

扎根基层二十余年,他把青春写在大地上,推动实现“杂交水稻覆盖全球梦”

符辰建:把一粒种子撒向万顷良田

长沙晚报全媒体记者 祝林灿

1970年,符辰建出生在湖南怀化市沅陵县偏僻山村的一个普通农民家庭。“在我的童年时代,记忆中有很长一段时间,一年只有8个月有米饭吃,其余的几个月只能用玉米、红薯等杂粮来充饥。”他说,小时候学校放假了,自己经常跟家人一起插秧、打谷,对土地有很深的感情,而这段特殊经历也更坚定了他学农的想法。

从课堂、实验室到田间地头,参加工作二十余年来,符辰建一直潜心从事杂交水稻育种研究,和团队累计培育了512个水稻新品种通过审定,其中14个品种被农业农村部认定为超级稻。超级稻“臻两优8612”百亩片平均亩产达1158.8公斤,创长江中下游一季稻百亩片单产最高纪录;“臻两优8612”是我国首个大面积推广的籼稻型品种,2023年在湖南省中轻度镉污染稻作区第一年推广107万亩,从根本上解决了湖南乃至南方稻区镉污染问题。同时,培育的各类品种共计推广5亿亩,帮助农民增收200余亿元,为保障我国粮食安全做出杰出贡献。



符辰建,湖南亚华种业科学研究院副院长。长沙晚报全媒体记者 董阳摄



扫码看辣视频

科技育良种,每年为种植户节省近十亿元成本

奋战在育种一线,不止需要持之以恒的毅力,科学的方法也必不可少。

近日刚从海南回来的符辰建说,培育一个水稻新品种需要经历多代在不同生态环境下选择才能稳定,如果冬季到海南进行加代、夏季再回湖南继续繁育,一年就可以多种一季,研发周期可缩短一半。所以,他每年10月左右都会去海南,扎根到试验田里。“节假日里,我也会到田里去看看,感觉这些水稻育种材料像是我的孩子,一天也离不开。”

为了改变“老中医”式的常规育种模式,达到精准高效的育种目的,其所在研究院将杂交水稻育种采取“分段式、工厂化”的商业化育种流程,从资源创新到品种育成全过程细化拆分成多个单元,让各单元研究成员专精各自研究领域。同时,将常规育种技术与分子生物技术深度融合,充分利用分子生物前沿技术,优良基因定向选择,缩短育种周期,实现精准高效育种。

如今,符辰建团队育种目标从“高产、抗病、广适”向“绿色安全、高产高效、优质专用”转型升级。先前培育成的高产抗病广适型品种晶两优华占、隆两优华占等3个品种,蝉联2018至2022年全国杂交水稻种植面积前三位。

“隆平高科近十年来推广的隆两优系

列和晶两优系列,共计培育出160多个品种,都非常适合长江流域稻产区的一季稻种植,种植后期可以少施一到两次防稻瘟病的药剂。”他也细算了一笔账:这些品种一年能推广四千万至五千万亩,每亩可节省成本20元,共计节省成本8亿至10亿元。“这不仅能为种植户节省开支,也有效减少了对环境的污染。”

目前,符辰建团队正利用自创的优良亲本与多家科研院所合作开展“高产、抗病瘟病+N”育种,并利用武汉大学、南京农业大学的Bph6、Bph9、Bph27、Bph30等抗稻飞虱基因,培育出优质抗病抗虫超产品种晶两优7713、炫两优3006并通过审定。其中,晶两优7713在2023年推广面积就超80万亩。后续,他们还将陆续推出腾两优、跃两优、墨两优,以及华恢4278、华恢5287等系列多抗杂交水稻新品种,这些抗病抗虫品种推向市场,将为推动农业绿色生产转型提供强有力技术支撑。

畅想未来,符辰建的理想是培育出“五好品种”,即产业公司乐意卖,农民乐意种,政府乐意推,粮企乐意收,消费者乐意买。“我们信心十足,相信在好平台、好团队的加持下,通过5至10年的努力,我们一定能培育出这样的‘五好’品种,持续推动产业高质量发展。”

劳模名片

符辰建,长沙市科技劳动模范;湖南亚华种业科学院副院长;杂交水稻亲本创制主持人。

对话

静静蹲守,才能有所收获

问:您平时有什么兴趣爱好,这些爱好对您的科研工作有何影响?您性格中有哪些特质有助于您在科研工作中取得进展?

