

辰溪县油菜新品种展示评价试验初报

欧玲燕

辰溪县农业综合服务中心

DOI:10.32629/as.v9i7.4181

[摘要] 为筛选出适应辰溪丘陵山区的高产、优质油菜品种,带动全县油菜大面积单产提升,2025年选取在湖南省内推广的32个油菜品种,以当地主栽品种阳光80为对照(CK)开展品种比较试验。结果表明:参试品种全生育期为193~206天,其中晟湘油145生育期最短(193天),较对照缩短6天;汉油1618、佳和油杂5号等4个品种生育期最长(206天),较对照延长7天;所有品种苗期长势整齐;佳和2号菌核病抗性最优,发病率仅6.5%,病情指数3.7;产量方面:利油杂185产量位居第一,为2247.9kg/hm²,较对照1972.5kg/hm²,增产13.96%;沅油789次之,产量2227.95kg/hm²,较对照增产12.95%;和沅6号排名第三,产量2221.95kg/hm²,较对照增产12.65%。综合稻油轮作茬口衔接、抗逆性与产量表现,建议在辰溪县推广利油杂185、沅油789、和沅6号3个油菜品种。

[关键词] 油菜新品种; 性状表现; 产量; 综合评价

中图分类号: S565.4 **文献标识码:** A

Preliminary Report on the Exhibition and Evaluation Test of New Rape Varieties in Chenxi County

Ouling Yan

Chenxi County Agricultural Comprehensive Service Center

[Abstract] In order to screen out high-yield, high-quality rapeseed varieties adapted to the hilly and mountainous areas of Chenxi, and drive the improvement of the large-area per-unit yield of rapeseed across the county, 32 rapeseed varieties promoted in Hunan Province were selected in 2025, and a variety comparison test was carried out with Yangguang 80, the main local cultivated variety, as the control (CK). The results showed that the whole growth period of the tested varieties ranged from 193 to 206 days, among which Shengxiangyou 145 had the shortest growth period (193 days), 6 days shorter than the control; 4 varieties such as Hanyou 1618 and Jiaheyouza No. 5 had the longest growth period (206 days), 7 days longer than the control; all varieties grew neatly at the seedling stage; Jiahe No. 2 had the best resistance to sclerotinia, with an incidence rate of only 6.5% and a disease index of 3.7. In terms of yield: Liyouza 185 ranked first with a yield of 2247.9 kg/hm², which was 13.96% higher than the control yield of 1972.5 kg/hm²; Fengyou 789 ranked second with a yield of 2227.95 kg/hm², an increase of 12.95% compared with the control; Hefeng No. 6 ranked third with a yield of 2221.95 kg/hm², an increase of 12.65% compared with the control. Considering the crop rotation stubble connection of rice-rape seed rotation, stress resistance and yield performance, it is recommended to promote 3 rapeseed varieties including Liyouza 185, Fengyou 789 and Hefeng No. 6 in Chenxi County.

[Key words] New rapeseed varieties; Character performance; Yield; Comprehensive evaluation

辰溪县位于湖南省西部,怀化市北边,沅水中上游,属典型南方丘陵山区农业县,地理坐标介于东经109° 54′ -110° 32′、北纬27° 53′ -28° 13′之间,总面积1976.81平方千米。地形以丘陵和山地为主,属中亚热带季风湿润气候,年均气温16.5-17.9℃,年均降水量1356.4毫米,雨热同期,适宜多种作物生长,主要农作物有水稻、油菜、玉米、蔬菜等。辰溪县现有耕地面积43.56万亩,

其中水田面积40.81万亩(占93.7%),旱地2.75万亩(占6.3%)。

辰溪县油菜单产总体偏低,2022年全县亩均产量114.2公斤,仅相当于全国油菜单产(142.5公斤)的80.1%左右,单产提升潜力非常大。当前,我县急需大力推广高产高油宜机化油菜新品种,加快普及速度,取代过去老品种,将单产潜力迅速释放转化为生产力。

