

WEATHER REPORT FOR THE YEAR 1st JUNE, 1972 — 31st MAY, 1973

By J. GLOVER

South African Sugar Association Experiment Station, Mount Edgecombe

General scope of report

This report records the weather experienced in the South African sugar industry during the year ending May 1973, and compares it with conditions experienced in the past. Some changes have been made in the form of the report. For example, temperature and Class A Pan evaporation data from meteorological stations recently established throughout the sugar industry, are included. Climatic data from Swaziland and the new quota areas such as Melmoth, the Natal Midlands and the Eastern Transvaal are also reported. Included in these records are the mean monthly temperatures at grass level, and the number of days per month when sub-zero temperatures were recorded. The sub-zero records do not necessarily indicate that a dangerous frost has occurred, since a temperature of $-0,5^{\circ}\text{C}$ or $-1,0^{\circ}\text{C}$ at ground level for one or two nights is unlikely to harm the plants. Nevertheless they are a guide to the possibility of severe frost in the area, particularly on low-lying ground. The report for the Mount Edgecombe meteorological station includes data on relative humidity, sunshine hours and run-of-wind, in addition to details of temperature and evaporation. These data reflect broadly the weather conditions prevailing in a large part of the industry.

Tabulated Data

Table I gives this year's rainfall distribution compared with the 46 year average for 80 stations in the sugarbelt.

Table II gives the annual rainfall recorded at each of the 53 measuring stations for the past 5 years.

Table III gives the mean monthly rainfall during the past year for each district covered by this survey, as well as for each of the main subdivisions.

Table IV gives the mean monthly screen temperatures and Class A pan evaporation data for 30 meteorological sites in the sugar industry.

Table V gives the mean monthly grass minimum temperatures and the number of days when sub-zero temperatures were recorded during the last two years for 8 meteorological sites.

Table VI gives the mean monthly screen and soil temperatures, relative humidity, sunshine hours and run-of-wind for Mount Edgecombe.

Note: Due to rounding off of decimal points, the sum of monthly averages does not in all cases exactly equal the annual average.

Comments on the weather

Over the period June 1972 to May 1973 the total rainfall was less than the 49-year average for the same period. The shortfall ranged between 180 and 200 mm depending on the district. Such amounts are quite large, being about 20% of the long-term district averages. However, such losses were not quite as serious as they might have been because most of the shortfall in each district occurred outside the summer period. Figure 1 shows for each main district and for the Industry as a whole how the rainfall in summer was reasonably close to average whereas it was less than average mostly at the time of year when growth is normally less active than in summer. Thus the effect of the shortfall was somewhat mitigated.

Air and soil temperatures were slightly colder than their long-term averages from June until early November, thereafter they were close to average.

TABLE I

This year's rainfall distribution compared with the mean of the 49 years' average for 62 stations in the sugar belt

Months	Computed mean rainfall for 62 centres in mm 1924-1973	Actual rainfall for 62 centres in mm June 1972 to May 1973	Months	Computed mean rainfall for 62 centres in mm 1924-1973	Actual rainfall for 62 centres in mm June 1972 to May 1973
June	38,5	38,9	December	114,8	106,1
July	30,7	40,4	January	113,2	113,8
August	37,1	13,7	February	117,1	116,3
September	61,3	18,8	March	127,6	80,5
October	93,4	59,0	April	72,1	70,7
November	106,8	123,9	May	54,9	16,6
			Total	967,5	798,7

