

# 从天府到天涯 四川水稻南繁培育“优等生”

## 天府粮心

大型特别报道

华西都市报-封面新闻  
记者 杨博 摄影报道

3月7日早上6点,天微微亮,海南陵水还沉浸在温热的海风中。徐敬洪骑上电瓶车从住所出发,穿过几公里的乡间小路,来到海南岛东南部的这块试验田,在田埂间穿梭,仔细查看水稻生长状态,并记录相关数据……

作为成都市农林科学院作物研究所的副所长,在每年南繁育种季,他都会和全国各地的育种人一样,不约而同地赶赴海南,为新一轮育种、选种而忙碌。

这一次,他和团队带着从“天府粮仓”精挑细选的水稻种子前来,在这块得天独厚的海岛上,开启新一轮的试验和记录。

今年政府工作报告中提到,强化粮食和重要农产品稳产保供,始终不懈地把14亿多中国人的饭碗牢牢端在自己手中。“作为科研人员,我们都怀着‘禾下乘凉’的梦。”徐敬洪说,为了保障粮食安全,大量的水稻育种工作者从天府到天涯,在田间开展科研试验,为四川乃至全国寻找下一代的超级水稻,让各地粮仓多装好粮。

### 01

#### 水稻育种为啥要南繁?

2月后,四川还是寒风瑟瑟,但远在上千公里外的海南却是阳光灿烂气候温暖。每年到了南繁育种季,全国各地的育种专家都纷纷赶赴海南,为新一轮育种、选种工作而忙碌。

如何育种、选种呢?育种就是创造变异、选择变异、稳定变异的过程。一株水稻如果表现出株叶形态好、分蘖较多、穗子较大、结实率高、抗倒力强等优良农艺性状,它的下一代就可能具有产量高、适应性强等优点。那么这时候育种专家就会对这株“有潜力”的水稻进行重点培育,通过加代培养来稳定这些性状,选育出的“优秀”水稻材料还要通过抗性选择、品质测试、优势鉴定等工作,



▲南繁育种季的海南试验田航拍图。



▲徐敬洪仔细查看水稻生长状态。



▲“表现好”的水稻穗子要套袋。

最终培育成优良品种进行广泛种植。

“一个品种的性状一般需要七八代才稳定。”站在试验田的田埂上,徐敬洪向来探访的华西都市报、封面新闻记者介绍,按照我国大部分地区的种植条件,一年只能种植一次,七八代就是七八年,但是如果每年来到海南多种植一季的话,就可以缩短一半的时间,加速育种进程。

他还说,植物的生长周期很长,要在有限的时间内尽快取得更多的科研成果,就必须进行南繁。

### 02

#### 从上万株水稻中培育“优等生”

这段时间是水稻冬繁杂交授粉的关键时期,南繁基地的科研人员每天早

出晚归,工作排得满满当当。早上他们是一身露水,中午下午又是一身汗水,几乎在田里忙一整天。

每天11点左右,气温已升至近30℃,这时候水稻就要开始抽穗授粉了。徐敬洪在田里仔细观察每一株水稻的生长情况,对“表现好”的进行剪颖、套袋、取穗、授粉,同时拿出笔记本,记录它们的抽穗、开花、成熟等日期,方便下一步的研究观察。

“在海南人力、物力都有限,包括种植面积比四川小,试验种植的品种也会少一些。”徐敬洪介绍,所以他们每年会带上在四川已经培育出最有价值、最优秀、最有希望的重点水稻材料来海南,“每年带来的品种是不一样的,但是每年的目标都一样,就是培育选择出高产量、口感好、抗病性强、广适性的品种。”

他告诉记者,每年都会在这里培育上万株水稻材料,最后可能只有10株,也可能没有一株能达到要求。

### 03

#### 今年已培育出有潜力的新品种

常规水稻产量较低,不能满足我国日益增加的粮食需求,为了装满“粮袋子”,我国开始培育高产量的杂交水稻。随着农业科技不断进步,育种技术不断提高,杂交水稻的平均产量已经达到一个较高水平,育种科研人员开始培育口感更好、更香的优质大米。

