2019-2020年度

湖南省油菜新品种联合鉴定试验

总

结

报

告

湖南省作物学会

2020年9月16日

目 录

[1 试验概况 1](#_Toc51174145)

[1.1参试品种 1](#_Toc51174146)

[1.2承试单位： 1](#_Toc51174147)

[1.3试验设计及田间管理 2](#_Toc51174148)

[2试验结果 2](#_Toc51174149)

[2.1 A组试验结果： 2](#_Toc51174150)

[2.1.1 A组产量结果 2](#_Toc51174151)

[2.1.2 A组产量分析 2](#_Toc51174152)

[2.2 A组主要经济性状、农艺性状和抗逆性 4](#_Toc51174153)

[2.3 A组品种综述 6](#_Toc51174154)

[2.4 B组试验结果： 8](#_Toc51174155)

[2.4.1 B组产量结果 8](#_Toc51174156)

[2.4.2 B组产量分析 8](#_Toc51174157)

[2.5 B组主要经济性状、农艺性状和抗逆性 10](#_Toc51174158)

[2.6 B组品种综述 12](#_Toc51174159)

# 1 试验概况

## 1.1 参试品种

本次试验共有参试品种共18个（含对照），按照要求分为A、B两组分别进行试验：

A组参试品种（含对照）共9个：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **单位** |
| **1901** | 湘杂油352 | 湖南农业大学 |
| **1902** | 阳光813 | 中国农业科学院油料作物研究所、  衡阳市农科院 |
| **1903** | 992 | 湖南农业大学 |
| **1904** | 隆油23 | 湖南亚华种业 |
| **1905** | 清湘油100 | 湖南农业大学 |
| **1906** | FY19-20 | 湖南省农科院 |
| **1907** | 湘杂油410 | 湖南农业大学 |
| **1908** | 沣油520(CK) | 湖南省农科院 |
| **1909** | 衡油19 | 衡阳市农科院 |

B组参试品种（含对照）共9个：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **单位** |
| **1910** | 991 | 湖南农业大学 |
| **1911** | 隆黄油88 | 湖南亚华种业 |
| **1912** | 湘杂油8号 | 湖南农业大学 |
| **1913** | FY19-11 | 湖南省农科院 |
| **1914** | 湘杂9号 | 湖南农业大学 |
| **1915** | FY19-16 | 湖南省农科院 |
| **1916** | 沣油520(CK) | 湖南省农科院 |
| **1917** | 17F004 | 湖南省农科院 |
| **1918** | FY541 | 湖南省农科院 |

## 1.2 承试单位：

|  |  |
| --- | --- |
| **承试单位** | **承试地点** |
| 衡阳市农科院 | 湖南省衡阳市 |
| 常德市农林科学研究院 | 湖南省常德市 |
| 永州市农业科学研究所 | 湖南省永州市 |
| 湘西州农科院 | 湖南省吉首市 |
| 岳阳市农科所 | 湖南省岳阳县 |
| 湖南农业大学 | 湖南省长沙市 |

## 

## 1.3 试验设计及田间管理

各试验点按照统一方案执行，采用随机区组排列、三次重复，小区净面积20平方米。种植密度2.5万株/亩左右，试验前茬为水稻，土壤肥力中等，各试验点均按照实施方案进行田间观察、调查记载、考种和称重测产。

# **2** 试验结果

## 2.1 A组试验结果

### 2.1.1 A组产量结果

表1 参试品种在各承试点的实测产量（公斤/小区，折合亩产公斤/亩）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **地点** | | | | | | **平均** | **位次** | **较对照** |
| **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** |
| 1901 | 湘杂油352 | 164.1 | 176 | 187.8 | 183.5 | 146.1 | 174.4 | 172.00 | **2** | 5.01% |
| 1902 | 阳光813 | 171.2 | 164.8 | 192.4 | 182.2 | 153.9 | 153.7 | 169.71 | **3** | 3.61% |
| 1903 | 992 | 147.6 | 131.5 | 188.8 | 161.2 | 100.6 | 138.7 | 144.73 | **9** | -11.64% |
| 1904 | 隆油23 | 144.4 | 175.3 | 207.5 | 170.0 | 138.3 | 149.7 | 164.22 | **5** | 0.26% |
| 1905 | 清湘油100 | 174 | 199.5 | 197.3 | 172.8 | 123.9 | 149.0 | 169.40 | **4** | 3.42% |
| 1906 | FY19-20 | 133.8 | 139.7 | 195.4 | 177.8 | 114.5 | 145.3 | 151.05 | **7** | -7.78% |
| 1907 | 湘杂油410 | 157.9 | 209.4 | 183.3 | 166.8 | 178.9 | 159.1 | 175.89 | **1** | 7.38% |
| 1908 | 沣油520（CK） | 151.4 | 174.2 | 207.2 | 175.5 | 124.5 | 150.1 | 163.80 | **6** | 0.00% |
| 1909 | 衡油19 | 137.8 | 167.1 | 157.3 | 163.4 | 118.9 | 152.2 | 149.44 | **8** | -8.77% |

### 2.1.2 A组产量分析

方差分析表明，6试点间变异显著，同一品种产量差异变化显著；各试点重复间变异小，重复设置有效；品种间差异大于方差分析阀值，说明品种间存在有效变异。品种稳定性分析发现，品种在不同试点产量变异大，各点区组间变异小，重复设置有效。

2.1.2.1 方差分析表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **变异来源** | **自由度** | **平方和** | **均方** | **F值** | **P值** |
| 地点内区组 | 12 | 910.55 | 75.8792 | 1.209 | 0.2882 |
| 地点 | 5 | 54061.29 | 10812.26 | 172.2738 | 0.0001 |
| 品种 | 8 | 17837 | 2229.626 | 35.525 | 0.0001 |
| 品种×地点 | 40 | 24654.16 | 616.3539 | 9.8205 | 0.0001 |
| 试验误差 | 96 | 6025.158 | 62.7621 |  |  |
| 总变异 | 161 | 103488.2 |  |  |  |
| 试验总均值 | 162.274 |  |  |  |  |

2.1.2.2. 多重比较结果（LSD法）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **均值** | **比对照%** | **5%显著水平** | **1%极显著水平** |
| 1907 | 湘杂油410 | 175.9175 | 7.38% | a | A |
| 1901 | 湘杂油352 | 172.0323 | 5.01% | ab | A |
| 1902 | 阳光813 | 169.7348 | 3.61% | b | AB |
| 1905 | 清湘油100 | 169.4236 | 3.42% | bc | AB |
| 1904 | 隆油23 | 164.245 | 0.26% | cd | B |
| 1908 | 沣油520 | 163.8189 | 0.00% | d | B |
| 1906 | FY19-20 | 151.0811 | -7.78% | e | C |
| 1909 | 衡油19 | 149.4617 | -8.77% | ef | C |
| 1903 | 992 | 144.7501 | -11.64% | f | C |

2.1.2.3 估计品种稳定性参数的方差分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **变异来源** | **自由度** | **平方和** | **均方** | **F值** | **P值** |
| 品种 | 8 | 5945.668 | 743.2085 | 4.6925 | 0.0005 |
| 环境+(品种×环境) | 45 | 26238.48 | 583.0774 |  |  |
| 环境(线性) | 1 | 18020.43 | 18020.43 |  |  |
| 品种×环境(线性) | 8 | 2516.288 | 314.536 | 1.9859 | 0.0767 |
| 合并离差 | 36 | 5701.764 | 158.3823 |  |  |
| 总变异 | 53 | 32184.15 |  |  |  |

2.1.2.4 品种稳定性Shukla模型分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **品种均值** | **方差** | **F值** | **p值** |
| 1901 | 湘杂油352 | 172.0323 | 58.6465 | 2.7397 | 0.0227 |
| 1902 | 阳光813 | 169.7348 | 108.5195 | 5.0695 | 0.0003 |
| 1903 | 992 | 144.7501 | 262.8268 | 12.2779 | 0.0001 |
| 1904 | 隆油23 | 164.245 | 73.9463 | 3.4544 | 0.0062 |
| 1905 | 清湘油100 | 169.4236 | 247.2074 | 11.5482 | 0.0001 |
| 1906 | FY19-20 | 151.0811 | 244.9284 | 11.4418 | 0.0001 |
| 1907 | 湘杂油410 | 175.9175 | 640.2716 | 29.9101 | 0.0001 |
| 1908 | 沣油520 | 163.8189 | 64.1132 | 2.995 | 0.0143 |
| 1909 | 衡油19 | 149.4617 | 148.6021 | 6.9419 | 0.0001 |

