

# 介绍三个从日本引进的水稻新品种

王思睿

(吉林省农业科学院水稻研究所)

1979年,日本东北稻作技术交流团在我院结合水稻机械化栽培示范,从日本东北地区引入一些水稻品种,对其耐肥、耐病、耐冷性进行了鉴定试验。其中早锦、秋光、滨旭(日中友好2号)等品种在较大面积上试种或试验中表现良好,受到省内外的关注。1980年,上述品种继续在省内外扩大示范试验。为了在生产上应用好这些品种,现将这三个品种的来历、植物学特征、生物学特性、产量品质、适应地区和栽培特点等资料,搜集整理出来,以供有关方面参考。

## 一、早 锦

**来 历:**日本东北农事试验场以奥羽239号为母本藤稔为父本进行杂交,于1972年育成。农林编号222,旧系统名奥羽278号,日文名ハセニシキ。

**植物学特征:**植株高约一米,茎秆稍细而强韧,株型较紧凑,叶较直立,叶片较短,叶较窄,叶色浓绿,分蘖力较强,单株插秧,平均每穴穗数十个左右,穗大小中等,无芒,颖及颖尖黄白色,稻谷千粒重26克,品质较好。

### 生物学特性

**生育期:**早锦品种在吉林省属中晚熟品种,根据省院品种观察结果,4月中旬采用塑料薄膜育苗,5月末移植,7月末出穗,9月下旬成熟,出穗期和京引127相似或略早。1979年日本东北稻作技术交流团采用分期播种试验结果,出穗期的变化如表1。

表1 早锦不同播种期出穗期的变化

品 种 名	第 一 区 (月.日)	第 二 区 (月.日)	第 三 区 (月.日)	第 四 区 (月.日)
吉粳60号(对照)	7.27	7.30	8.8	8.13
京引127( )	8.1	8.5	8.14	8.19
早 锦	8.1	8.5	8.11	8.18

由表1可以看出,早锦第一区4月10日播种,5月25日插秧,8月1日出穗;第二区4月25日播种,6月1日插秧,8月5日出穗;第三区5月1日播种,6月8日插秧,8月11日出穗;第四区5月25日播种,6月15日插秧,8月18日出穗。该品种早播的第一、二区,出穗与京引127相同,晚播的第三、四区,出穗比京引127稍早,表明它对温度反应较京引127稍稳定,适于在京引127种植的地区栽培。

抗叶稻瘟较强，抗穗瘟稍差，比吉粳60号稍强，比京引127稍弱。

**抗寒性：**早锦据省农科院水稻所室内及田间抗寒性鉴定与秋光相似或略强。1980年在室内自然低温和冰箱低温处理下，发芽率比吉粳60号显著为低（表2）。同年在田间早期播种条件下，从播种到出苗，吉粳60号需时29天，苗评中等，而早锦需时33天，长势弱，苗评劣，出苗比吉粳60号晚4天，幼苗生育状况不如吉粳60号好。

表2 1980年室内低温发芽试验结果

品 种	处理温度		9℃ (冰箱)	13℃ (冰箱)	15℃ (室内低温)	25℃ (恒温箱)
	发芽率(%)	处理日数	31 天	9 天	9 天	7 天
吉粳60号 (对照)			100	91	99	99
京引127 ( " )			82	5	71	95
早 锦			7	2	80	90

**产量品质：**早锦在良好的栽培条件下，一般亩产可达1,000斤左右，比吉粳60号稍高。1979年日本东北稻作技术交流团在省农科院水稻所进行水稻机械化栽培示范，将带来的早锦品种在较大面积上试种，并对耐肥性、抗病性、耐冷性等进行了不同的试验。早锦品种在产量比较试验中(表3)可以看出，标准区亩产878.9斤，中肥区亩产897.6斤，高肥区亩产960.2斤，比吉粳60、京引127等增产。1980年省院共提供早锦种子53,167斤，重点分配到我省延吉、永吉、海龙、怀德等示范点上扩大试种，省内其他地区亦有少量试验。黑龙江、辽宁、北京、宁夏、新疆等地也引去一些，进行试验或试种。该品种米质较好和秋光相似。

表3 产 量 调 查 结 果

品 种 名	标 准 区		中 肥 区		高 肥 区		备 注
	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	
吉 粳60	831.3	100	825.8	100	941.0	113	1979年日本东北稻作技术交流团，品种产量试验结果
下北(京引127)	809.3	100	872.4	108	907.0	112	
早 锦	878.9	100	897.6	102	960.2	109	

