

前沿聚焦

看禾品向 一日看尽三五年

编者按

为了进一步加大服务企业品种创新和新品种宣传推介力度,第十二届全国种子信息交流暨产品交易会设计了占地300亩的室外品种种植展示区,集中展示了杂交水稻、杂交玉米为主的审定、区试品种以及在研发中发现的苗头组合。看禾品种、看种品系、看系品方向,在这300亩高水平展示田里,究竟能看出什么新门道?让我们拭目以待。

记者见闻

同台展示,品种争奇斗艳

在湖南省长沙市浏阳淳口镇黄荆坪村的300亩种植展示区里,水稻、玉米、蔬菜等作物的715个品种(组合)各自站在田里,迎接种业专家、种企代表、农民的检阅,铆足了劲儿要比一比谁更优秀。这300亩室外种植展示区是为第十二届全国种子双交会特设的。全国农业技术推广服务中心种业信息与技术处处长王玉玺介绍,“现场看禾,更有说服力。解剖300亩地,可以认清行业发展的方向。在这里,看禾品种、看种品系、看系品方向,未来5年~8年的新品种、好品种都出这块地。”300亩说小也小,记者三四个小时就看遍了展区的所有品种。

专家访谈

寻找杂交水稻突破的方向

俗话说,外行看热闹,内行看门道。本次展示汇集所有知名杂交水稻育种科研机构和大型企业的品种,是否能代表当前种子上各区域的主导品种状况?能否在一定程度上反映出未来3年~5年我国杂交水稻品种选育的方向?今后将在哪些方面有可能形成突破?带着疑问,记者采访了湖南省农业科学院水稻研究所优质稻研究室主任刘军。问:我国水稻商业化育种将朝什么方向发展?答:从参展的常规水稻数量少,可以看出常规水稻参与商业化育种比重不大,涉及的企业也不多。分析主要原因是常规水稻种子企业难控制种源,即使保护品种,维权难度也很大。同时,三系、两系并举将是杂交水稻发展的常态。三系法杂交稻自1976年以来一直为我国粮食增产增收作出了重要贡献,而两系法杂交稻由于具有易配组的优势,近年发展势头也较好。从此次展示

看禾汇报

南方玉米育种取得长足进步

本次玉米品种展示有来自全国17个省(市)的55家参展单位的103个玉米品种(组合),多次田间调查表明,绝大多数参展品种生长发育正常,苗势、抗病性和丰产潜力等表现充分。苗势方面,在降水较多、地下水位较高的条件下,参展品种中有24个品种表现出较强苗势,71个品种苗势中等,仅8个品种苗势较弱。抗倒性表现方面,8月中旬连续大风大雨天气导致部分品种发生倒伏。经田间调查统计,共有13个品种发生倒伏,倒

图说

“看禾选种”构筑商品化育种展示与交易平台



制图:王澎 刘耘竹

评论

好平台 值千金

李飞

十几年前,国外企业要想采购一批物美价廉的“中国制造”,通常需要先飞到香港,借助贸易中介机构寻求合适的厂商,然后到工厂实地考察,再经过漫长的生产指导和错误修正,才能进入实际生产环节。为完成这笔交易所需的耗资,在经济学上叫做“交易成本”。在加工贸易最活跃的珠三角,每年春秋两季的广交会都火爆异常,原因在于利用这个平台,买卖双方达成交易的成本大幅下降。有一家企业敏锐地意识到,如果买卖双方可以在线交流,交易成本将会降到更低水平上。这个在线交流的地方,被企业创始人命名为“阿里巴巴”。基于同样逻辑,这家企业创造了更为人们熟知和更广泛使用的另外两个在线交流的地方——“淘宝”和“天猫”。有了这三个平台,企业之间(B2B)、消费者之间(C2C)、企业与消费者之间(B2C)可以因为竞争而拥有更丰富的选择,同时以更低的交易成本获得更大的利益。不久前,这个企业在美上市,开盘价计算,市值超过2383亿美元。这就是平台的价值。再看种业,品种展示基地就是这样平台,虽不尽相同,但是同样可以降低交易成本、提供竞争机制,同时有助于对趋势的判断。在品种展示基地,农民、大户、合作社等农业经营主体拥有更丰富的品种选择,各品种的田间表现竞争也让种子企业在供种方面,以及推广部门在良种推广方面心里更有数。更重要的是,就像网络交易平台可以利用大数据判断趋势一样,品种田间展示中,区试品种和苗头材料所代表的就是未来几年的主推品种——看禾品种、看种品系、看系品方向,都跑不出这块展示基地。今年的第十二届全国种子双交会在浏阳市淳口镇荆坪村设计了占地300亩的室外品种种植展示,集中展示了杂交水稻、杂交玉米为主的审定、区试品种以及在研发中发现的苗头组合700多个,称之为本届双交会最大的亮点和创新点,恐怕毫不为过。