2.2.2.5 品种丰产性及其稳定性分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **丰产性参数** | |  | **稳定性参数** | | **回归 系数** | **适应 地区** | **综合评价 (供参考)** |
| **产量** | **效应** |  | **方差** | **变异度** |
| 1907 | 湘杂油410 | 175.92 | 13.64 |  | 520.82 | 12.97 | 0.32 | E1,E3 | 好 |
| 1901 | 湘杂油352 | 172.03 | 9.76 |  | 68.44 | 4.81 | 0.70 | E1~E6 | 很好 |
| 1902 | 阳光813 | 169.73 | 7.46 |  | 107.23 | 6.10 | 0.67 | E1~E6 | 好 |
| 1905 | 清湘油100 | 169.42 | 7.15 |  | 215.10 | 8.66 | 1.28 | E1~E6 | 好 |
| 1904 | 隆油23 | 164.25 | 1.97 |  | 80.34 | 5.46 | 1.22 | E1~E6 | 较好 |
| 1908 | 沣油520 | 163.82 | 1.55 |  | 72.69 | 5.20 | 1.41 | E1~E6 | 较好 |
| 1906 | FY19-20 | 151.08 | -11.19 |  | 213.33 | 9.67 | 1.35 | E1~E6 | 一般 |
| 1909 | 衡油19 | 149.46 | -12.81 |  | 138.41 | 7.87 | 0.74 | E1~E6 | 一般 |
| 1903 | 992 | 144.75 | -17.52 |  | 227.25 | 10.41 | 1.31 | E1~E6 | 较差 |

## 2.2 A组主要经济性状、农艺性状和抗逆性

各试验点记载调查了油菜参试品种的主要农艺性状、经济性状和抗逆性，具体报告株高、单株有效角果数、每角果粒数、千粒重、全生育期天数、菌核病（发病率、发病指数）、抗倒性等，详见表2-表6。

表2 参试品种的经济性状考察结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **株高** | **单株有效角果数** | **每角粒数** | **千粒重g** |
| 1901 | 湘杂油352 | 180.60 | 233.48 | 20.25 | 3.68 |
| 1902 | 阳光813 | 179.58 | 204.18 | 22.67 | 4.54 |
| 1903 | 992 | 175.37 | 217.98 | 19.50 | 3.59 |
| 1904 | 隆油23 | 184.47 | 213.08 | 21.10 | 4.04 |
| 1905 | 清湘油100 | 193.20 | 252.74 | 21.11 | 4.00 |
| 1906 | FY19-20 | 172.85 | 246.16 | 18.22 | 3.77 |
| 1907 | 湘杂油410 | 179.97 | 219.02 | 20.96 | 4.30 |
| 1908 | 沣油520（CK） | 179.29 | 237.43 | 20.83 | 3.45 |
| 1909 | 衡油19 | 177.75 | 250.53 | 18.87 | 3.95 |

表3 品质性状考察结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **含油量**  **%** | **芥酸含量**  **%** | **硫苷含量**  **μmol/g** | **油酸含量**  **%** |
| 1901 | 湘杂油352 | 49.34 | 0.158 | 21.54 | 61.77 |
| 1902 | 阳光813 | 48.52 | 0.00 | 21.66 | 64.89 |
| 1903 | 992 | 47.49 | 0.0612 | 34.01 | 73.38 |
| 1904 | 隆油23 | 49.05 | 0.0432 | 29.34 | 67.94 |
| 1905 | 清湘油100 | 49.96 | 0.0465 | 36.46 | 68.46 |
| 1906 | FY19-20 | 43.02 | 0.0736 | 23.38 | 63.48 |
| 1907 | 湘杂油410 | 47.54 | 0.104 | 19.55 | 61.98 |
| 1908 | 沣油520（CK） | 45.37 | 0.0304 | 24.41 | 64.73 |
| 1909 | 衡油19 | 43.81 | 0.139 | 27.53 | 62.43 |

表4 参试品种的生育期考察结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **参试名** | **长沙** | **岳阳** | **湘西** | **永州** | **衡阳** | **常德** | **平均** |
| **1901** | 湘杂油352 | 206 | 204 | 210 | 212 | 208 | 210 | 208.4 |
| **1902** | 阳光813 | 208 | 208 | 210 | 210 | 206 | 210 | 208.7 |
| **1903** | 992 | 213 | 211 | 215 | 220 | 212 | 213 | 213.9 |
| **1904** | 隆油23 | 209 | 207 | 212 | 210 | 210 | 212 | 209.9 |
| **1905** | 清湘油100 | 208 | 207 | 212 | 210 | 208 | 211 | 209.4 |
| **1906** | FY19-20 | 204 | 204 | 202 | 206 | 202 | 209 | 204.6 |
| **1907** | 湘杂油410 | 207 | 204 | 208 | 212 | 210 | 212 | 208.8 |
| **1908** | 沣油520 | 206 | 203 | 209 | 210 | 205 | 209 | 207.0 |
| **1909** | 衡油19 | 206 | 205 | 200 | 211 | 207 | 209 | 206.3 |

参试品种全生育期在204.6 ~213.9天，熟期极差9.4天。对照沣油520（1908）为206.9天。

菌核病平均发病率为7.14%~13.72%，病情指数为4.96~11.56。对照沣油520（1908）的发病率和病情指数分别为8.76% 和6.80。

表5菌核病发病率考察结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **菌核病** | **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** | **平均** |
| 1901 | 湘杂油352 | 发病率 | 1.85 | 9.00 | 5.33 | 5.80 | 14.00 | 8.57 | 7.43 |
| 发病指数 | 0.93 | 8.00 | 4.58 | 4.00 | 7.50 | 8.10 | 5.52 |
| 1902 | 阳光813 | 发病率 | 0.74 | 12.00 | 4.00 | 6.00 | 18.00 | 20.00 | 10.12 |
| 发病指数 | 0.19 | 11.75 | 3.42 | 4.00 | 9.00 | 18.33 | 7.78 |
| 1903 | 992 | 发病率 | 0.00 | 3.00 | 4.33 | 7.00 | 14.00 | 27.62 | 9.32 |
| 发病指数 | 0.00 | 1.25 | 3.83 | 5.50 | 8.00 | 23.81 | 7.06 |
| 1904 | 隆油23 | 发病率 | 1.48 | 9.00 | 5.00 | 22.00 | 22.00 | 22.86 | 13.72 |
| 发病指数 | 0.83 | 8.75 | 4.33 | 20.30 | 12.50 | 22.62 | 11.56 |
| 1905 | 湘清油100 | 发病率 | 0.00 | 7.00 | 4.67 | 20.80 | 14.00 | 12.38 | 9.81 |
| 发病指数 | 0.00 | 5.75 | 4.08 | 19.20 | 6.00 | 11.67 | 7.78 |
| 1906 | FY19-20 | 发病率 | 0.74 | 7.00 | 4.00 | 2.70 | 16.00 | 12.38 | 7.14 |
| 发病指数 | 0.19 | 6.50 | 3.50 | 1.40 | 7.00 | 11.19 | 4.96 |
| 1907 | 湘杂油410 | 发病率 | 0.74 | 3.00 | 5.67 | 15.70 | 20.00 | 10.48 | 9.26 |
| 发病指数 | 0.19 | 1.75 | 4.83 | 15.30 | 8.50 | 9.76 | 6.72 |
| 1908 | 沣油520（CK） | 发病率 | 0.00 | 16.00 | 3.33 | 6.00 | 12.00 | 15.24 | 8.76 |
| 发病指数 | 0.00 | 13.75 | 3.00 | 4.00 | 6.50 | 13.57 | 6.80 |
| 1909 | 衡油19 | 发病率 | 0.74 | 6.00 | 3.00 | 7.00 | 26.00 | 16.19 | 9.82 |
| 发病指数 | 0.19 | 5.00 | 2.58 | 3.25 | 13.50 | 14.05 | 6.43 |

表6 抗倒性考察表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** | **综合** |
| **1901** | 湘杂油352 | 强 | 斜 | 直 | 直 | 正 | 直 | 强 |
| **1902** | 阳光813 | 强 | 直 | 直 | 直 | 正 | 直 | 强 |
| **1903** | 992 | 强 | 直 | 直 | 直 | 倒伏 | 斜 | 中 |
| **1904** | 隆油23 | 强 | 斜 | 斜 | 斜 | 斜 | 倒 | 中 |
| **1905** | 清湘油100 | 强 | 斜 | 斜 | 斜 | 斜 | 斜 | 强 |
| **1906** | FY19-20 | 强 | 直 | 直 | 直 | 斜 | 直 | 强 |
| **1907** | 湘杂油410 | 强 | 斜 | 直 | 直 | 斜 | 斜 | 强 |
| **1908** | 沣油520（CK） | 强 | 直 | 直 | 直 | 斜 | 直 | 强 |
| **1909** | 衡油19 | 强 | 斜 | 斜 | 直 | 倒伏 | 倒 | 中 |