**适应地区：**早锦品种，省院水稻所1978年由中国农科院引入，在品种观察圃种植，出穗成熟期同京引127或稍早，表现较好。1980年在省内延边、吉林、通化、四平等地区进行扩大示范，适于吉林省无霜期较长种植京引127的地区种植。

**栽培特点：**早锦分蘖较多，宜在中上等肥力条件下种植，一般成熟稍晚，苗期耐低温稍差。要注意培育壮秧，适期早插。因抗穗颈瘟稍弱，应加强出穗期稻瘟病的防治。

该品种在我省属中晚熟品种，生育期与京引127相似，栽培上宜采用塑料大棚盘育苗，培育壮秧，于5月20日左右插秧为好。因苗期对低温适应性较差，插秧前或插秧后要加强对田间肥水管理，及时防除杂草和病虫害，才能达到稳产高产。

## 二、秋 光

**来历：**日本青森县农事试验场藤坂支场，于1968年以丰锦（奥羽269号）为母本，以

黎明为父本进行人工杂交，于1976年培育出杂种的第十代，从中选定了秋光新品种，在日本农林省注册登记号为水稻农林238号，旧系统名藤系104号，日文名アキヒカリ。

在秋天的田野里，它呈现金黄色的光波，株型良好，强秆，富有重量感，糙米的透明度高，光泽好，它会以煦丽的光彩向人们喜报丰收，故定名为秋光。

**植物学特征：**植株高度90厘米左右，茎秆较强硬，株型较好，与黎明相似。叶直立，叶片长短和宽窄均属中等，分蘖力较强，单株插秧平均每穴穗数10个左右，穗大小中等，着生有稀少的短芒，芒色黄白，颖黄白色。稻谷千粒重25克左右，是个短秆偏穗重型的品种。糙米的粒型与粒的大小属于中等，但比黎明略小，间或可以见到小的腹白，但是光泽和透明度要优于黎明。据青森县农试场调查，把米质分为几个等级衡量，秋光的质量等级比黎明高。

**生物学特性：**

**生育期：**秋光在吉林省属晚熟品种。4月中旬采用塑料薄膜育苗，5月末移植，8月3日出穗，9月末成熟，出穗期比京引127约晚3天。1979年日本东北稻作技术交流团采用分期播种试验结果，出穗期的变化情况如表4。

表4 秋光品种不同播种期出穗期的变化

品 种 名	第一区 (月.日)	第二区 (月.日)	第三区 (月.日)	第四区 (月.日)
吉粳60号(对照)	7.27	7.30	8.4	8.13
京引127(“ ”)	8.1	8.5	8.14	8.19
秋 光	8.4	8.8	8.19	8.24

秋光第一区4月10日播种，5月25日插秧，8月4日出穗；第二区4月25日播种，6月1日插秧，8月8日出穗；第三区5月1日播种，6月8日插秧，8月19日出穗；第四区5月25日播种，6月15日插秧，8月24日出穗。该品种在晚期播种的条件下延迟出穗日数较多，在公主岭地区种植，必须采用塑料大棚盘育苗，5月20日左右插秧，才能安全成熟。在沈阳苏家屯区城郊公社观察，出穗和成熟要比丰锦早7天左右。

**抗稻瘟病性：**据日本鉴定与其双亲(丰锦、黎明)相同，有抗病性遗传因子“Pi-a”，抗叶瘟与黎明相等，抗穗稻瘟居黎明与陆奥穗波中间。1979年在公主岭鉴定秋光比吉粳60号抗叶瘟或穗瘟，但不如京引127。

**抗寒性：**秋光的抗寒性，据日本观察与黎明相等或略强。我们于1980年进行室内自然低温与冰箱低温鉴定，秋光品种在低温处理下，发芽率比吉粳60显著为低(表5)。同年在田间早期播种，从播种到出苗吉粳60需时29天，苗评中等，而秋光需时35天，长势弱，苗评劣，出苗比吉粳60晚6天，幼苗生育状况不如吉粳60好。并参考1979年抗寒鉴定的结果，有同样的趋势。

表 5

1980年室内低温发芽试验结果

品种	处理温度		处理日数		发芽率(%)
	9℃(冰箱)	13℃(冰箱)	15℃(室内低温)	25℃(恒温箱)	
	31天	9天	9天	7天	
吉粳60号(对照)	100	91	99	99	
京引127(“)	82	5	71	95	
秋光	2	2	63	85	

