

Table 5.1. Peninsular Zone		IR-TS-DOS-TAD		Centrewise Yield, q/ha		2022-23
Sowing time	Genotype	Dharwad	Niphad	Pune	Zonal mean	
Timely	HI 8826 (d) (I) (C)	50.52	63.13	50.97	54.88	
	MACS 3949 (d) (C)	48.57	56.60	47.04	50.74	
	MP 1378	54.14	51.90	50.89	52.31	
	MACS 6222 (C)	50.83	50.17	45.05	48.68	
	GW 322 (C)	55.00	55.23	50.73	53.66	
	MACS 4100 (d) (I) (C)	51.20	57.73	44.42	51.12	
	Mean		51.71	55.80	48.18	51.90
Late	HI 8826 (d) (I) (C)	41.77	55.77	48.96	48.83	
	MACS 3949 (d) (C)	39.46	50.53	42.68	44.22	
	MP 1378	40.99	46.43	47.34	44.92	
	MACS 6222 (C)	40.89	44.53	47.14	44.19	
	GW 322 (C)	41.94	47.10	53.02	47.35	
	MACS 4100 (d) (I) (C)	38.34	51.07	48.19	45.86	
	Mean		40.56	49.24	47.89	45.90
Mean	HI 8826 (d) (I) (C)	46.14	59.45	49.97	51.85	
	MACS 3949 (d) (C)	44.01	53.57	44.86	47.48	
	MP 1378	47.56	49.17	49.11	48.61	
	MACS 6222 (C)	45.86	47.35	46.09	46.44	
	GW 322 (C)	48.47	51.17	51.88	50.50	
	MACS 4100 (d) (I) (C)	44.77	54.40	46.30	48.49	
	RPZTS106	46.14	52.52	48.04	48.90	
CD (0.05)	Sowing time (A)	5.03	2.49	4.86	1.42	
	Genotype (B)	4.65	6.09	2.89	3.07	
	B within A	6.58	8.61	4.09	NS	
	A within B	6.70	7.99	4.71	4.25	
Date of Sowing	Timely	11.11.2022	11.11.2022	09.11.2022		
	Late	02.12.2022	01.12.2022	30.11.2022		
Date of Harvest	Timely	15.03.2023	08.03.2023	10.03.2023		
	Late	28.03.2023	31.03.2023	28.03.2023		

Table 5.2. Peninsular Zone		IR-TS-DOS-TAD		Pooled		2022-23	
Genotype	Sowing time				Mean	Rk	
	Timely	Rk	Late	Rk			
Yield, q/ha							
HI 8826 (d) (I) (C)	54.88	1	48.83	1	51.85	1	
MACS 3949 (d) (C)	50.74	5	44.22	5	47.48	5	
MP 1378	52.31	3	44.92	4	48.61	3	
MACS 6222 (C)	48.68	6	44.19	6	46.44	6	
GW 322 (C)	53.66	2	47.35	2	50.50	2	
MACS 4100 (d) (I) (	51.12	4	45.86	3	48.49	4	
Mean	51.90		45.90		48.90		
	Sowing time (A)		Genotype (B)		A within B	B within A	
CD (0.05)	1.42		3.07		NS	NS	
Earheads/sqm							
HI 8826 (d) (I) (C)	389	2	385	1	387	1	
MACS 3949 (d) (C)	365	6	342	5	354	6	
MP 1378	399	1	357	4	378	2	
MACS 6222 (C)	374	5	334	6	354	5	
GW 322 (C)	381	4	358	3	369	4	
MACS 4100 (d) (I) (	388	3	363	2	375	3	
Mean	383		356		370		
	Sowing time (A)		Genotype (B)		A within B	B within A	
CD (0.05)	6.67		13.30		NS	NS	
Grains/Earhead							
HI 8826 (d) (I) (C)	28.28	5	26.34	6	27.31	6	
MACS 3949 (d) (C)	28.41	4	28.03	5	28.22	5	
MP 1378	30.56	2	31.59	3	31.08	2	
MACS 6222 (C)	29.33	3	31.91	2	30.62	3	
GW 322 (C)	32.75	1	33.84	1	33.30	1	
MACS 4100 (d) (I) (	27.80	6	29.34	4	28.57	4	
Mean	29.52		30.17		29.85		
	Sowing time (A)		Genotype (B)		A within B	B within A	
CD (0.05)	2.22		NS		NS	NS	
1000 Grains Weight, g							
HI 8826 (d) (I) (C)	50.10	1	48.17	1	49.13	1	
MACS 3949 (d) (C)	49.66	2	46.52	2	48.09	2	
MP 1378	43.75	6	40.22	5	41.99	5	
