



MTTK

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS

Tiedote 3/87

PIRJO LEIVISKÄ ja RISTO NISSILÄ
Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema

**Säämittauksen tuloksia Pohjois-Pohjanmaan
tutkimusasemalla Ruukissa**

JOKIOINEN 1987
ISSN 0359-7652

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS

TIEDOTE 3/87

PIRJO LEIVISKÄ ja RISTO NISSILÄ

Säämittauksen tuloksia
Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasemalla
Ruukissa

Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema
92400 RUUKKI
982-71371

ISSN 0359-7652

SISÄLLYS

SIVU

JOHDANTO.....	1
KASVUKAUDEN PITUUS.....	2
VUOTUINEN KESKILÄMPÖTILA, SADEMÄÄRÄ JA KYLVÖJEN ALOITUSPÄIVÄ.....	3
KASVUKAUDEN KESKILÄMPÖTILA.....	4
MAANPINNAN ALIMMAT LÄMPÖTILAT.....	6
KASVUKAUDEN YLIN JA ALIN LÄMPÖTILA.....	7
TALVIKAUDEN KESKILÄMPÖTILA.....	9
TALVIKAUDEN ALIN LÄMPÖTILA.....	11
TALVIKAUDEN YLIN LÄMPÖTILA.....	13
KASVUKAUDEN SADEMÄÄRÄ.....	15
KYLVÖAJAN JA KORJUAJAN SADEMÄÄRÄ.....	17
KASVUKAUDEN SUURIN SADE PÄIVÄSSÄ.....	18
KASVUKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ.....	19
KASVUKAUDEN KESKILÄMPÖTILA, HAIHTUMINEN, SADEMÄÄRÄ JA MAAN LÄMPÖTILA PENTADEITTAIN.....	21
TALVIKAUDEN SADEMÄÄRÄ.....	22
TALVIKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ.....	24
KASVUKAUDEN SUHTEELLINEN KOSTEUS.....	26
KASVUKAUDEN HAIHTUMINEN.....	27
TALVIKAUDEN LUMIPEITE.....	28
TALVIKAUDEN ROUTA.....	29
AURINGON SÄTEILY.....	30
TUULEN NOPEUS.....	31

JOHDANTO

Tähän tiedotteeseen on koottu MTTK:n Pohjois-Pohjanmaan tutkimusaseman säämittaustuloksia vuosilta 1901 - 1986. Tiedote on laadittu lähinnä tutkimuksen, opetuksen, tiedotuksen ja viljelijöiden tarpeita varten. Tiedote on jatkoa vuonna 1976 ilmestyneelle tutkimusaseman johtaja Heikki Hakkolan ja kenttämestari Eino Luoma-ahon julkaisulle.

KESKILÄMPÖTILAN mittaukset on tehty 1901 - 25 Oulussa ja 1926 - 86 Ruukissa. Kuukauden keskilämpötila lasketaan talvella kaavasta:

$$\frac{2 \times L_{8.00} + L_{14.00} + 2 \times L_{20.00}}{5} + \text{korjauskerroin}$$

kesällä kaavasta:

$$\frac{L_{9.00} + L_{14.00} + 2 \times L_{20.00}}{4} + \text{korjauskerroin}$$

Lämpömittari on ollut kahden metrin korkeudella maanpinnasta.

TEHOISA LÄMPÖTILASUMMA saadaan, kun lasketaan kasvukauden ajan yhteen se osa päivän keskilämpötilasta, joka ylittää + 5 °C. Päivän keskilämpötila saadaan kaavasta:

$$\frac{L_{9.00} + L_{15.00} + L_{21.00} + L_{3.00}}{4}$$

SADEMÄÄRÄT on mitattu kaikki Ruukissa. Sademäärän, kuten lämpötilankin normaaliarvoina on käytetty 1931 - 60 keskiarvoa. Sadepäiviksi luetaan ne päivät, jolloin on satanut vähintään 0,1 mm.

HAIHTUMINEN on mitattu haihtumisaltaasta mikrometrillä.

SUHTEELLINEN KOSTEUS, se osuus vesihöyrystä, jonka ilma kyseisessä lämpötilassa voi enintään sisältää, on määritetty psykometriä ja Lambrecht hiuskosteusmittaria käyttäen.

LUMESTA JA ROUDASTA on mitattu vahvuus, ja seurattu sen kehittymistä syksyllä ja keväällä.

AURINGONSÄTEILY JA PAISTETUNNIT esitetään vuosilta 1982 - 86. Mittaukseen on käytetty Leeds Speedumax säteilymittaria.

TUULEN NOPEUS on arvioitu Wildin viirillä klo 8.00, 14.00 ja 20.00.

Säämittaustulokset esitetään taulukoina ja diagrammoina.

KASVUKAUDEN PITUUS 1966 - 1986

Vuosi	Kasvukausi alkoi	Kasvukausi päättyi	Kasvukausi vrk
1966 - 1986	5.5.	28. 9.	147
1966	30.4.	22. 9.	146
1967	7.5.	29. 9.	145
1968	30.4.	3.10.	157
1969	6.5.	30. 9.	147
1970	7.5.	21. 9.	137
1971	6.5.	23. 9.	140
1972	2.5.	24. 9.	145
1973	1.5.	20. 9.	142
1974	12.5.	7.10.	148
1975	30.4.	3.10.	147
1976	8.5.	23. 9.	138
1977	1.5.	30. 9.	157
1978	12.5.	19. 9.	128
1979	4.5.	28. 9.	147
1980	4.5.	13.10.	162
1981	6.5.	13.10.	160
1982	5.5.	7.10.	155
1983	5.5.	26. 9.	144
1984	28.4.	9.10.	165
1985	7.5.	23. 9.	139
1986	3.5.	21. 9.	141

VUOTUINEN KESKILÄMPÖTILA, SADEMAÄRÄ JA KYLVÖJEN
ALOITUSPÄIVÄ 1956 - 1986

Vuosi	Keskilämpö- tila °C	Sademäärä mm	Kylvöjen alk. pvm.
1956 - 1986	2,0	508	16.5.
1956	0,4	464	22.5.
1957	2,7	629	14.5.
1958	1,0	445	14.5.
1959	3,1	545	30.4.
1960	2,6	468	6.5.
1961	3,7	643	15.5.
1962	1,6	553	10.5.
1963	2,1	438	7.5.
1964	2,7	518	13.5.
1965	2,6	582	4.5.
1966	0,3	483	14.5.
1967	2,6	607	7.5.
1968	1,1	542	28.5.
1969	1,2	377	19.5.
1970	1,9	467	19.5.
1971	1,4	492	28.5.
1972	3,5	514	15.5.
1973	2,3	495	22.5.
1974	3,8	580	15.5.
1975	3,6	406	14.5.
1976	0,8	391	14.5.
1977	1,8	520	26.5.
1978	0,8	380	16.5.
1979	2,1	557	23.5.
1980	1,4	406	16.5.
1981	1,2	601	19.5.
1982	2,4	479	14.5.
1983	2,6	626	12.5.
1984	3,0	511	15.5.
1985	0,0	533	24.5.
1986			22.5.