辰溪地处长江中下游油菜优势生产区，气候温和、雨量充沛、光热资源匹配度高，十分适宜油菜生产，近年来油菜种植面积稳定在25万亩左右，2023年以来被列为全国油菜单产提升整改建制推进县，实施油菜大面积单产提升行动。因市场油菜品种繁杂、品质参差不齐，制约了油菜单产与种植效益提升。为筛选适宜本地生态条件适宜的优良品种，2025年在辰溪县辰阳镇桑木桥村开展油菜品种对比试验，从生育期、长势、抗逆性、农艺性状及产量等方面综合评价，为当地油菜单产提升品种推广，品种选用提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验地点设在辰溪县辰阳镇桑木桥村，地理位置东经110.221082、北纬28.028774，试验田土壤类型为水稻土，土种河砂泥田，土壤肥力中等偏上，地力均匀一致，前茬作物为中稻，当地常年采用稻油轮作种植模式。土壤基础理化指标：有机质含量28.5g/kg，全氮1.28g/kg，有效磷14.5mg/kg，速效钾108mg/kg，pH值6.1。2025-2026年度油菜生长季（1月-次年5月）整体气温正常，苗期降水偏少，越冬期气温平稳，花期无连续阴雨，整体气候条件基本适宜油菜生长发育，试验数据具备代表性。

1.2 试验材料

以辰溪主栽品种阳光80为对照（CK）；参试品种共31个，品种来源通过政府采购提供。

1.3 试验方法

试验采用单因子随机区组设计，种植品种32个，顺序排列，不设重复，每小区长25米，宽2米，小区面积50平方米，亩保苗25000株，试验田四周设置保护行。

前茬水稻，2025年10月18日，每亩施（18-10-12）40%复合肥40kg，基施硼1kg作基肥，用旋耕机翻耕、施肥，开沟一次性完成。按项目要求，平整土地，2米成厢，三沟配套。2025年10月21日播种，人工穴播。2025年10月21日苗前封闭除草一次，人工喷施。10月20日、25日各灌跑马水一次。大田沟灌，以水位不淹没厢面为准。12月12日，为防治霜霉病、蚜虫等病虫害，每亩用10%氰霜唑20g、50%多菌灵40g、吗呱乙酸铜40g、噻虫嗪20g兑水30kg喷雾。2026年5月14日直接采用人工收割，分品种收获测产。

1.4 试验指标

（1）生育期：全程记录播种、出苗、抽薹、开花、成熟、收获时间，统计全生育期天数。

（2）田间长势：调查苗期、薹期、成熟期长势整齐度，观察早花、早薹现象。

（3）抗逆性：收获前调查抗倒伏性（强、中、弱三级）；全生育期监测病害，收获期调查菌核病、病毒病发生情况，每小区调查30株，计算发病率与病情指数。

发病率(%)=发病株数/调查总株数×100

病情指数=[Σ(各级病株代表值×对应株数)]/(最高级代表值×调查总株数)×100

（4）农艺性状：收获前每小区随机选取10株典型植株，测定株高、有效分枝节位、单株有效角果数、每角粒数、千粒重。

（5）产量：小区实收称重，折算单位面积产量。

2 结果与分析

2.1 试验品种生育期与田间长势

各参试油菜品种全生育期集中在193~206天，整体差异较小。晟湘油145生育期最短，为193天，较对照阳光80缩短6天；汉油1618、佳和油杂5号、春油5号、春油2号生育期最长，达206天，较对照延长7天。

所有品种苗期、花期长势均整齐；薹期除中油杂610、湘杂油787、常湘油919长势中等外，其余品种长势整齐；成熟期除益油杂3号、锦新油167、中油杂610长势中等外，其余品种长势整齐。综合长势表现，利油杂185、沔油789、和沔6号综合长势最优。

