

ET estimates are calculated using modified Penman Equation with Alfalfa as a reference crop. _____
[Page\)](#)

ET estimates from Garden City Weather Station(2002)

Date, 2002	DOY	Tmax	Tmin	Ref ET	Corn5	Corn24	Sorghum May30	Soybean May25	Wheat April15	Lawns	Heat Units
01-Apr-02	91	85	46	0.35	-	-	-	-	-	0.28	17.3
02-Apr-02	92	53	29	0.20	-	-	-	-	-	0.16	1.6
03-Apr-02	93	43	21	0.19	-	-	-	-	-	0.15	0.00
04-Apr-02	94	57	26	0.19	-	-	-	-	-	0.15	3.5
05-Apr-02	95	67	29	0.21	-	-	-	-	-	0.17	8.4
06-Apr-02	96	61	40	0.12	-	-	-	-	-	0.10	5.6
07-Apr-02	97	70	47	0.14	-	-	-	-	-	0.11	10.1
08-Apr-02	98	55	40	0.03	-	-	-	-	-	0.02	2.3
09-Apr-02	99	69	39	0.17	-	-	-	-	-	0.14	9.4
10-Apr-02	100	83	48	0.27	-	-	-	-	-	0.22	16.7
11-Apr-02	101	76	49	0.29	-	-	-	-	-	0.23	12.8
12-Apr-02	102	74	49	0.20	-	-	-	-	-	0.16	12
13-Apr-02	103	74	53	0.16	-	-	-	-	-	0.13	13.6
14-Apr-02	104	88	50	0.30	-	-	-	-	-	0.24	18
15-Apr-02	105	94	59	0.43	-	-	-	-	0.07	0.34	22.3
16-Apr-02	106	87	47	0.36	-	-	-	-	0.06	0.29	18
17-Apr-02	107	88	40	0.34	-	-	-	-	0.05	0.27	18
18-Apr-02	108	84	51	0.42	-	-	-	-	0.07	0.34	17.4
19-Apr-02	109	60	36	0.15	-	-	-	-	0.02	0.12	5
20-Apr-02	110	45	38	0.04	-	-	-	-	0.01	0.03	0
21-Apr-02	111	64	31	0.17	-	-	-	-	0.03	0.14	7
22-Apr-02	112	76	38	0.29	-	-	-	-	0.05	0.23	13.2
23-Apr-02	113	84	45	0.31	-	-	-	-	0.05	0.25	17.2
24-Apr-02	114	63	39	0.27	-	-	-	-	0.05	0.22	6.4
25-Apr-02	115	60	31	0.19	-	-	-	-	0.04	0.15	5.2
26-Apr-02	116	48	41	0.03	-	-	-	-	0.01	0.02	0
27-Apr-02	117	78	44	0.24	-	-	-	-	0.06	0.19	13.8
28-Apr-02	118	72	35	0.24	-	-	-	-	0.06	0.19	11
29-Apr-02	119	76	43	0.22	-	-	-	-	0.06	0.18	12.8
30-Apr-02	120	85	48	0.34	-	-	-	-	0.11	0.27	17.3

