

保护珍稀资源 传承优良种质

我省确定首批16个省级农作物种质资源库(圃)

近日,省种子管理总站公布了全省首批省级农作物种质资源库(圃)名单。其中包括2个农作物种质资源中期库、13个省级种质资源圃和1个种质资源原生境保护圃,涵盖水稻等大田作物和茶树、果树、中药材、水生蔬菜、兰花等特色农作物,共保存种质资源约12万份。这标志着我省农作物种质资源保护体系初步建成。

种质资源是保障种源安全的战略性资源,是农业科技创新和种业发展的基础和源头。近年来,我省高度重视种质资源保护利用工作,出台了《关于加强农业种质资源保护与利用的实施意见》,圆满完成第三次全国农作物种质资源普查与收集行动相关任务,征集各类古老、珍稀、特色、名优作物地方品种和野生近缘植物种质资源3223份;启动了首批2300份农作物种质资源精准鉴定评价工作,并出台了《浙江省农作物种质资源开放共享办法(试行)》,积极推进种质资源开发利用,为我省现代农作物种业发展和种业振兴奠定了坚实基础。

这里保存着不少国宝级资源

水稻、茶树、中药材、兰花、草莓、菊花、水生蔬菜、葡萄、柑橘、梨、食用菌……刚公布的这份省级种质资源库(圃)名单,涉及多个领域,是我省开展育种创新和种业发展的重要基础。

我省地貌多样、气候多宜,是国内农作物种质资源较为丰富的省份之一。第三次全国农作物种质资源普查与收集行动自2017年启动后,我省采取省、市、县三级联动的方式,开展种质资源调查收集、鉴定评价、入库保存等工作,一大批珍稀、特色的地方优异资源得到收集,初步建立了资源特征特性数据库,建设了茶树、中药材、柑橘、水生蔬菜等大型省级资源圃,为资源保护利用打下了扎实基础。

位于松阳县的茶树种质资源圃,是全省最大的“茶树基因库”,也是国内最大的省级茶树种质资源圃。这里种植收集、保存了各类茶树种质资源2400余份,来自印度、斯里兰卡、肯尼亚、日本等国以及国内16个省的茶树种质资源在此“安家”,被称为“茶树博物馆”“茶树基因库”。

建在杭州市富阳区的省农作物种质资源中期库是国家级水稻种质资源中期库,保存着省内水稻地方品种和育成品种3000多份。而建在海宁市的省农作物种质资源中期库是我省新建的规模最大的综合性籽粒型作物种质资源库,保存各类作物资源超过8万份。省兰花种质资源圃(杭州)是国内先进、省内一流、资源

最丰富的兰花基因库,保存传统国兰、野生兰等种质资源2500多份。食用菌种质资源库建在世界香菇发源地庆元县,建有“一区一馆三库”,收集保藏黑木耳、金针菇、杏鲍菇、野生香菇、灰树花及其他珍稀食用菌野生资源共1200多份。位于金华市农科院内的省水生蔬菜种质资源圃保存了茭白、西湖莼菜等我省特色水生蔬菜700多份。

尤为可喜的是,在本次确定的省级种质资源库(圃)中,有不少是国宝级的资源,其中的武义“小佛豆”、庆元“白杨梅”、东阳“红粟”和舟山“海萝卜”先后被列为全国十大优异农作物种质资源。

武义“小佛豆”形状像佛抱双手而得名,具有品质好、耐旱、耐瘠等优点,经进一步鉴定后可用于杂交材料,培育综合抗性优良的蚕豆品种。庆元“白杨梅”又称“白沙杨梅”,是白杨梅品种中唯一的大果形品种,有生津止渴、健脾开胃、解毒祛寒之功效,还可降低血脂,具有较高的保健药用价值。

东阳“红粟”是地方特色珍稀资源,具有高产、优质、抗病、耐热、耐贫瘠、适应性强、籽粒糯性好、食味佳等特点,既可以用作一般的小米粥、蒸糯米饭、小米糕等食品,又可用于制作粟米糖、粟米酒等特色产品。其成熟时植株叶片和茎秆均为紫色,穗为红色,具有较高观赏价值。