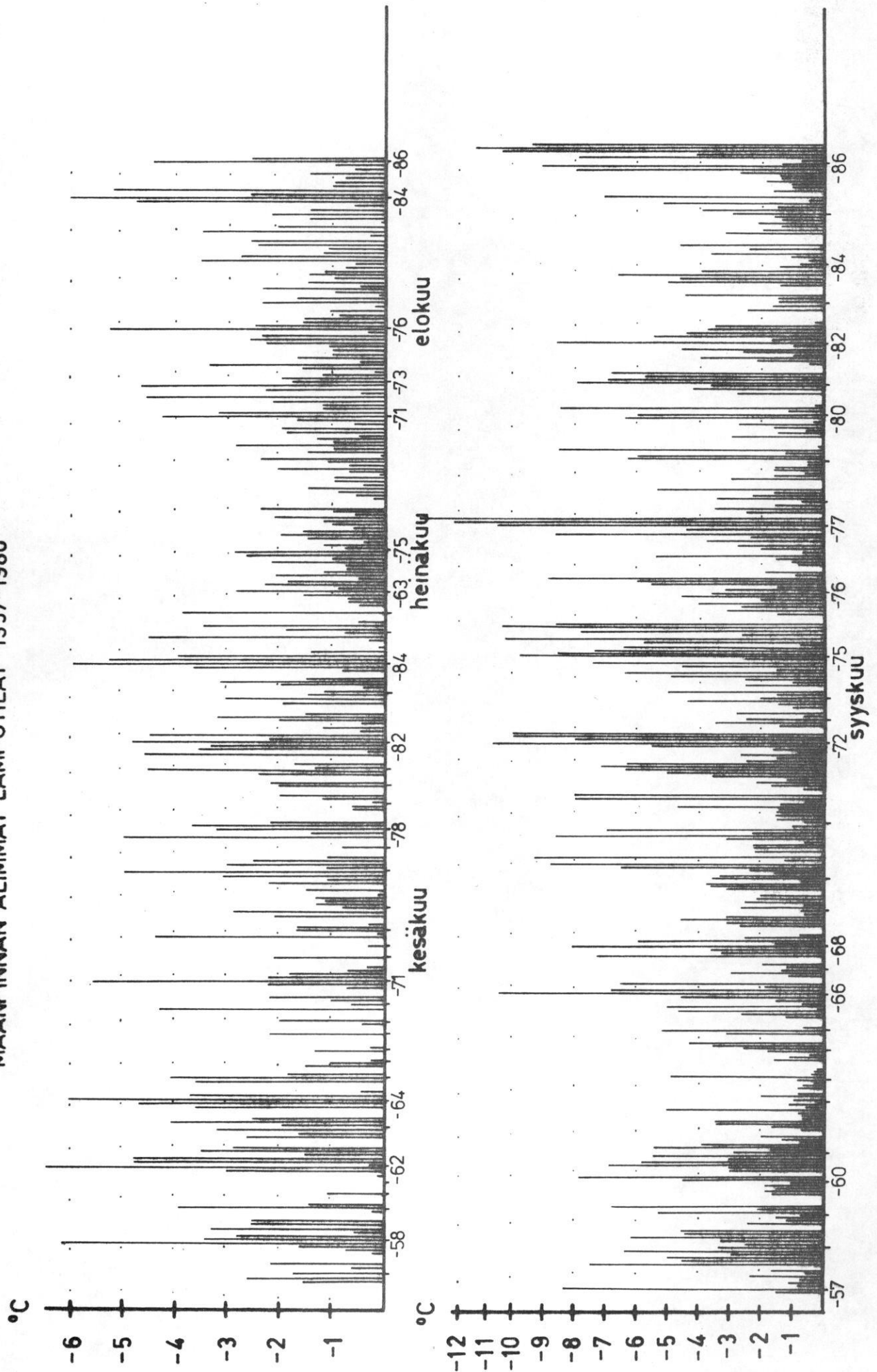
KASVUKAUDEN KESKILÄMPÖTILA 1901 - 1986

Vuosi	Keskilämpötila °C					Tehoisa ls.
	V	VI	VII	VIII	IX	
1931 - 60	7,3	12,8	16,2	14,0	8,4	1033
1901	6,6	15,6	18,6	15,9	10,0	
1902	5,3	10,5	13,0	12,4	6,9	
1903	7,1	12,7	14,1	13,9	8,5	
1904	5,6	12,2	13,8	12,8	8,7	
1905	6,9	14,2	16,3	12,8	7,6	
1906	8,4	13,0	17,2	11,7	6,9	
1907	4,3	14,6	15,5	11,8	7,5	
1908	4,6	11,6	15,6	15,0	7,6	
1909	3,6	13,2	16,7	14,0	9,6	
1910	7,6	13,0	15,2	12,7	9,2	
1911	7,7	11,4	14,8	14,8	9,1	
1912	7,0	14,0	16,2	14,8	6,7	
1913	6,9	12,5	18,6	14,2	8,8	
1914	6,0	13,4	18,9	12,0	8,7	
1915	4,6	10,6	19,1	13,3	6,8	
1916	5,1	12,7	19,6	12,0	6,8	
1917	3,2	14,4	15,1	17,3	8,5	
1918	5,2	12,5	17,6	11,8	8,4	
1919	8,2	14,8	18,0	12,5	9,5	
1920	9,4	12,9	16,5	13,7	10,8	
1921	9,6	13,4	13,8	14,2	8,5	
1922	6,8	14,2	15,9	13,0	9,5	
1923	5,2	9,3	15,8	11,5	8,9	
1924	5,5	10,5	18,3	16,3	10,6	
1925	7,8	13,2	21,0	14,4	8,4	
1926	6,5	12,7	15,4	14,0	7,5	
1927	5,5	12,3	18,8	15,0	6,8	
1928	6,4	10,0	12,8	12,9	7,3	
1929	8,1	12,0	13,6	12,2	8,6	
1930	9,8	13,0	17,4	15,4	5,8	
1931	8,7	8,4	16,6	13,6	4,9	917
1932	6,6	10,1	17,2	13,6	8,1	971
1933	6,2	14,6	16,2	12,8	8,5	1078
1934	9,7	12,1	17,0	14,8	12,1	1264
1935	4,2	13,6	15,4	12,6	7,0	939
1936	9,4	16,7	16,3	14,7	7,8	1254
1937	9,6	15,5	17,9	17,2	8,8	1404
1938	6,8	12,3	18,3	15,3	10,6	1242
1939	6,4	12,7	16,4	16,4	6,8	1122
1940	10,2	13,6	15,6	13,4	8,6	1147
1941	5,8	11,1	19,4	13,3	7,0	1058
1942	5,6	12,1	15,2	13,8	8,0	923
1943	8,4	14,3	16,2	13,1	8,2	1120
1944	5,2	11,5	16,0	14,1	8,8	1033
1945	6,7	12,2	17,4	15,9	6,5	1111
1946	6,8	12,8	16,9	13,4	9,9	1093
1947	7,3	15,3	17,1	13,8	10,6	1237
1948	9,3	13,0	15,8	11,7	9,1	1044
1949	9,1	11,7	15,1	12,9	11,8	1146

KASVUKAUDEN KESKILÄMPÖTILA 1901 - 1986

Vuosi	Keskilämpötila °C					
	V	VI	VII	VIII	IX	Tehoisa ls
1931 - 60	7,3	12,8	16,2	14,0	8,4	1033
1950	7,0	13,6	15,0	14,6	11,9	1111
1951	4,2	11,5	13,4	16,5	9,5	1049
1952	5,4	12,2	14,6	11,5	6,3	844
1953	7,1	17,0	14,5	13,9	6,9	1154
1954	10,0	11,5	16,5	13,9	9,2	1125
1955	4,2	10,3	15,8	15,6	10,6	1043
1956	7,6	13,8	15,0	11,3	6,7	915
1957	6,4	10,4	17,7	14,0	7,6	1011
1958	6,0	12,4	13,9	14,2	8,2	978
1959	7,7	13,6	16,1	14,6	6,8	1103
1960	10,7	14,4	18,2	14,5	8,5	1278
1961	6,8	15,4	16,4	13,0	8,3	1149
1962	7,0	10,9	13,0	11,4	7,6	763
1963	11,8	11,5	14,3	14,4	11,0	1166
1964	8,0	11,6	14,9	13,0	7,3	937
1965	4,6	13,1	13,6	12,3	10,1	889
1966	7,7	15,7	15,7	12,6	6,3	1011
1967	7,2	12,1	15,4	15,8	9,9	1085
1968	5,2	14,3	14,3	13,0	7,3	946
1969	5,8	13,3	15,8	15,6	7,2	1040
1970	7,1	15,2	16,4	14,2	8,0	1130
1971	6,6	12,8	14,6	13,5	6,9	948
1972	7,1	15,1	18,7	14,4	7,9	1188
1973	7,3	14,5	18,8	12,6	4,8	1070
1974	5,9	13,9	15,6	13,6	10,3	1090
1975	9,0	11,2	14,4	12,1	10,3	991
1976	9,2	10,9	14,0	13,4	4,6	882
1977	6,1	12,1	14,2	11,7	6,6	828
1978	8,4	12,9	14,6	11,7	6,9	981
1979	8,7	13,7	15,4	14,5	8,4	1112
1980	6,5	16,0	15,9	12,7	8,6	1132
1981	9,5	11,2	16,0	11,9	7,6	1043
1982	7,1	9,4	15,5	13,2	8,6	930
1983	9,8	12,4	16,0	12,4	10,1	1152
1984	11,6	13,0	14,7	12,5	7,8	1136
1985	5,6	13,0	15,2	14,3	8,5	1051
1986	8,8	15,5	15,8			

