

Table 2S - Morphological and biochemical characteristics of 94 Indian long day garlic accessions

Genotypes	PH	LL	LW	LN	ST	LT	BW	BL	BD	CW-20	CL	CW	CNL	PW	CN	TY	TSS	TPP	DPPH	ABTS	TAA	FRAP	TCA
VGS-4	36.60	24.75	2.00	4.60	7.80	1.28	27.33	3.19	3.75	20.00	28.60	12.13	3.00	28.00	20.20	134.33	42.50	0.32	17.08	52.35	31.09	96.51	20.67
VGS-5-1	34.60	35.50	1.83	5.00	9.50	1.25	14.67	2.99	2.93	19.00	27.20	12.17	2.33	15.33	14.40	85.67	30.70	0.40	22.46	67.09	22.36	116.73	26.38
VGS-5-2	40.60	33.25	2.00	5.60	7.58	1.40	26.00	3.48	3.77	28.00	28.80	12.33	3.00	26.67	18.20	133.00	16.16	0.39	21.54	67.09	27.00	126.85	22.64
VGS-6	34.60	34.00	1.90	5.40	9.90	1.20	22.67	4.10	3.49	30.00	29.50	14.47	2.67	23.33	18.00	114.67	40.90	0.38	26.08	48.10	23.43	159.94	23.96
VGS-7	39.80	34.75	2.05	6.00	9.88	1.10	21.33	3.46	3.44	28.00	32.50	13.23	2.33	21.33	8.40	106.33	30.40	0.74	41.08	68.35	39.47	162.88	17.41
VGS-8	34.40	25.25	1.30	5.40	9.55	1.05	14.00	2.89	3.01	21.00	29.07	10.07	2.67	14.67	18.40	75.00	36.10	0.71	40.08	65.70	34.94	165.45	14.39
VGS-9	40.40	30.75	1.43	5.00	8.53	1.08	14.67	3.40	2.92	28.00	34.63	9.99	2.00	15.33	23.60	82.67	39.30	0.55	23.85	60.62	19.60	126.29	17.45
VGS-10A	34.80	33.50	1.63	5.00	10.50	1.23	24.67	3.34	4.08	21.00	27.30	12.70	3.00	26.00	26.80	123.67	39.60	0.73	44.62	69.62	26.49	217.11	25.64
VGS-11B	34.60	23.25	1.20	5.20	8.30	1.25	14.67	3.13	3.13	24.00	30.43	11.23	2.00	16.00	19.00	70.67	39.40	0.64	38.38	68.35	66.43	162.88	28.81
VGS-11	33.80	19.25	3.00	5.20	8.30	1.40	10.67	2.93	2.68	14.00	28.37	13.30	2.00	11.33	18.20	65.67	37.70	0.36	27.46	68.35	20.56	119.86	24.64
VGS-12	27.00	26.50	1.75	4.60	6.23	1.15	14.67	3.25	2.99	16.00	22.60	2.83	2.33	18.67	17.60	60.67	40.40	0.34	18.69	58.23	27.81	95.04	16.37
VGS-13	34.00	29.50	1.48	5.20	9.40	1.38	13.33	3.20	2.83	20.00	28.77	11.73	2.00	13.33	21.40	84.33	40.10	0.48	33.08	56.96	24.17	125.56	17.64
VGS-14	26.60	30.00	1.50	4.60	8.23	1.38	17.33	3.05	3.17	17.00	22.80	6.78	2.67	18.67	25.00	94.33	42.80	0.38	17.23	64.56	21.95	109.75	18.67
VGS-15	28.80	27.75	1.40	4.60	8.50	1.25	15.33	3.00	3.16	24.00	27.77	14.53	2.00	16.00	17.40	82.33	39.10	0.71	45.85	63.29	32.95	171.52	17.69
VGS-16	30.60	36.50	2.00	5.20	11.35	1.35	24.67	3.73	3.53	31.00	25.97	14.47	2.67	26.00	19.80	102.67	41.60	0.30	19.08	31.65	24.90	120.41	26.46