01-May-02	121	77	39	0.16	-	-	-	-	0.05	0.13	13.3
02-May-02	122	60	38	0.21	-	-	-	-	0.08	0.17	4.8
03-May-02	123	72	43	0.27	-	-	-	-	0.11	0.22	11
04-May-02	124	71	49	0.21	-	-	-	-	0.09	0.17	10.5
05-May-02	125	90	53	0.28	0.06	-	-	-	0.13	0.22	19.7
06-May-02	126	90	52	0.39	0.08	-	-	-	0.19	0.31	18.8
07-May-02	127	74	53	0.16	0.03	-	-	-	0.08	0.13	13.4
08-May-02	128	75	44	0.24	0.05	-	-	-	0.14	0.19	12.4
09-May-02	129	63	38	0.31	0.06	-	-	-	0.19	0.25	6.6
10-May-02	130	66	45	0.15	0.03	-	-	-	0.09	0.12	8
11-May-02	131	85	51	0.29	0.06	-	-	-	0.19	0.23	17.9
12-May-02	132	58	38	0.12	0.02	-	-	-	0.08	0.10	4.2
13-May-02	133	73	35	0.25	0.05	-	-	-	0.18	0.20	11.3
14-May-02	134	82	44	0.36	0.07	-	-	-	0.28	0.29	15.8
15-May-02	135	90	53	0.34	0.07	-	-	-	0.27	0.27	19.7
16-May-02	136	77	47	0.20	0.04	-	-	-	0.17	0.16	13.3
17-May-02	137	67	43	0.18	0.04	-	-	-	0.15	0.14	8.4
18-May-02	138	71	40	0.23	0.05	-	-	-	0.20	0.18	10.7
19-May-02	139	79	46	0.30	0.07	-	-	-	0.27	0.24	14.5
20-May-02	140	76	50	0.29	0.07	-	-	-	0.27	0.23	13
21-May-02	141	79	51	0.35	0.09	-	-	-	0.34	0.28	14.9
22-May-02	142	90	57	0.42	0.11	-	-	-	0.41	0.34	21.4
23-May-02	143	77	55	0.33	0.09	-	-	-	0.33	0.26	15.7
24-May-02	144	56	41	0.40	0.01	0.01	-	-	0.04	0.03	3.1
25-May-02	145	76	38	0.27	0.08	0.05	-	0.05	0.27	0.22	12.8
26-May-02	146	83	52	0.22	0.07	0.04	-	0.04	0.22	0.18	17.6
27-May-02	147	70	51	0.15	0.05	0.03	-	0.03	0.15	0.12	10.6
28-May-02	148	81	53	0.28	0.09	0.05	-	0.06	0.28	0.22	17.1
29-May-02	149	93	55	0.35	0.12	0.07	-	0.07	0.35	0.28	20.5
30-May-02	150	93	60	0.43	0.15	0.08	0.09	0.09	0.43	0.34	22.9
31-May-02	151	101	60	0.41	0.15	0.08	0.08	0.08	0.41	0.33	22.8
01-Jun-02	152	101	69	0.44	0.17	0.09	0.09	0.09	0.44	0.35	27.4
02-Jun-02	153	103	68	0.48	0.19	0.10	0.09	0.10	0.48	0.38	27.2
03-Jun-02	154	90	64	0.33	0.14	0.07	0.06	0.07	0.33	0.26	24.8
04-Jun-02	155	73	57	0.13	0.06	0.03	0.03	0.03	0.13	0.10	15.1
05-Jun-02	156	74	56	0.20	0.09	0.04	0.04	0.05	0.20	0.16	14.9
06-Jun-02	157	87	53	0.31	0.14	0.07	0.06	0.07	0.31	0.25	19.6
07-Jun-02	158	95	61	0.42	0.20	0.10	0.08	0.10	0.42	0.34	23.6
08-Jun-02	159	94	66	0.40	0.20	0.10	0.08	0.10	0.40	0.32	25.8
09-Jun-02	160	95	67	0.40	0.20	0.10	0.08	0.10	0.40	0.32	26.7

