

附表

附表 1 供试水稻品种名称、育种单位、田间倒伏率
Stable 1 Name of the test rice variety, Breeding institute and Field lodging rate

序号 No	品种 Variety	育种单位 Breeding institute	2023 田间倒伏率 2023 Field lodging rate (%)	2024 田间倒伏率 2024 Field lodging rate (%)
1	九稻 601 JD601	吉林市农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	0	0
2	白粳 1 号 BJ1	白城市农业科学院 Baicheng Academy of Agricultural Sciences	46.98	46.55
3	吉玉粳 JYJ	吉林省农业科学院水稻研究所 Rice Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences	24.92	20.12
4	吉粳 330 JJ330	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	49.51	42.48
5	九稻 325 JD325	吉林市农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	0	0
6	东稻 211 DD211	中国科学院东北地理与农业生态研究所 Northeast Institute of Geography and Agroecology, Chinese Academy of Sciences	42.95	23.26
7	吉盛 985 JS985	通化市丰华种业有限公司 Tonghua Fenghua Seed Industry Co., Ltd.	25.31	22.08
8	通禾 8101 TH8101	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	11.47	10.96
9	长白 9 号 CB9	吉林省农业科学院水稻研究所 Rice Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences	11.08	16.89
10	吉粳 130 JJ130	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	37.32	24.59
11	吉粳 337 JJ337	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	41.98	43.32
12	通院 332 TY332	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	36.41	42.01
13	通泽 861 TZ861	辉南县鹤浪水稻研发有限公司 Huinan Helang Rice R&D Co., Ltd.	0	0
14	宏科 181 HK181	辉南县宏科水稻科研中心 Huinan Hongke Rice Research Center	45.96	58.22
15	吉粳 322 JJ322	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	45.81	24.36
16	吉粳 305 JJ305	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	40.92	38.76
17	吉大 156 JD156	吉林大学植物科学学院 College of Plant Science, Jilin University	12.10	15.09
18	哈粳稻 1 号 HJD1	哈尔滨市农业科学院 Harbin Academy of Agricultural Sciences	0	0

19	春承 101 CC101	长春市农业科学院水稻研究所 Rice Research Institute, Changchun Academy of Agricultural Sciences	26.37	23.06
20	吉粳 816 JJ816	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	12.96	19.12
21	通禾 868 TH868	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	33.74	25.94
22	众赢 301 ZY301	吉林省众赢农业发展有限公司 Jilin Zhongying Agricultural Development Co., Ltd.	12.92	18.98
23	通禾 829 TH829	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	54.84	45.22
24	吉农大 888 JND888	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	25.00	35.13
25	通禾 99 TH99	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	0	0
26	东稻 812 DD812	中国科学院东北地理与农业生态研究所 Northeast Institute of Geography and Agroecology, Chinese Academy of Sciences	0	0
27	吉丰 618 JF618	公主岭市南崴子街道农业技术推广站 Nawaizi Sub-district Agricultural Technology Extension Station, Gongzhuling City	13.70	17.04
28	东粳 79 DJ79	通化市富民种子有限公司 Tonghua Fumin Seed Co., Ltd.	0	0
29	吉农大 599 JND599	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	11.86	11.05
30	珍粳 895 ZJ895	吉林省珍实农业科技有限公司 Jilin Zhenshi Agricultural Technology Co., Ltd.	0	0
31	中亚 102 ZY102	公主岭市中亚水稻种子繁育有限公司 Gongzhuling Zhongya Rice Seed Breeding Co., Ltd.	41.60	27.35
32	通禾 873 TH873	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	11.35	11.76
33	通科 17 TK17	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	13.40	15.41
34	旭粳 6 XJ6	吉林东丰东旭农业有限公司 Jilin Dongfeng Dongxu Agriculture Co., Ltd.	0	0
35	五优稻 4 WYD4	黑龙江省五常市中粮美裕长粒香水稻研究所 Wuchang Zhongliang Meiyu Long-grain Aromatic Rice Research Institute, Heilongjiang Province	72.17	77.15
36	中科发 6 ZKF6	中国科学院遗传与发育生物学研究所 Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences	23.47	26.48
37	吉农大 873 JND873	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	11.35	11.76
39	新科 33 XK33	吉林省新田地农业开发有限公司 Jilin Xintiandi Agricultural Development Co., Ltd.	12.48	12.76