“今年培育的品种中,万春A系列十分有潜力。”徐敬洪介绍,这个系列抗倒性好、抗病性强、品质优秀,而且产量特别高,一般可达600到700公斤,基本上各个方面已经很优秀了,这个系列也已经有组合参加国家、省上的区域试验了,“但它的缺点就是香味不浓,如何让米更香是下一步研究培育的重点方向。”

“作为一名育种科技工作者,都希望一个品种能融合所有的优良性状,但这是不现实的,完美的品种过去没有、现在没有、将来也不会有,我们能够做到的是尽最大努力将更多的优良性状集聚在一起。”徐敬洪说。

等到4月,海南基地的水稻冬繁完成,科研人员又将和水稻材料一起回到四川,开启新一轮的繁育工作。

## 用诗歌将成都与世界相连! 第六届成都国际诗歌周开幕式隆重举行

“大风起兮云飞扬,威加海内兮归故乡,安得猛士兮守四方!”《酒扬汉风》以铿锵有力的阳刚之美,让人仿若置身于汉朝的豪情壮志中。2023年3月16日晚,第六届成都国际诗歌周在成都东盟艺术中心大剧场举行了隆重的开幕式。

中国作家协会诗歌委员会主任、成都诗歌周组委会负责人、著名诗人吉狄马加出席开幕式并致辞。他在致辞中首先对为第六届成都国际诗歌周顺利举办的各界人士表达感谢,“我们正处于春天时节。春天不仅给大自然所有的生命提供了一次复苏和灿烂的机会,还给世界的人们带来了精神的振奋和希望的萌发。”

开幕式在一场华丽的汉服大秀中惊艳亮相,来自俄罗斯的特邀嘉宾马克西姆·唐曦兰和西班牙诗人洛鹤淄,分别用中文朗诵唐朝刘禹锡《浪淘沙》、南宋范成大《三月二日北门马上》、清朝吴好山《成都竹枝词》。

“君问归期未有期,巴山夜雨涨秋池。何当共剪西窗烛,却话巴山夜雨时。”唐代李商隐的《巴山夜雨》写得凄美



▲吉狄马加在开幕式上致辞。

动人。当这首千古名诗谱成曲,被歌手现场演唱出来,并配以战旗飞舞歌舞团的古典舞表演,让人对这首诗有了更直观、新鲜的认知。这种古诗新唱的方式也让人耳目一新。“蒹葭苍苍,白露为霜。所谓伊人,在水一方。”古老的诗歌,也被歌手演绎得美丽动听。

开幕式共分为“诗歌里的成都”和“人类的生命与生态”两个篇章,用诗与艺的交响,生动展现“人类命运共同体”的宏大主题。开幕式还用线上+线下结合的方式,邀请苏格兰、罗马尼亚、澳大利亚、尼泊尔、法国等多个国家的诗人进行国际连线,共同朗诵波兰诗人亚当·扎加耶夫斯

基的诗歌《尝试赞美这残缺的世界》,展现诗歌跨越空间的魅力。

“传说北方有一首民歌/只有黄河的肺活量能歌唱/从青海到黄海/风也听见/沙也听见”……作为诗歌周的开幕式,自然少不了诗歌作为主要元素的体现。

诗人胡弦的《水井坊》、余光中的《民歌》、大解的《个人史》、毛子的《夜行记》、聂鲁达《爱的十四行诗》、吉狄马加《感恩大地》……一首首精心挑选的中外诗篇,与音乐、诵读等方式相得益彰,更凸显诗歌的灵动穿透之美。作为开幕式压轴环节,刘凤、董凡等资深演员对著名诗人昌耀的诗作《河床》进行了配乐诗朗诵。这首诗以辐射性的构思、无限伸展的空间序列形式,为观众勾勒出一幅黄河源河床如巨人般躺倒、巨人般屹立的形象,以及诗人沉稳、稳健、恒久的感情。

本届成都国际诗歌周由成都市文联、成都市广播电视台、成都市文广旅局、四川水井坊股份有限公司主办。

华西都市报-封面新闻记者 张杰 罗海韵