10-Jun-02	161	96	70	0.35	0.18	0.09	0.07	0.09	0.35	0.28	27.8
11-Jun-02	162	95	64	0.41	0.22	0.11	0.09	0.12	0.41	0.33	25
12-Jun-02	163	88	64	0.28	0.16	0.08	0.06	0.08	0.28	0.22	24.9
13-Jun-02	164	73	54	0.16	0.09	0.05	0.04	0.05	0.16	0.13	13.3
14-Jun-02	165	82	51	0.30	0.18	0.09	0.07	0.10	0.30	0.24	16.8
15-Jun-02	166	84	54	0.17	0.10	0.05	0.04	0.06	0.17	0.14	19.1
16-Jun-02	167	78	51	0.27	0.17	0.09	0.07	0.09	0.26	0.22	14.4
17-Jun-02	168	94	59	0.35	0.22	0.12	0.09	0.13	0.33	0.28	22.4
18-Jun-02	169	98	65	0.37	0.24	0.13	0.10	0.14	Cut-off	0.30	25.3
19-Jun-02	170	96	68	0.38	0.26	0.14	0.11	0.15		0.30	27.1
20-Jun-02	171	91	66	0.26	0.18	0.10	0.08	0.11		0.21	25.8
21-Jun-02	172	93	61	0.36	0.25	0.14	0.11	0.15		0.29	23.3
22-Jun-02	173	96	69	0.42	0.30	0.17	0.14	0.19		0.34	27.3
23-Jun-02	174	98	68	0.40	0.29	0.17	0.14	0.18		0.32	26.9
24-Jun-02	175	95	68	0.37	0.28	0.16	0.13	0.18		0.30	26.8
25-Jun-02	176	94	65	0.43	0.33	0.20	0.16	0.21		0.34	25.3
26-Jun-02	177	89	65	0.33	0.26	0.16	0.13	0.17		0.26	25.5
27-Jun-02	178	94	62	0.33	0.26	0.16	0.13	0.18		0.26	23.9
28-Jun-02	179	96	66	0.50	0.41	0.25	0.21	0.28		0.40	26.0
29-Jun-02	180	96	65	0.39	0.32	0.20	0.17	0.22		0.31	25.7
30-Jun-02	181	96	69	0.40	0.34	0.22	0.18	0.24		0.32	27.6
01-Jul-02	182	87	64	0.28	0.24	0.16	0.13	0.17		0.22	25
02-Jul-02	183	91	67	0.34	0.29	0.19	0.16	0.21		0.27	26.3
03-Jul-02	184	88	66	0.30	0.26	0.18	0.15	0.19		0.24	26
04-Jul-02	185	86	62	0.25	0.22	0.15	0.13	0.17		0.20	24
05-Jul-02	186	78	66	0.09	0.08	0.06	0.05	0.06		0.07	22
06-Jul-02	187	87	67	0.24	0.22	0.15	0.13	0.17		0.19	26.6
07-Jul-02	188	88	62	0.29	0.27	0.19	0.16	0.21		0.23	24.2
08-Jul-02	189	94	65	0.41	0.38	0.28	0.24	0.31		0.33	25.6
09-Jul-02	190	98	69	0.44	0.41	0.30	0.26	0.34		0.35	27.6
10-Jul-02	191	99	70	0.36	0.34	0.25	0.22	0.28		0.29	28.2
11-Jul-02	192	89	65	0.31	0.29	0.22	0.19	0.25		0.25	25.7
12-Jul-02	193	84	61	0.28	0.27	0.21	0.18	0.23		0.22	22.2
13-Jul-02	194	85	55	0.29	0.28	0.22	0.19	0.24		0.23	19.9
14-Jul-02	195	87	60	0.33	0.31	0.25	0.22	0.28		0.26	23.2
15-Jul-02	196	91	63	0.33	0.31	0.26	0.23	0.29		0.26	24.7
16-Jul-02	197	93	66	0.35	0.33	0.28	0.25	0.31		0.28	25.9
17-Jul-02	198	94	66	0.43	0.41	0.35	0.31	0.39		0.34	25.9
18-Jul-02	199	98	69	0.45	0.43	0.37	0.33	0.42		0.36	27.4
19-Jul-02	200	97	67	0.44	0.43	0.37	0.33	0.42		0.35	26.4