MACS 6222 (C)	45.03	4	42.19	4	43.61	4	
GW 322 (C)	43.89	5	40.04	6	41.97	6	
MACS 4100 (d) (I) (	47.34	3	44.08	3	45.71	3	
Mean	46.63		43.54		45.08		
	Sowing time (A)		Genotype (B)		A within B	B within A	
CD (0.05)	0.29		1.24		NS	NS	
Centres:	Dharwad, Niphad, Pune						

Genotype	Sowing time				Mean	Rk
	Timely	Rk	Late	Rk		
Yield, q/ha						
HI 8826 (d) (I) (C)	17.05	5	16.63	6	16.84	6
MACS 3949 (d) (C)	24.15	2	31.03	3	27.59	3
MP 1378	33.26	1	38.86	2	36.06	1
MACS 6222 (C)	23.31	3	41.97	1	32.64	2
GW 322 (C)	18.89	4	25.32	4	22.11	4
MACS 4100 (d) (I) (C)	14.31	6	24.57	5	19.44	5
Mean	21.83		29.73		25.78	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		0.64		2.63	10.47
Genotype (B)	**		1.09		2.67	10.40
B within A	**		1.55		3.78	
A within B			1.55		3.78	
Earheads/sqm						
HI 8826 (d) (I) (C)	432	1	450	3	441	1
MACS 3949 (d) (C)	363	4	395	6	379	5
MP 1378	403		478	1	441	2
MACS 6222 (C)	357	5	418	5	388	4
GW 322 (C)	389	3	478	1	429	3
MACS 4100 (d) (I) (C)	317	6	435	4	376	6
Mean	375		443		409	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		10.72		44.26	11.12
Genotype (B)	N.S.		28.20		68.79	16.89
B within A	N.S.		39.88		97.29	
A within B			37.95		92.58	
Grains/Earhead						
HI 8826 (d) (I) (C)	9.01	6	8.38	6	8.70	6
MACS 3949 (d) (C)	14.37	2	17.38	3	15.87	3
MP 1378	19.01	1	20.46	2	19.73	1
MACS 6222 (C)	14.37	3	24.74	1	19.55	2
GW 322 (C)	11.09	4	14.50	4	12.79	4
MACS 4100 (d) (I) (C)	10.70	5	13.56	5	12.13	5
Mean	13.09		16.50		14.80	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		0.36		1.48	10.27
Genotype (B)	**		1.32		3.21	21.77
B within A	N.S.		1.86		4.54	
A within B			1.74		4.23	
1000 Grains Weight, g						
HI 8826 (d) (I) (C)	44.88	5	44.67	2	44.78	2
MACS 3949 (d) (C)	46.50	1	47.13	1	46.82	1
MP 1378	45.03	3	40.20	5	42.62	4
MACS 6222 (C)	45.67	2	42.00	3	43.83	3
GW 322 (C)	44.90	4	36.53	6	40.72	6
MACS 4100 (d) (I) (C)	42.33	6	41.93	4	42.13	5
Mean	44.89		42.08		43.48	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		0.32		1.32	3.12
Genotype (B)	**		0.24		0.59	1.36
B within A	**		0.34		0.84	
A within B			0.45		1.09	
Date of Sowing:	11.11.2022		22.03.2023			
Date of Harvesting:	28.11.2022		28.03.2023			

Table 5.2.2. Peninsular Zone		IR-TS-DOS-TAD		Dharwad		2022-23	
Genotype	Sowing time				Mean	Rk	
	Timely	Rk	Late	Rk			
Yield, q/ha							
HI 8826 (d) (I) (C)	50.52	5	41.77	2	46.14	3	
MACS 3949 (d) (C)	48.57	6	39.46	5	44.01	6	
MP 1378	54.14	2	40.99	3	47.56	2	
MACS 6222 (C)	50.83	4	40.89	4	45.86	4	
GW 322 (C)	55.00	1	41.94	1	48.47	1	
MACS 4100 (d) (I) (C)	51.20	3	38.34	6	44.77	5	
Mean	51.71		40.56		46.14		
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)	
Sowing time (A)	*		1.22		5.03	11.21	
Genotype (B)	N.S.		1.91		4.65	10.13	