资讯

我国绿色超级稻育种取得新成果

经过科研人员多年不懈攻关,由“京宁2”、“京宁3”、“京宁7”和“京宁14”、“京宁16”系列组合而成的耐盐碱节水抗旱绿色超级稻新品种,在我国黄河中上游地区宁夏回族自治区培育成功。据了解,“绿色超级稻新品种选育”项目是实现“绿色超级稻”少打农药,少施肥,节水抗旱,优质高产的重大农业项目。针对宁夏水稻生产中水资源短缺和土壤盐渍化现状,宁夏农林科学院与中国农科院作物研究所水稻育种首席科学家黎志康带领的团队,从2008年开始通过联合实施宁夏科技攻关计划项目、农业部948项目、比尔和梅琳达·盖茨基金项目、国家重大科技计划863项目等,培育出了“京宁7”、“京宁14”等一系列耐盐碱绿色超级稻新品种(系),累计示范推广面积3万多亩,提升了宁夏水稻育种技术水平,促进了宁夏水稻产业可持续发展。据自治区农科院专家介绍,这些新品种具有节省亩用种量、增加产量、提升品质、改良盐碱地、节约水资源、降低成本、维持温湿气候环境等特性,并得到大面积示范推广,为宁夏乃至我国耐盐碱水稻育种和水稻生产可持续发展起到了示范作用。

黎志康表示,与宁夏农林科学院合作培育节水抗旱、耐盐碱绿色超级稻品种,节水抗旱绿色超级稻的育种达到节水30%~40%,产量与本地对照品种相当或更高,抗病性好,米质达到国家优质米二级标准;耐盐碱绿色超级稻的育种目标为选育出适宜土壤全盐含量在0.4%以上种植的耐盐碱品种,产量比本地对照增长8%以上,米质达到国家优质米二级标准。中国科学院院士、福建农科院谢华安研究员接受记者采访时表示,由宁夏农林科学院水稻创新团队利用分子育种技术进行相关基因聚合,结合我国黄河中上游地区实际,采用常规育种技术培育而成的这些新品种,全面提升了我国黄河中上游地区水稻育种技术水平,带来了很好的经济和生态效益。中国科学院院士张启发认为,从全球单位面积的施肥量进行比较,中国的施肥量远高于发达国家,通过化肥、化学产品增加产量已不可行。高投入、高产出,同时也造成了高污染,这为绿色超级稻的发展提出了新的更高的要求。宁夏开展培育节水抗旱、耐盐碱水稻新品种工作时间短,但经济效益和生态效益显著。耐盐碱高产优质新品种的育成和大面积推广,将大幅度地节省亩用种量,增加亩产量,提升大米品质。张启发表示,宁夏发展培育节水抗旱、耐盐碱水稻新品种工作成效显著,潜力巨大。中国科学院将发挥自身优势,加大培育和推广示范力度,共同推进宁夏水稻育种技术水平再上新台阶。本报记者 张国凤

