Genetic diversity of rice cultivars by microsatellite markers tightly linked to cooking and eating quality

Narjes Tabkhkar[1], Babak Rabiei[1*] and Atefeh Sabouri[1]

Table 4. Genetic similarities among the studied rice genotypes calculated by simple matching coefficient.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	IR30	1																							
2	Gil1	0.66	1																						
3	Domsefid	0.63	0.83	1																					
4	Gil3	0.88	0.73	0.71	1																				
5	Kadus	0.75	0.71	0.68	0.83	1																			
6	Shafagh	0.78	0.68	0.66	0.85	0.97	1																		
7	TaromMantagheh	0.71	0.80	0.78	0.78	0.80	0.78	1																	
8	Saleh	0.88	0.68	0.66	0.85	0.78	0.80	0.68	1																
9	DomZard	0.63	0.93	0.80	0.71	0.68	0.66	0.83	0.66	1															
10	SangeTarom	0.80	0.71	0.68	0.78	0.80	0.83	0.70	0.83	0.73	1														
11	ChampaBoodar	0.71	0.80	0.78	0.73	0.71	0.68	0.70	0.73	0.73	0.71	1													
12	Diwani	0.80	0.71	0.68	0.73	0.76	0.73	0.76	0.78	0.68	0.71	0.76	1												
13	Sahel	0.88	0.68	0.66	0.85	0.78	0.80	0.68	0.95	0.66	0.83	0.73	0.78	1											
14	Fajr	0.88	0.73	0.71	0.90	0.73	0.76	0.73	0.90	0.76	0.83	0.73	0.78	0.90	1										
15	Bejar	0.88	0.68	0.66	0.85	0.78	0.80	0.68	0.95	0.71	0.88	0.73	0.78	0.95	0.95	1									
16	Binam	0.68	0.93	0.85	0.75	0.73	0.71	0.88	0.71	0.95	0.73	0.78	0.73	0.71	0.76	0.71	1								
17	Mehr	0.68	0.68	0.71	0.71	0.88	0.85	0.73	0.71	0.71	0.88	0.68	0.73	0.71	0.71	0.76	0.71	1							
18	Line6	0.71	0.71	0.68	0.78	0.95	0.93	0.76	0.78	0.73	0.85	0.71	0.76	0.78	0.78	0.83	0.73	0.93	1						
19	Sangejo	0.68	0.83	0.80	0.75	0.78	0.76	0.97	0.71	0.85	0.73	0.73	0.78	0.71	0.76	0.71	0.90	0.76	0.78	1					
20	DomSorkh	0.63	0.83	0.85	0.71	0.68	0.66	0.88	0.66	0.90	0.73	0.73	0.68	0.66	0.76	0.71	0.90	0.76	0.73	0.90	1				
21	TaromMahali	0.68	0.73	0.71	0.71	0.73	0.76	0.88	0.71	0.80	0.78	0.68	0.73	0.71	0.76	0.76	0.80	0.76	0.78	0.90	0.85	1			
22	IR50	0.80	0.71	0.68	0.73	0.76	0.73	0.71	0.73	0.68	0.85	0.71	0.76	0.78	0.73	0.73	0.73	0.78	0.76	0.73	0.68	0.68	1		
23	Salari	0.68	0.73	0.71	0.71	0.73	0.76	0.88	0.71	0.76	0.73	0.68	0.73	0.71	0.71	0.71	0.80	0.71	0.73	0.90	0.80	0.95	0.68	1	
24	Sepidrood	0.88	0.73	0.71	0.90	0.78	0.80	0.73	0.90	0.71	0.83	0.78	0.78	0.95	0.90	0.90	0.76	0.71	0.78	0.76	0.71	0.76	0.83	0.76	1
25	NewBonnet	0.71	0.76	0.73	0.73	0.76	0.73	0.71	0.78	0.73	0.76	0.90	0.76	0.78	0.73	0.78	0.78	0.73	0.76	0.73	0.73	0.68	0.71	0.68	0.78
26	GharibSiahReihani	0.63	0.78	0.76	0.71	0.73	0.71	0.93	0.66	0.85	0.73	0.68	0.73	0.66	0.76	0.71	0.85	0.76	0.78	0.95	0.90	0.90	0.73	0.85	0.71
27	Hashemi	0.63	0.83	0.90	0.71	0.68	0.66	0.78	0.66	0.90	0.73	0.73	0.68	0.66	0.76	0.71	0.90	0.71	0.73	0.80	0.85	0.76	0.68	0.71	0.71
28	Anbarboo	0.63	0.88	0.80	0.71	0.68	0.66	0.88	0.66	0.95	0.73	0.73	0.68	0.66	0.76	0.71	0.95	0.71	0.73	0.90	0.95	0.85	0.68	0.80	0.71
29	Hasansarae	0.61	0.76	0.78	0.68	0.71	0.69	0.85	0.63	0.78	0.66	0.71	0.71	0.63	0.68	0.63	0.78	0.68	0.71	0.88	0.78	0.78	0.66	0.83	0.68
30	IR64	0.63	0.83	0.85	0.71	0.68	0.66	0.78	0.66	0.90	0.73	0.73	0.68	0.66	0.76	0.71	0.90	0.71	0.73	0.80	0.85	0.76	0.68	0.71	0.71
31	IR28	0.85	0.68	0.63	0.83	0.71	0.73	0.66	0.78	0.63	0.80	0.76	0.76	0.83	0.78	0.78	0.68	0.73	0.71	0.68	0.63	0.68	0.85	0.68	0.88
32	Neda	0.80	0.71	0.73	0.78	0.71	0.73	0.80	0.78	0.73	0.80	0.71	0.76	0.83	0.78	0.78	0.78	0.68	0.71	0.83	0.78	0.83	0.85	0.83	0.88
33	AliKazemi	0.63	0.83	0.90	0.71	0.68	0.66	0.83	0.66	0.85	0.73	0.73	0.68	0.66	0.76	0.71	0.85	0.76	0.73	0.85	0.95	0.80	0.68	0.76	0.71
34	Gharib	0.66	0.80	0.88	0.73	0.71	0.68	0.85	0.68	0.88	0.76	0.76	0.71	0.68	0.78	0.73	0.88	0.78	0.76	0.88	0.97	0.83	0.71	0.78	0.73
35	Deilamani	0.68	0.68	0.75	0.71	0.73	0.76	0.83	0.71	0.76	0.78	0.68	0.73	0.71	0.76	0.76	0.76	0.76	0.78	0.85	0.80	0.95	0.68	0.90	0.76
36	DomSiah	0.68	0.78	0.85	0.75	0.78	0.76	0.88	0.71	0.85	0.78	0.73	0.78	0.71	0.80	0.76	0.85	0.80	0.83	0.90	0.85	0.85	0.73	0.80	0.76
37	Khazar	0.75	0.71	0.68	0.73	0.71	0.68	0.71	0.73	0.68	0.71	0.76	0.85	0.73	0.73	0.73	0.73	0.68	0.71	0.73	0.68	0.68	0.76	0.73	0.78