**抗白叶枯病:** 据日本试验与笹锦相等, 属中抗或稍弱。另外, 因茎秆粗, 对稻潜茎蝇的抗虫性比黎明弱。

**产品质量:** 据1975年日本的产量记录, 在长野县试验田每亩1,300多斤, 在秋田县农事试验场获每亩1,585斤的高产记录。在青森县以标准肥和多肥试验, 若以黎明的产量为100, 而秋光的产量1973年为106, 1974年为107, 1975年为108。

秋光1976年为日本人民赠送给毛主席的水稻品种, 经北京市农科院试种, 表现比京引47号(藤稔)略有增产, 1977年参加品种鉴定, 在供试26个材料中, 亩产981斤, 居首位, 比对照京引47号增产13%。1978年省院水稻所由中国农科院引入观察, 综合性状优良, 唯熟期比京引127稍晚。1979年日本东北稻作技术交流团从日本带来秋光品种进行较大面积的试种, 并对耐肥性、耐病性、耐冷性进行了鉴定试验。秋光在产量比较试验中, 标准区亩产858.0斤, 中肥区亩产902.6斤, 高肥区亩产981.6斤(表6)。1978年在沈阳市苏家屯区城郊公社的星光科研队秋光亩产1,016斤, 对照丰锦962.2斤, 1979年红星农科队秋光亩产为1,057斤。

表 6 产 量 调 查 结 果

品 种 名	标 准 区		中 肥 区		高 肥 区		备 注
	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	
吉 粳60	831.3	100	825.8	100	941.0	113	1979年日本东北稻作技术交流团品种产量试验结果
京引 127	809.3	100	872.4	108	907.0	112	
秋 光	858.0	100	902.6	105	981.6	114	

**适应地区:** 秋光1978年由中国农科院引入, 经品种观察, 表现较好, 1979年在省农科院水稻所较大面积试种, 表现良好, 1980年在省内延边、吉林、通化、四平等重点地区结合塑料大棚盘育苗, 机械插秧, 进行多点示范, 它适于吉林省无霜期145天以上的地区种植。

**栽培特点:** 秋光的穗长略短于黎明, 一穗着粒数几乎相等, 它是偏密码的穗型, 应注意下部枝梗颖花的成熟, 栽培上要避免施肥量过多。

对稻瘟病和白叶枯病的抗性略次于黎明, 应注意田间的防治, 抗寒性与黎明相等, 发芽期、苗期比吉粳60弱, 但在孕穗期低温时也要加强水层管理。

该品种在我省属晚熟种, 生育期比京引127略长, 一般引用试种时, 要在无霜期145天

以上的地区，采用塑料大棚盘育苗，培育壮秧，于5月20日左右插秧为好。插后要加强田间肥水管理，及时防除杂草和病虫害，方能获得较高的产量。

### 三、滨 旭

**来历：**滨旭（日中友好2号）系1972年日本青森县农事试验场藤坂支场用〔（BL<sub>7</sub>×藤系87号）F<sub>1</sub>×藤系87号〕人工杂交育成。1976年系统名叫藤系111号，1978年是杂种第八代，1979年杂种第九代。1979年日本东北稻作技术交流团把滨旭品种带到吉林省农科院水稻所进行试验，又命名为日中友好2号。

滨旭在日本青森县被推广的主要原因，是由于当地栽培品种下北（京引127），下北近年来稻瘟病严重，米质也不能适应现代的要求，奥入赖植株高易倒伏，食味不好，面积锐减，稻农迫切要求成熟期比下北早，品质食味好的品种。滨旭品种，成熟期、品质、抗稻瘟病等方面均好，特别是适应早熟地带，决定进行推广普及。在日本农林省注册，登记号为水稻农林252号。日文名ハマアサヒ。

#### 植物学特征：

株高比京引127稍高，95厘米左右，穗数与京引127相似，每穗粒数较京引127为多，叶片长相介于京引127和吉梗60号之间，叶色较吉梗60稍淡。糙米形状是中间型，与奥入赖、下北比较，心白腹白极少，品质好。食味比奥入赖、下北好。无芒、颖及颖尖色黄白。