## 2.3 A组品种综述

（1）**湘杂油410（编号1907）**，杂交种，由湖南农业大学选育。

平均亩产175.89 kg，居试验第1位，6个试验点中4个增产，2个减产。比对照增产7.381%，达到极显著水平。生育期平均208.8天，比对照晚熟1.8天。株高179.97 cm，单株有效角果219.02个，每角果粒数20.96个，千粒重4.30 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率9.26%，病情指数6.72。芥酸含量0.104%，硫苷含量19.55μmol/g，含油量47.54%，折合每亩产油83.618kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，籽粒品质达到双低标准。

（2）**湘杂油352（编号1901）**，杂交种，由湖南农业大学选育。

平均亩产171.95 kg，居试验第2位，6个试验点中5个增产，1个减产。比对照增产 5.010%，达到极显著水平。生育期平均208.4天，比对照晚熟1.4 天。株高180.60 cm，单株有效角果233.48个，每角果粒数20.25个，千粒重3.68 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率7.43%，病情指数5.52。芥酸含量0.158%，硫苷含量21.54μmol/g，含油量49.34%，折合每亩产油84.840kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（3）**阳光813（编号1902）**，由中国农业科学院油料作物研究所、衡阳市农科院选育。

平均亩产169.65 kg，居试验第3位，6个试验点中4个增产，2个减产。比对照增产 3.608%，达到显著水平。生育期平均208.7天，比对照晚熟1.7天。株高179.58 cm，单株有效角果204.18个，每角果粒数22.67个，千粒重4.54 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率10.12%，病情指数7.78。芥酸含量0%，硫苷含量21.66μmol/g，含油量48.52%，折合每亩产油82.314kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达未到双低标准。

（4）**清湘油100（编号1905）**，常规种，由湖南农业大学选育。

平均亩产169.34 kg，居试验第4位，6个试验点中2个增产，4个减产。比对照增产 3.422%，达到显著水平。生育期平均209.4天，比对照晚熟2.4天。株高193.2 cm，单株有效角果252.74个，每角果粒数21.11个，千粒重4.00 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率9.81%，病情指数7.78。芥酸含量0.0465%，硫苷含量36.46μmol/g，含油量49.96%，折合每亩产油84.602kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（5）**隆油23（编号1904）**，由湖南亚华种业选育。

平均亩产154.38 kg，居试验第5位，6个试验点中3个增产，3个减产。比对照增产0.259%，未达到显著水平。生育期平均209.9天，比对照晚熟2.9。株高184.47 cm，单株有效角果213.08个，每角果粒数21.10个，千粒重4.04 g，苗期生长势强，抗倒性中。菌核病田间发病率13.72%，病情指数11.56。芥酸含量0.0432%，硫苷含量29.34μmol/g，含油量49.05%，折合每亩产油75.723kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性中，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（6）**FY19-20（编号1906）**，由湖南省作物所选育。

平均亩产151.01 kg居试验第7位，6个试验点中1个增产，5个减产。比对照增产 -7.780%，达到极显著水平。生育期平均204.6天，比对照早熟2.4天。株高172.85 cm，单株有效角果246.16个，每角果粒数18.22个，千粒重3.77 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率7.14%，病情指数4.96。芥酸含量0.0736%，硫苷含量23.38μmol/g，含油量43.02%，折合每亩产油64.965kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性差，籽粒品质达到双低标准。

（7）**衡油19（编号1909）**，由衡阳市农科院选育。

平均亩产149.9 kg居试验第8位，6个试验点中1个增产，5个减产。比对照增产 -8.767%，达到极显著水平。生育期平均206.3天，比对照早熟0.7天。株高177.75 cm，单株有效角果250.53个，每角果粒数18.87个，千粒重3.95 g，苗期生长势强，抗倒性中。菌核病田间发病率9.82%，病情指数6.43。芥酸含量0.139 %，硫苷含量27.53μmol/g，含油量43.81%，折合每亩产油65.671kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性中，抗病性强，丰产性差，籽粒品质达到双低标准。

（8）**992（编号1903）**，由湖南农业大学选育。

平均亩产141.22 kg居试验第9位，6个试验点中0个增产，6个减产。比对照增产 -11.640%，达到极显著水平。生育期平均213.9天，比对照晚熟6.9天。株高175.37 cm，单株有效角果217.98个，每角果粒数19.50个，千粒重3.59g，苗期生长势强，抗倒性中。菌核病田间发病率9.32%，病情指数7.06。芥酸含量0.0612 %，硫苷含量34.01μmol/g，含油量47.49%，折合每亩产油67.065kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性中，抗病性强，丰产性差，油酸含量高，籽粒品质达到双低标准。

## 2.4 B组试验结果

### 2.4.1 B组产量结果

表7 参试品种在各承试点的实测产量（公斤/小区，折合亩产公斤/亩）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **地点** | | | | | | **平均** | **位次** | **较对照** |
| **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** |
| **1910** | 991 | 160.59 | 185.93 | 145.91 | 172.54 | 110.56 | 153.97 | 154.91 | 7 | -6.35% |
| **1911** | 隆黄油88 | 132.09 | 148.41 | 151.24 | 166.66 | 137.78 | 160.75 | 149.49 | 8 | -9.63% |
| **1912** | 湘杂油  8号 | 125.87 | 124.6 | 173.45 | 161.94 | 136.67 | 144.07 | 144.43 | 9 | -12.68% |
| **1913** | FY19-11 | 152.7 | 182.76 | 179.72 | 179.82 | 119.45 | 159.08 | 162.25 | 3 | -1.91% |
| **1914** | 湘杂油  9号 | 168.3 | 195.4 | 173.99 | 183.23 | 115.01 | 147.18 | 163.55 | 2 | -1.14% |
| **1915** | FY19-16 | 143.44 | 174.19 | 180.06 | 184.74 | 112.23 | 176.64 | 161.88 | 4 | -2.13% |
| **1916** | 沣油520  （CK） | 150.65 | 172.49 | 180.72 | 175.77 | 125.01 | 187.76 | 165.40 | 1 | 0.00% |
| **1917** | 17F004 | 160.29 | 174.02 | 174.29 | 164.46 | 125.56 | 157.41 | 159.34 | 6 | -3.67% |
| **1918** | FY541 | 154.48 | 159.35 | 203.7 | 168.89 | 106.12 | 169.86 | 160.40 | 5 | -3.03% |

### 2.4.2 B组产量分析

方差分析表明，6试点间变异明显，同一品种产量差异变化明显；各试点重复间变异小，重复设置有效；品种间差异大于方差分析阀值，说明品种间存在有效变异。品种稳定性分析发现，品种在不同试点产量变异大，各点区组间变异小，重复设置有效。

2.4.2.1 方差分析表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **变异来源** | **自由度** | **平方和** | **均方** | **F值** | **P值** |
| 地点内区组 | 12 | 1645.2156 | 137.1013 | 1.4875 | 0.1421 |
| 地点 | 5 | 54921.303 | 10984.261 | 119.1787 | 0.0001 |
| 品种 | 8 | 7066.0056 | 883.2507 | 9.5832 | 0.0001 |
| 品种×地点 | 40 | 25029.577 | 625.7394 | 6.7892 | 0.0001 |
| 试验误差 | 96 | 8847.9644 | 92.1663 |  |  |
| 总变异 | 161 | 97510.065 |  |  |  |
| 试验总均值 | 157.983 |  |  |  |  |

2.4.2.2 多重比较结果（LSD法）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **均值** | **比对照%** | 5%显著水平 | 1%极显著水平 |
| 1916 | 沣油520 | 165.4333 | 0.00% | a | A |
| 1914 | 湘杂油9号 | 163.55 | -1.14% | a | A |
| 1913 | FY19-11 | 162.2722 | -1.91% | a | AB |
| 1915 | FY19-16 | 161.9167 | -2.13% | a | AB |
| 1918 | FY541 | 160.4278 | -3.03% | ab | AB |
| 1917 | 17F004 | 159.3611 | -3.67% | ab | AB |
| 1910 | 991 | 154.9333 | -6.35% | bc | BC |
| 1911 | 隆黄油88 | 149.5056 | -9.63% | cd | CD |
| 1912 | 湘杂油8号 | 144.45 | -12.68% | d | D |

2.4.2.3估计品种稳定性参数的方差分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **变异来源** | **自由度** | **平方和** | **均方** | **F值** | **P值** |
| 品种 | 8 | 2352.2 | 294.025 | 1.6933 | 0.1338 |
| 环境+(品种×环境) | 45 | 26648.9 | 592.199 |  |  |
| 环境(线性) | 1 | 18307.3 | 18307.3 |  |  |
| 品种×环境(线性) | 8 | 2090.59 | 261.324 | 1.505 | 0.1899 |
| 合并离差 | 36 | 6251.07 | 173.641 |  |  |
| 总变异 | 53 | 29001.1 |  |  |  |