VGS-17	26.40	31.00	2.05	5.20	11.50	1.18	21.33	3.03	3.56	26.00	31.77	11.40	2.33	22.67	18.00	104.33	30.10	0.39	30.46	67.09	20.19	154.60	16.64
VGS-18	37.80	35.25	1.95	5.20	12.78	1.48	25.33	3.58	3.73	27.00	29.50	8.95	2.67	26.67	15.20	113.33	30.20	0.37	20.00	63.29	20.74	126.29	18.67
VGS-19	30.20	30.00	1.58	4.80	10.95	1.15	20.67	3.78	3.35	23.00	30.23	11.90	2.00	22.00	17.50	58.00	43.60	0.30	14.77	60.76	24.35	116.18	17.14
VGS-20	30.00	31.50	1.60	5.00	9.65	1.38	16.67	3.63	3.22	20.00	35.70	11.06	2.67	17.33	18.20	91.67	40.20	0.67	42.08	64.56	28.93	173.17	23.64
VGS-21	34.00	30.75	1.65	4.80	9.70	1.33	18.00	3.38	3.23	17.00	27.03	10.63	2.33	18.67	18.60	91.00	30.30	0.57	36.38	62.03	22.28	143.02	25.67
VGS-22	34.00	27.75	2.48	8.00	18.28	1.43	35.33	3.29	2.89	45.00	30.23	17.23	2.00	36.00	14.40	138.33	37.90	0.61	40.15	58.23	19.16	144.49	18.67
VGS-31	33.20	29.00	1.75	5.00	8.30	1.30	14.00	3.16	3.13	16.00	26.37	11.07	2.67	14.67	17.80	75.00	41.10	0.59	37.08	64.56	27.00	159.94	24.67
VGS-32	37.80	33.00	1.78	5.60	10.40	1.38	19.33	3.47	3.57	16.00	22.13	9.76	2.67	20.67	39.60	114.33	40.70	0.39	22.92	64.56	21.40	120.04	26.87
VGS-33	32.80	31.75	1.83	6.00	18.45	1.38	30.00	3.70	4.31	25.00	28.23	8.73	2.33	18.67	31.00	141.00	41.20	0.42	25.85	67.09	25.53	153.68	27.74
VGS-34	30.00	27.50	2.50	6.60	17.53	1.68	39.33	3.07	4.60	56.00	28.73	16.33	2.67	40.67	13.20	147.33	40.90	0.96	47.62	75.82	30.67	204.06	19.29
VGS-35	28.40	29.75	1.75	5.60	12.20	1.15	15.33	3.20	3.15	16.00	25.83	11.43	2.33	16.67	22.80	63.33	42.60	0.47	22.15	62.03	17.31	136.59	23.46
VGS-36	28.20	35.25	1.95	5.60	10.53	1.40	19.33	3.13	3.47	17.00	25.13	10.03	3.00	19.33	27.80	70.33	43.40	0.58	29.38	62.03	20.36	215.82	19.56
VGS-37	36.40	33.00	1.80	4.80	8.70	1.18	34.00	3.16	3.26	14.00	16.33	4.35	2.67	17.33	20.00	151.00	42.00	0.35	17.23	63.29	17.24	131.81	18.17
VGS-38	29.80	30.50	1.90	4.60	9.83	1.25	20.67	3.11	3.71	23.00	21.20	5.10	2.67	21.33	19.80	98.67	41.10	0.52	35.62	59.49	12.71	138.98	24.68
VGS-39	25.80	29.25	2.68	6.00	16.30	1.63	19.33	3.03	2.65	42.00	25.30	17.77	2.00	34.67	8.20	104.33	34.40	0.61	43.46	63.29	25.36	120.41	28.46
VGS-40	32.60	30.75	1.63	5.00	7.25	1.60	17.33	2.97	3.74	14.00	25.80	9.43	2.67	18.00	36.80	107.33	39.60	0.65	38.54	63.29	15.80	160.67	17.19