38	Bahar	0.83	0.68	0.66	0.90	0.78	0.80	0.68	0.85	0.71	0.83	0.73	0.73	0.85	0.90	0.90	0.71	0.76	0.83	0.71	0.71	0.80	0.73	0.76	0.90
39	Shahpasand	0.71	0.80	0.73	0.73	0.76	0.73	0.71	0.78	0.78	0.76	0.85	0.76	0.78	0.73	0.78	0.78	0.73	0.76	0.73	0.73	0.68	0.71	0.68	0.78
40	Hasani	0.61	0.71	0.68	0.63	0.71	0.68	0.80	0.63	0.78	0.71	0.71	0.71	0.63	0.68	0.68	0.78	0.73	0.76	0.83	0.78	0.83	0.66	0.78	0.68
41	Vandana	0.76	0.80	0.78	0.83	0.75	0.73	0.76	0.78	0.78	0.71	0.85	0.76	0.78	0.83	0.78	0.83	0.68	0.76	0.78	0.78	0.68	0.71	0.68	0.83
42	Taromdeilamani	0.68	0.78	0.71	0.71	0.78	0.76	0.93	0.66	0.80	0.68	0.68	0.73	0.66	0.66	0.66	0.85	0.71	0.73	0.90	0.80	0.85	0.68	0.85	0.71
43	Dasht	0.83	0.73	0.71	0.95	0.78	0.80	0.73	0.90	0.71	0.78	0.73	0.73	0.85	0.90	0.85	0.76	0.71	0.78	0.76	0.71	0.71	0.73	0.71	0.90
44	IR36	0.78	0.73	0.71	0.85	0.78	0.80	0.73	0.80	0.71	0.88	0.68	0.68	0.76	0.80	0.76	0.76	0.80	0.78	0.76	0.71	0.71	0.83	0.71	0.80
45	Fujiminori	0.78	0.68	0.66	0.80	0.73	0.76	0.68	0.85	0.66	0.83	0.73	0.73	0.85	0.80	0.85	0.71	0.71	0.73	0.71	0.66	0.71	0.73	0.76	0.85
46	IR24	0.83	0.68	0.66	0.90	0.93	0.95	0.78	0.85	0.66	0.78	0.73	0.78	0.85	0.80	0.85	0.71	0.80	0.88	0.76	0.66	0.76	0.68	0.76	0.85
47	IR60	0.83	0.78	0.76	0.95	0.78	0.80	0.73	0.85	0.71	0.78	0.78	0.73	0.85	0.90	0.85	0.76	0.71	0.78	0.76	0.71	0.71	0.73	0.71	0.90
48	Nemat	0.78	0.73	0.71	0.85	0.78	0.80	0.73	0.76	0.71	0.88	0.68	0.68	0.80	0.80	0.76	0.76	0.80	0.78	0.76	0.71	0.71	0.88	0.71	0.85

Table 4. Continued.

