

有了好品种 再生稻就有新生机

在品种筛选力度上做文章

我国林业种质资源
设施保存将不再空白

近日,国家林木种质资源设施保存库(主库)建设领导小组办公室组织专家对《国家林木种质资源设施保存库(主库)工程项目》进行了咨询论证。专家组一致同意通过《项目》文本,认为必须加大林木种质资源的保护力度、加快林木种质资源的保护进度,建议国家有关部门尽快批准立项。

该项目的实施,将填补我国林业在种质资源设施保存方面的空白,实现我国林木种质资源的长期、安全保存,对防止我国林木种质资源丢失、推动林木种业科技进步、维护生物多样性、促进生态建设等方面具有重要意义。

《项目》评审专家组由中国工程院院士、中国农科院研究员刘旭,中国工程院院士、北京林业大学教授尹伟伦,以及中国林科院、东北林业大学、南京林业大学、北京林业大学、中国西南野生生物种质资源库、中科院植物所等单位的专家组成。

马志华

淮海农场太空育种
花卉前景可观

江苏省淮海农场爱莲苑负责人李静说:“神舟飞船发射成功不仅是我国航天事业的发展,对我们这些水生花卉种繁生产企业也有很大的帮助啊!前年,我们淮海农场爱莲苑引进了通过神舟飞船搭载的太空育种水生花卉进行扩繁种植。从三年来的经营实践来看,太空育种水生花卉展现出良好的市场前景,为我苑带来了不菲的经济收入。”

据了解,2014年春天,爱莲苑引进了三个太空育种荷花新品种——“风卷红旗”“星空牡丹”“太空飞天”,通过扩繁种植和性状观察,太空荷花具有花型雍容华贵、花色鲜艳美丽、病虫害轻、适应性强等优势,而且来自神舟飞船太空育种,深受客户的青睐。

“太空育种水生花卉新品种扩繁在我苑还属于起步阶段,从市场行情来看,目前消费者需求很旺盛。我们将采用苑内最先进的新品种扩繁技术,以缩短繁育周期,加快繁育速度,让太空育种水生花卉尽快走进千家万户。”李静表示。

顾松平



再生稻,种一茬,收两回。就是在头季水稻收割后,利用稻桩重新发苗、长穗,再收一季的水稻。亩产在1000公斤左右,同时还能省去犁田、育秧、插秧、收割等一系列成本。农民自然觉得“划算”。农药化肥减量施用,稻谷品质从根本上得到保障;头季稻能提前上市,满足人们对新米的需求。在消费者眼里绝对是“卖点”。

“这片示范田的再生稻Y两优9918一亩不止12穗,而且粒粒饱满,千粒重估计也不低于23克。”10月18日,在湖南省再生稻现场观摩培训上,省农委副主任黄其萍顺手俯身扯起一线稻穗,细细数完之后又掂了掂谷粒说。

“是呢,这片田里的再生季水稻平均每穗有12.5穗,每穗实粒达63粒,千粒重有23.5克,田间理论测产亩产达306公斤,加上头一季每亩720公斤的产量,一种两收达到亩产1026公斤。”参与示范的穗德金水稻种植专业合作社理事长胡少华介绍。

再生稻是湖南省农技推广总站重点部署推广的三项技术之一,今年在全省50多个县已发展75万亩。多年来一直力推双季稻种植的湖南,为何开始着力推广再生稻种植?湖南省农技推广总站站长邓辉平给出了答案:再生稻,产量较一季稻增加,投入较双季稻减少,在“一加一减”中产生了种植效益,完全符合当前“稳粮增收调结构、提质增效转方式”的农业发展总要求。

●加法:再生季亩均产粮200公斤 农民亩纯收入增400元

“一种两收的再生稻能让亩产轻松过吨,我对种田又多了份信心。”今年第一次尝试种植再生稻的胡少华坦言,由于粮价走低,而稻谷生产成本持续增加,不少以种植双季稻为主的合作社都动了“双改单”的心思。