VGS-41	30.20	29.00	1.90	6.60	8.40	1.43	15.33	2.94	3.11	22.00	23.37	12.90	2.00	16.00	12.40	67.33	39.60	0.46	34.00	62.03	16.72	163.61	22.46
VGS-42	26.00	24.25	2.18	5.40	16.35	1.48	31.33	2.98	4.27	48.00	26.33	15.90	2.00	32.67	11.40	130.33	39.30	0.80	30.00	74.56	33.78	182.55	18.64
VGS-43	24.60	19.00	3.75	7.40	15.30	1.63	32.67	3.64	3.94	68.00	41.50	27.30	1.00	32.67	8.20	169.17	33.60	0.63	33.92	62.03	16.91	142.84	24.84
VGS-44	26.40	27.25	1.93	6.80	8.38	1.63	12.67	2.87	2.83	9.00	20.17	7.18	2.33	12.67	25.40	51.67	40.00	0.44	20.46	59.49	23.24	138.61	25.28
VGS-45	32.80	31.00	2.00	6.60	9.23	1.40	22.67	3.17	3.54	22.00	28.33	13.20	2.67	24.00	20.00	112.67	42.90	0.46	10.08	58.23	26.45	114.90	25.81
VGS-47	32.40	31.75	1.95	4.80	11.30	1.43	18.67	2.79	3.42	28.00	26.23	14.43	2.00	20.00	10.40	92.67	30.60	0.43	33.62	60.76	25.31	149.27	15.20
VGS-49	23.20	16.75	2.88	4.20	6.85	1.40	8.00	2.41	2.51	11.00	23.03	12.13	2.00	8.00	7.60	32.50	36.60	0.70	40.85	63.29	22.29	195.23	18.67
VGS-51	23.40	13.00	3.13	4.40	6.75	1.20	7.33	2.17	2.27	20.00	19.60	18.57	1.00	8.67	9.00	68.33	34.50	1.25	49.23	83.42	35.54	269.32	17.46
VGS-52	27.40	29.25	1.58	5.20	6.50	1.45	17.33	3.43	3.26	16.00	27.43	10.66	2.33	18.00	21.60	101.33	40.90	0.55	24.69	63.29	24.83	134.93	23.64
VGS-54	34.20	42.75	2.18	6.20	10.15	1.43	18.00	3.17	3.77	25.00	27.33	12.90	2.33	18.67	19.60	102.00	30.90	0.41	22.62	64.56	27.00	157.55	17.35
VGS-55	44.80	38.50	2.00	5.60	7.78	1.85	16.00	3.18	3.49	22.00	24.20	13.33	2.00	15.33	22.60	102.00	39.60	0.46	30.92	62.03	21.07	150.74	18.25
VGS-56	40.80	37.50	1.78	6.80	6.83	1.65	17.33	2.83	3.41	13.00	24.27	11.00	3.00	17.33	25.00	77.33	42.00	0.48	17.46	60.76	21.44	153.32	17.36
VGS-57	36.40	35.75	1.68	5.80	10.58	1.48	22.00	2.97	3.83	24.00	27.97	13.87	2.67	22.67	19.60	118.00	41.90	0.38	11.92	65.82	24.90	138.43	26.67
VGS-58	34.40	34.00	1.78	5.20	9.80	1.50	16.67	3.11	3.08	14.00	25.17	11.11	2.33	16.67	17.20	89.67	40.40	0.37	13.77	63.29	24.53	146.15	19.68
VGS-60	19.80	32.50	2.03	4.80	10.45	1.63	19.00	3.08	3.65	25.00	27.47	11.73	2.00	24.00	12.80	74.50	37.90	0.57	14.23	64.56	27.63	165.45	25.46

Genotypes	PH	LL	LW	LN	ST	LT	BW	BL	BD	CW-20	CL	CW	CNL	PW	CN	TY	TSS	TPP	DPPH	ABTS	TAA	FRAP	TCA