舟山“海萝卜”是在嵊泗海边发现的野生萝卜,属于十字花科,萝卜属,萝卜种,花蓝紫色,秋季种子落地发芽越冬,次年开花。这是我国首份发现的野生萝卜活体,为萝卜的起源演化研究提供了新的材料。同时,舟山“海萝卜”生长在海边岩石地,具有潜在耐盐碱能力,可用于萝卜栽培品种遗传改良。



茶树种质资源圃



草莓种质资源圃

保护是为了更好的传承创新

种质资源库(圃)不仅是保存物种遗传多样性的宝库,也是开展新品种创制的摇篮。这些库(圃)虽分属不同领域,却有着相同的特质,为我省乃至全国打好种业翻身仗提供了资源条件。眼下,很多技术攻关项目在各资源库(圃)内抓紧实施,目的是将资源优势转化为产业优势。

省兰花种质资源圃建设单位省农科院园艺所利用已收集到的兰花种质资源开展鉴定评价和品种选育,育成的荷瓣型四季兰品种“金秋荷”“黄逸”获得国家植物新品种权;远缘杂交种“Orient Flying Fairy”登录国际权威的兰花机构RHS。省茶树种质资源圃建设单位丽水市农科院利用已收集到的茶树种质资源,创制新种质30余份,其中叶色紫化、白化、黄化的新品系以及早生、高产优质的茶树新品系共28个,已申请植物新品种权保护。

省种子管理总站相关负责人表示,省级种质资源库(圃)是种质资源

保护体系的重要组成部分,各地要高度重视,切实发挥库(圃)的应有作用。一方面,要强化要素保障。做好种质资源库(圃)基础设施维护,不断提高种质资源保存和鉴定的设施设备水平,合理配备专业技术人员,保障库(圃)正常运行经费,确保种质资源库(圃)长期稳定。另一方面,要加强运行管理。建立健全资源库(圃)管理体制,制定管理办法,明确工作流程、岗位职责、监督考核办法,确保库(圃)顺利运转。要积极开展专业技术技能培训,提高职业素质,强化资源收集、保存、鉴定、登记和共享利用等工作的技术支撑。同时,要加强资源收集鉴定。通过各种途径,不断收集国内外优异种质资源,扩大在库(圃)资源数量,做好在库(圃)资源的繁殖更新,确保在库(圃)资源的数量和质量,防止资源灭失。要做好鉴定评价工作,对入库(圃)资源进行表型性状鉴定,建立种质资源基本数据库,有条件的可以开展基因型鉴定评价和优异基因挖掘。鼓励各种种质资源库(圃)开展种质资源保护技术研究和资源创新利用,不断提高种质资源保护利用水平。

陈小央 李燕

浙江省首批省级农作物种质资源库(圃)

序号	资源库(圃)名称	建设单位	作物种类
1	浙江省农作物种质资源中期库(富阳)	中国水稻研究所	水稻
2	浙江省农作物种质资源中期库(海宁)	浙江省农业科学院	农作物
3	浙江省茶树种质资源圃(杭州)	中国农业科学院茶叶研究所	茶树
4	浙江省兰花种质资源圃(杭州)	浙江省农业科学院	兰科植物
5	浙江省茶树种质资源圃(丽水)	丽水市农林科学研究院	茶树
6	浙江省中药材种质资源圃(磐安)	磐安县中药产业发展促进中心	中药材
7	浙江省菊花种质资源圃(绍兴)	浙江海丰生物科技股份有限公司	菊科植物
8	浙江省梨种质资源圃(海宁)	浙江省农业科学院	梨

序号	资源库(圃)名称	建设单位	作物种类
9	浙江省葡萄种质资源圃(海宁)	浙江省农业科学院	葡萄
10	浙江省水生蔬菜种质资源圃(金华)	金华市农业科学研究院	水生蔬菜
11	浙江省薯芋类种质资源圃(台州)	台州市农业科学研究院	薯芋类
12	浙江省草莓种质资源圃(杭州)	杭州市农业科学研究院	草莓
13	浙江省食用菌种质资源库(庆元)	庆元县食用菌科研中心	食用菌
14	浙江省柑橘种质资源圃(衢州)	浙江韵泽盈农业科技发展有限公司	柑橘
15	浙江省柑橘种质资源圃(黄岩)	浙江省柑橘研究所	柑橘
16	浙江省云和雪梨原生境保护圃(云和)	云和县农业农村局	云和雪梨



水生蔬菜种质资源圃