20-Jul-02	201	99	71	0.38	0.37	0.32	0.29	0.36	0.30	28.3
21-Jul-02	202	99	69	0.43	0.42	0.37	0.34	0.42	0.34	27.7
22-Jul-02	203	83	65	0.22	0.22	0.19	0.18	0.22	0.18	24.3
23-Jul-02	204	89	60	0.31	0.31	0.27	0.25	0.31	0.25	23.2
24-Jul-02	205	98	66	0.44	0.44	0.39	0.36	0.44	0.35	26.2
25-Jul-02	206	104	66	0.50	0.50	0.45	0.42	0.50	0.40	25.9
26-Jul-02	207	98	71	0.39	0.39	0.36	0.36	0.39	0.31	28.3
27-Jul-02	208	97	69	0.33	0.33	0.31	0.28	0.33	0.26	27.6
28-Jul-02	209	92	68	0.32	0.32	0.30	0.28	0.32	0.26	26.8
29-Jul-02	210	92	60	0.33	0.33	0.31	0.29	0.33	0.26	22.9
30-Jul-02	211	96	65	0.44	0.44	0.42	0.39	0.44	0.35	25.6
31-Jul-02	212	99	65	0.45	0.45	0.43	0.41	0.45	0.36	25.3
01-Aug-02	213	89	67	0.40	0.40	0.38	0.37	0.40	0.32	26.3
02-Aug-02	214	91	60	0.39	0.39	0.36	0.36	0.39	0.31	22.9
03-Aug-02	215	97	68	0.36	0.35	0.34	0.34	0.36	0.29	27
04-Aug-02	216	101	70	0.40	0.39	0.38	0.38	0.40	0.32	28.2
05-Aug-02	217	98	70	0.37	0.36	0.35	0.35	0.37	0.30	27.8
06-Aug-02	218	92	63	0.43	0.42	0.41	0.41	0.43	0.34	24.7
07-Aug-02	219	92	64	0.42	0.40	0.41	0.40	0.42	0.34	25
08-Aug-02	220	96	69	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.27	27.7
09-Aug-02	221	83	62	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.13	22.9
10-Aug-02	222	87	64	0.34	0.32	0.34	0.33	0.34	0.27	25.1
11-Aug-02	223	94	63	0.31	0.29	0.31	0.30	0.31	0.25	24.6
12-Aug-02	224	88	59	0.26	0.24	0.26	0.25	0.26	0.21	22.6
13-Aug-02	225	77	54	0.22	0.20	0.22	0.21	0.22	0.18	15.4
14-Aug-02	226	87	53	0.29	0.26	0.29	0.28	0.28	0.23	19.7
15-Aug-02	227	90	61	0.33	0.30	0.33	0.32	0.32	0.26	23.6
16-Aug-02	228	93	67	0.29	0.26	0.29	0.29	0.28	0.23	26.7
17-Aug-02	229	76	58	0.23	0.20	0.23	0.23	0.22	0.18	17.1
18-Aug-02	230	102	54	0.38	0.33	0.38	0.38	0.36	0.30	20.1
19-Aug-02	231	77	61	0.14	0.12	0.14	0.14	0.13	0.11	19.3
20-Aug-02	232	88	61	0.23	0.19	0.23	0.23	0.21	0.18	23.7
21-Aug-02	233	93	67	0.29	0.24	0.29	0.29	0.27	0.23	26.5
22-Aug-02	234	96	63	0.35	0.29	0.34	0.35	0.32	0.28	24.5
23-Aug-02	235	90	66	0.28	0.23	0.27	0.28	0.25	0.22	26.1
24-Aug-02	236	85	65	0.25	0.20	0.24	0.25	0.22	0.20	24.7
25-Aug-02	237	85	63	0.22	0.17	0.21	0.22	0.19	0.18	23.6
26-Aug-02	238	87	60	0.22	0.17	0.21	0.22	0.19	0.18	23.2
27-Aug-02	239	80	59	0.22	0.17	0.21	0.22	0.19	0.18	19.6
28-Aug-02	240	83	63	0.17	0.13	0.16	0.17	0.14	0.14	22.8

