燕麦品种“白燕26”试验总结报告

一、试验目的

吉林省白城市农业科学院根据吉林省西部地区生态区特点，选育出裸燕麦新品种“白燕26”。为鉴定该品种在吉林省西部地区丰产性、稳产性和适应性，特安排本试验。

二、参试品种及选育和承试单位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参试品种** | **选育单位** | **承试验单位及地点** | **试验年度** |
| 白燕26  白燕2号（CK） | 吉林省白城市农业科学院 | 白城市农科院（白城市） | 2021-2022 |
| 白城市农科院（镇南） | 2021 |
| 洮南金地圣一（洮南市军马场） | 2021 |
| 镇赉县成凯农业合作社（镇赉镇南岗子村） | 2022 |
| 吉林省承平现代农业有限公司（（开通镇） | 2022 |

三、试验设计

（一）区域试验

采用完全随机区组设计，3次重复，试验地四周设置保护行（区），试验5米行长，6行区，试验密度采用承试点当地生产上应用密度，收获时取单行0.5米进行考种，同时全区收获，脱粒、测产，收获方式为人工收获。

（二）生产试验

采用间比法设计，不设重复，栽培方式同当地大田生产一致，面积不少于150平方米，全区收获。

四、试验结果

**（一）产量结果**

**表1 白燕26区域试验、生产试验产量结果汇总**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 试验种类 | 年份 | 产量  （公斤/公顷） | 比 对 照  增减（%） | 对照品种产量  （公斤/公顷） |
| 区域  试验 | 2021 | 2416 | +19.5 | 2021.728 |
| 2022 | 2528.642 | +16.96 | 2161.975 |
| 平均 | **2472.321** | **+18.19** | **2091.838** |
| 生产  试验 | 2022 | 2231.622 | +14.87 | 1942.711 |
| 平均 | **2231.622** | **+14.87** | **1942.711** |

**表2 2021-2022年区域试验各试点产量结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 试验地点 | 白燕26 | | 对 照 | | 备注 |
| 公顷产量  （公斤） | 比对照增减 % | 品 种 | 公顷产量  （公斤） |
| 2021 | 白城农科院 | 2785.2 | +31.77 | 白燕2号 | 2113.7 |  |
| 洮南马场 | 2518.5 | +13.96 | 白燕2号 | 2210 |  |
| 镇南种羊场 | 1944.4 | +11.65 | 白燕2号 | 1741.5 |  |
| 平均 |  | 2416 | +19.5 |  | 2021.728 |  |
| 2022 | 白城农科院 | 2817.778 | +23.77 | 白燕2号 | 2276.667 |  |
| 洮南马场 | 2615.926 | +11.79 | 白燕2号 | 2340 |  |
| 镇南种羊场 | 2152.222 | +15.14 | 白燕2号 | 1869.259 |  |
| 平均 |  | 2528.642 | +16.96 |  | 2161.975 |  |
| 总 平 均 | | 2472.321 | +18.19 |  | 2091.838 |  |

**表3 2022年生产试验各试点产量结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 试验地点 | 白燕26 | | 对 照 | | 备注 | |
| 公顷产量（公斤） | 比 对 照  增减 % | 品 种 | 公顷产量（公斤） |
| 2022 | 白城农科院 | 2387.433 | +15.24 | 白燕2号 | 2071.733 | |  |
| 洮南马场 | 2353.067 | +15.11 | 白燕2号 | 2044.133 | |  |
| 镇南种羊场 | 1954.367 | +14.14 | 白燕2号 | 1712.267 | |  |
| 平均 |  | 2231.622 | +14.87 |  | 1942.711 | |  |

**（二）田间调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 品种 | 生育期 | 株高 | 穗长 | 小穗数 | 穗粒数 | 穗粒重 | 千粒重 |
| 2021 | 白燕26 | 87 | 93.7 | 21.3 | 40.7 | 88.7 | 2 | 22.5 |
| 2021 | 白燕2号 | 83 | 110.6 | 20.1 | 23 | 62.7 | 1.8 | 23.9 |
| 2022 | 白燕26 | 86 | 104.1 | 15.3 | 26.7 | 36.7 | 0.61 | 22.2 |
| 2022 | 白燕2号 | 81 | 116.8 | 20.4 | 29 | 48.7 | 0.96 | 22.2 |
| 平均 | 白燕26 | **87** | **98.9** | **18.3** | **33.7** | **62.7** | **1.31** | **22.4** |
| 平均 | 白燕2号 | 82 | 113.7 | 20.3 | 26 | 55.7 | 1.38 | 23.1 |

五、结论意见

燕麦品种白燕26出苗至成熟87天左右，籽粒椭圆形，黄色，千粒重 22.4g。幼苗直立，叶片绿色，株高98.9厘米。周散型穗，有芒，芒性弱，穗长18.3厘米，小穗串铃型，小穗数33.7个，穗粒数62.7粒，穗粒重1.31克。经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心分析，粗蛋白含量 18.6 %，粗脂肪含量 8.3 %，粗淀粉含量 59.6 %。2021-2022年田间自然发病调查，未见病害发生。适宜吉林省西部具备水浇条件地区推广种植。