

农业部办公厅关于发布“十一五”国家科技支撑计划重点项目“农业基因资源发掘与种质创新利用研究”课题申报指南和组织课题申报的通知 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/316/2021\\_2022\\_\\_E5\\_86\\_9C\\_E4\\_B8\\_9A\\_E9\\_83\\_A8\\_E5\\_c80\\_316799.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/316/2021_2022__E5_86_9C_E4_B8_9A_E9_83_A8_E5_c80_316799.htm) 农业部办公厅关于发布“十一五”国家科技支撑计划重点项目“农业基因资源发掘与种质创新利用研究”课题申报指南和组织课题申报的通知(农办科[2006]57号)各有关单位：“十一五”国家科技支撑计划重点项目“农业基因资源发掘与种质创新利用研究”已通过科技部组织的专家论证。根据《国家科技支撑计划管理暂行办法》的要求，农业部会同国家林业局组织编制了《“农业基因资源发掘与种质创新利用研究”课题申报指南》。现将《申报指南》印发给你们，请抓紧时间组织课题申报。联系人：农业部科教司张振华 陈彦宾 电话：64193078/3022 国家林业局科技司杨振寅 电话：84238700 附件：《农业基因资源发掘与种质创新利用研究课题申报指南》农业部办公厅二〇〇六年十月十六日 附件：“十一五”国家科技支撑计划项目“农业基因资源发掘与种质创新利用研究”课题申报指南(农业部、国家林业局二〇〇六年十月)第一部分 申报须知一.项目组织部门和实施年限 本项目由农业部、国家林业局共同组织实施。实施期为5年，2006年1月1日至2010年12月31日。二.总体目标 农业基因资源是农业科学及其产业的根本和基础，是实现农业持续和跨越式发展，维护国家粮食、生态安全和农村稳定的战略性资源。本项目以科学发展观和自主创新为指导，根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要》

精神，针对高产、优质、多抗、高效等具有重大应用前景的关键功能新基因的发掘与利用滞后、突破性新种质缺乏、特有基因资源流失严重等问题，从国家科技发展总体布局出发，密切结合经济发展和国家安全的需求，以农业优异基因资源发掘与种质创新为主攻方向，开展了我国特有农林动植物基因资源分子身份证构建、优异基因源分析和突破性新种质创造及农业基因资源安全评价保存评价技术体系构建等方面的联合攻关。通过项目实施，解决农业基因资源利用中的关键问题，为农业基础研究和动植物育种提供科技支撑。

三.申报课题 课题1：水稻基因资源发掘与种质创新利用研究；课题2：麦类基因资源发掘与种质创新利用研究；课题3：玉米、高粱、粟类基因资源发掘与种质创新利用研究；课题4：棉花、麻类基因资源发掘与种质创新利用研究；课题5：豆类、油料、糖料基因资源发掘与种质创新利用研究；课题6：园艺作物基因资源发掘与种质创新利用研究；课题7：林木、花卉基因资源发掘与种质创新利用研究；课题8：畜禽基因资源发掘与种质评价利用研究；课题9：水产基因资源发掘与种质评价利用研究；课题10：农作物基因资源安全保存评价关键技术研究。

四.承担单位选择 按照公平、公正的原则，以“公开申报、评审择优”的方式确定课题承担单位。

五.资金来源 本项目国家拨款2800万元。

六.申报资格和要求

（一）申报单位的条件

1. 具有坚实的工作基础和较强的技术优势；
2. 拥有承担本项目研究任务的学科带头人和相对稳定的技术队伍，学科与梯队结构合理；
3. 具有开展此项工作所必需的资源材料、仪器设备、科研设施条件及运行管理经验。

（二）申请负责人的条件

1. 课题负责人须具有副高级以

上职称，并有固定单位（不包括在站博士后），年龄不超过60周岁（截止到2006年10月），无不良科研行为，从事相关研究或技术开发五年以上。课题负责人用于本课题研究时间不少于本人工作时间的60%，国内工作时间不少于9个月。

2.所有课题申请人均不得参与两项以上本项目课题的申报，且只能主持申报一项本项目课题。课题申报单位（包括联合申报中的任意一方）和主要申报人，对同一个课题不得进行重复或交叉申报。

3.中央和地方各级政府公务员不得主持本项目课题申报，事业单位（含研究机构）的专职管理人员参与课题研究时间低于工作时间60%的均不得主持本项目课题申报。

（三）申报要求 本项目要求以课题为单元进行申报。每份申报书要包含所申报课题的全部研究内容，并完成其所有技术经济指标。鼓励跨部门、跨单位、多学科联合申请，联合申报单位总数不得超过6个。经形式审查，不符合上述规定的申请书视为无效申请，不参与专家评审。