VGS-61	25.00	34.00	2.08	5.20	12.25	1.63	19.33	2.57	3.51	33.00	29.03	13.40	2.00	19.33	12.20	97.33	38.10	0.50	16.54	63.29	25.33	156.99	21.32
VGS-62	33.60	27.00	1.83	6.60	10.83	1.35	25.33	3.72	3.96	26.00	24.80	12.37	2.33	26.00	16.00	132.33	40.50	0.40	23.54	62.03	20.30	143.76	16.36
VGS-65	19.40	27.00	1.95	4.40	8.75	1.38	18.00	2.71	3.34	26.00	28.57	13.53	2.00	19.33	12.00	64.00	39.30	0.44	10.38	59.49	25.20	132.18	26.08
VGS-67	41.00	38.00	2.00	5.80	11.55	1.33	23.33	3.76	3.67	21.00	31.97	12.37	2.33	24.67	19.80	138.33	43.90	0.34	10.85	60.76	26.71	102.03	21.58
VGS-70	31.60	32.25	1.88	6.80	10.18	1.33	23.33	3.09	4.12	28.00	25.23	13.47	2.33	22.67	18.00	107.33	35.80	0.52	23.54	56.96	19.34	158.10	19.68
VGS-73	28.00	29.00	2.45	5.40	13.23	1.30	17.33	3.08	3.14	20.00	26.33	10.59	2.00	28.67	8.00	96.33	40.50	0.46	43.00	60.76	24.17	170.23	22.66
VGS-74	16.80	37.00	2.18	4.40	12.70	1.33	19.33	3.33	3.07	12.00	31.73	30.40	2.00	21.33	7.80	83.33	39.60	0.47	41.31	63.29	24.39	166.37	17.16
VGS-75	29.40	41.75	2.20	6.80	16.30	1.48	21.33	2.58	3.79	30.00	23.60	13.60	2.00	22.00	12.00	106.33	36.90	0.51	39.46	58.23	25.56	188.61	16.54
VGS-76	27.80	40.00	2.00	6.20	11.68	1.45	35.33	2.90	4.67	40.00	24.90	17.00	2.00	36.67	11.40	142.33	35.80	0.74	36.46	70.76	31.52	221.89	18.64
VGS-77	34.60	27.00	1.40	5.60	9.73	1.45	28.67	3.42	3.86	19.00	23.70	12.00	2.67	29.33	17.20	112.67	42.90	0.38	19.00	59.49	22.14	152.95	17.53
VGS-78	38.80	27.75	1.60	6.60	9.25	1.33	18.00	3.25	3.61	23.00	17.47	6.34	2.33	18.67	19.40	110.00	41.10	0.40	18.15	62.03	20.89	168.94	23.97
VGS-79	23.40	33.75	1.95	5.20	14.15	1.33	25.33	2.89	3.51	18.00	27.67	10.35	3.00	26.00	13.60	89.33	30.60	0.53	29.15	63.29	22.95	148.72	22.64
VGS-80	24.80	34.50	2.03	5.60	13.28	1.15	34.67	4.02	3.80	26.00	27.77	11.63	3.00	38.00	11.60	136.67	40.10	0.60	23.54	63.29	27.89	154.60	19.56
VGS-81	33.80	31.50	1.45	5.80	6.68	1.40	16.00	3.44	3.43	13.00	29.77	8.98	2.67	16.67	18.00	63.00	39.80	0.82	29.31	63.29	32.85	138.24	16.37
VGS-82	14.80	33.25	1.98	5.20	11.85	1.15	16.00	3.79	3.18	24.00	29.17	13.20	2.67	18.00	5.80	65.00	32.30	0.40	20.08	60.76	27.48	194.13	26.54
VGS-83	23.00	38.25	2.28	4.60	17.63	1.28	27.33	3.41	3.87	40.00	29.97	16.70	2.00	28.00	7.20	105.33	36.10	0.53	29.38	60.76	26.04	210.31	21.74