答:我喜欢打篮球、唱歌、阅读、钓鱼等,兴趣爱好很广泛。尤其是钓鱼,我觉得这和科研有异曲同工之妙,都要耐得住寂寞,静静蹲守,才能有所收获。

问:您对刚刚步入农业科研领域的年轻科研人员有哪些建议?

答:关键词是“毅力”和“奉献”。我期待看到更多年轻人勤于观察、勤于动手,以更饱满的热情投入科研工作,并把它作为自己的事业来看待,共同推动科学的发展和进步。



强降雨将至,长沙交通运输等相关部门多措并举,护航交通安全 高频次巡查易发地质灾害路段

长沙晚报全媒体记者 聂映荣

“五一”假期,公众出行需求量大,强降雨将至,交通安全至关重要。

5月2日晚,记者获悉,长沙公路建设养护部门已提高对临水临崖、易垮方、高边坡等易发地质灾害路段的巡查频次;市城市公共交通事务中心24小时值班值守,一旦恶劣

天气对道路交通安全造成相应影响,及时对客运班线、城乡公交发出预警;市交通运输综合行政执法支队已启动应急预案,巡查重点水域,开展安全隐患大排查;长沙地铁已优化“站点-区域-基地”三级应急结构,并与多部门建立了防汛防涝联动机制……

公路巡查

对临水临崖、高边坡等路段,提高巡查频次

长沙市气象台预计,5月3日至4日有一次强降雨过程,累计降雨量达到60毫米至90毫米。

“全市各地公路建设养护中心已经提高了对临水临崖、易垮方、高边坡等易发地质灾害的路段巡查频次。”长沙市公路建设养护中心相关负责人介绍,工作人员对已发生垮方的路段加大观测次数,设置警示标志,铺设彩条布,对松动危石进行

清除,安排设计单位节后出具处置方案进行加固处理。

各公路建设养护中心成立应急抢险小分队,并调配挖掘机、铲车等抢险设备,确保在需要时能够快速到达现场进行抢险救援。为防范汛期塌方情况,相关单位还重点利用了高边坡预警系统,对G319线与G240线等高边坡进行24小时全方位监测。

公共交通

地铁与相关部门联动信息、防汛防涝

“五一”假期,长沙迎来大量外地游客。公共交通事关整座城市的有序运转,而强降雨天气可能会给城市公共交通安全带来不利影响。

假期之前,长沙市城市公共交通事务中心提前部署了“五一”假期全市城市公共交通和道路运输安全生产工作,明确24小时值班制度,并针对“两客一危”、公交、出租、轨道、站场各线开展安全巡查。

针对本轮降雨天气,该中心联合电台广播,向全市公共交通运营车辆驾驶员轮番滚动播报“保持车速、文明礼让、严禁冒险涉水行车”等安全行车和规范服务提示;针对恶劣天气对道路交通安全的影响,对客运班线、城乡公交发出预警,必

要时将采取客运班线临时停运、城乡公交班次调整等措施。

地铁方面,今年年初,长沙地铁优化“站点-区域-基地”三级应急结构,在各车辆基地、段(场)设置了6个应急基地,并将线网所有车站、主所划分至6个应急基地的支援范围。

据悉,长沙地铁线网管控中心与气象、水文建立了信息联动机制,实时掌握天气预警及响应信息;与公安、消防、医院、电力、市政等部门建立了防汛防涝联动机制。

此外,长沙地铁结合过往经验全面修订了防汛应急预案,已重新辨识更新全线网地势低洼、临江临河等防汛重点区域,并针对性制定了防控措施。

水域巡航

持续关注天气水情变化,增加夜间巡航

5月1日晚11时,长沙市交通运输综合行政执法支队枢纽执法大队启动应急预案,增加夜间巡航,对通航密集区等水域进行巡航,检查航标桥标、船舶锚泊和值守等情况。

“我们将持续关注天气、水情变化,并采取应对措施。”市交通运输综合行政执法支队相关负责人介绍,目前,该支队已提高对辖区锚地、港口码头、渡口、航道和桥区等重点水域的巡查频次;根据情况对