B within A	N.S.		2.70		6.58		
A within B			2.75		6.70		
Earheads/sqm							
HI 8826 (d) (I) (C)	417	4	380	3	398	5	
MACS 3949 (d) (C)	398	6	331	6	364	6	
MP 1378	459	1	364	5	411	1	
MACS 6222 (C)	437	2	374	4	406	4	
GW 322 (C)	419	3	395	2	407	3	
MACS 4100 (d) (I) (C)	414	5	401	1	408	2	
Mean	424		374		399		
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)	
Sowing time (A)	**		0.34		1.41	0.36	
Genotype (B)	**		7.40		18.05	4.54	
B within A	**		10.46		25.53		
A within B			9.56		23.32		
Grains/Earhead							
HI 8826 (d) (I) (C)	26.77	3	24.45	5	25.61	5	
MACS 3949 (d) (C)	26.37	5	28.24	1	27.30	2	
MP 1378	26.66	4	26.92	3	26.79	3	
MACS 6222 (C)	25.66	6	25.86	4	25.76	4	
GW 322 (C)	29.93	1	27.59	2	28.76	1	
MACS 4100 (d) (I) (C)	27.45	2	23.27	6	25.36	6	
Mean	27.14		26.06		26.60		
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)	
Sowing time (A)	N.S.		0.71		2.94	11.35	
Genotype (B)	N.S.		1.32		3.22	12.15	
B within A	N.S.		1.87		4.55		
A within B			1.85		4.50		
1000 Grains Weight, g							
HI 8826 (d) (I) (C)	45.30	3	45.17	1	45.23	1	
MACS 3949 (d) (C)	46.65	1	42.57	2	44.61	2	
MP 1378	44.25	5	42.00	4	43.13	4	
MACS 6222 (C)	45.43	2	42.23	3	43.83	3	
GW 322 (C)	44.02	6	38.47	6	41.24	6	
MACS 4100 (d) (I) (C)	45.02	4	41.23	5	43.13	5	
Mean	45.11		41.95		43.53		
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)	
Sowing time (A)	**		0.16		0.68	1.60	
Genotype (B)	*		0.71		1.74	4.01	
B within A	N.S.		1.01		2.46		
A within B			0.93		2.28		
Date of Sowing:	11.11.2022		15.03.2023				
Date of Harvesting:	02.12.2022		28.03.2023				

Genotype	IR-TS-DOS-TAD		Niphad		2022-23	
	Timely	Rk	Late	Rk	Mean	Rk
Yield, q/ha						
HI 8826 (d) (I) (C)	63.13	1	55.77	1	59.45	1
MACS 3949 (d) (C)	56.60	3	50.53	3	53.57	3
MP 1378	51.90	5	46.43	5	49.17	5
MACS 6222 (C)	50.17	6	44.53	6	47.35	6
GW 322 (C)	55.23	4	47.10	4	51.17	4
MACS 4100 (d) (I) (C)	57.73	2	51.07	2	54.40	2
Mean	55.80		49.24		52.52	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		0.60		2.49	4.87
Genotype (B)	*		2.49		6.09	11.64
B within A	N.S.		3.53		8.61	
A within B			3.28		7.99	
Earheads/sqm						
HI 8826 (d) (I) (C)	416	1	382	1	399	1
MACS 3949 (d) (C)	403	3	352	3	378	3
MP 1378	371	5	333	5	352	5
MACS 6222 (C)	370	6	318	6	344	6
GW 322 (C)	399	4	344	4	372	4
MACS 4100 (d) (I) (C)	405	2	377	2	391	2
Mean	394		351		373	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		6.32		26.10	7.20
Genotype (B)	**		7.47		18.23	4.91
B within A	N.S.		10.57		25.78	
A within B			11.53		28.14	
Grains/Earhead						
HI 8826 (d) (I) (C)	28.62	4	28.16	5	28.39	5
MACS 3949 (d) (C)	27.83	6	29.06	4	28.44	4
MP 1378	29.72	1	32.89	2	31.31	1
MACS 6222 (C)	29.25	2	33.35	1	31.30	2
GW 322 (C)	29.24	3	30.85	3	30.04	3
MACS 4100 (d) (I) (C)	27.95	5	27.97	6	27.96	6