七.申请文件的编制与递交

1.申请文件编写：要求语言精炼，数据真实、可靠。

2.申请文件构成：（1）申请函（2）申请人资格审查文件（3）课题申报书（4）课题预算书（5）附件（申请单位承诺函、联合申请合作协议、配套经费承诺函）

3.课题预算书须单独装订，与申报书一并提交。编制要求参照《关于2006年国家科技计划项目（课题）预算管理有关事项的通知》（国科财函[2006]12号）（见科技部网站www.most.gov.cn）。

4.申报工作自本指南公布之日起开始，申报单位必须根据《申报指南》要求参与申报活动。

5.申报材料一式15份，要用A4纸、4号仿宋字体打印、双面印刷，统一采用羊皮纸（皮纹纸）封皮进行胶订，请勿用塑料封皮等其它装订方法。

6.报送申请文件的截止日期：请各申报单位于2006年10月30日16点前，将申报文件（包括申报文件电子版）报送到农业部科技发展中心项目管理处，以签收时间为准，过时不再受理。受理单位对申报文件在邮寄过程中出现的遗失、延误或损坏不承担任何责任。联系人：林友华 张新明 电话：010-64195092 65085602 传真：010-65085602 地址：北京市朝阳区麦子店街18号楼501室 邮政编码：100026 电子信箱：kjzxxmch@agri.gov.cn

第二部分 申报课题的主要研究内容与目标 课题1：水稻基因资源发掘与种质创新利用研究 研究内容：1.水稻基因资源“分子身份证”构建：在“十五”攻关所取得研究成果的基础上，以已通过表现型鉴定评价证明具有高产、优质、抗病、抗虫、抗逆等特性且在水稻育种中有重要利用价值和前景的我国特有的水稻优异基因资源为研究对象，开展简单重复序列（SSR）等分子标记鉴定，构建“分子身份证”，并在DNA水平上阐明其遗传多样性变异。2.水稻优异基因资源发掘：对从我国特有和优异的地方品种、遗传材料、突变体等种质中发掘的大粒、穗着粒密度（密、稀）、分蘖力（多蘖、少蘖）、低垩白、高直链淀粉、低直链淀粉、抗稻瘟病、抗白叶枯病、抗条纹叶枯病、抗纹枯病、抗灰飞虱、抗褐飞虱、抗旱、耐冷、耐盐、耐碱、氮高效、磷高效、高恢复力、高蛋白、高微量元素等优异水稻基因资源进行基因型检测，阐明相应功能基因的遗传和生理生化特性以及在育种和生产中的利用价值，从中发掘新基因，并进行定位和分子标记。3.水稻优异种质创新利用：利用常规技术、现代生物技术等手段，以优异野生资源、地方品种、突变体等为供体，创造具有大穗、大粒、优质（低直链淀粉、

低垩白、低糊化温度、软胶稠度)、抗病(稻瘟病、白叶枯病、条纹叶枯病、稻曲病、纹枯病)、抗虫(褐飞虱、白背飞虱、灰飞虱、稻纵卷叶螟)、抗逆(旱、冷、盐、碱、酸、热)、土壤养分高效利用(N、P)、抗衰老、谷秆两用、高蛋白、高赖氨酸、高微量元素(Fe、Zn、Se等)、功能性(高-氨基丁酸、低谷蛋白等)等优异性状中至少2个优异性状的原始材料、基础研究材料和可为育种家利用的水稻新基因资源。对发掘的新基因和创造的优异新种质,按照国家的有关规定进行登记保护。研究目标及主要经济指标:1.利用72个以上微卫星标记(在每个连锁群选择6~8个标记),构建330份水稻基因资源“分子身份证”,并在DNA水平上阐明其遗传多样性变异。2.对21份我国特有和优异的地方品种、遗传材料、突变体等种质进行基因源分析,阐明相应功能基因的遗传和生理生化特性,以及在育种和生产中的利用价值,从中发掘新基因3~5个,并进行定位和分子标记。3.创造具有高产、优质、抗病、抗虫、抗逆、土壤养分高效利用、抗衰老、谷秆两用、高蛋白、高赖氨酸、高微量元素、功能性等优异性状中至少2个优异性状的原始材料、基础研究材料和可为育种家利用的水稻新种质24份。其中,每份新种质所携带的优异基因中至少有1个未被或很少被育种家所利用;同时,对所有创新种质在适当的地点进行集中展示,并由有关育种和资源方面的专家进行现场验收。4.申报成果1~2项和专利1~2项。5.发表学术论文15篇以上,培养研究生10名以上。经费安排 本课题安排国家科技支撑计划经费410万元。