		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	IR30																								
2	Gil1																								
3	Domsefid																								
4	Gil3																								
5	Kadus																								
6	Shafagh																								
7	TaromMantagheh																								
8	Saleh																								
9	DomZard																								
10	SangeTarom																								
11	ChampaBoodar																								
12	Diwani																								
13	Sahel																								
14	Fajr																								
15	Bejar																								
16	Binam																								
17	Mehr																								
18	Line6																								
19	Sangejo																								
20	DomSorkh																								
21	TaromMahali																								
22	IR50																								
23	Salari																								
24	Sepidrood																								
25	NewBonnet	1																							
26	GharibSiahReihani	0.68	1																						
27	Hashemi	0.73	0.80	1																					
28	Anbarboo	0.73	0.90	0.90	1																				
29	Hasansarae	0.71	0.83	0.78	0.78	1																			
30	IR64	0.73	0.80	0.95	0.90	0.78	1																		
31	IR28	0.76	0.63	0.63	0.63	0.61	0.63	1																	
32	Neda	0.71	0.78	0.73	0.78	0.76	0.73	0.85	1																
33	AliKazemi	0.73	0.85	0.90	0.90	0.83	0.90	0.63	0.78	1															
34	Gharib	0.76	0.88	0.88	0.93	0.80	0.88	0.66	0.80	0.97	1														
35	Deilamani	0.68	0.85	0.80	0.80	0.83	0.80	0.68	0.83	0.85	0.83	1													
36	DomSiah	0.73	0.90	0.90	0.85	0.83	0.85	0.68	0.78	0.85	0.88	0.85	1												
37	Khazar	0.76	0.68	0.68	0.68	0.71	0.68	0.76	0.76	0.68	0.71	0.68	0.73	1											
38	Bahar	0.73	0.71	0.71	0.71	0.63	0.71	0.83	0.78	0.71	0.73	0.80	0.76	0.73	1										
39	Shahpasand	0.85	0.68	0.73	0.73	0.76	0.73	0.71	0.71	0.73	0.76	0.68	0.73	0.76	0.73	1									

40	Hasani	0.71	0.83	0.78	0.83	0.76	0.78	0.66	0.76	0.78	0.80	0.83	0.83	0.66	0.68	0.66	1								
41	Vandana	0.90	0.73	0.78	0.78	0.76	0.78	0.71	0.71	0.78	0.80	0.68	0.78	0.76	0.78	0.90	0.66	1							
42	Taromdeilamani	0.68	0.85	0.76	0.85	0.78	0.76	0.63	0.78	0.76	0.78	0.80	0.80	0.68	0.66	0.68	0.88	0.68	1						
43	Dasht	0.73	0.71	0.71	0.71	0.68	0.71	0.83	0.78	0.71	0.73	0.71	0.76	0.73	0.90	0.73	0.63	0.83	0.66	1					
44	IR36	0.68	0.71	0.71	0.71	0.68	0.71	0.83	0.78	0.71	0.73	0.71	0.76	0.68	0.80	0.68	0.63	0.73	0.66	0.90	1				
45	Fujiminori	0.78	0.66	0.66	0.66	0.68	0.66	0.78	0.78	0.66	0.68	0.71	0.71	0.83	0.80	0.78	0.63	0.73	0.66	0.80	0.76	1			
46	IR24	0.78	0.71	0.66	0.66	0.68	0.66	0.78	0.73	0.66	0.68	0.76	0.76	0.73	0.85	0.78	0.68	0.78	0.76	0.85	0.76	0.80	1		
47	IR60	0.73	0.71	0.71	0.71	0.68	0.7	0.83	0.78	0.71	0.73	0.71	0.76	0.73	0.90	0.73	0.63	0.83	0.66	0.95	0.85	0.80	0.85	1	
48	Nemat	0.68	0.71	0.71	0.71	0.68	0.71	0.88	0.83	0.71	0.73	0.71	0.76	0.68	0.80	0.68	0.63	0.73	0.66	0.85	0.95	0.76	0.76	0.85	1