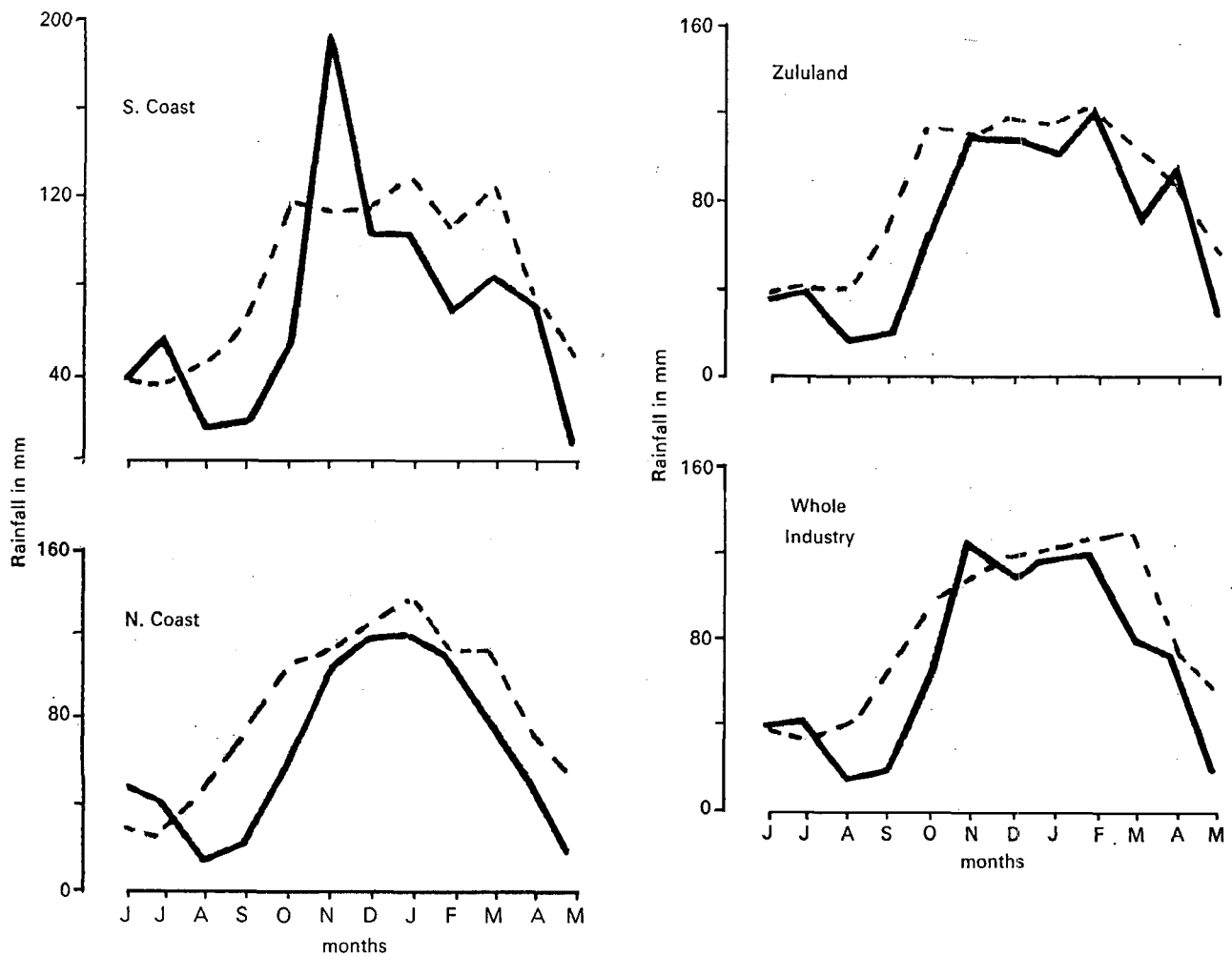


FIGURE 1 Monthly rainfall totals 1972-73 — compared with their long-term averages-----.