2.2 试验品种抗逆性比较

试验期间所有品种均未发生病毒病；耐旱渍性方面，沔油2118、湘杂油512、常湘3号、常杂油50表现为中等，其余品种耐旱渍性较强。

表1 试验品种抗逆性比较

品种序号	品种名称	耐旱渍性	菌核病抗性	抗倒性
1	金沔793	强	4.5	直
2	捷油8848	强	4.2	直
3	中油杂39	强	4	直
4	汉油1618	强	5.7	直
5	汇油杂50	强	5.4	直
6	垦油杂30	强	5.5	直
7	金油杂9号	强	5	直
8	利油杂719	强	4.5	直
9	利油杂185	强	4.1	直
10	百惠油713	强	4.5	直
11	和沔6号	强	4.3	直
12	福油921	强	4.5	直
13	益油杂3号	强	5.1	直
14	沔油2118	中等	5.6	直
15	烁沔油18	强	4.8	直
16	沔油789	强	5.2	直
17	锦新油167	强	6	直
18	锦油865	强	5.7	直
19	中油杂28	强	4.9	直
20	中油杂610	强	4.5	直
21	湘杂油787	强	5.4	直
22	湘杂油512	中等	4.8	直
23	郝油777	强	5.2	直
24	常湘油919	强	6.1	直
25	常湘3号	中等	5.9	直
26	佳和2号	强	3.7	直
27	常杂油50	中等	5.2	直
28	佳和油杂5号	强	4.1	直
29	春油5号	强	3.9	直
30	春油2号	强	3.9	直
31	晟湘油145	强	4.3	直
CK	阳光80	强	4.9	直

菌核病为主要病害：常湘油919发病最重, 发病率15. 24%, 病情指数6. 1；常湘3号、汉油1618、锦油865、发病程度次之；佳和2号抗性最强, 发病率仅6. 5%, 病情指数3. 7。

抗倒伏性: 供试32个品种植株直立, 抗倒能力强; 综合来看, 利油杂185、沔油789、和沔6号整体抗逆性最优。

2. 3试验品种农艺性状及产量构成

参试品种株高152~226cm, 捷油8848株高最高, 垦油杂30最矮; 有效分枝节位40. 22~99. 5cm, 汉油1618分枝节位最低。

单株有效角果数83~299个, 沔油789最多, 垦油杂30最少; 每角粒数以晟湘油145最高(22. 3粒); 千粒重3. 5~5g, 垦油杂30千粒重显著高于对照。

表2 试验品种产量构成因素比较

品种序号	品种名称	株高(cm)	有效分枝节位(cm)	单株有效角果数(个)	每角粒数(粒)	千粒重(克)
1	金沔793	197	70. 9	207	19. 3	4. 09
2	捷油8848	226	65. 4	217	19. 2	3. 97
3	中油杂39	155	62	130	18. 6	4. 2
4	汉油1618	168	40. 22	265	16. 7	4. 19
5	汇油杂50	168	60. 15	160	17. 1	3. 86
6	垦油杂30	152	95	83	15. 7	5
7	金油杂9号	210	78	256	18. 2	3. 66
8	利油杂719	166	52. 3	168	16. 8	4. 1
9	利油杂185	170	52. 3	266	18. 2	4
10	百惠油713	170	55. 1	243	17. 8	4. 6
11	和沔6号	192	65	243	18. 4	4. 4
12	福油921	202	62	274	17. 7	4. 02
13	益油杂3号	210	58	207	18. 9	4. 1
14	沔油2118	156	95. 62	180	16. 6	3. 89
15	炼沔油18	171	70. 5	165	18. 2	4. 38
16	沔油789	188	68	299	18. 9	3. 5
17	锦新油167	179	45. 5	164	18. 3	4. 35
18	锦油865	156	75. 7	232	18. 2	4. 25
19	中油杂28	192	83. 9	263	20. 6	3. 34
20	中油杂610	169	99. 5	186	19. 2	3. 8
21	湘杂油787	193	85. 9	219	18. 2	3. 8
22	湘杂油512	171	68. 3	223	20. 6	3. 6
23	邠油777	167	77. 8	215	21. 4	4. 37
24	常湘油919	157	59	172	19. 9	4
25	常湘3号	160	50	171	19. 5	4
26	佳和2号	171	46. 8	258	20. 4	4. 3
27	常杂油50	158	79. 2	227	19. 5	4. 37
28	佳和油杂5号	157	62. 2	138	19. 6	4
29	春油5号	167	68. 4	189	20. 3	4. 1
30	春油2号	189	69. 9	238	20. 6	4
31	晟湘油145	197	61. 5	172	22. 3	4. 2
CK	阳光80	181	74. 2	223	17. 8	3. 8