MAANPINNAN ALIMMAT LÄMPÖTILAT 1957-1986



KASVUKAUDEN YLIN JA ALIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Ylin lämpötila °C					Alin lämpötila °C				
	V	VI	VII	VIII	IX	V	VI	VII	VIII	IX
1926 - 86	28,3	30,9	31,5	30,4	26,5	-10,0	- 4,5	0,1	- 3,1	-10,1
1926	21,5	26,0	23,7	24,8	19,2	- 5,0	- 0,1	2,1	1,5	- 3,5
1927	19,4	24,9	30,0	26,6	20,0	- 6,6	- 0,6	4,0	0,4	- 6,4
1928	19,0	20,4	21,5	25,0	18,8	- 4,6	- 4,5	1,0	- 1,5	- 5,5
1929	24,5	24,5	22,5	23,7	17,8	- 4,5	- 0,4	1,0	1,2	- 3,2
1930	25,0	24,0	28,4	27,5	14,7	- 2,7	- 1,5	1,2	1,7	- 4,3
1931	21,1	17,7	28,8	22,8	16,4	- 4,0	0,3	4,0	0,7	- 8,0
1932	22,9	24,2	28,1	27,0	18,1	- 4,7	0,4	6,8	0,8	- 3,3
1933	18,0	28,0	28,8	22,5	18,2	- 5,3	- 1,9	3,7	- 0,5	- 4,1
1934	28,3	25,2	29,0	27,2	22,6	- 3,4	0,1	5,4	2,6	3,2
1935	14,7	28,8	26,8	22,5	17,2	- 7,5	- 3,1	3,1	- 1,7	- 5,2
1936	22,3	28,4	29,6	29,4	20,6	- 2,5	3,6	4,3	0,5	- 6,7
1937	22,3	28,2	30,2	28,6	17,4	- 3,1	- 0,5	5,3	1,3	- 1,7
1938	24,2	25,9	20,7	25,1	25,6	- 5,1	1,0	5,2	1,3	- 2,2
1939	21,8	30,9	26,9	28,3	22,3	- 7,6	- 1,0	5,3	1,8	-10,1
1940	19,5	29,4	31,4	26,9	16,3	- 3,1	- 1,7	2,3	0,7	- 2,4
1941	24,0	27,3	31,4	26,4	15,7	- 7,9	- 3,8	3,4	- 0,7	- 5,3
1942	23,0	25,0	24,7	25,2	20,3	- 5,0	0,1	4,9	- 0,2	- 1,8
1943	20,7	27,0	30,7	23,8	17,4	- 3,8	- 0,7	3,1	0,4	- 3,7
1944	20,5	25,6	28,4	24,4	17,4	- 7,6	- 0,7	1,3	- 1,7	- 4,6
1945	22,0	23,0	29,5	29,5	17,5	- 4,3	0,3	2,3	2,8	- 4,3
1946	18,0	26,5	29,5	23,0	21,5	- 4,0	1,3	4,6	0,6	- 2,7
1947	22,6	27,0	27,2	25,4	23,7	- 5,9	0,0	5,2	2,0	- 2,0
1948	21,0	25,0	26,0	21,5	20,0	- 2,5	- 1,0	3,5	- 0,5	- 0,7
1949	24,0	24,0	27,3	23,5	23,0	- 3,0	- 0,1	0,5	- 1,2	- 0,7
1950	18,5	25,7	25,5	28,8	19,0	- 6,3	- 1,0	1,6	- 2,1	- 0,5
1951	12,6	26,5	24,7	28,0	26,5	- 4,9	- 1,9	0,8	3,3	- 6,0
1952	17,2	23,0	28,4	24,4	16,0	- 5,7	1,6	3,0	- 1,1	- 4,4
1953	19,6	28,5	22,8	25,8	17,8	- 5,7	2,5	1,7	5,4	- 5,3
1954	23,7	23,5	27,5	24,4	17,5	- 1,8	- 1,4	5,1	1,5	- 2,3
1955	15,2	21,6	27,4	27,4	21,4	- 7,8	- 2,3	3,1	1,7	- 2,1
1956	21,1	26,7	28,0	20,0	16,7	- 6,8	2,6	4,2	- 1,0	- 7,1
1957	21,7	26,6	29,9	24,1	18,3	- 3,6	0,0	2,8	2,7	- 5,0
1958	24,7	29,4	28,6	24,9	18,3	- 4,6	- 2,1	1,0	3,1	- 3,4
1959	23,4	25,8	28,0	27,1	16,8	- 4,2	- 1,1	2,9	2,4	- 4,9
1960	28,1	25,3	30,5	24,4	17,6	- 3,2	2,2	7,0	0,7	- 6,0
1961	20,3	27,5	29,7	23,2	19,2	- 3,6	4,5	6,0	1,2	- 4,3
1962	18,0	24,2	22,4	19,4	13,3	- 5,4	- 2,4	1,2	1,9	- 2,9
1963	23,6	25,6	27,7	30,4	24,6	0,3	- 0,5	1,6	- 1,8	- 6,7
1964	22,9	29,4	27,1	26,4	16,0	- 1,9	- 3,1	3,2	- 0,9	- 2,2
1965	17,3	26,0	24,7	23,6	20,7	- 5,5	- 2,0	3,5	2,7	- 3,7
1966	24,8	28,6	28,4	23,6	16,7	- 7,2	0,8	5,0	- 1,0	- 8,3
1967	23,7	24,4	25,6	28,9	20,2	- 7,4	- 0,1	1,8	4,5	- 1,8
1968	16,4	26,4	29,6	25,7	25,9	- 6,3	0,9	0,7	0,2	- 6,2
1969	17,6	26,5	27,9	27,0	19,4	- 7,7	1,3	3,1	0,6	- 3,0
1970	18,7	27,1	31,5	25,4	18,4	- 5,7	- 0,9	4,1	0,7	- 4,3
1971	26,3	27,2	24,6	24,2	17,4	- 9,0	- 2,5	2,9	- 1,2	- 7,7
1972	21,8	29,4	30,4	27,3	21,8	- 5,0	0,9	2,6	- 2,1	- 4,8
1973	21,8	27,6	29,4	26,3	15,5	- 1,8	1,9	6,0	- 1,4	- 7,7
1974	20,2	29,0	26,5	22,7	20,8	- 6,9	0,0	7,6	3,6	- 2,6
1975	27,5	24,0	26,5	25,1	21,0	- 5,0	0,4	1,7	- 0,1	0,1

KASVUKAUDEN YLIN JA ALIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Ylin lämpötila °C					Alin lämpötila °C				
	V	VI	VII	VIII	IX	V	VI	VII	VIII	IX
1926 - 86	28,3	30,9	31,5	30,4	26,5	-10,0	- 4,5	0,1	- 3,1	-10,1
1976	23,6	21,0	24,5	25,7	14,4	-10,0	- 1,8	2,3	- 1,9	- 7,1
1977	18,3	29,1	27,1	27,2	18,6	- 5,4	- 0,6	1,5	- 1,7	- 6,1
1978	24,5	26,2	26,0	22,3	20,0	- 7,2	- 1,6	1,1	0,8	- 9,6
1979	26,1	26,2	25,9	27,1	16,4	- 1,9	1,4	2,7	0,0	- 2,1
1980	23,3	27,5	28,3	27,0	18,5	- 4,5	1,7	1,7	- 0,8	- 5,3
1981	25,3	27,5	25,4	21,2	17,7	- 7,5	- 1,5	6,1	1,4	- 6,0
1982	20,2	24,7	28,8	24,4	18,3	- 3,5	- 2,3	2,2	- 0,6	- 4,1
1983	19,8	23,6	27,3	25,9	20,6	- 3,0	0,9	3,4	- 1,5	- 2,3
1984	25,7	26,5	25,1	25,8	16,9	- 2,3	- 1,2	6,0	- 3,1	- 3,7
1985	24,3	27,2	25,9	25,9	20,8	- 4,2	- 0,5	1,0	3,4	- 3,3
1986	20,4	27,8	26,9	26,5	13,8	- 8,9	- 0,4	0,1	- 0,9	- 7,0