2.4.2.4品种稳定性Shukla模型分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **品种均值** | **方差** | **F值** | **p值** |
| 1910 | 991 | 154.9404 | 302.359 | 9.3296 | 0.0001 |
| 1911 | 隆黄油88 | 149.5173 | 255.915 | 7.8965 | 0.0001 |
| 1912 | 湘杂油8号 | 144.4592 | 510.256 | 15.7445 | 0.0001 |
| 1913 | FY19-11 | 162.283 | 19.8692 | 0.6131 | 0.6901 |
| 1914 | 湘杂油9号 | 163.5521 | 286.411 | 8.8375 | 0.0001 |
| 1915 | FY19-16 | 161.9105 | 86.7462 | 2.6767 | 0.0254 |
| 1916 | 沣油520 | 165.4271 | 81.0891 | 2.5021 | 0.0348 |
| 1917 | 17F004 | 159.3648 | 33.1716 | 1.0236 | 0.4075 |
| 1918 | FY541 | 160.4246 | 301.056 | 9.2894 | 0.0001 |

2.4.2.5 品种丰产性及其稳定性分析:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **丰产性参数** | |  | **稳定性参数** | | **回归 系数** | **适应 地区** | **综合评价(供参考)** |
| **产量** | **效应** |  | **方差** | **变异度** |
| 1916 | 沣油520 | 165.43 | 7.45 |  | 86.26 | 5.61 | 1.07 | E1~E6 | 很好 |
| 1914 | 湘杂油9号 | 163.55 | 5.57 |  | 245.97 | 9.59 | 1.21 | E1~E6 | 很好 |
| 1913 | FY19-11 | 162.27 | 4.29 |  | 38.79 | 3.84 | 1.18 | E1~E6 | 好 |
| 1915 | FY19-16 | 161.92 | 3.93 |  | 90.86 | 5.89 | 1.38 | E1~E6 | 好 |
| 1918 | FY541 | 160.43 | 2.44 |  | 257.30 | 10.00 | 1.42 | E2 | 一般 |
| 1917 | 17F004 | 159.36 | 1.38 |  | 48.97 | 4.39 | 0.83 | E1~E6 | 好 |
| 1910 | 991 | 154.93 | -3.05 |  | 258.37 | 10.37 | 1.01 | E1~E6 | 较好 |
| 1911 | 隆黄油88 | 149.51 | -8.48 |  | 222.49 | 9.98 | 0.44 | E3,E6 | 较差 |
| 1912 | 湘杂油8号 | 144.45 | -13.53 |  | 419.63 | 14.18 | 0.46 | E2,E3 | 不好 |

## 2.5 B组主要经济性状、农艺性状和抗逆性

各试验点记载调查了油菜参试品种的主要农艺性状、经济性状和抗逆性，具体报告株高、单株有效角果数、每角果粒数、千粒重、全生育期天数、菌核病（发病率、发病指数）和抗倒性等，详见表8-表12。

表8 参试品种的经济性状考察结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **株高** | **单株有效角果数** | **每角粒数** | **千粒重g** |
| 1910 | 991 | 188.70 | 228.05 | 22.21 | 3.52 |
| 1911 | 隆黄油88 | 174.13 | 194.75 | 20.39 | 4.51 |
| 1912 | 湘杂油8号 | 189.77 | 211.48 | 20.75 | 4.61 |
| 1913 | FY19-11 | 174.76 | 241.89 | 19.30 | 3.41 |
| 1914 | 湘杂9号 | 187.02 | 221.97 | 22.86 | 4.50 |
| 1915 | FY19-16 | 186.10 | 258.15 | 22.28 | 3.43 |
| 1916 | 沣油520 | 182.90 | 207.13 | 20.61 | 3.55 |
| 1917 | 17F004 | 183.87 | 223.55 | 18.70 | 3.94 |
| 1918 | FY541 | 190.08 | 229.30 | 20.26 | 3.90 |

表9 品质性状考察结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **含油量**  **%** | **芥酸含量**  **%** | **硫苷含量μmol/g** | **油酸含量**  **%** |
| 1910 | 991 | 46.9 | 0.0574 | 29.72 | 71.20 |
| 1911 | 隆黄油88 | 49.33 | 0.0463 | 28.09 | 65.06 |
| 1912 | 湘杂油8号 | 49.9 | 0.0475 | 33.41 | 69.83 |
| 1913 | FY19-11 | 45.71 | 0.0428 | 37.25 | 65.57 |
| 1914 | 湘杂9号 | 49.42 | 0.0372 | 46.58 | 66.01 |
| 1915 | FY19-16 | 45.6 | 0.0328 | 19.52 | 64.95 |
| 1916 | 沣油520 | 47.17 | 0.0570 | 27.78 | 64.49 |
| 1917 | 17F004 | 49.62 | 1.94 | 31.16 | 62.00 |
| 1918 | FY541 | 47.53 | 0.0456 | 23.22 | 61.06 |

表10 参试品种的生育期考察结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **参试名** | **长沙** | **岳阳** | **湘西** | **永州** | **衡阳** | **常德** | **平均** |
| **1910** | 991 | 210 | 209 | 212 | 214 | 206 | 211 | 210.3 |
| **1911** | 隆黄油88 | 208 | 205 | 213 | 213 | 210 | 212 | 210.1 |
| **1912** | 湘杂油8号 | 211 | 210 | 211 | 210 | 213 | 212 | 211.1 |
| **1913** | FY19-11 | 206 | 204 | 209 | 205 | 212 | 210 | 207.7 |
| **1914** | 湘杂9号 | 210 | 209 | 213 | 217 | 207 | 213 | 211.6 |
| **1915** | FY19-16 | 207 | 207 | 208 | 205 | 203 | 209 | 206.5 |
| **1916** | 沣油520 | 206 | 204 | 211 | 210 | 203 | 209 | 207.1 |
| **1917** | 17F004 | 210 | 210 | 210 | 207 | 207 | 212 | 209.3 |
| **1918** | FY541 | 205 | 204 | 211 | 206 | 204 | 209 | 206.6 |

参试品种全生育期在206.5 ~211.6天，熟期极差5.1天。对照沣油520（1916）为207.1天。

菌核病平均发病率为4.96%~12.75%，病情指数为3.15~9.24。对照沣油520（1916）的发病率和病情指数分别为6.44% 和4.64。

表11 菌核病发病率考察结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **菌核病** | **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** | **平均** |
| 1910 | 991 | 发病率 | 0.00 | 6.00 | 4.33 | 6.00 | 14.00 | 4.76 | 5.85 |
| 发病指数 | 0.00 | 5.50 | 3.92 | 5.00 | 6.00 | 3.33 | 3.96 |
| 1911 | 隆黄油88 | 发病率 | 0.00 | 13.00 | 6.00 | 13.50 | 18.00 | 6.67 | 9.53 |
| 发病指数 | 0.00 | 11.50 | 5.17 | 10.50 | 8.50 | 4.29 | 6.66 |
| 1912 | 湘杂油8号 | 发病率 | 0.74 | 6.00 | 8.67 | 11.00 | 20.00 | 1.90 | 8.05 |
| 发病指数 | 0.19 | 5.00 | 7.50 | 9.50 | 10.00 | 0.48 | 5.44 |
| 1913 | FY19-11 | 发病率 | 0.74 | 14.00 | 10.67 | 4.20 | 16.00 | 5.71 | 8.55 |
| 发病指数 | 0.19 | 10.50 | 9.25 | 3.30 | 7.00 | 4.52 | 5.79 |
| 1914 | 湘杂9号 | 发病率 | 0.00 | 6.00 | 6.00 | 2.80 | 14.00 | 0.95 | 4.96 |
| 发病指数 | 0.00 | 4.75 | 5.17 | 1.00 | 7.00 | 0.95 | 3.15 |
| 1915 | FY19-16 | 发病率 | 0.37 | 11.00 | 5.33 | 5.60 | 22.00 | 1.98 | 7.71 |
| 发病指数 | 0.09 | 9.50 | 4.58 | 4.00 | 10.50 | 1.98 | 5.11 |
| 1916 | 沣油520 | 发病率 | 0.37 | 6.00 | 6.33 | 10.00 | 12.00 | 3.96 | 6.44 |
| 发病指数 | 0.09 | 4.75 | 5.42 | 9.10 | 5.00 | 3.47 | 4.64 |
| 1917 | 17F004 | 发病率 | 0.74 | 9.00 | 7.67 | 6.00 | 10.00 | 2.97 | 6.06 |
| 发病指数 | 0.19 | 6.50 | 6.58 | 3.25 | 4.50 | 2.97 | 4.00 |
| 1918 | FY541 | 发病率 | 0.00 | 14.00 | 9.00 | 25.60 | 20.00 | 7.92 | 12.75 |
| 发病指数 | 0.00 | 13.25 | 8.00 | 19.00 | 9.00 | 6.19 | 9.24 |