40	佳稻 168 JD168	吉林省佳信种业有限公司 Jilin Jiaxin Seed Industry Co., Ltd.	0	0
41	庆林 1 QL1	吉林市丰优农业研究所 Jilin Fengyou Agricultural Research Institute	0	0
42	吉农大 705 JND705	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	0	0
43	吉粳 830 JG830	吉林省农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	14.56	11.85
44	中亚 106 ZY106	公主岭市中亚水稻种子繁育有限公司 Gongzhuling Zhongya Rice Seed Breeding Co., Ltd.	24.29	29.14
45	吉粳 88 JJ88	吉林省农业科学院水稻研究所 Rice Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences	2.97	4.98
46	通粳 797 TJ797	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	0	0
47	九稻 722 JD722	吉林市农业科学院 Jilin Academy of Agricultural Sciences	28.17	30
48	吉农大 667 JND667	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	0	0
49	吉农大 891 JND891	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	30.87	25.81
50	通禾 861 TH861	通化市农业科学研究院 Tonghua Academy of Agricultural Sciences	14.21	18.36

附表 2 50 份粳稻抗倒伏能力综合得分值, 隶属函数值和 D 值

Stable 2 50 scores of comprehensive resistance of japonica rice to lodging, membership function values, and D values

品种 Variety	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	μ ₁	μ ₂	μ ₃	μ ₄	μ _{1W1}	μ _{2W2}	μ _{3W3}	μ _{4W4}	D 值 D-values
通院 332 TY332	-1.05	0.09	-0.22	0.42	0.12	0.37	0.35	0.52	0.05	0.11	0.06	0.06	0.28
白粳 1 号 BJ1	-1.57	-0.29	1.78	0.60	0.00	0.29	0.80	0.55	0.00	0.09	0.13	0.06	0.29
九稻 325 JD325	2.57	-0.03	2.68	-0.83	1.00	0.34	1.00	0.28	0.42	0.10	0.17	0.03	0.72
东稻 211 DD211	-0.07	-1.59	-0.28	-0.65	0.36	0.04	0.34	0.32	0.15	0.01	0.06	0.04	0.26
庆林 168 QL168	1.76	-0.82	0.55	0.81	0.80	0.19	0.53	0.59	0.34	0.06	0.09	0.07	0.55
宏科 181 HK181	-1.26	-0.42	-0.20	0.13	0.07	0.27	0.36	0.46	0.03	0.08	0.06	0.05	0.22
吉粳 330 JJ330	-0.69	-0.87	1.44	-0.42	0.21	0.18	0.72	0.36	0.09	0.05	0.12	0.04	0.31
通粳 797 TJ797	0.85	-0.43	1.48	-0.22	0.59	0.26	0.73	0.40	0.25	0.08	0.12	0.05	0.49
吉玉粳 JYJ	-1.45	1.23	2.09	0.97	0.03	0.59	0.87	0.62	0.01	0.17	0.15	0.07	0.40
吉粳 322 JJ322	-0.89	-0.65	1.38	-0.80	0.17	0.22	0.71	0.29	0.07	0.07	0.12	0.03	0.29
众赢 301 ZY301	-1.01	-0.04	1.87	0.80	0.14	0.34	0.82	0.59	0.06	0.10	0.14	0.07	0.36
吉粳 305 JJ305	-1.46	-0.43	0.85	-0.14	0.03	0.27	0.59	0.41	0.01	0.08	0.10	0.05	0.24
新科 33 XK33	0.97	-0.80	-0.37	0.99	0.61	0.19	0.32	0.62	0.26	0.06	0.05	0.07	0.44
吉盛 985 JS985	-0.38	-0.60	0.75	0.52	0.29	0.23	0.57	0.53	0.12	0.07	0.10	0.06	0.35
佳稻 168 JD168	1.63	-0.32	0.36	-0.10	0.77	0.29	0.48	0.42	0.33	0.08	0.08	0.05	0.54
五优稻 4 WYD4	0.11	-1.80	0.63	-0.43	0.41	0.00	0.54	0.36	0.17	0.00	0.09	0.04	0.30
通泽 861 TZ861	1.20	-0.51	0.22	0.83	0.67	0.25	0.45	0.59	0.28	0.07	0.08	0.07	0.50
吉大 156 JD156	-0.91	2.19	-0.31	1.66	0.16	0.77	0.33	0.75	0.07	0.23	0.06	0.09	0.44
吉农大 667 JND667	1.06	0.54	-0.90	-0.67	0.64	0.45	0.20	0.31	0.27	0.13	0.03	0.04	0.47
长白 9 号 CB9	0.29	-0.34	0.07	-0.72	0.45	0.28	0.42	0.30	0.19	0.08	0.07	0.04	0.38
中亚 102 ZY102	-0.26	-1.02	-0.87	-0.58	0.32	0.15	0.21	0.33	0.13	0.04	0.04	0.04	0.25

