

ANNUAL RAINFALL
 Knipling-Bushland US Livestock Insects Research Laboratory
 USDA-ARS Kerrville, Texas

YEAR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1931	4.37	2.41	2.71	4.28	3.95	4.38	3.85	2.14	0.09	1.02	2.57	3.30	35.07
1932	2.51	2.59	3.74	3.95	3.89	1.61	9.01	2.71	7.44	0.06	0.67	3.35	41.53
1933	2.87	1.97	0.81	0.54	4.84	0.37	0.98	2.16	2.81	0.47	0.85	0.47	19.14
1934	5.70	1.15	1.88	2.32	3.49	0.15	2.56	0.06	3.71	0.23	0.93	2.04	24.22
1935	1.10	2.84	0.31	1.36	12.82	11.04	1.84	0.11	8.73	2.48	0.75	5.91	49.29
1936	0.40	0.55	0.96	2.81	5.03	4.08	4.20	1.71	19.94	3.95	2.28	1.77	47.68
1937	1.23	0.10	2.15	0.21	2.62	6.05	1.58	0.03	3.61	2.48	1.97	5.07	27.10
1938	2.77	2.47	1.50	4.91	2.77	0.40	2.21	0.80	1.36	0.03	0.72	1.01	20.95
1939	3.88	1.89	1.46	0.81	2.89	1.49	5.29	1.07	0.98	4.28	2.96	1.42	28.42
1940	0.80	3.23	2.33	4.47	5.34	6.62	1.41	3.02	1.34	2.31	3.10	5.17	39.14
1941	0.66	5.86	4.27	5.16	2.46	1.99	1.81	3.15	7.10	6.02	0.71	0.47	39.66
1942	0.13	1.30	0.66	6.86	4.09	0.63	0.66	1.61	4.15	6.95	0.62	1.50	29.16
1943	0.39	0.12	1.97	2.01	3.98	3.44	2.32	0.01	4.04	0.66	0.96	1.48	21.38
1944	2.98	3.20	2.68	0.66	9.71	1.77	0.35	4.56	3.29	1.43	2.64	3.60	36.87
1945	2.81	3.10	6.12	2.08	1.77	2.70	1.01	1.82	4.95	4.09	0.71	2.73	33.89
1946	2.72	1.68	0.80	3.34	4.52	3.61	0.25	1.44	5.91	4.53	3.53	2.15	34.48
1947	3.77	0.33	2.20	2.82	3.29	5.32	0.39	3.43	0.26	1.65	2.50	1.23	27.19
1948	2.12	2.06	0.97	2.70	1.69	4.23	3.36	0.70	3.68	1.88	0.85	1.31	25.55
1949	3.64	3.94	2.31	5.27	3.12	4.14	4.16	4.10	5.45	2.63	1.38	1.68	41.82
1950	0.64	2.22	0.44	3.25	3.36	3.81	2.88	3.52	2.03	0.10	0.45	TRACE	22.70
1951	0.11	1.34	3.35	1.43	6.65	1.85	0.05	0.06	0.69	0.98	0.64	1.00	18.15
1952	0.28	1.65	3.26	7.02	6.25	1.60	2.25	0.05	10.13	0.00	2.71	5.71	40.91
1953	0.10	1.80	3.22	1.37	1.20	0.05	2.50	2.12	4.86	7.29	0.96	0.89	26.36
1954	0.68	0.16	0.64	2.66	3.03	1.85	0.20	0.35	0.78	3.08	0.96	0.25	14.64
1955	2.20	1.93	0.24	0.45	5.71	2.25	7.03	1.36	3.84	1.88	0.78	1.23	28.90
1956	0.71	1.61	0.20	1.73	1.20	0.45	0.88	1.45	0.69	1.65	1.22	2.25	14.04
1957	0.77	2.41	4.47	11.62	8.77	1.95	0.10	0.52	6.57	11.83	5.27	0.81	55.09
1958	4.19	4.59	2.52	1.10	2.52	5.78	1.37	1.48	6.84	4.81	0.83	0.68	36.71
1959	1.17	1.58	TRACE	3.76	3.12	5.30	1.30	2.93	0.86	5.92	1.00	2.36	29.30
1960	1.76	1.90	2.51	1.07	1.67	0.83	3.90	7.03	0.47	9.60	1.35	4.98	37.07
1961	2.04	4.61	0.78	0.33	0.71	5.99	2.64	2.40	1.73	1.66	2.02	1.72	26.63