TABLE II
The annual rainfall recorded at 62 centres in the sugar belt

Magisterial District and Locality		mm rainfall for year 1st June 1968 to 31st May 1969	mm rainfall for year 1st June 1969 to 31st May 1970	mm rainfall for year 1st June 1970 to 31st May 1971	mm rainfall for year 1st June 1971 to 31st May 1972	mm rainfall for year 1st June 1972 to 31st May 1973
Port Shepstone	Paddock	750	491	1 044	910	636
	Umzimkulu	1 096	734	1 283	1 037	845
Umzinto	Hibberdene	1 121	736	1 146	1 013	802
	Umtwalume	836	632	1 174	926	902
	Sezela Mill	985	903	1 308	1 022	928
	Esperanza	911	809	1 402	1 018	875
	Renishaw Mill	925	966	1 199	934	863
	Dumisa	773	869	1 225	1 105	802
Durban-Camperdown	Illovo Mill	1 000	977	1 184	971	664
	Umbumbulu	786	696	1 097	943	674
Mid-Illovo	"Stoke"	785	858	1 158	1 036	802
	Thornville	675	666	932	852	691
Inanda, Mt Edgecombe	Effingham	806	574	1 066	753	596
	Experiment Station	927	815	1 295	912	771
	Burnside	1 006	884	1 359	961	843
	La Mercy/Umdhloti N/Bank	1 106	—	1 292	1 104	694
	Canelands (Windermere)	964	879	1 250	1 036	717
Tonga	Frosterly	939	914	1 226	1 003	639
	Inyaninga	965	848	1 127	1 102	691
	Inanda	1 103	878	1 323	1 139	750
	Mwawine	1 150	968	1 229	1 030	759
Lower Tugela	Maidstone Mill	1 031	782	1 139	909	688
	Sinembe	1 100	917	1 427	1 168	873
	Upper Tongaat	1 064	839	1 305	1 246	853
	Frasers	1 117	844	1 290	1 004	832
	Chaka's Kraal Expt. Farm	1 027	864	1 277	1 085	796
	Chaka's Kraal (Ferney)	957	820	1 346	1 284	844
	Groutville	935	748	1 031	958	648
	Kearsney	1 169	895	1 365	1 212	870
	Doornkop Mill	1 033	974	1 238	1 169	922
	Doornkop Sprinz	1 113	854	1 484	1 331	956
	Gledhow Mill	974	652	988	864	624
	Darnall Mill	1 086	764	1 255	1 157	829
	Tugela Mouth	1 269	917	1 402	1 253	1 084
Mtunzini	Mandeni	1 080	681	1 177	1 091	794
	Amatikulu Mill	967	796	1 221	1 147	811
	Inyoni	1 028	751	1 367	1 116	970
	Mtunzini	1 400	1 005	1 510	1 522	967
	Mtunzini Propagation Farm	456	1 411	1 595	1 633	1 144
Eshowe	Entumeni Mill	1 013	816	1 379	1 194	723
	Eshowe	1 232	998	1 527	1 524	1 025
	Nkwaleni	796	523	828	887	528
Lower Umfolozi	Felixton Mill	1 576	936	1 721	1 929	1 297
	Empangeni West	1 003	678	1 097	1 273	802
	Empangeni Mill	1 307	809	1 586	1 146	764
	Kulu Halt	1 136	950	1 371	1 326	743
	Ukulu Properties	1 002	711	1 159	1 111	691
	Mposa	994	808	1 319	1 326	833
	Kwambonambi	1 002	851	1 348	1 413	817
	Eteza	1 038	766	1 283	1 281	710
Hlabisa	Mtubatuba Mill	843	642	1 211	1 146	702
	U.L.O.A.	1 071	651	1 490	1 491	759
	Nyalazi River	1 020	599	927	1 106	543
	Hluhluwe	774	471	690	1 064	488
Ubombo	Mkuzi	623	439	499	891	302
Piet Retief	Pongola	663	583	623	845	589
Midlands	Mowbray	—	—	—	1 494	1 114
	Windy Hill	1 083	929	1 179	957	899
	Gordons	—	—	—	767	690
	Cramond	—	—	—	1 291	1 190
	Jaagbaan	—	—	—	824	849
	Seven Oaks	983	932	1 200	987	1 018
		993	802	1 227	1 117	799