东农 425 DN425	-1.16	-1.03	-1.81	-0.87	0.10	0.15	0.00	0.28	0.04	0.04	0.00	0.03	0.12
九稻 722 JD722	-1.19	-0.62	-0.70	-1.07	0.09	0.23	0.25	0.24	0.04	0.07	0.04	0.03	0.18
通禾 873 TH873	-1.50	-0.92	0.10	-1.65	0.02	0.17	0.43	0.13	0.01	0.05	0.07	0.02	0.14
吉农大 888 JND888	-0.02	-0.50	-0.52	-1.05	0.38	0.25	0.29	0.24	0.16	0.07	0.05	0.03	0.31
通科 17 TK17	0.61	0.11	0.04	-0.64	0.53	0.37	0.41	0.32	0.22	0.11	0.07	0.04	0.44
通禾 868 TH868	-0.95	-1.80	0.51	-0.92	0.15	0.00	0.52	0.27	0.06	0.00	0.09	0.03	0.18
通禾 99 TH99	1.47	-0.16	-0.61	-0.83	0.73	0.32	0.27	0.28	0.31	0.09	0.05	0.03	0.48
东稻 812 DD812	1.47	-0.28	-0.06	1.10	0.73	0.29	0.39	0.64	0.31	0.09	0.07	0.08	0.54
旭粳 6 XJ6	0.24	2.20	0.07	-2.35	0.44	0.78	0.42	0.00	0.18	0.23	0.07	0.00	0.48
庆林 1 QL1	1.85	0.04	-0.39	-0.80	0.83	0.36	0.32	0.29	0.35	0.10	0.05	0.03	0.54
哈粳稻 1 号 HJD1	0.51	1.74	0.93	-0.82	0.50	0.69	0.61	0.28	0.21	0.20	0.10	0.03	0.55
吉农大 705 JND705	1.30	-0.10	-0.21	0.95	0.69	0.33	0.36	0.61	0.29	0.10	0.06	0.07	0.52
吉丰 618 JF618	0.49	0.61	-0.87	0.52	0.50	0.47	0.21	0.53	0.21	0.14	0.04	0.06	0.44
珍粳 895 ZJ895	-0.05	3.35	0.16	-1.50	0.37	1.00	0.44	0.16	0.15	0.29	0.07	0.02	0.54
东粳 79 DJ79	0.03	0.82	0.83	-0.14	0.39	0.51	0.59	0.41	0.16	0.15	0.10	0.05	0.46
吉粳 830 JJ830	-0.43	0.45	-0.54	3.03	0.28	0.44	0.28	1.00	0.12	0.13	0.05	0.12	0.41
中亚 106 ZY106	-0.45	0.23	-1.13	-0.10	0.27	0.39	0.15	0.42	0.11	0.12	0.03	0.05	0.30
九稻 601 JD601	-0.01	0.75	0.62	1.35	0.38	0.49	0.54	0.69	0.16	0.14	0.09	0.08	0.48
吉农大 873 JND873	0.47	0.32	-0.29	0.26	0.49	0.41	0.34	0.49	0.21	0.12	0.06	0.06	0.44
吉粳 816 JJ816	-0.41	-0.40	-0.46	1.08	0.28	0.27	0.30	0.64	0.12	0.08	0.05	0.08	0.42
吉农大 891 JND891	-0.24	0.13	-1.27	-0.44	0.32	0.37	0.12	0.35	0.14	0.11	0.02	0.04	0.31
中科发 6 ZKF6	0.20	-0.50	-1.38	0.40	0.43	0.25	0.10	0.51	0.18	0.07	0.02	0.06	0.43
吉粳 88 JJ88	0.59	0.71	-1.29	-0.13	0.52	0.49	0.12	0.41	0.22	0.14	0.02	0.05	0.43

通禾 861 TH861	0.60	-0.88	-1.46	1.60	0.52	0.18	0.08	0.73	0.22	0.05	0.01	0.09	0.37
春承 101 CC101	-0.73	1.09	-1.67	-0.59	0.20	0.56	0.03	0.33	0.09	0.16	0.01	0.04	0.29
吉粳 130 JJ130	-0.49	-0.34	-0.68	-0.37	0.26	0.28	0.25	0.37	0.11	0.08	0.04	0.04	0.28
吉粳 337 JJ337	-0.56	0.19	-0.54	-0.06	0.24	0.39	0.28	0.43	0.10	0.11	0.05	0.05	0.31
通禾 8101 TH8101	-0.40	0.55	-0.01	1.80	0.28	0.46	0.40	0.77	0.12	0.13	0.07	0.09	0.41
吉农大 599 JND599	-0.69	1.16	-0.33	0.03	0.21	0.57	0.33	0.44	0.09	0.17	0.06	0.05	0.37