表12 抗倒性考察表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **永州** | **常德** | **衡阳** | **岳阳** | **湘西** | **长沙** | **综合** |
| **1910** | 991 | 强 | 斜 | 直 | 直 | 斜 | 斜 | 中 |
| **1911** | 隆黄油88 | 强 | 斜 | 直 | 斜 | 正 | 直 | 强 |
| **1912** | 湘杂油8号 | 强 | 斜 | 斜 | 直 | 斜 | 直 | 强 |
| **1913** | FY19-11 | 强 | 直 | 直 | 直 | 斜 | 直 | 强 |
| **1914** | 湘杂9号 | 强 | 直 | 直 | 直 | 斜 | 直 | 强 |
| **1915** | FY19-16 | 强 | 斜 | 直 | 斜 | 斜 | 直 | 强 |
| **1916** | 沣油520 | 强 | 直 | 斜 | 直 | 正 | 直 | 强 |
| **1917** | 17F004 | 强 | 斜 | 斜 | 斜 | 斜 | 直 | 强 |
| **1918** | FY541 | 强 | 斜 | 斜 | 直 | 斜 | 直 | 强 |

## 2.6 B组品种综述

（1）**湘杂油9号（编号1914）**，杂交种，由湖南农业大学选育。

平均亩产163.55 kg，居试验第2位，6个试验点中3个增产，3个减产。比对照增产-1.14%，未达到显著水平。生育期平均211.6天，比对照晚熟4.5天。株高187.02 cm，单株有效角果221.97个，每角果粒数22.86个，千粒重4.50g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率4.96%，病情指数3.15。芥酸含量0.0372%，硫苷含量46.58μmol/g，含油量49.42%，折合每亩产油80.826kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（2）**FY19-11（编号1913）**，由湖南省农科院选育。

平均亩产162.25 kg，居试验第3位，6个试验点中3个增产，3个减产。比对照增产 -1.91%，达到极显著水平。生育期平均207.7天，比对照晚熟0.6 天。株高174.76 cm，单株有效角果241.89个，每角果粒数19.30个，千粒重3.41g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率8.55%，病情指数5.79。芥酸含量0.0428%，硫苷含量37.25μmol/g，含油量45.71%，折合每亩产油74.164kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，籽粒品质达到双低标准。

（3）**FY19-16（编号1915）**，由湖南省农科院选育。

平均亩产161.88 kg，居试验第4位，6个试验点中2个增产，4个减产。比对照增产 -2.13%，未达到显著水平。生育期平均206.5天，比对照早熟0.6天。株高186.10 cm，单株有效角果258.15个，每角果粒数22.28个，千粒重3.43 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率7.71%，病情指数5.11。芥酸含量0.0328%，硫苷含量19.52μmol/g，含油量45.60%，折合每亩产油73.817kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，籽粒品质达未到双低标准。

（4）**FY541（编号1918）**，湖南省农科院选育。

平均亩产160.40 kg，居试验第5位，6个试验点中2个增产，4个减产。比对照增产 -3.03%，达到显著水平。生育期平均206.6天，比对照早熟0.5天。株高190.08 cm，单株有效角果229.3个，每角果粒数20.26个，千粒重3.90 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率12.75%，病情指数9.24。芥酸含量0.0456%，硫苷含量23.22μmol/g，含油量47.53%，折合每亩产油76.238kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（5）**17F004（编号1917）**，由湖南省农科院选育。

平均亩产159.34 kg，居试验第6位，6个试验点中3个增产，3个减产。比对照增产-3.67% ，达到显著水平。生育期平均209.3天，比对照晚熟2.2。株高183.87 cm，单株有效角果223.55个，每角果粒数18.70个，千粒重3.94 g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率6.7%，病情指数4.2。芥酸含量1.94%，硫苷含量31.16μmol/g，含油量49.62%，折合每亩产油79.065kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性好，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（6）**991（编号1910）**，由湖南农业大学选育。

平均亩产159.91 kg居试验第7位，6个试验点中2个增产，4个减产。比对照增产 -6.35%，达到极显著水平。生育期平均210.3天，比对照晚熟3.2天。株高188.70 cm，单株有效角果228.05个，每角果粒数22.21个，千粒重3.52g，苗期生长势强，抗倒性中。菌核病田间发病率6.06%，病情指数4.00。芥酸含量0.0574%，硫苷含量29.72μmol/g，含油量46.90%，折合每亩产油75.000kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性中，抗病性强，丰产性差，籽粒品质达到双低标准。

（7）**隆黄油88（编号1911）**，由湖南亚华种业选育。

平均亩产149.49 kg居试验第8位，6个试验点中1个增产，5个减产。比对照增产 -9.63%，达到极显著水平。生育期平均210.1天，比对照晚熟3天。株高174.13 cm，单株有效角果194.75个，每角果粒数20039个，千粒重4.51g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率9.53%，病情指数6.66。芥酸含量0.0463 %，硫苷含量29.09μmol/g，含油量49.33%，折合每亩产油73.743kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性差，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

（8）**湘杂油8号（编号1912）**，由湖南农业大学选育。

平均亩产149.43 kg居试验第9位，6个试验点中1个增产，5个减产。比对照增产 -12.68%，达到极显著水平。生育期平均211.1天，比对照晚熟4天。株高189.77 cm，单株有效角果211.48个，每角果粒数20.75个，千粒重4.61g，苗期生长势强，抗倒性强。菌核病田间发病率8.05%，病情指数5.44。芥酸含量0.0475%，硫苷含量33.41μmol/g，含油量49.90%，折合每亩产油74.566kg。