课题2:麦类基因资源发掘与种质创新利用研究 研究内容:  
: 1.小麦基因资源“分子身份证”构建。在“十五”攻关所

取得的研究成果的基础上，以经过表现型评价证明具有重要价值且为我国特有和优异的地方品种、稀有种等小麦基因资源为对象，通过蛋白质电泳和简单重复序列（SSR）等分析，建立“分子身份证”，并在蛋白质和DNA水平阐明其遗传多样性变异。

2.小麦优异基因资源发掘。对从我国特有和优异的地方品种、稀有种与创新种质中发掘的多花多粒、优异谷蛋白亚基、抗蚜虫、抗条锈病和白粉病的优异小麦基因资源进行基因型检测，阐明相应功能基因的遗传和生理生化特性，以及在育种和生产中的利用价值，从中发掘新基因，并进行定位和分子标记。

3.小麦种质创新利用研究。通过向栽培种转移野生种的外源优异基因、分子检测等，将来自冰草（丰产、抗白粉病和抗旱基因）、野生二粒小麦（高蛋白质含量、抗白粉病和条锈病基因）、黑麦（抗条锈病和白粉病基因）、中间偃麦草（矮秆、抗条锈病和白粉病基因）等物种中的优异基因转入普通小麦，创造具有高产、专用（如面包、面条、馒头、糕点的品质达到GB/T17320标准）、抗病、抗逆等优异性状中至少2个优异性状的原始材料、基础研究材料和可为育种家利用的小麦新种质。对发掘的新基因和创造的优异新种质，按照国家的有关规定进行登记保护。

4.大麦种质创新利用研究。采取物理诱变和外源（玉米）DNA无载体直接导入的方法，产生矮秆、高蛋白质、高-葡聚糖和大穗分枝等各种特异突变体，通过进一步对突变基因实施遗传背景改良，创造大麦新优异种质。

研究目标及主要经济指标：

1.构建330份我国特有和优异的地方品种、稀有种等小麦基因资源“分子身份证”，并阐明其遗传多样性变异。

2.对21份我国特有和优异的小麦地方品种、稀有种与创新种质基因源

进行分析，阐明相应功能基因的遗传和生理生化特性，以及在育种和生产中的利用价值，从中发掘多花多粒、优异谷蛋白亚基、抗蚜虫、抗条锈病和白粉病的新基因3~5个，并进行定位和分子标记。

3.创造具有高产、专用、抗病、抗逆等优异性状中至少2个优异性状的原始材料、基础研究材料和可为育种家利用的小麦新种质24份。其中，每份新种质所携带的优异基因中至少有1个未被或很少被育种家利用；同时，对所有创新种质在适当的地点进行集中展示，由有关育种和资源方面的专家进行现场验收。

4.创新下列大麦优异种质3份：高蛋白、高赖氨酸、高 $\alpha$ -葡聚糖种质（蛋白质含量 16%，赖氨酸含量 0.5%， $\alpha$ -葡聚糖含量 8%）；分枝特大穗种质（穗分枝、穗粒数150-200粒，单穗粒重3-5克）；高浸出率啤酒大麦优异种质（无水麦芽浸出率 80%）。

5.申报成果1~2项和专利1~2项。

6.发表论文10篇以上，培养研究生10名以上。

经费安排 本课题安排国家科技支撑计划经费430万元。

课题3：玉米、高粱、粟类基因资源发掘与种质创新利用研究

研究内容：1.玉米优异基因资源“分子身份证”构建。在“十五”攻关所取得的研究成果的基础上，以已通过表现型评价证明具有重要价值自交系和我国特有的优异、稀有地方品种等玉米基因资源为对象，利用SSR分子标记等技术，建立“分子身份证”，并在DNA水平阐明其遗传多样性变异。

2.玉米、高粱、粟类优异基因资源发掘。在分子上对已筛选出的表现突出或具有特殊用途的玉米、高粱、谷子优异种质资源进行分析，阐明相应功能基因的遗传特性以及在育种和生产中的利用价值，并进行定位和分子标记，发掘新基因。

3.前瞻性玉米、粟类种质创新。针对育种与生产发展需求，玉米

方面，通过热带野生种质基因导入、玉米近等基因导入、诱变、分子标记辅助等技术相结合，在高配合力的前提下，创新具有高度抗逆（抗病虫、耐密、氮磷高效利用）、优质、专用或产量相关性状优异（大粒、高容重）等两个以上优异性状、并能为育种利用的新种质。粟类方面通过向栽培种转移野生种的外源优异基因、分子检测等，将来自狗尾草（抗除草剂基因、耐旱基因）、野糜子（耐旱、大粒新基因）物种中的优异基因转入谷子与粟稷，并通过与已筛选获得的抗黑穗病、白发病等优异基因进行整合，创造具有特殊多抗等优异性状的原始材料、基础研究材料和可为育种家利用的粟类新种质。对发掘的新基因和创造的优异新种质，按照国家的有关规定进行登记保护。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)