湖南是水稻生产第一大省,近年来水稻总产量稳定在600亿公斤以上。尽管今年湖南未对粮食产量设硬指标,但在省农委主任刘宗林看来,湖南必须坚持把稳定发展粮食生产放在突出位置,决不能把湖南省粮食生产的产能调减了、优势调没了。

因地制宜推广再生稻,提高土地的利用率,是湖南省实现水稻生产稳粮增收、节本增效的一个重要举措。

据黄其萍介绍,再生稻种一季收两季,能在一季稻区增加半季产量,在“双改单”区补回半季产量,在灾年灾区可减灾补损。若栽培技术到位,头季机械收获后,再生稻亩均产量可达200公斤以上。湖南省一季稻有1800多万亩,若其中有800万亩以上排灌便利的耕地适合发展再生稻,则年可增产稻谷16亿公斤以上。

据湖南省农技推广总站副站长刘登魁测算,目前湖南省再生稻的再生季亩生产成本100元左右,亩平均产量200公斤,亩纯收入可增加400元左右,全省若发展800万亩再生稻,则稻农可增加纯收入32亿元。

●减法:较双季稻亩均成本降低700元 农药化肥用量减半

“过去由于缺乏好品种、好技术和劳动力,再生稻种植渐渐退出农田。”湘乡市农业局局长刘建和说,“如今,随着技术的成熟和机械化生产,种起来省工、省力,农民乐意种植,再生稻得以‘重生’。”

与种植双季稻比较,再生稻实现了“两减”:一是生产成本减少,二是农药化肥减少。刘建和说,算“成本账”,一亩再生稻能省去收割成本120元,犁田100元、育秧100元、插秧120元、农药100元、肥料50元、作业120元,合计降低成本700元,达到节本增效的目标;而算“生态账”,再生稻能够直接节约近一半的农药化肥,实现绿色生产的目标。

湖南农业大学教授唐启源介绍,一是由于再生季期间的气候温和,利于稻米品质提升,且田间病虫害少发,生育期又短,基本不用施农药,生产

的稻米品质好、更安全。二是再生稻生产能防治农户焚烧稻草,利于稻草还田及改善耕地质量,促进耕地用养结合。

“农药化肥减少,耕地质量改善,这是再生稻品质的根本保证,也将成为再生季稻米的最大‘卖点’。”唐启源说。

●做好“加减法”
品种选育很关键

“虽然水稻的再生性很强,但不是所有的水稻再生都能叫做再生稻,再生稻的再生季必须要达到一定的产量水平和效益。”唐启源说,再生稻增产增效潜力大,但其推广仍有困难,需要逐步解决。

“最大的难点在于品种筛选力度不够。”刘登魁解释,由于我国对再生稻品种没有进行专门选育和审定,因而在生产上缺乏适宜的品种。

近两年,湖南省农技推广总站和省农委粮油处共同协作,加大了全省再生稻的示范力度,并从生产实践中选择出Y两优9918、黄华占、准两优608、深两优5814等品种用于生产,整体表现不错,但也出现了部分品种生育期偏长、不抗倒伏、综合抗性及米质较差等一系列问题。

为此,今年湖南省农技推广总站联合湖南恒德种业等20余家致力于再生稻品种选育的种业公司,开展了品种筛选工作,初步筛选出了10多个苗头品种,将适用于再生稻生产。

“再生稻中有‘加减’之道,在推广再生稻的过程中,我们也要根据农户的实际需求做好‘加减法’,多一些真服务,少一些瞎指挥。”刘登魁说,农技推广部门要以农民脸上的表情来评判自己的工作,凡是受种粮大户、广大农户欢迎的,就要总结、完善、推广。

杨娟

【做法】

重庆农科院蔬菜品种形成梯度布局

今年夏末,重庆市武隆县桐梓镇官田村一位老农民给周娜打来电话,说她家辣椒秧生斑、尖烂了。接完电话后,周娜不顾雨后道路淤水泥泞、山高路远,带上杀虫灭菌药和叶面肥就上路了。半路上山石淤泥堵塞,汽车受阻,周娜几经周折搭了辆摩托车才进了村。急忙赶到菜地后,她先给那位农民讲解了品种选择和种植的技术要点,又手把手教农民洒药、施肥,同时还帮助邻近菜农解决了很多疑难。