Mean	28.77		30.38		29.57	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	N.S.		0.99		4.09	14.22
Genotype (B)	N.S.		1.78		4.34	14.75
B within A	N.S.		2.52		6.14	
A within B			2.50		6.11	
1000 Grains Weight, g						
HI 8826 (d) (I) (C)	53.00	1	52.00	1	52.50	1
MACS 3949 (d) (C)	50.67	3	50.00	2	50.33	2
MP 1378	47.33	5	42.33	5	44.83	5
MACS 6222 (C)	46.33	6	42.33	5	44.33	6
GW 322 (C)	47.67	4	44.67	4	46.17	4
MACS 4100 (d) (I) (C)	51.00	2	48.67	3	49.83	3
Mean	49.33		46.67		48.00	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	*		0.30		1.22	2.62
Genotype (B)	**		0.94		2.29	4.80
B within A	N.S.		1.33		3.24	
A within B			1.25		3.05	
Date of Sowing:	11.11.2022		08.03.2023			
Date of Harvesting:	01.12.2022		31.03.2023			

Table 5.2.4. Peninsular Zone		IR-TS-DOS-TAD		Pune	2022-23	
Genotype	Sowing time				Mean	Rk
	Timely	Rk	Late	Rk		
Yield, q/ha						
HI 8826 (d) (I) (C)	50.97	1	48.96	2	49.97	2
MACS 3949 (d) (C)	47.04	4	42.68	6	44.86	6
MP 1378	50.89	2	47.34	4	49.11	3
MACS 6222 (C)	45.05	5	47.14	5	46.09	5
GW 322 (C)	50.73	3	53.02	1	51.88	1
MACS 4100 (d) (I) (C)	44.42	6	48.19	3	46.30	4
Mean	48.18		47.89		48.04	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	N.S.		1.18		4.86	10.38
Genotype (B)	**		1.19		2.89	6.05
B within A	N.S.		1.68		4.09	
A within B			1.93		4.71	
Earheads/sqm						
HI 8826 (d) (I) (C)	335	3	392	1	363	2
MACS 3949 (d) (C)	295	6	342	3	318	5
MP 1378	367	1	373	2	370	1
MACS 6222 (C)	315	5	312	5	313	6
GW 322 (C)	325	4	333	4	329	3
MACS 4100 (d) (I) (C)	345	2	310	6	328	4
Mean	330		344		337	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	N.S.		5.62		23.21	7.08
Genotype (B)	**		10.02		24.43	7.28
B within A	*		14.16		34.55	
A within B			14.10		34.39	
Grains/Earhead						
HI 8826 (d) (I) (C)	29.43	5	26.42	6	27.92	6
MACS 3949 (d) (C)	31.02	4	26.79	5	28.91	5
MP 1378	35.31	2	34.96	4	35.14	2
MACS 6222 (C)	33.08	3	36.51	3	34.80	3
GW 322 (C)	39.09	1	43.09	1	41.09	1
MACS 4100 (d) (I) (C)	28.01	6	36.77	2	32.39	4
Mean	32.66		34.09		33.37	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	N.S.		0.77		3.17	9.76
Genotype (B)	**		0.99		2.42	7.29
B within A	**		1.40		3.43	
A within B			1.49		3.64	
1000 Grains Weight, g						
HI 8826 (d) (I) (C)	52.00	1	47.33	1	49.67	1
MACS 3949 (d) (C)	51.67	2	47.00	2	49.33	2
MP 1378	39.67	6	36.33	6	38.00	6
MACS 6222 (C)	43.33	4	42.00	4	42.67	4
GW 322 (C)	40.00	5	37.00	5	38.50	5
MACS 4100 (d) (I) (C)	46.00	3	42.33	3	44.17	3
Mean	45.44		42.00		43.72	
	F. Test		SEm		CD (0.05)	CV (%)
Sowing time (A)	**		0.14		0.58	1.37
Genotype (B)	**		0.67		1.62	3.73
B within A	N.S.		0.94		2.30	
A within B			0.87		2.13	
Date of Sowing:	09.11.2022		10.03.2023			
Date of Harvesting:	30.11.2022		28.03.2023			