VGS-84	36.40	36.00	1.68	6.20	9.45	1.35	19.33	3.56	3.86	18.00	28.63	9.41	2.00	20.67	21.20	99.33	41.50	0.67	22.15	60.76	23.87	261.04	27.67
VGS-85	34.60	36.50	2.48	5.80	13.33	1.45	26.67	3.99	3.67	21.00	31.43	13.63	3.00	28.00	19.00	105.67	41.60	0.55	26.38	59.49	25.53	197.62	19.16
VGS-86	32.20	42.50	1.55	6.00	10.60	1.48	28.67	3.80	4.49	32.00	32.37	13.77	3.00	30.00	19.60	127.67	30.80	0.71	45.38	72.49	31.64	204.13	17.39
VGS-87	31.80	29.50	1.30	6.20	7.73	1.35	20.67	3.64	3.41	16.00	32.20	9.97	2.67	20.67	25.00	81.67	41.10	0.51	32.77	59.49	20.63	159.02	21.85
VGS-88	31.80	33.50	1.35	4.60	8.48	1.35	16.00	3.43	3.18	12.00	23.93	10.61	2.33	16.67	19.80	73.00	41.70	0.39	24.15	62.03	25.64	195.41	19.89
VGS-89	39.20	31.75	2.15	5.60	8.35	1.18	34.67	3.93	4.44	33.00	23.77	11.20	2.67	35.33	19.40	175.67	41.80	0.39	10.77	59.49	26.85	180.71	21.85
VGS-90	39.00	36.25	1.68	6.00	9.50	1.40	22.67	3.26	3.98	28.00	24.30	13.77	2.67	22.67	23.00	147.67	41.40	0.40	11.46	60.76	25.79	188.43	22.78
VGS-91	32.00	29.75	1.15	6.20	6.20	1.25	14.67	3.23	3.34	11.00	24.33	9.07	2.33	20.67	27.40	74.67	41.30	0.48	15.46	62.03	33.52	181.96	24.68
VGS-92	28.00	37.00	1.60	4.40	6.50	1.35	19.33	3.06	3.50	18.00	24.20	11.32	2.00	20.00	16.60	102.33	41.80	0.44	24.92	60.76	26.67	163.80	22.68
VGS-93	30.20	36.50	2.40	5.40	7.08	1.33	20.67	3.51	3.46	18.00	24.70	9.60	2.67	21.33	19.50	46.00	42.70	0.46	19.46	63.29	25.34	146.89	21.34
VGS-94	31.00	36.50	1.60	5.60	8.50	1.38	28.00	3.34	4.35	35.00	25.83	14.80	2.67	29.33	19.60	119.00	30.60	0.39	18.38	62.03	31.94	156.45	17.85
VGS-95	31.00	43.12	2.18	9.00	16.43	1.25	28.00	2.85	4.06	40.00	17.67	10.42	2.33	28.00	12.80	130.00	35.70	0.65	39.46	62.03	31.82	214.17	21.35
VGS-96	32.60	45.13	2.50	6.40	18.58	1.08	42.67	3.34	4.89	45.00	30.30	14.23	2.00	44.67	10.40	158.67	38.20	0.46	36.15	62.03	20.26	138.61	23.69
VGS-97	26.20	32.25	1.28	5.20	9.65	0.80	24.00	3.17	3.64	15.00	21.37	9.50	3.00	24.67	24.40	114.00	42.70	0.31	15.15	58.23	22.88	141.00	22.86
VGS-98	27.60	43.10	2.38	7.00	13.78	0.70	24.00	2.74	3.93	26.00	23.90	13.53	2.00	25.33	14.40	111.00	35.90	0.59	38.92	62.03	29.65	175.38	19.86
VGS-99	28.80	33.50	2.08	6.00	8.53	1.33	22.67	3.62	4.03	28.00	24.33	13.03	2.67	24.00	24.00	135.67	37.70	0.46	25.92	63.29	20.74	150.93	21.74