TABLE III
Rainfall in mm by districts for months June 1972 to May 1973 inclusive

District	No. of Centres	1972						1973					Total June 1972–May 1973	
		June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	April		May
Port Shepstone	2	51,6	34,3	12,5	17,2	52,5	207,9	86,1	71,5	68,0	77,9	58,9	2,5	740,4
Umzinto	7	36,9	84,7	12,3	17,3	45,8	240,2	114,3	111,4	46,4	75,8	68,2	3,7	857,6
Camperdown, Durban, etc...	5	25,7	24,7	10,1	20,3	69,1	86,5	80,6	108,8	100,9	96,3	80,1	7,0	710,1
Mean South Coast	14	35,0	56,0	11,6	18,4	55,0	180,7	98,2	104,8	69,0	83,4	71,1	4,7	788,0
Inanda	9	61,3	36,9	13,1	22,6	48,4	90,9	104,3	107,7	96,5	85,0	42,5	8,2	717,5
Lower Tugela	18	43,8	41,8	16,1	24,6	67,7	106,8	121,9	127,8	115,1	83,7	53,6	22,9	825,7
Mean North Coast	27	49,6	40,2	15,1	23,9	61,3	101,5	116,0	121,1	108,9	84,2	49,9	17,9	789,6
Mean South of Tugela	41	44,6	45,6	13,9	22,0	59,2	128,5	110,0	115,5	95,3	83,9	57,1	13,4	789,1
Mtunzini	5	49,7	44,9	21,3	26,1	58,3	120,3	148,5	120,7	111,9	102,0	99,0	29,0	931,7
Eshowe	4	26,7	28,4	17,3	29,3	60,9	85,6	121,1	113,7	140,7	89,9	67,4	6,9	787,6
Melmoth	1	Nil	6,0	4,5	26,2	62,4	130,8	82,6	116,2	269,5	74,7	68,5	7,0	848,4
Lower Umfolozi	8	38,1	41,1	15,1	11,5	65,3	111,9	105,4	96,5	115,2	75,1	122,6	37,8	835,6
Hlabisa	5	19,0	45,3	9,6	15,8	43,6	121,2	64,9	66,1	94,4	27,4	71,6	22,5	601,4
Ubombo	2	4,5	23,9	0,4	3,6	14,4	77,8	55,5	53,1	108,3	2,3	44,6	6,7	395,0
Piet Retief	2	2,3	18,2	0,8	5,6	20,5	100,6	62,9	88,1	202,4	21,8	44,7	0,8	568,4
Mean Piet Retief & Zululand	27	28,4	36,4	13,0	17,2	52,2	108,6	100,5	94,8	126,3	64,1	87,0	22,6	751,0
Seven Oaks	3	26,6	14,7	10,6	9,4	86,3	136,2	79,6	184,2	257,3	115,6	92,6	6,8	1019,0
Windy Hill	3	22,4	18,8	11,9	10,7	70,3	129,6	80,9	164,8	216,4	98,8	71,4	5,0	901,0
Mean Midlands	6	24,6	16,8	11,3	10,1	78,3	132,9	80,2	174,5	236,9	107,2	82,0	5,9	960,6
Tenbosch	1	2,0	1,5	Nil	Nil	17,2	29,7	57,0	34,3	41,3	57,6	129,2	Nil	369,8
Mhlati	2	3,3	2,0	Nil	1,4	55,7	51,8	52,1	79,4	93,0	26,0	109,9	7,0	481,6
Mean E. Transvaal Lowveld	3	2,8	1,8	Nil	0,5	42,9	44,4	53,7	64,4	75,8	36,5	116,3	4,6	443,7
Mhlume	2	1,9	1,4	1,5	8,7	41,5	56,4	83,8	61,4	105,1	31,5	78,0	5,2	476,4
Big Bend	1	1,0	8,0	5,6	1,3	14,8	77,5	33,7	42,3	214,6	8,2	28,5	10,9	446,4
Mean Swaziland	3	1,6	3,6	2,9	6,2	32,6	63,4	67,1	55,0	141,6	23,7	61,5	7,1	466,3
General Mean	80	34,5	37,1	12,5	18,1	56,6	116,5	100,8	108,8	117,4	74,9	70,2	15,4	763,0

TABLE IV

Mean: Maximum (Max) and Minimum (Min) screen temperatures. Daily evaporation (Eo) in mm from Class A pan at 30 stations

