

2025 年湖南省旱稻品种展示试验总结

湖南省作物学会

为科学评估不同旱稻品种在区域条件下的生产潜力、农艺性状及适应性，由湖南省作物学会牵头，联合多家种业企业，于 2025 年在湖南省长沙县路口镇明月村（稻作公园）开展了旱稻品种展示试验。现将试验结果汇总如下，供各有关单位参考。

一、试验概况

1. 试验设计

采用随机区组排列，3 次重复。小区面积 $7.8\text{m} \times 3.2\text{m}$ ，栽培密度为 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。除川种优 3607 于 6 月移栽外，其余参试品种均于 7 月 15 日统一移栽。

2. 田间管理

基肥统一施用 $\text{N:P:K}=20:8:12$ 复合肥 $450\text{kg}/\text{hm}^2$ 。水分管理设旱作与水作两种模式：旱作处理仅在抽穗期灌溉一次，其余时段依赖自然降水；水作处理按常规稻田管理。各小区病虫害防治、杂草防除等管理措施一致。

3. 参试品种及单位

共 12 个旱稻品种，由 7 家企业提供。湖南新春农业生物高科技有限公司：湘巨两优 8 号；安徽筑农丰宝种业有限公司：旱优 82、旱优 R2；武汉丰乐种业有限公司：乐优 966；湖南丰神农业科技有限公司：川种优 3607；湖南袁创超级稻技术有限公司：Y 两优 911、吨两优丝占、康两优 911；湖南杂交水稻研究中心：湘旱两优 31281、旱优 15025；上海天谷生物科技股份有限公司：旱优 73、旱优 116。

4. 考查项目

系统考查了各品种的耐旱性、产量及其构成因素、株高等性状。

二、试验结果

1. 旱作条件下各品种的表现

产量：乐优 966 表现突出，实际产量达 $9.73\text{t}/\text{hm}^2$ ，位居首位；旱优 82 ($8.18\text{t}/\text{hm}^2$)、湘巨两优 8 号 ($8.01\text{t}/\text{hm}^2$) 紧随其后，均展现出较高的旱作产量

潜力；川种优 3607（5.02t/hm²）、旱优 73（5.48t/hm²）等品种旱作产量相对较低。

产量构成因素：乐优 966 有效穗数达 564 万/hm²；结实率 55.85%，综合表现优异；旱优 15025、吨两优丝占每穗总粒数分别为 191.24 粒、200.32 粒，穗粒数优势明显，但结实率偏低（分别为 40%、49.3%）；千粒质量方面，旱优 82（28.43g）、旱优 R2（27.91g）表现较好。

抗旱相关性状：湘巨两优 8 号根总长度（10645.75cm）、地上部鲜质量（0.57kg）及株高（174.27cm）均表现突出，根冠比 0.29，抗旱相关性状综合表现优良；乐优 966 根体积（56.81cm³）较大，SPAD 值 43.23，光合与养分吸收能力较强。

2.水作条件下各品种的表现

产量：Y 两优 911 实际产量 8.65t/hm²，位列水作品种第一；旱优 73（8.02t/hm²）、湘巨两优 8 号（7.74t/hm²）、康两优 911（7.59t/hm²）等品种水作条件下产量表现较好；吨两优丝占水作实际产量 5.24t/hm²，相对较低。

产量构成因素：旱优 R2 每穗总粒数达 421.59 粒，表现极为突出；旱优 73 结实率 65.49%，在参试品种中最高；千粒质量方面，旱优 116（27.74g）、旱优 82（28.2g）表现较好。

相关农艺性状：康两优 911 株高 119.43cm，穗长 31.17cm，穗部性状优良；湘巨两优 8 号水作条件下株高 175.17cm，与旱作条件下差异较小，适应性较强；乐优 966 根表面积（1745.39cm²）、根体积（38.33cm³）表现稳定，水作条件下综合农艺性状良好。

3.水旱两作适宜性品种

经分析筛选，湘巨两优 8 号、乐优 966 在旱作和水作条件下均为适宜品种，具有广泛的适应性和稳定的生产表现。其中，湘巨两优 8 号不仅抗旱性强、产量较高，且农艺性状优良，是发展旱稻生态种养的优选材料，但该品种水旱两作平均株高约 175cm，生产中需关注大风天气下的倒伏风险。

三、总结与建议

本次试验全面展现了各参试品种在水旱两种耕作模式下的生产特性与适应性。乐优 966（武汉丰乐种业有限公司）、湘巨两优 8 号（湖南新春农业生物高科技有限公司）表现出跨耕作模式的优良适应性；旱优 82（安徽筑农丰宝种业

有限公司)、Y 两优 911(湖南袁创超级稻技术有限公司)、旱优 73(上海天谷生物科技股份有限公司)、康两优 911(湖南袁创超级稻技术有限公司)分别在旱作或水作条件下展现出特定优势。

建议各公司结合品种试验表现,进一步优化品种推广方向:旱作区可重点关注乐优 966、旱优 82、湘巨两优 8 号;水作区可优先推广 Y 两优 911、旱优 73、康两优 911;对于湘巨两优 8 号,建议在推广中配套抗倒伏栽培技术。