主要优缺点：该植株株高适中，苗期生长势强，抗倒性强，抗病性强，丰产性差，含油量高，籽粒品质达到双低标准。

附表1 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验A组原始产量表

| **序号** | **参试名** | **地点** | **小区产量（kg/20m2）** | | | | | **折合亩产** | **排名** | **较CK±%** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **合计** | **平均** | **（kg/亩）** |
| 1901 | 湘杂油352 | 长沙 | 5.01 | 4.93 | 5.75 | 15.69 | 5.23 | 174.33 | 1 | 16.222% |
| 常德 | 5.53 | 5.20 | 5.11 | 15.84 | 5.28 | 175.94 | 3 | 1.053% |
| 岳阳 | 5.65 | 5.40 | 5.46 | 16.51 | 5.50 | 183.49 | 1 | 4.565% |
| 衡阳 | 5.56 | 5.77 | 5.56 | 16.90 | 5.63 | 187.73 | 7 | -9.351% |
| 湘西 | 4.10 | 4.75 | 4.30 | 13.15 | 4.38 | 146.11 | 7 | 17.413% |
| 永州 | 5.05 | 4.93 | 4.78 | 14.77 | 4.92 | 164.07 | 3 | 8.422% |
| **平均值** |  |  |  |  | **5.16** | **171.95** | **2** | **5.010%** |
| 1902 | 阳光813 | 长沙 | 4.24 | 5.01 | 4.58 | 13.83 | 4.61 | 153.67 | 3 | 2.444% |
| 常德 | 5.15 | 4.60 | 5.07 | 14.83 | 4.94 | 164.74 | 7 | -5.380% |
| 岳阳 | 5.41 | 5.27 | 5.72 | 16.40 | 5.47 | 182.20 | 2 | 3.830% |
| 衡阳 | 5.67 | 5.69 | 5.95 | 17.30 | 5.77 | 192.26 | 5 | -7.162% |
| 湘西 | 4.55 | 4.45 | 4.85 | 13.85 | 4.62 | 153.89 | 8 | 23.664% |
| 永州 | 5.34 | 5.11 | 4.95 | 15.40 | 5.13 | 171.14 | 5 | 13.099% |
| **平均值** |  |  |  |  | **5.09** | **169.65** | **3** | **3.608%** |
| 1903 | 992 | 长沙 | 4.03 | 4.12 | 4.33 | 12.48 | 4.16 | 138.67 | 9 | -7.556% |
| 常德 | 4.06 | 3.75 | 4.02 | 11.83 | 3.94 | 131.39 | 9 | -24.526% |
| 岳阳 | 4.60 | 5.21 | 4.71 | 14.51 | 4.84 | 161.23 | 9 | -8.116% |
| 衡阳 | 5.78 | 5.59 | 5.61 | 16.98 | 5.66 | 188.69 | 6 | -8.885% |
| 湘西 | 3.10 | 2.95 | 3.00 | 9.05 | 3.02 | 100.56 | 1 | -19.196% |
| 永州 | 4.49 | 4.44 | 4.35 | 13.28 | 4.43 | 147.53 | 6 | -2.504% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.34** | **144.68** | **9** | **-11.640%** |
| 1904 | 隆油23 | 长沙 | 4.43 | 4.23 | 4.81 | 13.47 | 4.49 | 149.67 | 6 | -0.222% |
| 常德 | 4.75 | 5.80 | 5.21 | 15.77 | 5.26 | 175.19 | 4 | 0.632% |
| 岳阳 | 5.10 | 5.22 | 4.98 | 15.31 | 5.10 | 170.06 | 6 | -3.089% |
| 衡阳 | 6.43 | 6.05 | 6.18 | 18.67 | 6.22 | 207.43 | 1 | 0.161% |
| 湘西 | 4.15 | 4.10 | 4.20 | 12.45 | 4.15 | 138.33 | 6 | 11.161% |
| 永州 | 4.38 | 4.42 | 4.19 | 12.99 | 4.33 | 144.30 | 7 | -4.641% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.92** | **164.16** | **5** | **0.259%** |
| 1905 | 清湘油100 | 长沙 | 4.19 | 4.88 | 4.33 | 13.40 | 4.47 | 148.89 | 7 | -0.741% |
| 常德 | 6.10 | 5.80 | 6.04 | 17.95 | 5.98 | 199.42 | 2 | 14.551% |
| 岳阳 | 5.04 | 5.33 | 5.18 | 15.55 | 5.18 | 172.79 | 5 | -1.533% |
| 衡阳 | 6.00 | 6.13 | 5.62 | 17.74 | 5.91 | 197.16 | 4 | -4.796% |
| 湘西 | 3.75 | 3.90 | 3.50 | 11.15 | 3.72 | 123.89 | 4 | -0.442% |
| 永州 | 5.34 | 5.27 | 5.04 | 15.65 | 5.22 | 173.89 | 1 | 14.913% |
| **平均值** |  |  |  |  | **5.08** | **169.34** | **4** | **3.422%** |
| 1906 | FY  19-20 | 长沙 | 4.08 | 4.78 | 4.21 | 13.07 | 4.36 | 145.22 | 8 | -3.185% |
| 常德 | 4.46 | 3.85 | 4.25 | 12.56 | 4.19 | 139.60 | 8 | -19.816% |
| 岳阳 | 5.39 | 5.54 | 5.07 | 16.00 | 5.33 | 177.80 | 3 | 1.322% |
| 衡阳 | 6.03 | 5.87 | 5.67 | 17.58 | 5.86 | 195.28 | 3 | -5.714% |
| 湘西 | 3.80 | 3.05 | 3.45 | 10.30 | 3.43 | 114.44 | 2 | -8.035% |
| 永州 | 4.08 | 4.13 | 3.82 | 12.03 | 4.01 | 133.69 | 9 | -11.653% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.53** | **151.01** | **7** | **-7.780%** |
| 1907 | 湘杂油410 | 长沙 | 4.74 | 4.61 | 4.96 | 14.31 | 4.77 | 159.00 | 2 | 6.000% |
| 常德 | 5.95 | 6.51 | 6.38 | 18.84 | 6.28 | 209.28 | 1 | 20.199% |
| 岳阳 | 5.02 | 5.24 | 4.75 | 15.01 | 5.00 | 166.77 | 7 | -4.964% |
| 衡阳 | 5.51 | 5.33 | 5.65 | 16.49 | 5.50 | 183.23 | 8 | -11.524% |
| 湘西 | 5.05 | 5.30 | 5.75 | 16.10 | 5.37 | 178.89 | 9 | 43.753% |
| 永州 | 4.82 | 4.78 | 4.61 | 14.20 | 4.73 | 157.81 | 4 | 4.288% |
| **平均值** |  |  |  |  | **5.27** | **175.83** | **1** | **7.381%** |
| 1908 | 沣油520 | 长沙 | 4.57 | 4.02 | 4.91 | 13.50 | 4.50 | 150.00 | 5 | 0.000% |
| 常德 | 5.06 | 5.45 | 5.16 | 15.67 | 5.22 | 174.09 | 5 | 0.000% |
| 岳阳 | 5.49 | 5.11 | 5.20 | 15.79 | 5.26 | 175.48 | 4 | 0.000% |
| 衡阳 | 6.22 | 6.05 | 6.38 | 18.64 | 6.21 | 207.09 | 2 | 0.000% |
| 湘西 | 3.60 | 3.80 | 3.80 | 11.20 | 3.73 | 124.44 | 5 | 0.000% |
| 永州 | 4.55 | 4.62 | 4.45 | 13.62 | 4.54 | 151.32 | 5 | 0.000% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.91** | **163.74** | **6** | **0.000%** |
| 1909 | 衡油19 | 长沙 | 4.46 | 4.58 | 4.65 | 13.69 | 4.56 | 152.11 | 4 | 1.407% |
| 常德 | 5.10 | 4.91 | 5.03 | 15.03 | 5.01 | 167.03 | 6 | -4.059% |
| 岳阳 | 4.60 | 4.98 | 5.13 | 14.71 | 4.90 | 163.40 | 8 | -6.885% |
| 衡阳 | 4.53 | 4.86 | 4.76 | 14.15 | 4.72 | 157.20 | 9 | -24.095% |
| 湘西 | 3.65 | 3.80 | 3.25 | 10.70 | 3.57 | 118.89 | 3 | -4.468% |
| 永州 | 4.26 | 4.14 | 3.99 | 12.39 | 4.13 | 137.69 | 8 | -9.009% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.48** | **149.39** | **8** | **-8.767%** |