Month	June			July			August			September			October			November			
	Met centres	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo
Umzimkulu	22,9	12,2	3,3	23,8	12,6	3,5	22,3	12,2	3,3	24,2	12,1	4,3	23,8	16,3	4,6	24,7	17,1	5,7	
Esperanza	22,3	5,4	2,0	23,6	5,1	2,0	22,1	7,0	2,7	25,1	10,0	3,8	23,9	14,7	3,8	24,7	14,6	4,8	
Illovo	22,1	8,9	2,5	22,6	8,1	2,7	21,6	9,3	2,8	24,1	10,8	4,3	24,0	15,5	5,0	25,1	16,3	6,2	
Powers Court	19,0	7,4	2,7	21,0	8,6	3,1	19,7	8,0	3,1	24,1	11,1	5,0	21,8	12,5	4,0	21,9	13,3	5,3	
Mount Edgecombe	21,0	10,8	2,4	21,9	11,2	2,4	20,9	11,3	2,9	23,1	13,4	4,4	23,3	16,3	5,0	24,3	16,7	5,9	
Tonga	21,8	8,9	2,4	22,8	7,1	2,5	21,7	9,8	2,5	23,9	14,2	3,9	24,2	18,2	5,1	24,4	20,2	5,5	
Chaka's Kraal	21,7	9,0	2,5	22,5	7,8	2,4	21,2	10,1	2,9	24,3	12,2	4,6	24,5	16,1	5,2	25,2	16,3	6,1	
Gledhow	22,4	8,6	2,3	22,6	8,2	2,3	21,9	10,0	2,9	24,9	11,1	4,2	25,1	14,9	5,1	25,3	15,3	6,0	
Glendale	22,4	7,3	2,0	24,2	7,8	2,8	23,2	8,9	3,5	26,9	11,9	4,7	26,5	15,6	5,3	26,6	15,7	5,1	
Doornkop	20,3	11,3	3,1	22,0	12,1	3,3	21,0	12,0	3,5	25,8	13,6	5,1	24,8	15,1	5,4	24,3	15,5	6,0	
Darnall	21,8	10,8	3,1	22,6	11,6	3,2	22,0	12,6	3,9	25,0	13,8	5,3	24,7	16,1	5,9	25,0	16,9	6,9	
Mowbray	16,3	6,5	2,9	17,8	8,3	3,8	18,3	8,2	4,4	22,1	10,4	6,3	22,4	11,7	5,5	21,2	11,9	5,3	
Jaagbaan	17,9	4,0	2,4	19,9	5,1	3,2	20,5	6,3	3,7	24,5	8,7	5,6	24,4	10,7	5,0	23,0	11,4	5,6	
Windy Hill	17,6	6,5	2,7	20,0	8,7	3,3	19,7	9,3	3,8	23,8	10,5	5,8	24,0	12,1	5,8	23,1	12,6	5,4	
Seven Oaks	17,7	4,7	2,7	19,6	6,1	3,6	20,2	6,6	4,1	23,7	9,4	6,0	24,6	11,7	5,7	23,7	11,9	6,2	
Amatikulu	23,3	10,7	3,0	24,2	9,1	3,0	24,6	10,7	4,0	*	*	5,9	28,5	12,7	6,0	27,3	17,3	7,1	
Entumeni	20,7	12,8	3,5	22,2	11,5	3,7	21,6	12,8	3,9	24,3	12,8	5,5	25,6	9,4	5,0	23,8	9,4	5,1	
Melmoth	No return			21,5	*	*	23,9	13,1	3,8	25,6	*	5,1	24,5	*	4,6	24,8	*	5,4	
Mtunzini	22,1	10,5	2,7	23,3	10,1	2,8	23,6	12,0	3,5	27,4	14,1	5,4	28,3	17,2	5,5	26,7	17,3	6,8	
Empangeni	23,9	16,2	3,1	22,9	9,8	3,5	24,6	11,9	3,7	27,3	12,8	*	28,4	13,5	5,6	29,7	13,3	6,2	
Riverview	22,1	12,5	2,9	23,2	12,1	3,1	23,3	13,2	4,3	25,8	15,3	5,4	27,0	17,7	5,9	26,4	17,4	5,6	
Hluhluwe	23,2	12,7	2,9	23,8	12,1	2,9	23,9	*	3,7	27,2	15,3	4,7	28,6	18,1	5,6	28,4	18,3	5,5	
Makatini (Res. Stn.)	23,4	8,6	3,7	24,5	8,4	3,7	24,7	11,5	5,2	27,9	13,0	7,2	29,3	17,5	7,5	28,8	16,8	7,9	
Pongola	22,0	8,4	3,0	23,1	7,9	3,1	23,4	10,5	4,1	27,1	12,7	5,8	27,6	16,3	5,9	26,8	16,4	6,6	
Big Bend (L.E.S.)	23,7	5,1	2,7	25,2	5,5	2,9	25,8	8,5	4,4	29,5	11,8	6,0	29,5	16,9	6,0	29,2	16,2	6,5	
Mhlume Mill	23,3	6,3	3,2	24,7	8,5	4,2	25,4	10,9	4,8	28,9	13,4	6,9	28,4	16,4	6,5	28,3	15,7	6,7	
Mvutshini	24,7	9,5	2,9	24,9	8,0	3,4	25,4	10,7	4,1	28,7	13,2	5,9	28,2	16,7	5,3	28,4	16,2	5,7	
Mhlati	23,9	14,0	3,7	24,6	14,5	4,0	25,1	14,9	5,5	27,8	16,2	5,0	28,1	18,9	5,8	28,6	18,5	6,7	
Tenbosch	24,4	6,3	4,0	25,1	7,1	4,3	26,4	10,6	5,0	29,0	13,1	6,8	29,5	17,4	6,3	29,7	17,1	7,2	
Kaalrug																26,2	15,8	*	

* Records incomplete or unavailable

TABLE IV (Continued)

Mean: Maximum (Max) and minimum (Min) screen temperatures. Daily evaporation (Eo) in mm from Class A pan at 30 stations