辖区港口码头企业的防汛设施、消防器材、救生设备等,全面开展安全隐患大排查;强化对渡口渡运和船舶值守等情况的安全检查,恶劣天气下将督促渡口渡船采取停航封渡措施,落实“八不发航”要求。

上述负责人介绍,该支队还加强了船舶安全检查,重点严查船员值班和锚链系固等情况,依法打击船舶超载、配员不齐、桥区水域追越调头等严重影响汛期水上交通安全的违法行为。

五一商圈人流总量连续两天超127万 假期第三天长沙文化场馆人气爆棚 连日阴雨,室内游玩花式上新

长沙晚报5月3日讯(全媒体记者 宁莎鸥)“五一”假期第三天,长沙文旅依旧热情如火,31个旅游区接待游客44.84万人次,5月3日13时长沙市瞬时客流155.03万人次(不含本地游客)。连日阴雨影响了出行,不过聪明的市民游客也想到了办法,转换为室内活动,博物馆、音乐厅、文化馆等场所人气居高不下。

逛漫展玩Cosplay 逛文博修文物

“虽然老是下雨,但不影响我们逛场馆的乐趣。趁着假期刚好带小朋友来博物馆看一看。”市民邹先生如是说道。长沙露天步行街别有意境,但“躲进小楼成一统”也很好玩。长沙博物馆就开放了“湘江北去·中流击水——长沙历史文化陈列”“花月醉雕鞍——大唐金乡县主特展”“光影新河星城——纪实摄影家罗斯旦作品展”“龙行中华——甲辰龙年生肖文物大联展”等展览,市民游客逛展的同时还能体验“其乐‘龙’手舞龙”DIY体验活动。长沙简牍博物馆开展2场“探秘简博”活动,1场“我在简博修文物”活动,小朋友可以体验亲手修文物的快乐。

19家博物馆、图书馆、文化馆当日接待游客4.24万人次,同比增加25.62%;累计接待游客10.56万人次,同比增加3.5%。其中,湖南省博物院0.67万人次、长沙博物馆1.11万人次、长沙图书馆0.31万人次、长沙简牍博物馆0.99万人次、长沙非遗馆1.40万人次。

5月3日截至下午5时,大王山旅

度假区累计接待游客2.43万余人次,其中华谊兄弟电影小镇0.54万余人次,欢乐海洋接待游客1.10万余人次,欢乐雪域接待游客0.25万余人次,欢乐云巴项目接待游客0.14万余人次;朗豪酒店接待游客0.20万余人次,假日酒店接待游客0.20万余人次。欢乐海洋继续推出蛋仔派对活动,鲸秀剧场升级版“鲸影星际秀”。而萌卡漫展和ACC漫展两场活动同时在“五一”开启,万千Coser齐聚长沙。两场都是室内活动,参与其中不仅能躲避雨天,还能与同好一起拍照打卡、买周边、抽赏,与知名二次元UP主相遇。

五一商圈人流总量 连续两天超127万

“五一”期间,铜官窑国风乐园以“铜官窑第五届国风焰火节暨第二届汉服文化节”为主题,以50米石塔塔焰火瀑布、火凤飞舞、非遗花火铜官为主要亮点,每天新增演艺项目20余场,以华服国风101大舞台、非遗渔灯华服巡游、华服有礼T台秀、“簪礼·冠礼”展演、国潮技艺赛、国风演艺等主线活动营造古镇节日氛围。大型地方史诗剧《天宠湖南》也改版升级而来,来铜官窑,一场场精致典雅的文化盛宴点亮诗与远方。