这位名叫周娜、只身进山村帮助菜农的有心人正是重庆市农业科学院武隆高山蔬菜研究所的一名研究人员,而像她一样进村入户教农民选种、种菜的科研人员还有很多。

重庆市农科院于2006年成立以来,即选派100多名科研人员进村入户,开展科技精准扶贫。为将优良品种和栽培技术推广辐射武陵山区,该院于2009年联合当地政府在武陵山区的武隆、石柱两县成立了重庆市农业科学院武隆高山蔬菜研究所、石柱辣椒研究所(以下并称高研所)。

在调研的基础上,针对种植品种单一导致了土传病害,高研所决定对蔬菜品种进行结构

调整,由“三白(白菜、萝卜、甘蓝)”调扩为多品种、多样化,由单季菜拓展为四季菜。主推绿叶类、茄果类、豆类及辣椒等适应市场需求、适宜高山种植的品种。

重庆市农业科学院8年来适应市场需求和山区气候土壤特点,坚持调整品种结构,选育、引进适宜不同海拔的新品种30余个,研究、示范10多项先进栽培技术,培训指导农民12000人次,帮助菜农平均每亩增收2000多元,使100个贫困村成为致富明星村,将协助武隆、石柱两个国家级贫困县先后脱贫。

想要脱贫致富,就必须要有“拳头”品种,高研所的科研人员为了给农民提供适宜本山区种植的蔬菜品种,引入了番茄、辣椒、黄瓜、荷兰豆等适应性好、市场销量大的蔬菜品种,进行试验、筛选、培育出高产、优质、抗病的新品种。经过持续研究,高研所为当地农民送去了一批“拳头”品种,例如陶伟林与周娜选育出“秋实1号”扁球形甘蓝、“翠玉”油菜,张洪成、吕中华等分别选育出的“燕白”黄瓜、“艳椒”辣椒等。

为了帮助农民了解市场需求,在交通不便

的情况下,高研所的科研人员会同县乡干部带领农民步行10余里路,乘公交车到县城,转乘木船到涪陵,再转乘大船到市里,两天一夜后赶到重庆市蔬菜批发市场。让农民亲眼看看菜市场有多少品种、哪些品种价格高、销量大?使农民开阔了视野、掌握了行情、明确了种植品种的方向。菜农感慨地说:“真没想到,村里人看不上喂猪菜,到省城竟能卖上高价钱。”

高研所还帮助当地建设高山蔬菜实验室、工厂化无土水培育苗场及高山蔬菜新品种新技术科研基地100多亩、示范基地3万多亩,优化了蔬菜产业品种结构,形成了海拔800米~1200米以辣椒、豇豆、丝瓜、茄子为主,1200米~1500米以番茄、黄瓜、花菜、青葱、四季豆、西葫芦为主,1500米~1800米以油麦菜、瓢白、水白菜、菠菜、甜豆、荷兰豆、茼蒿为主的蔬菜品种梯度布局。并推广到涪陵、丰都、彭水等周边县高山蔬菜基地,推广面积达20余万亩。

宋逊风

新疆兵团冬小麦麦种
穿上了“防护衣”

近日,第一师四团十一连的职工们正忙碌地为播种的小麦良种进行包衣定产处理,为今秋当地近1.5万亩冬小麦种植备足种源。

近年来,四团在小麦种植中不断引进和推广新技术、新品种,其中种子包衣技术得到了推广应用,小麦良种进行包衣处理后不但可以有效杀灭种子自身携带的病菌以及地下害虫,还可以抗低温,避免虫鼠啃食,从而使小麦发芽早、苗壮、抗倒伏,作物单产明显提高。

“我今年种了80亩小麦,收入一万多块钱,种小麦确实比别的收入要高,我特别喜欢种。”第一师四团九连种麦大户苏学民说。

2016年秋季,四团种植冬小麦面积达1.5万亩,秋播前麦种进行精选,100%采取药剂拌种包衣技术,进一步增强冬小麦抗病虫的能力。

张万成