**生物学特性：**滨旭出穗、成熟期比奥入赖稍晚，比吉梗60号早3天（表7），属中熟粳稻品种，耐肥性比京引127稍好，抗叶瘟、穗颈瘟的性能据日本鉴定均比京引127稍强，

表7 不同施肥量的出穗期与成熟期 （月、日）

品 种 名	标 准 区		中 肥 区		高 肥 区	
	出穗期	成熟期	出穗期	成熟期	出穗期	成熟期
吉梗60号（对照）	7.31	9.10	7.31	9.11 <sup>+</sup>	8.5	9.19 <sup>+++</sup>
京引127（"）	8.5	9.18	8.6	9.18	8.10	9.26 <sup>xxxx</sup>
滨 旭	7.28	9.7	7.28	9.9	8.1	9.19 <sup>++</sup>

注：表内+及×分别代表倒伏及脱水症状，其分级如下：

	一部分	二分之一	四分之三	全部
倒伏	+	++	+++	++++
脱水程度	×	××	×××	××××

与陆奥锦相同或稍强，据省院植保所1980年苗期鉴定抗稻瘟强。抗倒伏稍强，耐冷性强。据省农科院水稻所1980年室内及田间抗寒性鉴定与早锦、秋光相似或稍好。在室内自然低温和冰箱低温处理下，发芽率比吉梗60显著为低（表8），同年在田间早期播种条件下，从播种到出苗期，吉梗60号需时29天，苗评中等，而滨旭需时31天，苗评中等，与吉梗60相似，比早锦、秋光稍好。

表 8

1980年室内低温发芽试验结果

品种	处理温度	9℃ (冰箱)	13℃ (冰箱)	15℃ (室内低温)	25℃ (恒温箱)
	处理天数 发芽率(%)	31天	9天	9天	7天
吉粳60号 (对照)		100	91	99	99
京引127 ( " )		82	5	71	95
滨 旭		7	2	90	99

**产量品质:** 滨旭品种在良好的栽培条件下, 产量较高, 在肥力较低的情况下, 产量不如吉粳60高。1979年日本在省农科院水稻所进行不同品种耐肥性鉴定结果(表9), 滨旭品种在标准区亩产806.6斤, 中肥区亩产872.4斤, 高肥区亩产995.9斤, 在中肥和高肥区产量比吉粳60号稍高, 但是在标准区产量不如吉粳60号高。1980年滨旭品种除院内继续试验外, 在省内不同地区设十余个点进行适应性鉴定, 省外不少地方也引去少量种子进行试验。该品种米质较好, 据日本评定比下北, 奥入赖为优。

表 9

产量调查结果

品 种 名	标 准 区		中 肥 区		高 肥 区		备 注
	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	产量(斤/亩)	比率	
吉 粳60	831.3	100	825.8	100	941.0	113	1979年日本东北稻作技术交流团, 品种产量试验结果“ <sup>00</sup> ”表示一小区的产量。
京 引 127	809.3	100	872.4	108	907.0	112	
滨 旭	806.6°	100	872.4°	108	995.9	123°	

**适应地区:** 滨旭品种, 系1979年日本东北稻作技术交流团在省农科院水稻所进行试验, 出穗、成熟期比吉粳60早3天, 表现抗病, 综合性状较好。1980年省院有计划地在省内延边、吉林、通化、四平地区的农科所和重点农村科学实验站设十余个点试种, 进行区域适应性鉴定, 以便进一步明确其利用价值。按其生育期, 可适于吉林省无霜期135~140天栽培吉粳60号的地区种植。

**栽培特点:** 滨旭品种, 耐肥性虽然比下北稍好, 但多肥栽培易倒伏降低品质, 所以施肥量和下北相似。出穗期比吉粳60号稍早, 长相植株稍高, 叶片稍长, 叶色较淡, 分蘖中等。宜注意早期施肥, 争取早生快发以利增产。

## 参 考 文 献

- [ 1 ] 中国农业科学院作物品种资源研究所国外农作物引种研究室 国外水稻引种试验总结汇编 1978年4月
- [ 2 ] 吉林省农业科学院水稻所 水稻品种资源研究总结 1978—1979年
- [ 3 ] 吉林省农业科学院水稻所 水稻品种抗寒性研究鉴定初报 1979年
- [ 4 ] 吉林省农业科学院科技情报研究室 日本水稻机械化栽培资料汇编 1980年4月
- [ 5 ] 辽宁省农业科学院稻作研究所 水稻科技参考资料 1980年第1期