TALVIKAUDEN KESKILÄMPÖTILA 1901 - 1986

Vuosi	Keskilämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1931 - 1960	+ 2,3	- 2,1	- 5,9	- 9,3	- 9,6	- 6,1	+ 0,6
1901 - 1902	6,4	- 6,8	- 11,6	- 12,3	- 10,9	- 9,7	- 2,7
1902 - 1903	- 1,3	- 4,3	- 7,5	- 9,7	- 6,3	- 1,2	2,5
1903 - 1904	- 0,5	- 2,0	- 4,3	- 2,8	- 12,5	- 6,6	2,2
1904 - 1905	4,2	- 6,3	- 10,9	- 10,0	- 8,7	- 3,5	- 0,2
1905 - 1906	0,6	- 2,0	- 5,8	- 6,0	- 7,2	- 8,3	1,9
1906 - 1907	2,6	- 3,3	- 6,4	- 13,5	- 6,1	- 3,6	1,5
1907 - 1908	5,2	- 0,9	- 12,1	- 10,3	- 9,8	- 6,7	1,2
1908 - 1909	4,2	- 5,6	- 4,3	- 3,3	- 10,6	- 5,6	- 2,5
1909 - 1910	6,5	- 6,6	- 7,2	- 8,0	- 3,0	- 2,6	1,8
1910 - 1911	1,2	- 3,6	- 6,0	- 6,9	- 12,4	- 4,2	- 1,0
1911 - 1912	1,0	- 0,9	- 4,1	- 13,7	- 17,1	- 3,8	- 1,7
1912 - 1913	- 0,4	- 2,8	- 6,2	- 9,2	- 8,2	- 4,2	1,7
1913 - 1914	1,2	- 1,2	- 8,9	- 11,5	- 7,9	- 6,0	1,3
1914 - 1915	1,9	- 2,2	- 3,4	- 11,4	- 9,3	- 10,5	0,6
1915 - 1916	1,0	- 7,3	- 17,8	- 7,6	- 7,0	- 6,5	1,2
1916 - 1917	- 1,0	0,4	- 6,8	- 12,7	- 14,7	- 11,5	- 1,2
1917 - 1918	5,2	- 2,5	- 6,9	- 14,7	- 8,4	- 4,4	1,8
1918 - 1919	5,0	1,2	- 6,2	- 6,9	- 14,2	- 7,4	- 0,7
1919 - 1920	2,0	- 6,0	- 10,1	- 10,8	- 5,8	- 0,1	2,2
1920 - 1921	1,4	0,6	- 3,8	- 11,4	- 9,8	- 1,7	4,2
1921 - 1922	- 0,7	- 7,6	- 7,0	- 10,2	- 10,0	- 7,5	0,3
1922 - 1923	0,9	- 3,8	- 9,2	- 5,6	- 12,8	- 5,3	- 2,8
1923 - 1924	3,3	- 2,5	- 7,6	- 8,8	- 11,5	- 6,6	- 1,1
1924 - 1925	5,8	- 1,6	- 3,4	- 1,5	- 4,8	- 8,1	1,7
1925 - 1926	0,5	- 7,2	- 10,4	- 14,1	- 11,1	- 5,2	- 1,0
1926 - 1927	- 0,8	- 1,2	- 8,9	- 11,1	- 8,5	- 5,1	- 0,5
1927 - 1928	- 0,3	- 7,9	- 9,3	- 8,7	- 9,1	- 4,6	0,7
1928 - 1929	0,8	- 2,9	- 5,2	- 9,7	- 14,5	- 4,6	- 3,8
1929 - 1930	3,6	1,0	0,4	- 2,5	- 6,6	- 5,1	1,7
1930 - 1931	2,8	- 2,7	- 7,4	- 11,9	- 9,4	- 7,9	0,6
1931 - 1932	2,1	- 0,5	- 6,2	- 3,4	- 9,0	- 6,0	1,6
1932 - 1933	0,7	- 1,3	- 0,1	- 7,0	- 11,9	- 7,1	- 0,3
1933 - 1934	- 2,9	- 4,4	- 7,4	- 2,4	- 7,0	- 4,3	- 0,1
1934 - 1935	3,7	- 1,0	- 3,6	- 7,7	- 8,7	- 5,2	0,5
1935 - 1936	3,5	0,3	- 2,6	- 10,1	- 16,1	- 6,9	0,4
1936 - 1937	0,1	0,7	- 0,5	- 6,8	- 11,0	- 5,9	4,7
1937 - 1938	4,5	- 0,7	- 8,2	- 7,0	- 2,7	- 2,9	0,2
1938 - 1939	5,0	2,1	- 5,2	- 8,9	- 4,1	- 4,4	- 0,9
1939 - 1940	0,4	0,6	- 7,0	- 14,5	- 14,8	- 12,9	- 1,3
1940 - 1941	3,4	- 2,6	- 7,9	- 13,8	- 11,8	- 8,8	- 2,6
1941 - 1942	- 1,7	- 4,4	- 16,0	- 17,3	- 12,6	- 12,7	- 0,5
1942 - 1943	2,9	- 3,6	- 6,4	- 11,3	- 3,1	- 1,5	1,3
1943 - 1944	3,9	0,0	- 2,3	- 5,9	- 5,8	- 5,4	- 2,2
1944 - 1945	4,8	- 0,8	- 1,9	- 9,4	- 7,4	- 6,3	1,6
1945 - 1946	- 0,4	- 2,8	- 12,4	- 6,6	- 12,9	- 6,9	1,1
1946 - 1947	1,2	- 3,4	- 1,5	- 9,4	- 15,9	- 11,2	0,9
1947 - 1948	2,5	- 3,8	- 8,2	- 11,4	- 8,1	- 3,6	3,0
1948 - 1949	2,9	- 1,3	- 2,1	- 4,6	- 3,1	- 4,4	1,4
1949 - 1950	3,4	- 0,4	- 4,6	- 14,0	- 8,4	- 4,6	- 3,6

TALVIKAUDEN KESKILÄMPÖTILA 1901 - 1986

Vuosi	Keskilämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1931 - 1960	+ 2,3	- 2,1	- 5,9	- 9,3	- 9,6	- 6,1	- 0,6
1950 - 1951	4,0	- 1,5	- 5,2	- 12,0	- 9,1	- 6,0	1,6
1951 - 1952	6,2	- 4,7	- 4,4	- 5,2	- 5,0	- 9,1	2,0
1952 - 1953	- 1,8	- 3,7	- 7,3	- 9,0	- 12,6	- 3,3	+ 3,3
1953 - 1954	4,6	- 0,8	- 1,3	- 8,2	- 13,1	- 2,4	0,6
1954 - 1955	1,8	- 3,1	- 1,2	- 9,6	- 13,1	- 8,1	- 3,2
1955 - 1956	1,1	- 6,4	- 16,2	- 12,1	- 15,4	- 5,7	- 2,9
1956 - 1957	0,9	- 8,6	- 6,4	- 5,0	- 6,8	- 8,6	0,6
1957 - 1958	3,2	- 1,4	- 5,6	- 14,5	- 12,6	- 8,3	- 0,8
1958 - 1959	3,5	1,3	- 11,2	- 10,0	- 3,6	- 0,4	1,3
1959 - 1960	2,5	- 2,4	- 9,4	- 11,1	- 12,0	- 4,5	1,9
1960 - 1961	- 1,5	- 3,6	- 4,6	- 6,4	- 4,3	- 3,0	- 1,1
1961 - 1962	7,6	0,3	- 8,9	- 9,4	- 7,8	- 11,9	2,7
1962 - 1963	4,7	- 0,2	- 9,4	- 11,7	- 12,2	- 9,9	1,8
1963 - 1964	3,7	- 2,5	- 6,5	- 3,7	- 10,8	- 5,4	0,9
1964 - 1965	5,7	- 3,2	- 5,8	- 7,6	- 10,2	- 5,7	1,4
1965 - 1966	3,5	- 8,0	- 10,1	- 18,0	- 19,4	- 9,7	- 1,7
1966 - 1967	1,9	0,3	- 7,5	- 14,7	- 6,8	- 0,6	1,9
1967 - 1968	4,3	1,6	- 14,9	- 18,0	- 11,6	- 3,9	1,1
1968 - 1969	- 2,7	- 3,3	- 3,1	- 12,6	- 14,1	- 8,3	- 0,1
1969 - 1970	3,7	- 2,6	- 9,3	- 11,3	- 15,4	- 3,1	- 0,9
1970 - 1971	2,5	- 5,4	- 4,9	- 6,1	- 10,6	- 9,3	- 1,4
1971 - 1972	1,7	- 6,3	- 6,1	- 8,6	- 8,6	- 4,6	- 1,0
1972 - 1973	2,5	- 3,4	0,4	- 4,2	- 6,6	- 2,9	- 0,9
1973 - 1974	- 0,9	- 5,1	- 12,9	- 6,0	- 3,3	- 3,5	0,6
1974 - 1975	2,3	- 2,4	- 2,0	- 5,4	- 4,9	- 1,0	1,2
1975 - 1976	2,9	- 1,1	- 6,2	- 15,0	- 8,4	- 8,1	0,4
1976 - 1977	- 1,6	- 3,2	- 6,8	- 7,8	- 11,1	- 3,8	- 0,5
1977 - 1978	1,8	- 1,3	- 7,8	- 9,3	- 14,8	- 4,9	- 0,6
1978 - 1979	1,7	- 1,8	- 16,7	- 13,6	- 11,9	- 3,0	- 0,4
1979 - 1980	0,4	- 1,4	- 6,0	- 11,4	- 11,7	- 7,6	2,8
1980 - 1981	1,9	- 8,0	- 9,5	- 8,5	- 10,8	- 10,7	- 0,1
1981 - 1982	3,8	- 2,8	- 12,4	- 16,1	- 7,5	- 1,8	1,3
1982 - 1983	2,3	0,6	- 3,9	- 6,4	- 10,6	- 4,8	3,6
1983 - 1984	3,2	- 7,0	- 7,6	- 10,7	- 5,2	- 7,8	2,9
1984 - 1985	4,2	- 1,9	- 5,3	- 20,9	- 19,8	- 3,9	- 0,9
1985 - 1986	4,6	- 4,1	- 13,0	- 15,9	- 12,6	- 1,2	- 0,2