附表2 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验B组原始产量表

| **序号** | **参试名** | **地点** | **小区产量（kg/20m2）** | | | | | **折合亩产** | **排名** | **较CK±%** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **合计** | **平均** | **（kg/亩）** |
| 1910 | 991 | 长沙 | 4.25 | 5.11 | 4.49 | 13.85 | 4.62 | 153.97 | 7 | -18.00% |
| 常德 | 5.26 | 5.60 | 5.87 | 16.73 | 5.58 | 185.94 | 2 | 7.79% |
| 岳阳 | 5.00 | 5.23 | 5.30 | 15.53 | 5.18 | 172.64 | 5 | -1.84% |
| 衡阳 | 4.46 | 4.27 | 4.40 | 13.12 | 4.37 | 145.90 | 9 | -19.27% |
| 湘西 | 3.60 | 3.30 | 3.05 | 9.95 | 3.32 | 110.61 | 2 | -11.56% |
| 永州 | 4.81 | 4.92 | 4.72 | 14.45 | 4.82 | 160.59 | 2 | 6.60% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.65** | **154.91** | **7** | **-6.35%** |
| 1911 | 隆黄油88 | 长沙 | 5.17 | 4.60 | 4.69 | 14.46 | 4.82 | 160.75 | 4 | -14.39% |
| 常德 | 4.46 | 4.66 | 4.24 | 13.35 | 4.45 | 148.41 | 8 | -13.96% |
| 岳阳 | 5.00 | 4.79 | 5.22 | 15.00 | 5.00 | 166.76 | 7 | -5.18% |
| 衡阳 | 4.46 | 4.39 | 4.76 | 13.61 | 4.54 | 151.25 | 8 | -16.31% |
| 湘西 | 3.70 | 4.95 | 3.75 | 12.40 | 4.13 | 137.85 | 9 | 10.22% |
| 永州 | 4.03 | 3.95 | 3.91 | 11.88 | 3.96 | 132.09 | 8 | -12.32% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.48** | **149.49** | **8** | **-9.63%** |
| 1912 | 湘杂油8号 | 长沙 | 4.30 | 4.17 | 4.49 | 12.96 | 4.32 | 144.07 | 9 | -23.27% |
| 常德 | 3.71 | 3.65 | 3.85 | 11.21 | 3.74 | 124.58 | 9 | -27.76% |
| 岳阳 | 4.81 | 5.10 | 4.66 | 14.58 | 4.86 | 162.04 | 9 | -7.87% |
| 衡阳 | 5.10 | 5.05 | 5.46 | 15.60 | 5.20 | 173.45 | 7 | -4.02% |
| 湘西 | 3.50 | 4.55 | 4.25 | 12.30 | 4.10 | 136.74 | 8 | 9.33% |
| 永州 | 3.74 | 3.87 | 3.72 | 11.32 | 3.77 | 125.87 | 9 | -16.45% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.33** | **144.43** | **9** | **-12.68%** |
| 1913 | FY  19-11 | 长沙 | 4.61 | 4.85 | 4.85 | 14.31 | 4.77 | 159.08 | 5 | -15.28% |
| 常德 | 5.21 | 5.70 | 5.54 | 16.44 | 5.48 | 182.77 | 3 | 5.96% |
| 岳阳 | 5.61 | 5.40 | 5.17 | 16.19 | 5.40 | 179.92 | 3 | 2.30% |
| 衡阳 | 5.09 | 5.66 | 5.42 | 16.17 | 5.39 | 179.72 | 4 | -0.55% |
| 湘西 | 3.50 | 3.95 | 3.30 | 10.75 | 3.58 | 119.50 | 5 | -4.45% |
| 永州 | 4.50 | 4.66 | 4.57 | 13.74 | 4.58 | 152.70 | 5 | 1.36% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.87** | **162.25** | **3** | **-1.91%** |
| 1914 | 湘杂油9号 | 长沙 | 4.43 | 4.03 | 4.78 | 13.24 | 4.41 | 147.18 | 8 | -21.61% |
| 常德 | 5.45 | 6.11 | 6.02 | 17.58 | 5.86 | 195.40 | 1 | 13.28% |
| 岳阳 | 5.63 | 5.36 | 5.51 | 16.49 | 5.50 | 183.34 | 2 | 4.24% |
| 衡阳 | 5.04 | 5.31 | 5.12 | 15.48 | 5.16 | 172.04 | 6 | -3.73% |
| 湘西 | 3.25 | 3.25 | 3.85 | 10.35 | 3.45 | 115.06 | 4 | -8.00% |
| 永州 | 4.94 | 5.18 | 5.02 | 15.14 | 5.05 | 168.30 | 1 | 11.71% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.90** | **163.55** | **2** | **-1.14%** |
| 1915 | FY  19-16 | 长沙 | 5.81 | 5.22 | 4.86 | 15.89 | 5.30 | 176.64 | 2 | -5.92% |
| 常德 | 4.95 | 5.35 | 5.37 | 15.67 | 5.22 | 174.20 | 4 | 0.99% |
| 岳阳 | 5.43 | 5.87 | 5.33 | 16.63 | 5.54 | 184.85 | 1 | 5.10% |
| 衡阳 | 5.24 | 5.06 | 5.89 | 16.20 | 5.40 | 180.06 | 3 | -0.37% |
| 湘西 | 3.00 | 3.95 | 3.15 | 10.10 | 3.37 | 112.28 | 3 | -10.22% |
| 永州 | 4.25 | 4.39 | 4.27 | 12.90 | 4.30 | 143.44 | 7 | -4.79% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.85** | **161.88** | **4** | **-2.13%** |
| 1916 | 沣油520 （CK) | 长沙 | 5.22 | 5.63 | 6.04 | 16.89 | 5.63 | 187.76 | 1 | 0.00% |
| 常德 | 5.35 | 4.91 | 5.26 | 15.52 | 5.17 | 172.49 | 6 | 0.00% |
| 岳阳 | 5.31 | 5.42 | 5.10 | 15.82 | 5.27 | 175.88 | 4 | 0.00% |
| 衡阳 | 5.34 | 5.70 | 5.22 | 16.26 | 5.42 | 180.72 | 2 | 0.00% |
| 湘西 | 4.30 | 3.90 | 3.05 | 11.25 | 3.75 | 125.06 | 6 | 0.00% |
| 永州 | 4.55 | 4.52 | 4.48 | 13.55 | 4.52 | 150.65 | 6 | 0.00% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.96** | **165.40** | **1** | **0.00%** |
| 1917 | 17F004 | 长沙 | 4.58 | 5.05 | 4.53 | 14.16 | 4.72 | 157.41 | 6 | -16.16% |
| 常德 | 5.26 | 4.95 | 5.45 | 15.66 | 5.22 | 174.03 | 5 | 0.89% |
| 岳阳 | 4.89 | 4.70 | 5.21 | 14.80 | 4.93 | 164.56 | 8 | -6.43% |
| 衡阳 | 5.07 | 5.31 | 5.30 | 15.68 | 5.23 | 174.28 | 5 | -3.56% |
| 湘西 | 4.00 | 3.85 | 3.45 | 11.30 | 3.77 | 125.62 | 7 | 0.44% |
| 永州 | 4.75 | 4.93 | 4.74 | 14.42 | 4.81 | 160.29 | 3 | 6.40% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.78** | **159.34** | **6** | **-3.67%** |
| 1918 | FY541 | 长沙 | 5.32 | 5.43 | 4.53 | 15.28 | 5.09 | 169.86 | 3 | -9.53% |
| 常德 | 4.66 | 5.01 | 4.67 | 14.34 | 4.78 | 159.36 | 7 | -7.62% |
| 岳阳 | 5.24 | 5.14 | 4.83 | 15.20 | 5.07 | 169.00 | 6 | -3.91% |
| 衡阳 | 5.79 | 6.42 | 6.11 | 18.32 | 6.11 | 203.69 | 1 | 12.71% |
| 湘西 | 3.50 | 3.05 | 3.00 | 9.55 | 3.18 | 106.16 | 1 | -15.11% |
| 永州 | 4.60 | 4.56 | 4.73 | 13.90 | 4.63 | 154.48 | 4 | 2.54% |
| **平均值** |  |  |  |  | **4.81** | **160.40** | **5** | **-1.14%** |

附表3 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验A组农艺性状原始考察表

| **编号** | **名称** | **田间编号** | **株高** | **单株有效角果数** | **每角粒数** | **千粒重** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1901 | 湘杂油352 | 长沙 | 177.70 | 242.00 | 23.04 | \ |
| 岳阳 | 167.30 | 238.40 | 18.40 | 3.71 |
| 湘西 | 191.20 | 241.70 | 21.0 | \ |
| 永州 | 185.60 | 316.70 | 18.26 | 3.57 |
| 衡阳 | 170.30 | 115.50 | 19.60 | 3.68 |
| 常德 | 191.50 | 246.60 | 21.20 | 3.77 |
| **平均值** | 180.60 | 233.48 | 20.25 | 3.68 |
| 1902 | 阳光813 | 长沙 | 165.80 | 119.70 | 20.54 | \ |
| 岳阳 | 184.00 | 213.60 | 26.10 | 4.36 |
| 湘西 | 184.50 | 262.20 | 23.80 | \ |
| 永州 | 183.50 | 223.00 | 24.68 | 4.27 |
| 衡阳 | 166.00 | 135.50 | 19.70 | 4.77 |
| 常德 | 193.70 | 271.10 | 21.20 | 4.77 |
| **平均值** | 179.58 | 204.18 | 22.67 | 4.54 |
| 1903 | 992 | 长沙 | 162.10 | 198.30 | 20.50 | \ |
| 岳阳 | 174.50 | 174.30 | 17.60 | 4.29 |
| 湘西 | 182.40 | 246.50 | 23.50 | \ |
| 永州 | 180.00 | 304.60 | 17.80 | 3.42 |
| 衡阳 | 156.30 | 120.70 | 21.00 | 3.26 |
| 常德 | 196.90 | 263.50 | 16.60 | 3.37 |
| **平均值** | 175.37 | 217.98 | 19.50 | 3.59 |
| 1904 | 隆油23 | 长沙 | 183.00 | 189.50 | 21.08 | \ |
| 岳阳 | 174.50 | 174.30 | 17.60 | 4.38 |
| 湘西 | 188.50 | 293.20 | 24.20 | \ |
| 永州 | 170.30 | 244.90 | 20.19 | 3.80 |
| 衡阳 | 180.10 | 128.20 | 23.70 | 3.97 |
| 常德 | 210.40 | 248.40 | 19.80 | 4.00 |
| **平均值** | 184.47 | 213.08 | 21.10 | 4.04 |
| 1905 | 清湘油100 | 长沙 | 205.78 | 362.56 | 18.29 | \ |
| 岳阳 | 182.40 | 208.20 | 21.30 | 4.11 |
| 湘西 | 185.30 | 268.10 | 24.10 | \ |
| 永州 | 183.20 | 246.60 | 23.15 | 3.96 |
| 衡阳 | 186.70 | 129.70 | 19.30 | 4.30 |
| 常德 | 215.80 | 301.30 | 20.50 | 3.63 |
| **平均值** | 193.20 | 252.74 | 21.11 | 4.00 |
| 1906 | FY19-20 | 长沙 | 157.13 | 191.88 | 14.80 | \ |
| 岳阳 | 184.60 | 201.30 | 20.80 | 4.04 |
| 湘西 | 176.10 | 289.30 | 20.80 | \ |
| 永州 | 159.80 | 278.10 | 20.80 | 3.47 |
| 衡阳 | 173.50 | 147.30 | 18.80 | 3.74 |
| 常德 | 186.00 | 369.10 | 13.30 | 3.83 |
| **平均值** | 172.85 | 246.16 | 18.22 | 3.77 |
| 1907 | 湘杂油410 | 长沙 | 161.22 | 138.22 | 20.87 | \ |
| 岳阳 | 183.20 | 198.60 | 20.20 | 4.18 |
| 湘西 | 186.20 | 291.40 | 24.70 | \ |
| 永州 | 165.60 | 216.00 | 19.72 | 4.74 |
| 衡阳 | 189.50 | 207.40 | 24.2. | 3.65 |
| 常德 | 194.10 | 262.50 | 19.30 | 4.63 |
| **平均值** | 179.97 | 219.02 | 20.96 | 4.30 |
| 1908 | 沣油520 （CK） | 长沙 | 173.67 | 156.78 | 19.27 | \ |
| 岳阳 | 173.10 | 247.50 | 21.00 | 3.35 |
| 湘西 | 175.80 | 245.50 | 24.30 | \ |
| 永州 | 163.50 | 301.20 | 18.53 | 3.45 |
| 衡阳 | 186.60 | 168.30 | 23.10 | 3.58 |
| 常德 | 203.10 | 305.30 | 18.80 | 3.40 |
| **平均值** | 179.29 | 237.43 | 20.83 | 3.45 |
| 1909 | 衡油19 | 长沙 | 168.50 | 287.10 | 12.62 | \ |
| 岳阳 | 167.90 | 196.00 | 17.80 | 4.09 |
| 湘西 | 168.50 | 277.30 | 22.00 | \ |
| 永州 | 160.20 | 211.40 | 21.42 | 4.04 |
| 衡阳 | 213.30 | 172.00 | 21.80 | 3.91 |
| 常德 | 188.10 | 359.40 | 17.60 | 3.77 |
| **平均值** | 177.75 | 250.53 | 18.87 | 3.95 |