29-Aug-02	241	84	62	0.28	0.20	0.26	0.27	0.23	0.22	23.2
30-Aug-02	242	81	62	0.17	0.12	0.16	0.17	0.14	0.14	21.3
31-Aug-02	243	86	62	0.24	0.17	0.22	0.23	0.19	0.19	24.2
01-Sep-02	244	94	65	0.29	0.20	0.27	0.28	0.23	0.23	25.6
02-Sep-02	245	96	62	0.36	0.24	0.33	0.34	0.28	0.29	23.9
03-Sep-02	246	94	61	0.37	0.24	0.33	0.35	0.28	0.30	23.5
04-Sep-02	247	92	62	0.28	0.18	0.25	0.26	0.21	0.22	23.9
05-Sep-02	248	91	63	0.34	0.21	0.30	0.32	0.25	0.27	24.6
06-Sep-02	249	91	62	0.26	0.16	0.23	0.24	0.19	0.21	24.1
07-Sep-02	250	91	64	0.29	cut-off	0.25	0.27	0.21	0.23	25.2
08-Sep-02	251	86	61	0.23		0.19	0.21	0.16	0.18	23.6
09-Sep-02	252	82	63	0.16		0.13	0.14	0.11	0.13	22.6
10-Sep-02	253	64	56	0.04		0.03	0.04	0.03	0.03	9.9
11-Sep-02	254	74	58	0.16		0.13	0.14	0.11	0.13	16.2
12-Sep-02	255	84	61	0.21		0.17	0.18	0.14	0.17	22.7
13-Sep-02	256	76	60	0.12		0.09	0.10	0.08	0.10	18.2
14-Sep-02	257	72	53	0.07		0.05	0.06	0.04	0.06	12.4
15-Sep-02	258	77	46	0.18		cut-off	cut-off	cut-off	0.14	13.5
16-Sep-02	259	83	49	0.29					0.23	16.5
17-Sep-02	260	91	54	0.26					0.21	19.8
18-Sep-02	261	76	54	0.16					0.13	15.1
19-Sep-02	262	71	47	0.23					0.18	10.5
20-Sep-02	263	87	41	0.24					0.19	18.0
21-Sep-02	264	74	47	0.27					0.22	12.1
22-Sep-02	265	70	39	0.22					0.18	10.2
23-Sep-02	266	77	44	0.24					0.19	13.7
24-Sep-02	267	81	52	0.27					0.22	16.4
25-Sep-02	268	86	54	0.25					0.20	19.8
26-Sep-02	269	67	45	0.18					0.14	8.7
27-Sep-02	270	77	38	0.20					0.16	13.4
28-Sep-02	271	87	55	0.25					0.20	20.4
29-Sep-02	272	85	54	0.23					0.18	19.3
30-Sep-02	273	90	53	0.34					0.27	19.3
01-Oct-02	274	86	58	0.18					0.14	21.8
02-Oct-02	275	62	44	0.02					0.02	5.8
03-Oct-02	276	64	45	0.14					0.11	6.8
04-Oct-02	277	71	53	0.13					0.10	12.2
05-Oct-02	278	81	52	0.13					0.10	16.4
06-Oct-02	279	59	37	0.09					0.07	4.7
07-Oct-02	280	62	32	0.18					0.14	6.2

08-Oct-02	281	71	36	0.23
09-Oct-02	282	61	30	0.15
10-Oct-02	283	71	53	0.13
11-Oct-02	284	81	52	0.13
12-Oct-02	285	59	37	0.09
13-Oct-02	286	62	32	0.18
14-Oct-02	287	71	36	0.23
15-Oct-02	288	61	30	0.15
16-Oct-02	289	62	34	0.15
17-Oct-02	290	69	27	0.18
18-Oct-02	291	72	47	0.14
19-Oct-02	292	59	38	0.14
20-Oct-02	293	65	33	0.15
21-Oct-02	294			
22-Oct-02	295			
23-Oct-02	296			
24-Oct-02	297			
25-Oct-02	298			
26-Oct-02	299			
27-Oct-02	300			
28-Oct-02	301			
29-Oct-02	302			
30-Oct-02	303			
31-Oct-02	304			
01-Nov-02	305			
02-Nov-02	306			
03-Nov-02	307			
04-Nov-02	308			
05-Nov-02	309			
06-Nov-02	310			
07-Nov-02	311			
08-Nov-02	312			
09-Nov-02	313			
10-Nov-02	314			
11-Nov-02	315			
12-Nov-02	316			
13-Nov-02	317			
14-Nov-02	318			
15-Nov-02	319			
16-Nov-02	320			

0.18	10.3
0.12	5.6
0.10	12.2
0.10	16.4
0.07	4.7
0.14	6.2
0.18	10.3
0.12	5.6
0.12	5.9
0.14	9.3
0.11	11.1
0.11	4.3
0.12	7.3

17-Nov-02	321
18-Nov-02	322
19-Nov-02	323
20-Nov-02	324
21-Nov-02	325
22-Nov-02	326
23-Nov-02	327
24-Nov-02	328
25-Nov-02	329
26-Nov-02	330
27-Nov-02	331
28-Nov-02	332
29-Nov-02	333
30-Nov-02	334

- DOY = Day of the Year
- Ref ET = ET estimate for reference crop alfalfa.
- Corn5(2002) = ET estimate for corn emerging on May5, 2002
- Corn24(2002) = ET estimate for corn emerging on May 24, 2002
- Tmax = Temperature Maximum in °F
- Tmin = Temperature Minimum in °F