2. 4试验品种产量表现

参试品种产量区间为1267. 95~2247. 9kg/hm²。利油杂185产量位居第一, 为2247. 9kg/hm², 较对照1972. 5kg/hm², 增产13. 96%; 沔油789次之, 产量2227. 95kg/hm², 较对照增产12. 95%; 和沔6号排名第三, 产量2221. 95kg/hm², 较对照增产12. 65%。垦油杂30、常湘3号、春油5号、常杂油50、邠油777、百惠油713、常湘油919、佳和油杂5号等品种产量在100公斤/亩以下, 较对照减产较多。

表3 试验品种产量对比

品种序号	品种名称	小区产量(kg)	折算产量(kg/亩)	产量位次
1	金沔793	10	133. 33	8
2	捷油8848	9. 28	123. 73	12
3	中油杂39	7. 71	102. 8	20
4	汉油1618	8. 19	109. 2	18
5	汇油杂50	8. 36	111. 47	16
6	垦油杂30	6. 34	84. 53	31
7	金油杂9号	8. 92	119. 04	15
8	利油杂719	9. 07	120. 93	13
9	利油杂185	11. 24	149. 86	1
10	百惠油713	7. 26	96. 8	26
11	和沔6号	11. 11	148. 13	3
12	福油921	10. 28	137. 07	6
13	益油杂3号	7. 57	100. 93	22
14	沔油2118	7. 5	100	23
15	炼沔油18	7. 5	100	23
16	沔油789	11. 14	148. 53	2
17	锦新油167	7. 6	101. 33	21
18	锦油865	9. 63	128. 4	11
19	中油杂28	10. 17	135. 6	7
20	中油杂610	8. 22	109. 6	17
21	湘杂油787	9. 75	130	10
22	湘杂油512	10. 65	142	4
23	邠油777	6. 96	92. 8	27
24	常湘油919	7. 27	96. 93	25
25	常湘3号	6. 41	85. 47	30
26	佳和2号	10. 5	139. 96	5
27	常杂油50	6. 74	89. 87	28
28	佳和油杂5号	7. 49	99. 87	24
29	春油5号	6. 5	86. 67	29
30	春油2号	7. 74	103. 2	19
31	晟湘油145	8. 95	119. 33	14
CK	阳光80	9. 86	131. 5	9

3 结论

本次试验条件下, 31个参试油菜品种生育期整体适配辰溪稻油轮作茬口, 仅品种间存在小幅差异。综合抗逆性、农艺性状、产量三大核心指标得出结论: 产量表现较好的品种有利油杂185、沔油789、和沔6号。

(1) 利油杂185: 株高适中, 抗倒, 耐渍, 产量高, 角果上举, 分枝位高, 适合机收。

(2) 沔油789: 茎秆粗壮, 耐渍抗倒, 抗裂果, 角果粗长, 籽粒大, 丰产稳产性好。

(3) 和沔6号: 株高适中, 茎秆粗壮, 耐渍抗倒, 结荚密角果粗长, 丰产稳产性好。

通过本次试验: 利油杂185、沔油789、和沔6号三个品种表现较好, 可作为当地主推品种。本次试验为一年单点展示试验, 气候条件存在年度局限性, 后续需开展多点、多年度区域对比试验, 进一步验证优良品种在不同土壤、不同气候年份下的稳定性与适应性; 同时可针对三个主推品种开展配套高产栽培技术研究, 优化播种密度、施肥方案、病虫害防控方案, 充分挖掘品种增产潜力。

[基金项目]

油菜新品种比较试验专项(2025)。

[参考文献]

[1]辰溪县地方志编纂委员会.辰溪县志(1991-2020)[M].北京:方志出版社,2021.

[2]王辉,盛建华,黄小瑜,等.洞庭湖区域稻油轮作模式直播油菜主栽品种田间表现及经济性状分析[J].农业开发与装备,2023(2):176-178.

[3]孙定红,马爱国,孔令鸿,等.优质油菜新品种比较试验[J].

安徽农学通报,2018(17):40-41.

[4]胡立勇,丁艳锋.作物栽培学[M].北京:高等教育出版社,2008.

[5]伍晓明,陈碧云,陆光远,等.油菜种质资源描述规范和数据标准[M].北京:中国农业出版社,2007.

作者简介:

欧玲燕(1981--),女,湖南辰溪人,大学本科,农艺师,主要从事农技推广工作。