Month	1972			1 9 7 3														
	December			January			February			March			April			May		
	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo	Max	Min	Eo
Umzimkulu	26,6	19,2	5,2	26,6	18,8	5,1	27,6	19,3	4,7	28,8	20,8	5,0	25,6	15,2	3,6	24,7	12,2	3,4
Esperanza	26,9	18,4	5,3	27,0	18,5	5,2	27,3	18,0	4,5	28,0	19,0	4,4	25,3	12,2	3,1	24,0	8,0	2,7
Illovo	26,7	18,8	5,7	27,0	20,2	5,6	27,6	19,9	5,9	27,7	20,4	5,5	25,2	15,0	3,9	24,0	11,9	3,7
Powers Court .. .	25,0	16,3	4,9	24,6	15,8	4,7	24,7	16,6	4,5	25,4	16,9	8,6	22,6	12,9	3,1	22,2	10,6	3,1
Mount Edgecombe ..	26,8	19,6	5,3	26,8	19,9	5,6	27,0	19,4	5,6	27,2	20,3	5,0	24,3	15,8	3,6	23,1	13,2	3,2
Tongaat	27,4	22,0	5,1	27,3	19,8	5,5	28,0	20,4	5,8	28,0	21,3	5,5	25,0	14,6	3,9	23,9	10,1	3,5
Chaka's Kraal .. .	27,8	19,8	6,0	27,3	19,8	5,8	27,9	18,9	5,8	27,9	19,8	4,7	25,3	14,6	3,6	24,0	11,4	3,1
Gledhow	27,9	18,5	5,7	28,3	18,4	6,0	28,5	17,9	6,6	28,1	18,4	5,4	25,5	14,3	4,0	24,3	12,1	3,5
Glendale	29,4	18,6	5,7	29,3	19,0	6,4	29,4	19,1	5,6	29,5	19,5	5,0	26,8	15,9	3,7	25,7	11,2	3,4
Doornkop	27,2	18,5	6,0	28,8	19,4	7,0	26,5	18,3	5,3	27,2	19,2	4,9	24,4	15,9	3,8	23,2	13,8	3,7
Darnall	28,0	19,8	6,8	28,1	19,8	6,1	28,5	19,6	6,3	28,2	20,4	5,7	25,4	16,1	4,0	24,1	13,6	3,9
Mowbray	25,2	15,0	6,2	23,5	14,7	5,3	23,3	14,5	5,7	26,3	15,7	4,8	19,9	11,4	3,7	18,3	9,1	3,2
Jaagbaan	27,2	13,7	6,5	26,6	13,7	5,1	25,5	14,9	5,3	25,7	15,6	4,7	20,9	9,8	3,2	20,0	7,8	3,1
Windy Hill	26,2	14,9	6,2	25,6	14,8	5,4	25,2	15,2	4,9	25,9	15,9	5,3	21,5	12,0	4,2	19,9	9,7	3,4
Seven Oaks	27,4	14,7	5,7	24,7	14,2	5,3	24,6	14,3	5,7	26,0	15,2	4,8	20,8	10,0	3,5	19,3	7,3	3,5
Amatikulu	31,0	19,6	6,1	30,0	11,0	7,3	30,2	17,9	6,7	30,4	18,7	6,2	27,3	17,5	4,6	26,6	12,7	4,2
Entumeni	27,2	5,3	5,1	27,4	*	5,0	26,6	10,2	5,6	27,4	10,7	4,8	23,7	9,2	3,2	22,5	8,7	3,3
Melmoth	26,0	*	4,3	25,0	*	5,1	25,3	*	6,6	25,6	*	—	25,2	*	3,3	*	*	3,3
Mtunzini	29,1	20,2	6,8	29,4	20,6	6,1	29,3	19,6	5,7	30,3	20,8	5,5	26,3	16,5	3,8	25,9	12,9	3,4
Empangeni	*	*	*	29,6	17,8	6,6	30,0	18,6	5,6	30,9	19,9	6,7	26,3	14,9	3,6	24,7	12,4	3,1
Riverview	29,6	20,9	6,6	29,8	18,9	6,4	29,8	20,3	6,0	30,7	21,1	5,9	26,1	16,5	4,4	25,3	14,5	3,8
Hluhluwe	30,5	21,1	5,9	31,1	22,3	6,0	30,7	20,7	8,0	32,4	22,4	6,3	27,6	17,4	4,6	27,2	15,7	4,0
Makatini (Res. Stn.)	31,5	20,7	8,3	31,7	21,7	8,3	31,0	19,9	7,3	32,6	21,4	7,6	27,5	15,6	5,1	27,1	12,5	5,3
Pongola	30,1	19,7	7,0	29,7	20,2	6,2	28,8	19,2	6,1	29,5	19,9	5,6	25,2	14,5	3,9	25,0	11,5	3,8
Big Bend (L.E.S.) ..	32,8	20,3	7,1	32,3	21,2	6,8	31,2	19,4	6,1	32,0	20,8	6,4	27,2	14,4	4,2	26,1	10,5	3,9
Mhlume Mill	32,4	20,0	8,6	31,9	20,2	7,6	31,2	19,5	7,6	31,6	19,9	5,9	26,4	14,8	4,4	26,1	11,5	4,0
Mvutshini	32,5	20,6	7,7	31,8	20,3	5,4	31,4	19,6	5,8	31,4	20,2	5,5	26,8	15,1	3,6	26,3	11,4	3,4
Mhlati	34,0	19,9	10,0	32,3	20,0	7,5	31,4	19,7	8,5	31,8	19,1	8,1	26,3	14,6	5,8	26,1	11,6	5,6
Tenbosch	34,6	20,1	10,7	33,3	21,6	8,8	32,3	20,3	8,3	31,3	21,1	6,7	25,8	15,9	4,6	26,7	12,6	4,4
Kaalrug	32,1	19,4	7,5	30,7	20,0	6,9	30,4	19,1	7,5	29,5	19,8	5,5	25,3	16,1	4,3	25,3	13,3	4,5