中国农业科学院东北分子育种基地成立

日前,中国科学院先导专项分子模块设计育种创新体系东北分子育种基地在黑龙江省哈尔滨正式成立。这个基地将围绕黑龙江“两大平原”现代农业综合配套改革试验,开展水稻抗逆、耐盐碱、耐冷和高光效的研究,并进行大豆和玉米分子模块解析。东北分子育种基地将以中科院北方粳稻分子育种联合研究中心为技术依托,利用黑龙江现代化大农业的地域优势、黑龙江农科院的应用研究优势和农科院的农业科技研究前沿优势,开展联合攻关。目前,中科院北方粳稻分子育种联合研究中心已选育出适应黑龙江栽培的优质粳稻品种“中龙香梗1号”、“中龙梗2号”等4个品种,累计推广面积300万亩。同时,利用中科院自主知识产权基因,改良了一大批稳定的水稻优良后备品种,预计在3年内可选育审定3个~5个水稻新品种。

据中科院副院长阴和俊介绍,“分子模块设计育种创新体系”先导专项于2013年9月正式启动,专项的主要目标是针对我国粮食安全和战略性新兴产业发展的重大需求,以水稻为主,小麦、玉米等为辅,解析复杂性状分子调控网络,阐明其互作效应,建立模块耦合组装的理论和应用模型,实现高产、稳产、优质、高效多模块的有效组装,利用5年时间,培育水稻、小麦等产量显著提高的初级模块设计新品种、品系10个~15个,创建新一代超级品种培育的系统解决方案和育种新技术,为保障我国粮食安全提供核心战略支撑。本报记者 刘伟林

小麦新品种“商麦1619”进入国家种质资源库

在陕西省农作物品种审定委员会第47次品种审定会议上,小麦新品种“商麦1619”顺利通过审定,这是陕南区唯一通过审定的小麦品种,并被列入国家小麦种质资源库。“商麦1619”是在“商麦5226”基础上选育的高产小麦新品种,通过10多年科学系统的选育而成。“商麦1619”属弱冬性中晚熟品种,其抗病抗旱能力强,产量高,长势好,区域试验增产显著,生产示范每公顷增产50公斤以上,是能够继续高产的又一新品种,可作为旱地亩产千斤以上的种植高产田创建品种。商洛

采用“一次播种、多次采收”综合技术 北京移动菜园达到20多个种类47个品种

本报记者 高杨 通讯员 柯南雁

9月25日,记者在北京市昌平区小汤山特菜大观园现代化智能温室看到,1米高、栽种在盆里的繁茂瓜秧上,一个个娇小嫩绿、绿色或白色的“迷你”黄瓜在枝叶掩映下隐约可见。伸出拇指,长短宽与瓜长相当。工作人员说,这种盆栽拇指黄瓜属超小型水果黄瓜,长4厘米~5厘米,平均单重30克,一口一个,又称“一口鲜”。这种黄瓜和红芹菜等是北京移动菜园的最新成员,目前移动菜园已达到20多个种类47个蔬菜品种。

据了解,北京从2012年开始移动菜园的建设和推广,让市民在家中感受农耕快乐的同时,又能吃上自己亲手种植的放心菜。同时不断研发适合在家中养护的各种技术,只需见光、浇水等“傻瓜式”操作就能种出安全可口的蔬菜。“一次播种、多次采收”就是这样的技术。市农业技术推广站蔬菜专家赵景文说,这是他们刚刚研发的综合技术,通过选用可多次采收品种,采用便于搬运的轻型基质,配备长效有机肥和定期施肥包,结合简单的分阶段采收技术,市民在家中只需简单养护就能多次享受到收获的乐趣。

应用这种技术,拇指黄瓜的采收期可达到90天。目前,经过试验,适宜的品种有10余个,迷你番茄、彩星迷你辣椒等瓜果蔬菜可随结果随采收;红芹菜、白芹菜、红梗叶甜菜可分次劈掉外围叶柄,只要不损伤生长点可随摘随采;空心菜、紫背天葵、藤三七等可随摘随挖。记者了解到,这里是北京最大的移动菜园培育基地,有各种盆栽和穴盘栽种植蔬菜15000多盆。市民只花30元~50元便可“领养”一盆回家,随意选择从种子、半成品或采摘期养起,收获后还可容纳少量费用拿来换新的盆栽,实现循环利用。



工作人员展示拇指长短的“迷你”黄瓜。