附表 1 各参试旱稻品种的产量及其产量构成因素测定结果

耕作方式	品种名称	有效穗数 (万/hm ²)	每穗 总粒数	每穗 实粒数	结实率 (%)	千粒质量 (g)	理论产量 (t/hm ²)	实际产量 (t/hm ²)
旱作	乐优 966	564	153.84	85.89	55.85	24.08	11.63	9.73
	旱优 82	432	155.95	76.25	48.89	28.43	9.37	8.18
	湘巨两优 8 号	452	154.45	78.85	50.88	25.46	8.99	8.01
	旱优 15025	513	191.24	76.51	40.00	22.65	8.89	7.57
	吨两优丝占	456	200.32	98.79	49.30	20.95	9.32	7.41
	旱优 116	456	148.13	67.05	45.40	26.59	8.12	6.45
	康两优 911	431	211.89	83.96	46.93	22.59	8.18	6.33
	湘旱两优	408	170.37	70.26	41.76	26.45	7.58	6.26
	31281							
	旱优 R2	372	142.57	82.52	58.10	27.91	8.56	6.08
	Y 两优 911	432	160.00	74.69	45.56	21.32	6.83	5.71
	旱优 73	253	177.72	86.76	50.01	27.97	6.15	5.48
	川种优 3607	492	180.19	55.81	30.98	21.99	6.04	5.02
水作	Y 两优 911	453	200.89	105.01	52.73	20.25	9.61	8.65
	旱优 73	324	161.37	105.59	65.49	26.61	9.11	8.02
	湘巨两优 8 号	480	175.7	72.57	41.31	24.08	8.38	7.74
	康两优 911	468	188.84	90.28	47.78	21.24	8.92	7.59
	旱优 15025	315	223.50	139.62	62.51	21.66	9.53	7.23
	乐优 966	493	139.81	77.44	55.57	23.76	9.06	7.32
	旱优 R2	350	421.59	96.95	37.98	27.06	9.17	7.24
	湘旱两优	372	154.95	82.62	53.91	25.38	7.79	7.15
	31281							
	旱优 116	288	187.79	99.58	53.13	27.74	7.96	6.94
	旱优 82	324	175.37	92.26	52.61	28.20	8.43	6.82
	川种优 3607	408	267.22	87.01	32.71	21.20	7.53	6.36
	吨两优丝占	409	182.70	85.52	46.83	20.58	7.19	5.24

附表 2 参试旱稻品种的抗旱相关性状比较

耕作 方式	品种名称	根总长度 (cm)	根表面积 (cm ²)	根平均 直径 (mm)	根体积 (cm ³)	地上部 鲜质量 (kg)	根冠比	SPAD 值	株高 (cm)	穗长 (cm)	根干质 量 (g)	茎叶干 质量(g)	穗干质 量 (g)
旱作	乐优 966	7894.19	2365.78	0.99	56.81	0.56	0.22	43.23	129.60	24.87	13.55	29.36	44.38
	旱优 82	3545.39	1068.76	0.97	25.70	0.29	0.30	42.93	121.73	26.57	17.07	19.06	44.37
	湘巨两优 8 号	10645.75	3346.38	1.02	39.28	0.57	0.29	45.40	174.27	27.63	29.24	49.73	55.95
	旱优 15025	3826.90	1154.85	0.97	27.97	0.35	0.19	44.33	120.53	25.90	14.17	31.89	45.55
	吨两优丝占	3321.17	986.92	0.94	43.04	0.24	0.38	46.97	111.40	27.83	12.96	29.20	53.74
	旱优 116	6479.33	2232.47	1.08	61.30	0.28	0.20	38.50	125.13	25.67	14.71	32.34	57.31
	康两优 911	3495.20	1123.50	1.03	28.73	0.35	0.17	46.70	115.93	30.33	10.89	21.40	41.73
	湘旱两优 31281	4907.78	1542.92	1.01	39.14	0.34	0.38	45.80	119.80	25.70	13.04	26.90	56.85
	旱优 R2	3693.56	1344.94	1.15	38.92	0.27	0.36	42.97	114.77	26.10	8.87	20.79	42.54
	Y 两优 911	6203.05	1825.98	0.95	43.47	0.27	0.29	44.93	111.20	29.00	11.49	25.70	41.00
	川种优 3607	9262.91	2653.20	0.94	61.30	0.51	0.27	39.87	115.97	28.57	10.52	28.20	42.23
	旱优 73	4950.55	1646.27	1.04	43.92	0.27	0.36	40.20	114.71	26.10	8.87	20.79	42.54
水作	Y 两优 911	4657.11	1283.39	0.89	28.36	0.45	0.33	44.20	116.10	31.57	10.36	24.64	45.50
	旱优 73	6274.60	2018.26	1.05	51.78	0.42	0.14	36.53	127.43	26.60	7.18	20.97	45.41
	湘巨两优 8 号	6656.10	2025.41	0.98	49.24	0.45	0.22	40.57	175.17	26.20	16.57	43.53	41.59
	康两优 911	7751.52	2133.21	0.87	47.13	0.35	0.28	44.17	119.43	31.17	22.95	27.51	46.42
	乐优 966	6260.12	1745.39	0.91	38.33	0.42	0.19	40.70	105.70	24.83	7.69	25.64	62.32
	旱优 R2	5654.24	1524.53	0.85	32.71	0.26	0.16	36.83	116.93	28.60	8.07	25.13	54.31
	旱优 15025	4994.19	1549.78	1.00	38.50	0.40	0.22	41.17	123.83	26.67	6.16	22.75	39.97
	湘旱两优 31281	6094.28	1915.21	1.01	48.13	0.40	0.34	44.80	120.13	27.93	8.97	21.29	43.39
	旱优 116	7157.55	2182.29	0.97	53.32	0.44	0.24	35.23	121.40	27.30	11.40	25.14	52.27
	旱优 82	8434.63	2666.62	1.01	67.16	0.28	0.21	36.37	124.80	26.83	7.95	24.61	46.16
	川种优 3607	5991.22	1745.32	0.93	40.44	0.47	0.46	38.43	125.97	29.10	11.66	31.87	63.63
	吨两优丝占	4510.18	1261.40	0.89	28.14	0.33	0.27	41.27	107.83	27.70	12.84	20.80	50.28