* Records incomplete or unavailable

TABLE V
 Mean: Monthly grass minimum (Min) temperatures in °C, and the number of days on which sub-zero temperatures were recorded at 8 stations

Months	June		July		August		September		October		November		December		January		February		March		April		May		
	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	
Tenbosch ..	4,1	-	3,1	2	5,3	-	11,3	-	*	13,9	-	15,0	-	12,9	-	17,4	-	*	15,2	-	12,5	-	*	-	-
Pongola ..	4,3	-	4,6	2	6,2	-	11,4	-	13,9	-	15,2	-	17,1	-	17,3	-	15,9	-	15,8	-	13,7	-	*	-	-
Doornkop ..	7,6	-	6,7	-	7,4	-	11,8	-	12,9	-	13,9	-	15,7	-	14,1	-	15,9	-	15,8	-	12,5	-	9,6	1	-
Mowbray ..	4,9	-	4,5	-	5,3	1	9,1	*	10,2	-	10,8	-	12,6	-	13,7	-	12,1	-	12,5	-	10,3	-	6,8	1	-
Seven Oaks ..	1,7	6	0,7	13	2,8	1	7,2	1	8,4	8,8	10,7	-	*	*	13,7	-	11,9	-	12,2	-	8,3	-	4,5	1	
Windy Hill ..	*	-	*	-	*	-	5,8	-	8,8	-	11,3	-	13,3-	-	15,1	-	*	-	12,1	-	10,2	-	5,1	1	
Jaagbaan ..	*	-	*	-	*	-	9,3	-	9,3	-	11,3	-	13,6	-	13,6	-	11,7	-	12,0	-	9,5	-	4,2	1	
Mt Edgecombe ..	5,8	-	4,7	3	6,7	-	12,1	-	13,1	-	15,0	-	16,5	-	18,4	-	16,8	-	16,2	-	14,4	-	8,5	-	-

*Records incomplete or unavailable

TABLE V
 Mean: Monthly grass minimum (Min) temperatures in °C, and the number of days on which sub-zero temperatures were recorded at 8 stations