1962	0.54	0.44	0.95	3.42	2.41	1.57	0.04	0.84	1.77	2.33	1.20	1.62	17.13
1963	0.25	1.40	0.46	2.05	2.94	1.61	0.41	1.23	3.54	1.53	4.66	1.26	21.34
1964	3.25	1.68	2.93	2.72	1.41	1.67	1.93	2.66	8.68	2.14	1.82	0.96	31.85
1965	0.72	6.32	2.31	3.40	8.66	8.63	0.75	0.34	3.34	2.51	1.75	2.13	40.86
1966	1.58	2.01	1.72	4.40	5.90	0.58	2.15	5.24	3.61	0.24	0.00	0.19	27.62
1967	0.44	1.28	0.31	1.44	1.40	0.06	0.66	2.17	10.46	5.99	2.44	1.19	27.84
1968	7.65	1.73	2.80	3.40	2.75	1.92	3.06	0.54	4.60	0.63	2.98	1.27	33.33
1969	0.58	2.07	1.96	4.51	1.85	1.55	0.62	3.83	2.03	10.52	1.11	1.40	32.03
1970	0.00	2.79	2.45	0.47	6.33	1.19	1.55	0.67	3.49	2.30	0.00	0.19	21.43
1971	0.05	1.03	0.21	1.38	1.88	2.07	0.73	16.64	2.05	5.75	1.05	1.64	34.48
1972	1.30	0.29	0.57	2.47	7.71	1.29	2.99	6.29	1.63	1.92	1.71	0.22	28.39
1973	2.10	1.96	1.83	1.92	0.82	7.57	5.89	1.50	4.20	5.10	0.40	0.04	33.33
1974	1.47	0.25	2.20	1.65	8.29	0.43	0.17	3.21	8.15	8.18	2.23	2.64	38.87
1975	0.71	2.94	0.50	2.66	9.51	3.15	2.75	1.19	2.07	2.25	0.70	0.86	29.29
1976	0.15	0.13	1.77	5.86	2.90	3.60	5.92	0.41	7.15	3.50	1.36	1.96	34.71
1977	1.77	0.72	1.32	7.13	2.02	2.58	0.00	0.15	0.66	3.93	2.82	0.47	23.57
1978	0.73	1.77	0.50	1.19	3.57	5.73	1.56	17.43	5.80	0.76	3.67	1.55	44.26
1979	1.53	3.06	6.96	4.20	2.45	5.92	5.01	6.48	0.65	1.16	1.96	2.93	42.31
1980	1.05	1.15	1.92	1.63	3.55	0.05	0.08	1.88	9.46	3.14	2.99	0.55	27.45
1981	1.21	1.05	5.75	3.16	2.62	10.39	1.58	1.92	3.77	9.12	0.64	0.30	41.51
1982	0.52	1.51	0.85	1.20	5.10	1.65	0.26	1.44	2.07	1.14	4.44	1.36	21.54
1983	0.81	2.68	2.35	0.27	4.02	4.67	1.77	0.63	1.70	3.19	2.92	0.13	25.14
1984	1.87	0.30	0.20	0.51	2.63	0.85	1.88	0.12	0.74	6.56	2.01	4.81	22.48
1985	1.78	1.89	2.87	1.22	5.65	2.68	2.91	0.12	5.98	5.86	4.22	0.85	36.03
1986	1.09	1.01	0.35	2.14	7.24	4.85	0.11	0.76	4.64	7.49	3.58	4.93	38.19
1987	0.98	3.08	1.57	0.72	9.51	9.27	5.19	4.53	1.58	0.41	3.14	2.15	42.13

ANNUAL RAINFALL
 Knipling-Bushland US Livestock Insects Research Laboratory
 USDA-ARS Kerrville, Texas

YEAR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1988	0.20	0.45	1.21	1.29	6.60	4.40	8.52	3.60	3.01	0.72	0.17	0.73	30.90
1989	5.11	2.38	2.24	1.20	1.83	2.71	0.11	0.62	1.11	4.71	0.87	0.27	23.16
1990	0.81	3.75	3.31	3.19	5.28	TRACE	5.89	1.05	3.79	3.86	2.14	0.51	33.58
1991	3.20	1.73	0.80	2.74	3.48	2.58	2.62	1.50	8.95	3.16	1.59	12.17	44.52