附表4 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验B组农艺性状原始考察表

| **编号** | **名称** | **田间编号** | **株高** | **单株有效角果数** | **每角粒数** | **千粒重** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1910 | 991 | 长沙 | 205.00 | 189.22 | 23.22 | \ |
| 岳阳 | 182.00 | 214.50 | 27.00 | 3.51 |
| 湘西 | 172.20 | 239.40 | 23.60 | \ |
| 永州 | 185.60 | 316.70 | 17.75 | 3.63 |
| 衡阳 | 182.00 | 164.70 | 21.80 | 3.61 |
| 常德 | 205.40 | 243.80 | 19.90 | 3.33 |
| **平均值** | 188.70 | 228.05 | 22.21 | 3.52 |
| 1911 | 隆黄油88 | 长沙 | 194.30 | 218.80 | 22.30 | \ |
| 岳阳 | 170.80 | 223.80 | 19.90 | 4.80 |
| 湘西 | 174.40 | 161.50 | 23.80 | \ |
| 永州 | 183.50 | 223.00 | 19.51 | 4.38 |
| 衡阳 | 176.80 | 137.00 | 22.00 | 4.24 |
| 常德 | 145.00 | 204.40 | 14.80 | 4.60 |
| **平均值** | 174.13 | 194.75 | 20.39 | 4.51 |
| 1912 | 湘杂油  8号 | 长沙 | 200.30 | 178.20 | 20.44 | \ |
| 岳阳 | 181.70 | 192.00 | 23.60 | 5.00 |
| 湘西 | 176.30 | 187.40 | 25.30 | \ |
| 永州 | 180.00 | 304.60 | 15.16 | 4.32 |
| 衡阳 | 179.90 | 116.50 | 22.20 | 4.76 |
| 常德 | 220.40 | 290.20 | 17.80 | 4.37 |
| **平均值** | 189.77 | 211.48 | 20.75 | 4.61 |
| 1913 | FY  19-11 | 长沙 | 173.33 | 190.11 | 16.38 | \ |
| 岳阳 | 170.50 | 223.90 | 18.80 | 3.43 |
| 湘西 | 170.60 | 215.80 | 22.40 | \ |
| 永州 | 170.30 | 244.90 | 19.84 | 2.94 |
| 衡阳 | 168.20 | 121.80 | 20.00 | 3.67 |
| 常德 | 195.60 | 454.80 | 18.40 | 3.60 |
| **平均值** | 174.76 | 241.89 | 19.30 | 3.41 |
| 1914 | 湘杂油  9号 | 长沙 | 172.30 | 118.20 | 22.30 | \ |
| 岳阳 | 165.70 | 241.60 | 25.60 | 4.24 |
| 湘西 | 173.20 | 274.60 | 25.80 | \ |
| 永州 | 183.20 | 246.60 | 16.97 | 5.29 |
| 衡阳 | 211.00 | 191.20 | 23.10 | 4.28 |
| 常德 | 216.70 | 259.60 | 23.40 | 4.17 |
| **平均值** | 187.02 | 221.97 | 22.86 | 4.50 |
| 1915 | FY  19-16 | 长沙 | 190.80 | 194.70 | 22.69 | \ |
| 岳阳 | 172.20 | 239.70 | 21.70 | 3.41 |
| 湘西 | 172.30 | 243.30 | 23.10 | \ |
| 永州 | 159.80 | 278.10 | 19.98 | 3.10 |
| 衡阳 | 208.70 | 200.80 | 23.10 | 3.98 |
| 常德 | 212.80 | 392.30 | 23.10 | 3.23 |
| **平均值** | 186.10 | 258.15 | 22.28 | 3.43 |
| 1916 | 沣油520 (CK) | 长沙 | 178.22 | 134.78 | 19.73 | \ |
| 岳阳 | 174.50 | 221.60 | 22.60 | 3.33 |
| 湘西 | 186.40 | 264.50 | 22.60 | \ |
| 永州 | 165.60 | 216.00 | 17.50 | 3.42 |
| 衡阳 | 188.00 | 131.60 | 21.20 | 3.65 |
| 常德 | 204.70 | 274.30 | 20.00 | 3.80 |
| **平均值** | 182.90 | 207.13 | 20.61 | 3.55 |
| 1917 | 17F004 | 长沙 | 188.90 | 188.30 | 18.18 | \ |
| 岳阳 | 173.00 | 198.00 | 18.80 | 3.77 |
| 湘西 | 177.20 | 267.30 | 22.70 | \ |
| 永州 | 163.50 | 301.20 | 16.70 | 3.81 |
| 衡阳 | 187.00 | 138.50 | 20.80 | 3.87 |
| 常德 | 213.60 | 248.00 | 15.00 | 4.30 |
| **平均值** | 183.87 | 223.55 | 18.70 | 3.94 |
| 1918 | FY541 | 长沙 | 198.40 | 185.90 | 22.66 | \ |
| 岳阳 | 167.20 | 214.00 | 17.30 | 3.67 |
| 湘西 | 197.50 | 225.20 | 21.80 | \ |
| 永州 | 160.20 | 211.40 | 18.20 | 3.46 |
| 衡阳 | 202.50 | 163.30 | 22.70 | 3.92 |
| 常德 | 214.70 | 376.00 | 18.90 | 4.53 |
| **平均值** | 190.08 | 229.30 | 20.26 | 3.90 |

附件5 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验A组品质分析检验报告

**检 验 报 告**

№ 20201837共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201837 | | 样品原编号 | 1901 湘杂油352 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.34 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 21.54 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.158 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201838共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201838 | | 样品原编号 | 1902 阳光813 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 48.52 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 21.66 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 未检出，定量限0.0033g/100g | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201839共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201839 | | 样品原编号 | 1903 992 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 47.49 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 34.01 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0612 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201840共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201840 | | 样品原编号 | 1904 隆油23 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.05 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 29.34 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0432 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201841共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201841 | | 样品原编号 | 1905 清湘油100 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.96 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 36.46 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0465 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201842共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201842 | | 样品原编号 | 1906 FY19-2 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 43.02 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 23.38 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0736 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201843共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201843 | | 样品原编号 | 1907 湘杂油410 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 47.54 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 19.55 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.104 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201844共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201844 | | 样品原编号 | 1908（CK）沣油520 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 45.37 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 24.41 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0304 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201845共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201845 | | 样品原编号 | 1909衡油19 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 43.81 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 27.53 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.139 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

附件6 2019-2020年度湖南冬油菜品种区域试验B组品质分析检验报告

**检 验 报 告**

№ 20201846共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201846 | | 样品原编号 | 1910 991 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 46.90 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 29.72 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0574 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201847共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201847 | | 样品原编号 | 1911 隆黄油88 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.33 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 28.09 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0463 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201848共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201848 | | 样品原编号 | 1912 湘杂油8号 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.90 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 33.41 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0475 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201849共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201849 | | 样品原编号 | 1913 FY19-11 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 45.71 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 37.25 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0428 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201850共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201850 | | 样品原编号 | 1914 湘杂油9号 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.42 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 46.58 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0372 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201851共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201851 | | 样品原编号 | 1915 FY19-16 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 45.60 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 19.52 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0328 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201852共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201852 | | 样品原编号 | 1916（CK）沣油520 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 46.45 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 27.78 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0570 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201853共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201853 | | 样品原编号 | 1917 17F004 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 49.62 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 31.16 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 1.94 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**检 验 报 告**

№ 20201854共2页 第2页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 油菜籽 | | | |
| 检测编号 | 20201854 | | 样品原编号 | 1918 FY541 |
| 检验项目 | 检测结果 | 指标 | 单项结论 | 检测依据 |
| 含油量（%） | 47.53 | ----- | ----- | NY/T 1285-2007 |
| 硫苷（μmol/g饼） | 23.22 | ----- | ----- | NY/T 1582-2007 |
| 芥酸（%） | 0.0456 | ----- | ----- | GB 5009.168-2016 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |