

# 北方稻区水稻品种资源的研究简报

(1975—1978年)

北方稻区水稻品种资源研究协作组\*

品种资源的研究是育种工作的基础,为了研究国内外不同主要类型优良品种的生理、生态和经济特性,为杂交育种正确选配亲本或直接引种利用,提供科学依据。受中国农业科学院的委托,由北京农业科学院和吉林省农业科学院组织有关单位,在北方稻区各兄弟单位的积极支持下,从1975~1978年开展水稻品种资源协作试验,收效较好,兹将三年来试验结果总结如下,供参考。

## 一、研究材料

### (一)分组

按照北方稻区选育不同类型新品种分为八个组,每个组品种及其数目,由参加协作单位协商决定,每一个单位参加那几个组,由参加协作单位自行选定。

### (二)材料来源

- 1、各省(市、区)经过品种资源整理研究或引种观察,认为表现优异或具有某些优良特性(如抗病等)的重点品种。
- 2、国外引入的不同类型的优良品种。另加入几个抗稻瘟的品种作为共同鉴别品种。

## 二、研究方法

(一)各协作单位,使用统一试验设计、观察项目和记载标准。

(二)种植方法,每材料种植2平方米,按当地栽培方法进行育苗,单本移植。其中丛插一行,观察群体生育情况。

(三)栽培管理,参照当地试验进行。

(四)生理特性鉴定,一般以在协作单位当地自然条件鉴定为原则(即当地严重发生某种病害,就调查某种病害;当地是盐碱地,就调查鉴定耐盐碱性)。有条件的,可以人工创造条件,进行鉴定(如人工接种鉴定抗病性,用冷水灌溉鉴定耐冷性等)。

(五)各协作单位每年年末前,将调查研究结果,报送主持单位,进行汇总后分送各协作单位参考,并交换意见,制定下年研究计划,必要时可召开专业会议进行总结。

\*参加协作组的有:新疆、宁夏、内蒙、北京、天津、河北、山西、河南、山东、陕西、江苏、云南、黑龙江、辽宁、吉林等省、市、区有关农业科研、教学单位共43个。本文由吉林省农科院水稻所王思睿执笔整理。

### 三、试验简况

1975~1978年, 试验分8个组, 参加单位共15个省(市), 43个单位, 各类优良品种经济性状研究和特性鉴定以及参加单位数见表1。

表1 试验项目及参试单位数

试验项目	参试单位数(个)
一般观察	43
抗稻瘟病鉴定	15
抗白叶枯病鉴定	6
抗冷性鉴定	6
抗旱性鉴定	2
耐盐碱性鉴定	2

参试单位共同制订方案, 共同推荐品种, 按照各地自然条件的不同, 自选参加组合, 自选鉴定项目, 每年由联系单位召开会议, 总结试验结果, 制定年度试验计划。

### 四、试验结果

通过历年联合试验, 筛选出了一批综合性状优良、抗病、耐冷……等特性较优良的品种, 供各地直接或间接利用, 不仅丰富了研究内容, 加

速了新品种的普及, 推动了水稻生产, 而且促进了品种资源研究工作的深入开展, 受到有关方面的重视。兹将历年各项研究结果, 摘要整理如下:

#### (一) 一般观察

各地观察评比, 综合性状优良, 可供直接利用的品种, 早熟种有: 合交752、普选10号、长白6号、B<sub>2</sub>、石狩、夕波、松前、雄基9号、东农3134、141、姬穗波等。

中晚熟种有: 京引127、京引47、京引177、陆奥锦、京引83、京引174、京引39、京引169(糯)、丰锦、岩锦、南23、南81、BL7、74—113、6911—11—1、南56、南65、京引150(糯)、京引174(1)糯、喜丰、中引22、新宾1号、色江克、南京11、南京15、金江矮、北陆93、北陆96、京丰7号、日本晴、早生爱国3号、京丰17、秋光、早锦、兵系酒18、山踏早生、日本优等50余种。

其中, 松前在黑龙江、吉林省等半山区表现矮秆、分蘖多、抗病、耐肥、丰产性较好, 生育期125天左右, 在当地有一定栽培面积。长白6号在吉林省栽培面积达50万亩左右, 在黑龙江省和云南省丽江中海拔地区表现也较好。京引127在吉林、辽宁、京津、山西、陕西等省表现抗稻瘟、抗冷、耐肥、丰产性等较好, 生育期145天左右, 吉林省种植面积已达50万亩以上。京引47号在吉林省集安南部和辽宁省北部有部分种植; 在京津地区作为麦茬稻早熟种, 大面积推广应用; 在云南部分地区表现也较好。秋光、早锦等品种近年来在吉林、辽宁、京津等地区试种, 丰产性表现较好, 正在迅速扩大栽培。

#### (二) 抗稻瘟病鉴定

北方稻区稻瘟病发生比较普遍, 有些地区危害很严重, 参加鉴定的单位有的采用人工接种, 有的采用自然诱发, 表现抗稻瘟强的品种有:

早熟种: 合交752、合交742、普选10号、长白6号、东农3134、石狩、夕波、东农363、B<sub>2</sub>、东农333、72—9、松前、东农426、东农320等。

中熟种: BL<sub>7</sub>、南65、岩锦、时中10号、69—7、南23、南81、新宾1号、IR28、IR2153—14—1—6、桂引1号、IR2070—747—4、色江克、京引127、74—67—1—1、

喜丰、京引83、陆奥锦、南京11号、6914—11—3、中引22、6914—11—1、65—22—1、2010、日本优、北陆93、北陆96、山路早生、秋津、国光、清岭、74—113、京引30选系、城堡1号、京引5号、咸南24、三冬早、越富、中系7603、中系7602、辐陆早1号、竹珍、珍龙13等。

### (三) 抗白叶枯病

早生爱国3号、京引131、矢租、IR28、IR2070—747—4、IR2153—14—1—6、阿宝荣、桂引1号、东方红二号、京越1号、南粳11号、南粳15号、城堡一号等较强。

### (四) 抗冷性

抗冷性鉴定，有的采用冷水串灌，有的采用分期播种，有的采用早播灌冷水，观察苗期不同品种对低温的反应，各单位的观察鉴定结果如下：

发芽期抗冷性较好的：早雪、吉粳44、吉粳60号、松辽4号、新雪、塞萨里奥特、京引127、蒙古稻、京引174—(1)、7389—4—3、7209—20—1—4、7307—32—1、69—19—2—4、7233—15—4—3、422(糯)、寒4等。

苗期抗冷性较好的：普选10号、合交752、长白6号、新雪、塞萨里奥特、7307—32—1、7389—4—3、早雪、西风早、城西3号、御子糯、北雪、新颖、寒4、7605—32—1、吉粳44、松辽4号、玉米稻、422(糯)、库班培、74—35—2(261—2)、7602—2—3、7622—8—1、77—0186(黄尖)、73—1、新宾1号、法尔巴德希、新团黑谷、黑选5号、京引30选系、京引174—(1)、染分、初锦×黑系30F9、虎皮黄芒稻、中引22号、74—113、雄基9号、罗萨马启蒂等。

冷灌处理出穗期年度间变化较稳定，延迟日数较少的品种有：普选10号、早雪、B<sub>2</sub>、城西3号、东农3134、通72—9、京引30选系、京引127、73—1、染分、69—7、京引131、中引22号、岩锦、74—113、2010、73—1等。

后期在较低温条件下结实率较高，成熟度较好的有：合交752、通72—9、双丰7号、长白6号、吉74—1、吉粳44号、东农3134、京引127、73—1、万宝17、岩锦、雄基9号、69—7、2010、中引22号等。

### (五) 抗旱性

水稻旱种表现较优的品种有：延粳1号、石狩、夕波、东农5、422(糯)、延粳6号等。

## 五、几点体会

一、品种资源是育种的基础，品种资源的类型愈多，材料愈丰富，研究愈深，杂交育种才能选配好亲本。因而在水稻育种工作中，必须掌握一定数量、类型较丰富的育种材料。大家认为：凡古老的地方品种，有特殊适应性的品种，或曾广泛分布的推广品种，或形态特异的品种无论是国内国外品种，均宜保留。凡重复、同种异名、异种同名、混杂、分离、变异不良的或生育期极晚、无利用价值的材料则加以归并或淘汰。

近年来，各地针对当地的自然特点和生产上的实际需要，在引种上特别重视引入成熟期较早、抗稻瘟病强、耐肥、抗倒伏、综合性状优良的品种，克服了引种工作的盲目性。

在品种资源研究中，着重抗寒（苗期、结实期）、抗稻瘟、矮秆抗倒、茎叶结构合理等性状的观察记载。发现好的材料，及时用作杂交亲本；综合性状优良的则参加产量鉴定或分送给有关科研单位和农村科学实验小组扩大种植利用，很快在生产上发挥作用。

二、开展社会主义大协作，是搞好品种资源研究工作的主要方法。

北方稻区有关科研单位从1975年起组织起来进行协作，定期总结工作，交流经验，大家认为是很好的研究方法。例如，同一品种在多种不同的生态条件下进行考验，对品种的抗逆性、经济性状的变化趋势、以及与栽培环境的关系等的了解都是非常必要的。从而，为引种、育种和栽培提供了科学依据。

又如吉林省农业科学院水稻所，多年来在省内按照不同生态区组织地区农科所、农业院校、农村重点科学实验小组建立品种资源研究协作网，进行长期、经常的联系，并制定统一方案，相互交换材料，组织联合考察共同总结评比，对水稻品种资源的研究与利用起到良好的作用。

三、领导重视，研究人员保持相对稳定，充实必要的研究条件，是搞好品种资源工作的重要保证。

品种资源的研究已列为国家的研究项目之一，深入研究我国各种作物丰富多采的品种资源，必将推动生产，提高育种效果，具有深远的意义。多年来各单位领导上对品种资源的研究比较重视，各种作物均有专人掌握，工作稳定，收到了良好效果。