TALVIKAUDEN ALIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Alin lämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1926 - 1986	- 22,1	- 36,7	- 37,2	- 33,5	- 41,9	- 35,6	- 25,2
1926 - 1927	- 17,0	- 15,2	- 34,3	- 36,9	- 23,7	- 24,3	- 13,5
1927 - 1928	- 14,0	- 29,5	- 30,0	- 30,0	- 31,5	- 29,5	- 18,5
1928 - 1929	- 13,0	- 14,8	- 23,5	- 26,0	- 33,5	- 26,8	- 19,0
1929 - 1930	- 11,8	- 15,6	- 11,5	- 24,7	- 24,2	- 30,6	- 7,5
1930 - 1931	- 10,2	- 16,8	- 26,0	- 30,6	- 28,8	- 30,6	- 18,6
1931 - 1932	- 10,6	- 12,5	- 28,4	- 22,7	- 27,4	- 21,1	- 7,5
1932 - 1933	- 10,5	- 16,0	- 14,0	- 28,7	- 31,9	- 31,5	- 17,7
1933 - 1934	- 9,7	- 22,4	- 25,3	- 16,4	- 25,0	- 24,8	- 20,1
1934 - 1935	- 8,7	- 11,7	- 15,7	- 26,7	- 29,2	- 21,2	- 17,2
1935 - 1936	- 9,5	- 12,7	- 11,7	- 29,7	- 35,2	- 24,0	- 24,4
1936 - 1937	- 15,5	- 7,7	- 16,1	- 21,1	- 25,9	- 25,5	- 11,1
1937 - 1938	- 5,7	- 11,3	- 29,7	- 20,9	- 18,7	- 18,4	- 15,3
1938 - 1939	- 5,7	- 11,3	- 29,7	- 23,5	- 20,1	- 23,8	- 19,7
1939 - 1940	- 10,0	- 10,2	- 30,2	- 32,1	- 32,4	- 31,8	- 19,1
1940 - 1941	- 9,2	- 16,6	- 30,2	- 32,3	- 22,8	- 29,0	- 25,0
1941 - 1942	- 19,1	- 19,5	- 31,0	- 34,0	- 30,0	- 35,6	- 26,6
1942 - 1943	- 3,6	- 20,5	- 24,0	-	- 20,5	- 20,9	- 10,6
1943 - 1944	- 9,1	- 8,2	- 18,6	- 22,5	- 21,5	- 24,7	- 22,5
1944 - 1945	- 5,1	- 17,5	- 14,7	- 27,8	- 30,5	- 30,0	- 6,7
1945 - 1946	- 14,3	- 15,4	- 31,3	- 24,3	- 25,1	- 25,6	- 17,8
1946 - 1947	- 9,7	- 21,9	- 10,3	- 27,0	- 32,3	- 33,1	- 11,9
1947 - 1948	- 9,9	- 18,1	- 30,1	- 29,9	- 25,7	- 27,7	- 8,0
1948 - 1949	- 6,0	- 16,2	- 19,7	- 24,5	- 23,7	- 24,9	- 21,9
1949 - 1950	- 11,9	- 13,3	- 24,7	- 33,5	- 30,3	- 28,7	- 2,9
1950 - 1951	- 10,7	- 10,9	- 26,0	- 34,0	- 30,3	- 29,5	- 17,2
1951 - 1952	- 7,0	- 25,0	- 27,0	- 21,9	- 22,2	- 32,5	- 17,5
1952 - 1953	- 16,5	- 18,1	- 28,9	- 25,1	- 37,1	- 26,0	- 2,2
1953 - 1954	- 7,6	- 16,0	- 19,5	- 29,0	- 31,1	- 19,0	- 7,9
1954 - 1955	- 7,7	- 11,1	- 8,4	- 30,8	- 34,7	- 26,8	- 25,2
1955 - 1956	- 13,7	- 27,7	- 37,2	- 41,4	- 35,6	- 29,3	- 24,4
1956 - 1957	- 14,1	- 20,1	- 25,5	- 16,4	- 22,7	- 33,6	- 13,1
1957 - 1958	- 3,8	- 20,7	- 22,2	- 39,2	- 32,0	- 31,2	- 14,4
1958 - 1959	- 7,9	- 14,2	- 26,2	- 32,0	- 17,6	- 14,2	- 10,0
1959 - 1960	- 13,2	- 21,3	- 26,1	- 31,7	- 28,8	- 28,7	- 23,8
1960 - 1961	- 19,7	- 23,1	- 24,2	- 25,0	- 30,0	- 20,7	- 16,1
1961 - 1962	- 0,1	- 10,2	- 26,2	- 31,1	- 25,7	- 31,4	- 4,7
1962 - 1963	- 7,7	- 12,8	- 28,7	- 31,1	- 33,1	- 29,3	- 16,8
1963 - 1964	- 7,2	- 18,3	- 27,5	- 20,8	- 28,9	- 21,6	- 12,2
1964 - 1965	- 1,9	- 18,1	- 23,3	- 26,1	- 31,2	- 27,9	- 23,3
1965 - 1966	- 7,3	- 24,6	- 31,9	- 36,1	- 41,9	- 30,9	- 16,2
1966 - 1967	- 13,3	- 11,1	- 23,3	- 36,6	- 28,6	- 12,3	- 7,4
1967 - 1968	- 10,8	- 11,1	- 33,5	- 34,9	- 29,7	- 24,1	- 13,6
1968 - 1969	- 22,1	- 18,6	- 21,2	- 30,0	- 33,2	- 26,2	- 17,5
1969 - 1970	- 10,3	- 15,5	- 26,5	- 31,4	- 28,7	- 19,4	- 19,7
1970 - 1971	- 8,2	- 21,6	- 20,2	- 25,8	- 27,3	- 29,7	- 20,8
1971 - 1972	- 11,9	- 24,6	- 23,9	- 28,3	- 29,3	- 24,6	- 15,3
1972 - 1973	- 8,3	- 16,1	- 10,8	- 18,5	- 26,2	- 20,6	- 6,3
1973 - 1974	- 14,9	- 22,5	- 35,7	- 23,1	- 15,5	- 19,4	- 11,4
1974 - 1975	- 7,5	- 20,2	- 22,7	- 26,3	- 25,7	- 15,3	- 12,1

TALVIKAUDEN ALIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Alin lämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1926 - 1986	- 22,1	- 36,7	- 37,2	- 33,5	- 41,9	- 35,6	- 25,2
1975 - 1976	- 15,7	- 19,7	- 23,6	- 32,7	- 34,8	- 27,8	- 14,1
1976 - 1977	- 13,6	- 20,3	- 30,1	- 34,6	- 34,0	- 31,5	- 16,4
1977 - 1978	- 8,3	- 18,3	- 27,4	- 34,1	- 35,6	- 33,3	- 13,9
1978 - 1979	- 12,0	- 19,0	- 33,2	- 33,6	- 39,1	- 31,6	- 17,9
1979 - 1980	- 10,7	- 14,1	- 26,5	- 33,8	- 31,1	- 25,8	- 5,4
1980 - 1981	- 20,1	- 36,7	- 30,4	- 30,8	- 29,2	- 34,0	- 12,1
1981 - 1982	- 6,5	- 12,8	- 35,7	- 35,5	- 33,2	- 17,3	- 10,2
1982 - 1983	- 17,4	- 9,3	- 23,8	- 29,6	- 33,8	- 29,2	- 12,1
1983 - 1984	- 8,7	- 29,2	- 30,5	- 30,1	- 25,5	- 24,4	- 13,6
1984 - 1985	- 5,6	- 21,8	- 18,6	- 38,4	- 36,5	- 22,3	- 20,3
1985 - 1986	- 11,0	- 24,5	- 28,5	- 33,5	- 30,4	- 26,8	- 16,0

