

Allelic combinations of *Glu-1* loci in 102 cultivars and lines of wheat

N	Cultivar, line	Origin	<i>Glu-A1</i> allele	<i>Glu-B1</i> allele	<i>Glu-D1</i> or <i>Glu-D1-2</i> allele	Quality score
1	2	3	4	5	6	7
1	30.89-94-11	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
2	L.86-91-94-1	Kazakhstan	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
3	L.35-86-94-166	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
4	Lutescens 13	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
5	Lutescens 22	Kazakhstan	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
6	Tselinnaya yubileinaya	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
7	Omskaya 20	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
8	Omskaya 28	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
9	Omskaya 34	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
10	Omskaya 35	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
11	L.251-93-4	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
12	ErythrospERMum 59	Russia	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
13	Altaiskaya 60	Russia	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
14	Chelyaba	Russia	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>2a</i>	6
15	Novosibirskaya 29	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
16	AC Splendor	Canada	<i>a</i>	<i>al</i>	<i>d</i>	11
17	BW 252	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
18	Neepawa	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
19	AC Barrie	Canada	<i>b</i>	<i>al/ak</i>	<i>d</i>	11/10
20	Glenlea	Canada	<i>b</i>	<i>al</i>	<i>d</i>	11
21	AC Cora	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
22	AC Romain	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9

23	AC Taber	Canada	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
24	Pasqua	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
25	Roblin	Canada	<i>b</i>	<i>al</i>	<i>d</i>	11
26	AC Majestic	Canada	<i>b</i>	<i>al</i>	<i>d</i>	11
27	AC Minto	Canada	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
28	CI071268 FIELDER	USA	<i>c</i>	<i>e</i>	<i>2a</i>	4
29	PI495916 PENAWAWA	USA	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	7
30	WAKANZ	USA	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	7
31	PI574538 WAWAWAI	USA	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	7
32	BZ684023 VANNA	USA	<i>a</i>	<i>i</i>	<i>2a</i>	8
33	ML 107455	USA	<i>a</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	10
34	PI590576 KULM	USA	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
35	ND000597 BUFE86	USA	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
36	PI601814 SCARLET (WA7802)	USA	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
37	WA007824WA7824	USA	<i>b</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	10
38	A93922S-9	USA	<i>a</i>	<i>i/c</i>	<i>d</i>	10/10
39	LINECSR 7A	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	8
40	W2691SR 10SR 10	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
41	KE 90-22 MILAN cM SS96902301S-7y-010m-010y-010m-23y-0m	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>2a</i>	6
42	BVXJAODINGMAI (T.AT) (MILAW) cM SS95 mo1123S-0100m 050y- 050m-040y-030m-21y	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
43	BVXJAODINGMAI (T.AT) (MILAW) cM SS95 mo1123S-0100m 050y- 050m-040y-030m-1y	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
44	PROINIAHUEN	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	10
45	VORONA/TR 810200	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>d</i>	10
46	URALOCHKA II CHIL/PVN cM SS95 mo1149S-0100m-050y-050m- 04oy-030m-8y-0m	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>d</i>	10
47	ANA*2/OC14/12 BR 32/3/OC 9015	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>2a</i>	8
48	MANITUOULR 13	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
49	TC*6/EXCHA NGA (RL 6005) LR16 (1958)	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
50	SONORA64LR1	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>d</i>	10

51	NIA 66 LR 13,LR 17	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	10
52	OPATA 85LR 10, LR27+LR31,LR34	CIMMYT, Mexico	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>d</i>	10
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
53	ATTILA (cm 858336-504-0m-04-3m04) SLOWRUSTING	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
54	TSELINNAYA 24// HXL7573/2*BA VCM SS98MO 1064S -23M-0154	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
55	TSELINNAYA 3C/PASTORcmSS98M01065S-11M-0154	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>2a</i>	8
56	TC*IITRAIVSECLR25	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
57	E84048 (NEP/AE.SPELTODIES 2-9-W//5*NEPT/3/3* MITURL 36	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
58	TC*6/VPM(RL6081)LR37	CIMMYT, Mexico	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
59	Surenta 3	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
60	Surenta 4	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
61	Surenta 5	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
62	Surenta 6	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
63	Surenta 7	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
64	Bonpain	France	<i>b</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	10
65	Latona	France	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
66	Lutescens 1300	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
67	Lutescens 1350	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c/d</i>	<i>d/2a</i>	6/9
68	Lyubava 5	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>al/c</i>	<i>d</i>	11/9
69	Maltsevskaya 110	Russia	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	5/7
70	Chelyaba 2	Russia	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9
71	Lutescens 196/94-6	Russia	<i>a/b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	9/9
72	K-48601	Russia	<i>a</i>	<i>1a+2o</i>	<i>2a</i>	8
73	Uralskaya 52K-48774	Russia	<i>b</i>	<i>1a+2o</i>	<i>d/2a</i>	8/10
74	L-29612	Italy	<i>c</i>	<i>u</i>	<i>d/2a</i>	6/8
75	Astana	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>2a</i>	7
76	Astana 2	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
77	Akmola 2	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
78	Akmola 3	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8
79	Akmola 40	Kazakhstan	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d/2a</i>	6/8

80	Karagandinskaya22	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
81	Karagandinskaya70	Kazakhstan	b	c	d	9
1	2	3	4	5	6	7
82	Tselinnaya 3 s	Kazakhstan	b	c	$d/2a$	6/8
83	Tselinnaya 90	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
84	Tselinnaya 24	Kazakhstan	b	c	$d/2a$	6/8
85	Kazakhstanskaya rannespelaya	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
86	Pamyati Azieva	Russia	b	c	$2a$	7
87	Karabalykskaya 90	Kazakhstan	b	c	d	9
88	Karabalykskaya 98	Kazakhstan	a	c	d	9
89	Rosinka 3	Russia	b	c	$d/2a$	6/8
90	Svetlanka	Russia	b	c	d	9
91	Omskaya 18	Russia	b	c	$2a$	7
92	Omskaya 36	Russia	b	c	$d/2a$	6/8
93	Tselina 50	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
94	Shortandinskaya 95 uluchshennaya	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
95	Shortandinskaya 2012	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
96	Shortandinskaya 2007	Kazakhstan	b	c	d	9
97	Asyl-Sapa	Kazakhstan	b	c	d	9
98	Bayterek	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
99	67/98	Kazakhstan	c	c	$2a$	5
100	Tauelsyzdyk 20	Kazakhstan	b	c	$2a$	7
101	Tselinnaya 26	Kazakhstan	b	c	$d/2a$	9/7
102	Tselinnaya 21	Kazakhstan	b	c	d	9