不怕冒雨的小伙伴依然可以撑伞畅玩。5月2日,五一商圈人流总量为127.71万人次,较前一日127.04万人次增长0.53%;五一商圈核心区人流总量为119.72万人次,较前一日117.95万人次增加1.50%;黄兴南路步行街人流总量为62.35万人次,较前一日59.17万人次增加5.37%。

编者按

2024年,长沙深入推进“产业质效倍增年”“担当善为落实年”建设。推动产业链高质量发展,既是实现产业质效倍增的有力抓手,也是广大有志青年“勇担当”“善作为”的舞台。在五四青年节到来之际,长沙晚报联合长沙市工信局策划推出“链上青年说”系列报道,通过走访链上企业的青年代表,讲述他们“青春建功,链上有我”的奋斗故事,展现长沙产业链发展的青春活力。

与时间赛跑的“芯”青年

长沙晚报全媒体记者 陈登辉

“我既是山东菏泽人,也是湖南长沙人。”90后吴修英,坐在办公桌前,开了个与青春有关的玩笑。从读本科到研究生进阶,从单身到娶妻生子,他的青春年华、热血壮志,挥洒在了湖湘大地。

如今,身为湖南进芯电子科技有限公司研发经理,他带领团队,向一项项技术难题发起攻关,为长沙新一代半导体产业链的高质量发展,贡献着青春力量。

2016年,吴修英入职进芯电子,成为一名“芯”青年——主要负责16位定点型、32位定点型及32位浮点型数字信号处理器(DSP)芯片的研发及指令集架构的研发工作。

当时,新能源汽车用芯片大量依靠进口,成本居高不下。国产新能源汽车迫切需要性能更优的中国芯。

长沙“芯”青年们,挺身而出,把专业刻画在小小的芯片上。

吴修英带领团队,与时间赛跑,填补了我国数字信号处理器DSP芯片在新能源汽车、工业控制、储能及

光伏等民用领域的空白。短短几年时间,团队研发的芯片已大规模应用于新能源汽车、工业控制及伺服等领域。

AVP32F0049,这是吴修英及其团队最近一年的得意之作。

“在这款芯片上,我们研发出了存储器上电自检、硬件自检、用户可配置逻辑块等技术,与国外同类产品相比其成本更低、功耗更低、性能更优。”他解释说,该芯片在新能源汽车上主要用在主驱、主控及车载OBC等核心模块,与车辆驾驶的安全密不可分。“汽车每次启动后,根据用户配置在极短时间内完成自检,确保系统运行安全稳定。”

为了实现这一目标,吴修英牵头成立技术攻关小组,与六七位同事潜心钻研,历时五个多月,最终实现了技术突破。

目前,该产品已逐步转入量产阶段。未来行驶在街头巷尾的国产新能源汽车上,或许就装有吴修英及其团队研发的该款DSP芯片。

这是长沙“芯”青年勇担当、善作为的缩影。

只有当个人追求同党和人民事



湖南进芯电子科技有限公司研发经理吴修英。长沙晚报全媒体记者 王志伟摄



扫码看辣视频

业高度契合时,青春的图景才会更加广阔,青春的能量才会充分迸发。

“像我这样的科创青年,进芯电子还有许多。”吴修英说,科技攻关不是一个人能完成的,需要跨学科、多领域的协作。“长沙是一座对青年人友好的城市,我在这里不仅得到成长,更结交了一批志同道合的青年好友。大家拒绝躺平思想,以自身的拼搏奋斗,不断激发‘芯’动能,让青春在产业链发展最需要的地方发光发热。”

“半导体产业是战略性、基础性、先导性产业,是最典型的新质生产力。”长沙市新一代半导体产业链推进办公室相关负责人表示,今年,该办公室将会同相关部门和企业,针对中高层产业技术及行业领军人才开展招引、培训等工作,结合相应人才政策,吸引和培养一批产业急需的卓越工程师人才队伍,为推动产业链发展提供人才支撑。

“链上青年说”系列报道之一