TALVIKAUDEN YLIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Ylin lämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1926 - 1986	15,7	11,0	7,8	10,3	6,8	11,0	20,3
1926 - 1927	10,1	6,8	3,6	2,0	3,0	5,2	6,5
1927 - 1928	11,6	2,2	1,6	1,2	1,5	5,6	15,4
1928 - 1929	9,0	3,1	2,2	3,0	1,0	5,2	5,6
1929 - 1930	11,0	6,8	6,1	5,2	6,0	7,0	11,0
1930 - 1931	11,4	10,5	6,7	- 2,8	2,0	9,2	20,3
1931 - 1932	10,8	9,0	3,7	7,1	5,9	5,8	12,4
1932 - 1933	11,7	6,2	7,8	5,1	1,8	9,2	16,3
1933 - 1934	12,4	6,6	5,8	5,3	6,6	5,6	14,4
1934 - 1935	11,7	8,4	4,4	4,6	3,5	5,2	10,3
1935 - 1936	13,0	11,0	3,5	1,3	- 4,0	5,8	13,4
1936 - 1937	9,1	7,1	6,0	5,6	- 1,6	4,8	15,5
1937 - 1938	15,0	10,2	4,5	2,8	4,4	8,0	10,7
1938 - 1939	15,0	10,2	4,5	2,5	6,8	5,0	9,9
1939 - 1940	8,1	7,6	5,3	3,9	- 2,4	3,2	8,7
1940 - 1941	12,5	3,8	5,7	4,6	- 1,8	5,7	8,6
1941 - 1942	13,7	3,4	0,0	- 0,4	- 4,0	4,8	13,4
1942 - 1943	11,0	5,4	3,0	-	4,6	7,3	11,0
1943 - 1944	13,6	7,4	4,3	6,2	1,4	3,6	7,8
1944 - 1945	12,0	9,8	4,0	2,7	1,0	7,7	18,4
1945 - 1946	15,0	6,5	0,0	4,6	4,5	5,0	12,5
1946 - 1947	14,5	7,5	3,5	1,0	- 3,0	5,5	13,5
1947 - 1948	13,0	8,0	2,0	1,0	5,0	11,0	13,9
1948 - 1949	12,5	7,4	5,2	6,5	5,0	7,5	15,6
1949 - 1950	13,2	9,0	3,5	1,0	0,5	7,5	15,2
1950 - 1951	12,5	3,4	3,0	- 0,5	1,0	2,0	15,5
1951 - 1952	15,7	7,0	4,7	4,5	0,4	1,1	17,0
1952 - 1953	6,6	1,6	2,3	4,1	3,6	9,2	19,2
1953 - 1954	11,4	7,6	6,0	4,0	0,4	7,0	8,9
1954 - 1955	9,0	5,2	3,8	2,0	1,4	4,5	7,6
1955 - 1956	12,6	7,0	2,3	5,4	- 1,7	6,8	12,0
1956 - 1957	9,7	2,9	2,9	5,0	0,8	7,2	12,3
1957 - 1958	9,3	10,5	4,3	1,5	5,2	2,7	8,3
1958 - 1959	12,3	7,3	2,7	2,2	5,9	7,2	17,8
1959 - 1960	15,1	7,8	2,5	0,8	5,4	7,2	13,7
1960 - 1961	10,8	6,1	4,7	2,3	5,1	6,9	12,9
1961 - 1962	13,3	8,2	4,1	2,0	3,0	0,3	13,4
1962 - 1963	14,0	8,8	5,3	0,7	2,1	5,1	14,6
1963 - 1964	10,5	4,7	4,2	4,9	- 1,2	5,2	11,9
1964 - 1965	12,9	7,8	4,6	2,9	3,4	5,6	14,2
1965 - 1966	10,3	6,2	0,5	- 4,9	- 6,5	5,3	11,5
1966 - 1967	12,0	7,4	2,1	3,2	2,6	6,3	13,1
1967 - 1968	12,9	10,0	3,1	1,0	4,5	6,6	15,8
1968 - 1969	9,6	2,5	3,8	1,0	0,6	4,3	11,0
1969 - 1970	12,3	4,2	2,1	- 1,6	1,0	4,5	8,3
1970 - 1971	9,8	5,1	6,3	10,3	4,0	1,7	6,3
1971 - 1972	10,7	6,8	3,7	4,5	4,7	6,7	10,3
1972 - 1973	11,5	2,5	6,2	6,6	2,0	8,8	10,1
1973 - 1974	12,8	7,7	4,0	1,1	4,5	7,4	11,9
1974 - 1975	12,9	1,4	4,0	6,5	6,0	6,6	16,5

TALVIKAUDEN YLIN LÄMPÖTILA 1926 - 1986

Vuosi	Ylin lämpötila °C						
	X	XI	XII	I	II	III	IV
1926 - 1986	15,7	11,0	7,8	10,3	6,8	11,0	20,3
1975 - 1976	13,0	10,4	4,5	0,5	5,9	6,1	13,0
1976 - 1977	10,0	6,4	2,1	2,2	- 2,5	7,1	10,5
1977 - 1978	9,9	9,0	4,5	3,0	0,3	6,5	9,0
1978 - 1979	11,4	8,0	- 1,5	0,6	4,0	7,5	10,1
1979 - 1980	8,8	3,2	3,0	2,2	2,4	6,2	12,0
1980 - 1981	10,8	3,8	3,5	6,8	4,2	5,9	8,9
1981 - 1982	15,6	3,1	4,4	3,4	3,7	7,0	10,8
1982 - 1983	11,2	7,7	2,3	2,9	4,9	4,7	17,3
1983 - 1984	10,9	9,8	4,1	2,9	4,4	2,4	16,7
1984 - 1985	15,7	9,6	4,2	1,8	- 1,7	7,3	9,5
1985 - 1986	13,7	4,9	1,4	0,9	1,1	7,2	16,4

KASVUKAUDEN SADEMÄÄRÄ 1901 - 1986

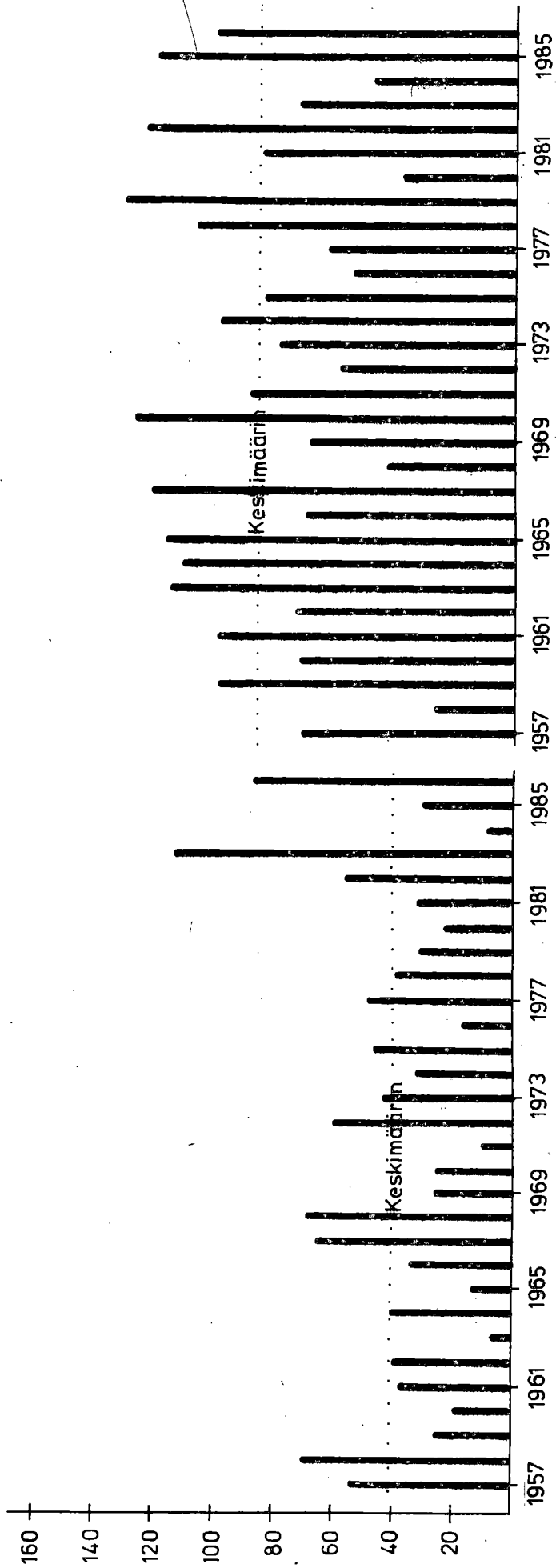
Vuosi	Sademäärä mm					
	V	VI	VII	VIII	IX	Yht.
1931 - 60	32	57	71	71	57	288
1901	17	38	33	16	14	118
1902	18	36	77	120	69	320
1903	24	44	100	97	47	312
1904	42	41	34	81	21	219
1905	15	31	103	110	91	350
1906	65	42	59	64	19	249
1907	39	46	90	57	43	275
1908	13	79	60	36	88	276
1909	52	43	57	60	23	235
1910	32	64	111	6	69	282
1911	10	27	110	43	35	225
1912	47	79	11	130	78	345
1913	22	39	71	94	25	251
1914	59	68	47	73	48	295
1915	38	68	62	46	56	270
1916	34	53	23	23	38	171
1917	52	21	59	28	98	258
1918	12	49	34	59	90	244
1919	7	103	31	117	95	353
1920	68	18	60	66	62	274
1921	30	74	135	106	66	411
1922	61	73	68	73	32	307
1923	43	76	117	55	85	376
1924	51	81	20	49	96	297
1925	37	25	21	106	32	221
1926	28	86	27	81	47	269
1927	52	63	64	56	48	283
1928	47	60	63	65	22	257
1929	27	55	70	103	38	293
1930	60	32	39	93	50	274
1931	52	92	78	120	83	425
1932	34	124	99	100	96	453
1933	8	53	116	26	41	244
1934	74	16	131	80	57	358
1935	24	48	72	42	85	271
1936	11	32	100	62	19	224
1937	39	92	13	31	118	293
1938	48	112	83	28	59	330
1939	15	28	74	13	33	163
1940	15	16	79	119	59	288
1941	8	14	25	92	64	203
1942	15	15	74	29	26	159
1943	16	42	119	82	52	311
1944	25	36	18	77	54	210
1945	36	53	24	70	83	266
1946	8	59	48	88	63	266
1947	3	35	140	18	44	240
1948	53	62	14	84	49	262
1949	37	89	61	51	61	299