VGA-100	34.20	28.25	1.73	6.60	8.75	1.38	18.00	3.24	3.66	26.00	25.43	12.07	2.33	19.33	18.80	101.00	40.90	0.40	21.08	63.29	19.38	146.06	24.68
VGS-101	35.40	40.25	2.33	6.60	11.33	0.78	23.33	3.37	3.87	21.00	26.10	11.77	3.00	24.67	23.20	115.33	43.00	0.40	22.54	60.76	24.02	154.61	23.65
VGS-102	26.20	30.00	1.53	5.00	8.55	1.30	22.67	2.99	2.33	17.00	26.30	14.37	2.33	23.33	17.00	95.67	36.40	0.48	36.23	60.76	26.91	128.32	22.65
VGS-103	37.80	28.25	1.58	6.80	10.35	1.40	22.00	4.01	4.00	14.00	33.97	39.53	3.00	22.67	26.80	116.00	41.10	0.35	26.38	63.29	22.42	125.19	19.69
VGS-104	39.00	27.75	1.55	6.80	8.75	0.98	38.00	3.59	4.74	22.00	27.83	9.06	3.00	38.67	21.80	157.50	38.80	0.40	27.77	60.76	23.73	133.46	22.68
VGS-105	35.00	35.25	2.33	6.60	14.85	1.18	36.00	2.90	4.39	43.00	25.37	15.40	2.00	30.67	17.20	170.50	36.10	0.65	40.23	58.23	30.10	160.49	21.38
VGS-106	24.00	33.50	2.45	5.80	11.48	0.93	43.33	3.03	5.07	60.00	26.20	16.70	2.00	45.33	13.60	127.50	35.20	0.50	30.54	62.03	33.32	134.93	18.85
VGS-107	29.00	31.75	1.30	6.60	12.63	1.28	19.33	3.21	3.89	21.00	27.47	11.36	2.67	20.67	22.80	105.33	40.10	0.41	26.69	60.76	28.79	118.94	22.84
VGS-108	16.00	29.50	2.30	5.00	15.48	1.35	41.33	3.36	4.79	45.00	24.77	17.33	2.00	42.00	6.60	141.33	33.20	0.67	22.85	69.49	30.95	142.29	22.98
VGS-109	25.20	28.50	2.15	5.60	13.13	1.43	35.33	2.89	4.50	49.00	26.73	19.60	2.00	36.67	6.80	124.33	32.50	0.66	26.92	68.23	26.95	153.13	19.69
VGS-110	31.80	40.20	2.93	5.20	17.55	1.28	35.33	2.77	4.52	45.00	26.00	15.63	1.00	36.67	14.40	146.33	36.10	0.57	29.46	56.96	31.28	141.00	20.68
SWARNA-9	29.00	36.50	2.43	5.80	15.83	1.25	38.00	2.82	4.45	42.00	26.17	19.10	2.33	39.33	17.80	153.00	36.10	0.61	22.38	54.43	31.17	118.20	19.38
Chakrata	32.80	31.50	1.70	6.20	8.83	1.18	21.33	3.59	3.48	19.00	28.90	12.62	2.33	22.67	20.20	122.33	39.30	0.53	29.92	51.90	24.78	129.60	24.68
Bhima Omkar	42.00	31.00	1.25	6.60	8.28	1.38	29.33	4.10	4.03	30.00	30.27	8.76	2.67	31.33	18.60	117.33	41.60	0.46	26.85	56.96	26.66	126.48	23.60
Bhima Purple	41.20	32.50	2.08	4.60	10.35	1.23	17.33	3.34	3.43	20.00	28.30	10.37	2.33	18.00	23.20	126.33	41.70	0.46	24.00	56.96	25.29	128.53	22.89
VGS-9-1	38.80	26.75	1.25	5.20	11.63	1.28	19.33	3.24	3.39	15.00	27.93	9.57	3.00	52.67	21.40	86.33	38.60	0.40	21.54	58.23	24.43	104.42	21.84