持粮食生产的各项政策，激发农民种粮积极性，实现农业高质量发展，让农民共享发展红利。

(本报三亚7月27日电)