KASVUKAUDEN SADEMAÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sademäärä mm					Yht.
	V	VI	VII	VIII	IX	
1931 - 60	32	57	71	71	57	288
1950	35	64	62	43	34	238
1951	11	32	77	51	57	228
1952	41	102	65	62	52	322
1953	27	34	94	138	54	347
1954	19	125	167	102	75	488
1955	57	55	42	20	93	267
1956	39	62	40	86	40	267
1957	72	68	63	119	37	359
1958	74	38	98	29	19	258
1959	56	26	27	147	33	290
1960	20	68	78	70	17	253
1961	46	95	77	100	28	346
1962	58	64	64	76	48	310
1963	17	60	48	57	72	254
1964	35	38	50	70	105	298
1965	13	75	54	111	64	317
1966	33	47	79	50	67	276
1967	38	61	47	108	55	309
1968	90	21	9	25	39	184
1969	10	23	13	27	85	158
1970	34	8	47	40	137	266
1971	15	16	39	88	58	216
1972	43	58	58	84	48	291
1973	50	56	23	55	63	247
1974	16	59	118	71	64	328
1975	42	39	28	51	63	223
1976	15	46	104	19	52	236
1977	42	37	102	57	38	276
1978	3	53	31	70	57	214
1979	45	41	51	89	79	305
1980	33	51	22	59	27	192
1981	5	94	95	81	26	301
1982	73	22	25	94	62	276
1983	96	60	55	30	68	309
1984	26	65	114	34	33	272
1985	31	31	65	112	62	301
1986	59	31	42	147	54	333

KYLVÖAJAN JA KORJUUAJAN SADEMAÄRÄ 1957-1986

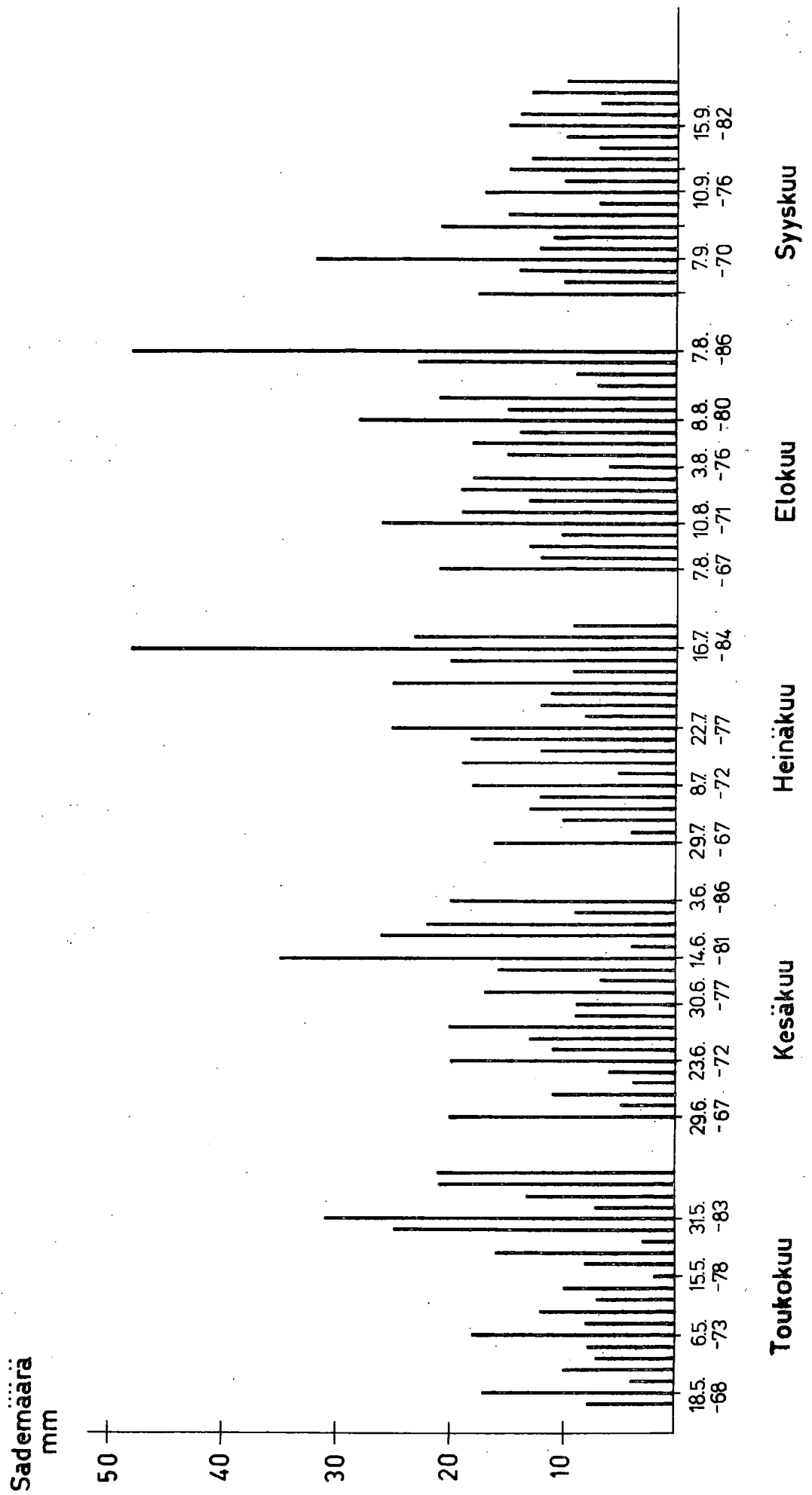
SADEMAÄRÄ
mm



KYLVÖAIKA 10.5.-10.6.

KORJUUAIKA 10.8.-20.9.