1992	3.15	6.36	4.37	2.53	6.16	4.77	1.84	1.68	2.34	0.19	5.42	2.59	41.40
1993	1.46	2.12	2.13	2.95	2.90	2.75	TRACE	TRACE	4.10	2.01	1.69	0.95	23.06
1994	1.87	2.17	3.01	2.20	3.66	3.25	0.80	2.41	5.64	4.45	3.31	5.99	38.76
1995	1.15	0.46	2.66	1.79	6.49	4.67	0.93	0.08	5.06	0.78	2.77	1.42	28.26
1996	0.01	0.16	1.21	1.20	2.00	1.39	1.68	2.90	5.60	5.54	3.28	1.26	26.23
1997	0.86	4.62	2.87	5.80	4.57	9.92	0.49	0.27	0.38	3.67	1.98	2.27	37.70
1998	1.56	3.52	2.75	0.28	0.68	2.39	1.52	6.38	1.96	5.71	3.91	1.73	32.39
1999	0.05	0.03	3.19	1.36	3.23	2.98	2.96	0.24	0.97	2.33	TRACE	0.42	17.76
2000	0.94	1.92	0.59	1.34	4.30	3.84	0.02	0.19	3.76	6.37	8.56	1.61	33.44
2001	3.05	1.62	2.86	1.74	2.72	0.34	0.07	3.14	6.51	3.03	3.15	1.94	30.17
2002	0.38	0.44	1.10	1.54	2.68	5.16	19.07	0.67	3.61	7.46	0.75	2.62	45.48
2003	0.70	2.47	1.34	0.21	0.67	5.98	3.24	1.78	2.57	4.21	0.59	0.16	23.92
2004	3.04	2.00	2.99	8.08	1.16	12.16	0.79	2.89	3.66	3.44	5.10	0.28	45.59
2005	2.86	2.80	1.66	1.46	4.63	1.24	2.75	2.03	3.27	1.91	1.91	TRACE	26.52
2006	1.02	0.55	1.87	1.49	4.41	1.08	1.30	0.11	5.25	3.00	0.07	1.41	21.56
2007	3.27	0.11	9.65	2.42	9.81	7.68	6.91	6.05	2.76	1.02	1.06	0.36	51.10
2008	0.44	0.19	2.40	1.88	1.69	0.50	1.82	2.84	0.47	2.17	0.09	0.23	14.72
2009	0.62	0.05	3.70	2.96	2.32	0.97	2.80	0.24	9.21	5.27	3.29	1.29	32.72
2010	3.21	2.88	2.50	3.94	1.88	3.86	4.78	0.04	5.16	0.84	0.06	0.98	30.13
2011	1.30	0.56	0.07	0.94	1.17	0.78	0.16	0.21	2.06	0.79	2.06	3.00	13.10
2012	2.05	2.42	4.16	0.07	5.92	0.12	1.89	1.67	4.47	2.00	0.00	0.27	25.04
2013	2.83	0.13	0.55	2.55	4.97	2.45	1.10	1.93	3.44	3.54	1.73	0.77	25.99
2014	0.12	0.26	0.37	0.93	6.28	1.19	0.30	2.58	3.48	2.29	2.23	0.56	20.59
2015	2.42	0.65	1.82	2.61	11.05	4.38	0.02	0.60	0.49	4.58	4.12	2.04	34.78
2016	1.05	1.00	3.28	6.07	13.63	2.46	0.01	5.56	2.19	0.02	3.22	3.47	41.96
2017	2.42	4.26	1.79	1.35	1.59	2.40	0.44	6.27	3.85	0.23	0.43	2.28	27.31
2018	0.56	1.62	1.08	0.61	3.53	0.32	1.50	1.87	7.81	9.69	0.86	2.40	31.85
2019	0.89	0.26	1.28	3.18	4.91	4.77	0.47	1.01	0.76	1.64	0.65	0.23	20.05
2020	3.28	1.50	2.49	1.72	6.29	2.85	0.45	0.62	2.18	0.29	0.53	1.05	23.25
2021	1.17	1.83	0.87	1.55	5.29	2.84	4.05	2.71	1.56	4.49	1.13	0.24	27.73
2022	0.38	0.93	0.25	0.87	0.86	1.50	0.85	1.97	0.76	1.22	2.57	0.22	12.38
AVG	1.64	1.84	2.04	2.54	4.22	3.17	2.22	2.26	3.85	3.26	1.91	1.77	30.73
30 YR. AVG. (1993-2022)	1.50	1.45	2.22	2.17	4.18	3.21	2.11	1.98	3.43	3.13	2.04	1.38	28.78