Months	June		July		August		September		October		November		December		January		February		March		April		May		
	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	Min	No. of days sub-zero	
Tenbosch ..	3,8	-	4,5	2	6,7	2	8,1	-	*	13,8	-	16,1	-	18,8	-	20,7	-	20,0	-	20,7	-	14,8	-	10,3	-
Pongola ..	2,5	-	3,4	2	6,3	2	8,1	-	13,8	-	13,9	-	17,2	-	18,5	-	17,0	-	17,4	-	11,4	-	7,0	1	
Doornkop ..	6,0	-	6,8	-	7,5	-	9,2	-	12,6	-	13,0	-	16,9	-	17,0	-	16,0	-	17,1	-	14,0	-	5,0	-	
Mowbray ..	3,2	5	4,6	1	5,3	1	7,1	1	10,6	-	10,3	-	13,7	-	13,5	-	12,3	-	14,1	-	9,1	-	5,1	-	
Seven Oaks ..	-0,5	18	0,4	12	3,0	6	4,6	2	9,4	9,4	8,4	-	12,8	-	13,3	-	11,9	-	13,5	-	7,8	-	4,6	3	
Windy Hill ..	0,4	15	1,4	7	3,7	10	6,1	1	10,5	10,5	10,0	-	13,9	-	14,4	-	13,5	-	14,5	-	8,7	-	4,3	-	
Jaagbaan ..	-0,3	15	-0,1	18	2,3	10	4,7	2	9,6	9,6	9,7	-	12,6	-	14,5	-	13,3	-	14,1	-	5,2	-	2,8	3	
Mt Edgecombe ..	5,5	-	3,5	-	7,2	-	8,8	-	14,1	-	14,3	-	17,5	-	17,4	-	16,7	-	17,7	-	11,5	-	7,7	1	

*Records incomplete or unavailable

TABLE VI
 Mean daily screen temperatures in °C at 0800 hours, relative humidity % (means of 0800 and 1400 data), sunshine hours/day, run of wind in kilometres/day, evaporation in millimetres/day and rainfall in millimetres for the year 1st June 1972 to 31st May 1973 at Mount Edgecombe Experiment Station, and the corresponding long-term means

Months	1st June 1972 to 31st May 1973					Long-term means														
	Max screen temp.	Min screen temp.	Mean screen temp.	Soil temperature			Relative humidity %	Sunshine hours	Run of wind km/day	Evaporation		Rainfall in mm	46 years mean screen temp.	39 years soil temperatures			46 years relative humidity %	46 years Sunshine hours	38 years evaporation from Sy-mons tank	48 years rainfall in mm
				30 cm	60 cm	120 cm				Class "A" Pan	Sy-mons tank			30 cm	60 cm	120 cm				
June ..	21.0	10.8	15.9	17.0	18.4	20.3	67.2	7.5	111.9	2.4	1.9	76.2	17.1	17.6	18.9	20.5	61.4	7.3	2.1	36.8
July ..	21.9	11.2	16.6	16.5	17.2	18.8	67.4	7.0	112.3	2.4	1.8	27.2	16.7	16.9	17.9	19.1	64.5	7.3	2.1	26.5
August ..	20.9	11.3	16.1	17.8	18.0	18.6	68.8	6.7	135.7	2.9	2.3	11.8	17.4	18.1	18.6	19.0	68.8	7.2	2.5	38.4
September ..	23.1	13.4	18.3	19.5	19.3	19.3	68.8	7.5	171.5	4.4	3.5	23.4	18.7	19.1	20.0	19.9	68.8	6.3	3.1	53.8
October ..	23.3	16.3	19.8	22.1	21.5	20.5	72.7	5.7	207.4	5.0	4.1	49.0	20.0	21.5	21.5	21.1	72.7	5.5	3.5	84.1
November ..	24.3	16.7	20.5	22.9	22.4	21.5	70.9	6.5	221.0	5.9	4.8	87.8	21.3	23.1	22.9	22.3	71.4	5.5	4.1	104.5
December ..	26.8	19.6	23.2	25.1	24.3	22.7	74.8	4.8	182.6	5.3	4.5	102.3	22.7	24.8	24.5	23.5	72.4	5.8	4.6	108.5
January ..	26.8	19.9	23.4	25.5	24.9	23.5	75.0	5.4	198.7	5.6	4.8	112.0	23.4	26.0	25.9	24.7	72.4	6.1	4.8	107.2
February ..	27.0	19.4	23.2	25.5	25.1	24.1	76.6	6.5	188.7	5.6	4.6	108.5	23.6	26.4	26.3	25.4	73.8	6.6	4.5	108.1
March ..	27.2	20.3	23.8	26.2	25.6	24.4	78.8	6.2	178.2	5.0	4.2	114.1	22.9	25.7	25.9	25.4	72.4	6.6	3.9	113.8
April ..	24.3	15.8	20.1	22.7	23.5	24.0	75.6	7.3	130.6	3.6	2.9	53.1	21.1	23.6	24.3	24.5	71.9	6.9	3.0	72.6
May ..	23.1	13.2	18.2	20.1	21.0	22.2	65.1	6.8	132.3	3.2	2.6	5.5	19.0	20.5	21.6	22.7	67.7	7.1	2.3	51.9