KASVUKAUDEN SUURIN SADE PÄIVÄSSÄ 1967-1986



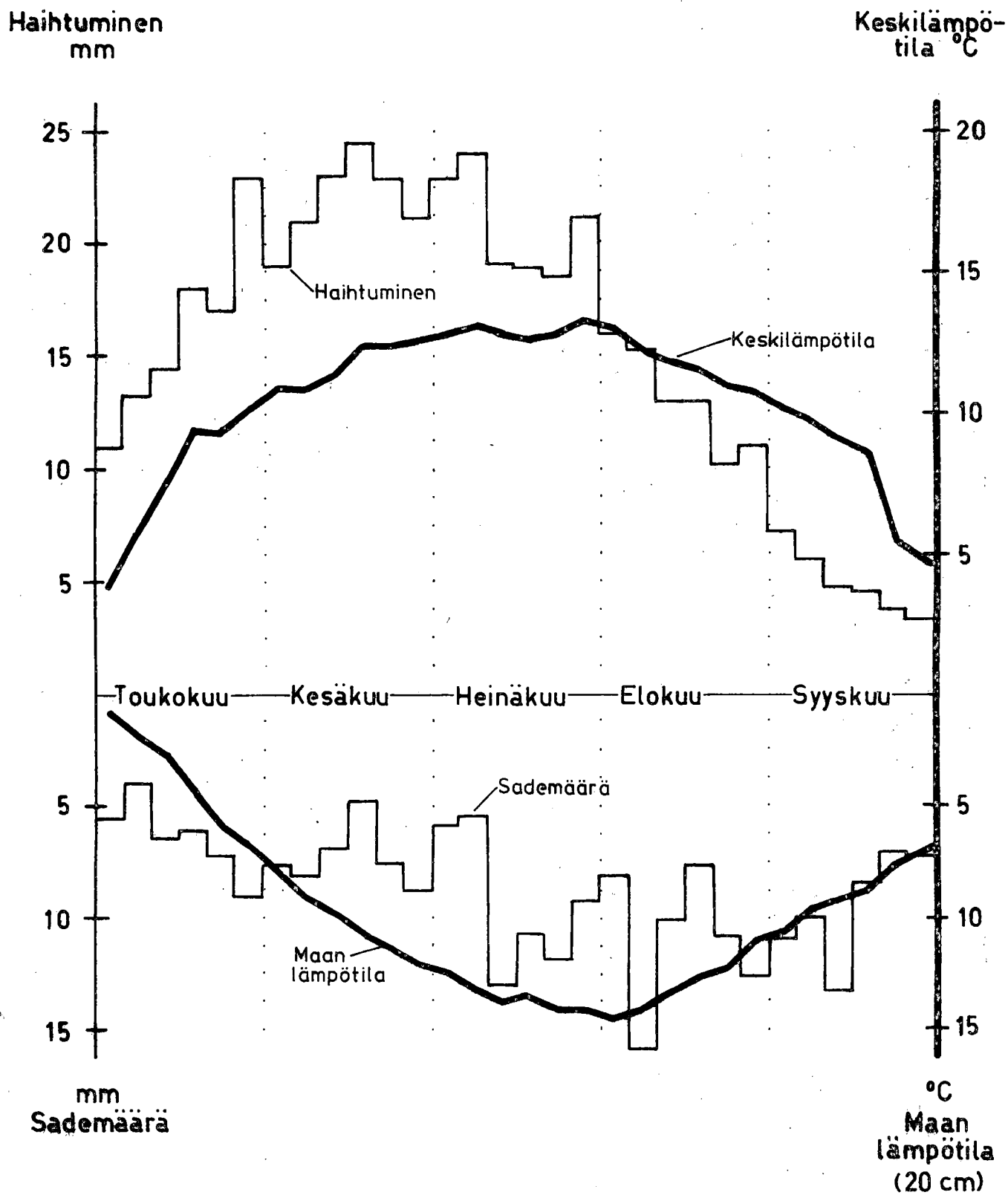
KASVUKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sadepäivien lukumäärä					
	V	VI	VII	VIII	IX	Yht.
1931 - 60	9	12	14	13	14	62
1901	11	13	10	15	24	73
1902	8	14	22	24	23	91
1903	11	12	17	27	27	94
1904	12	13	16	18	9	68
1905	12	8	18	14	7	59
1906	11	6	8	10	2	37
1907	11	16	24	18	20	89
1908	5	10	12	12	14	53
1909	13	7	17	19	13	69
1910	10	11	20	5	14	60
1911	6	17	13	17	10	63
1912	14	9	4	14	16	57
1913	10	8	9	13	8	48
1914	10	13	14	14	20	71
1915	9	17	16	15	21	78
1916	9	17	12	13	14	65
1917	13	8	9	15	23	68
1918	4	15	8	7	21	55
1919	2	15	5	23	21	66
1920	13	7	10	11	15	56
1921	10	10	13	11	10	54
1922	13	19	17	22	12	83
1923	14	17	13	15	25	84
1924	13	19	4	13	16	65
1925	9	13	7	14	8	51
1926	16	15	13	14	14	72
1927	12	13	9	16	11	61
1928	10	15	21	15	11	72
1929	9	8	13	17	11	58
1930	9	5	7	16	14	51
1931	15	15	18	19	16	83
1932	10	18	14	19	23	84
1933	7	9	20	15	11	62
1934	13	5	20	11	16	65
1935	13	15	19	11	25	83
1936	8	11	21	15	12	67
1937	13	6	7	6	19	51
1938	11	19	18	11	14	73
1939	5	16	16	6	10	53
1940	5	10	17	16	16	64
1941	6	9	5	21	12	53
1942	7	13	14	9	11	54
1943	8	14	16	18	11	67
1944	4	12	7	10	12	45
1945	7	10	6	11	11	45
1946	2	15	9	9	17	52
1947	2	8	15	4	12	41
1948	13	16	8	19	10	66
1949	9	13	11	13	12	58

KASVUKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sadepäivien lukumäärä					
	V	VI	VII	VIII	IX	Yht.
1931 - 60	9	12	14	13	14	62
1950	10	16	11	9	16	62
1951	11	11	18	13	11	64
1952	9	18	16	13	15	71
1953	10	13	20	23	11	77
1954	7	8	21	20	18	74
1955	12	10	7	6	22	57
1956	8	15	13	16	10	62
1957	19	14	16	18	16	83
1958	17	14	18	11	11	71
1959	11	8	7	12	15	53
1960	7	15	20	16	11	69
1961	17	14	19	19	14	83
1962	12	14	13	20	12	71
1963	7	8	11	14	20	60
1964	16	16	13	20	20	85
1965	9	14	16	23	19	81
1966	10	9	17	13	20	69
1967	19	12	15	21	18	85
1968	17	14	11	14	18	74
1969	8	7	9	9	22	55
1970	9	4	20	10	20	63
1971	6	9	13	13	18	59
1972	12	14	10	14	17	67
1973	20	15	13	20	8	76
1974	7	17	26	16	16	82
1975	14	15	9	13	25	76
1976	8	13	14	8	13	56
1977	13	15	16	13	19	76
1978	4	9	11	19	16	59
1979	21	15	20	14	16	86
1980	12	8	5	11	13	49
1981	6	22	19	20	11	78
1982	14	10	9	14	21	68
1983	12	14	10	11	17	64
1984	9	11	17	12	15	64
1985	8	8	12	16	20	64
1986	14	3	12	22	17	68

KASVUKAUDEN KESKILÄMPÖTILA, HAIHTUMINEN,
SADEMÄÄRÄ JA MAAN LÄMPÖTILA PENTADEITTAIN
1966-1986



TALVIKAUDEN SADEMAÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sademäärä mm							Yht.
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
1931 - 60	46	38	32	31	25	20	30	222
1901 - 1902	44	22	29	26	14	32	1	168
1902 - 1903	26	31	16	34	28	21	34	190
1903 - 1904	35	16	23	10	14	15	36	149
1904 - 1905	60	37	30	37	14	22	45	245
1905 - 1906	33	15	11	20	11	26	32	148
1906 - 1907	19	24	39	14	29	4	22	151
1907 - 1908	25	18	7	34	13	3	13	113
1908 - 1909	20	18	25	15	29	22	16	145
1909 - 1910	64	51	40	19	28	19	75	296
1910 - 1911	37	37	34	10	10	6	61	195
1911 - 1912	62	57	30	17	23	40	16	245
1912 - 1913	33	45	45	24	23	35	22	227
1913 - 1914	41	39	39	18	22	13	22	194
1914 - 1915	14	28	37	15	20	15	23	152
1915 - 1916	33	30	10	34	17	27	20	171
1916 - 1917	53	51	42	21	21	9	34	231
1917 - 1918	57	65	31	23	16	6	4	202
1918 - 1919	28	35	60	26	18	18	50	235
1919 - 1920	44	17	32	41	45	19	75	273
1920 - 1921	35	50	23	43	22	44	30	247
1921 - 1922	110	30	40	17	23	26	43	289
1922 - 1923	41	52	37	70	13	9	23	245
1923 - 1924	85	54	35	17	32	34	19	276
1924 - 1925	46	36	37	12	57	25	26	239
1925 - 1926	50	21	24	12	20	13	23	163
1926 - 1927	58	43	23	34	12	20	33	223
1927 - 1928	61	30	10	18	0	12	26	157
1928 - 1929	49	45	39	12	14	31	23	213
1929 - 1930	69	59	63	45	6	32	13	287
1930 - 1931	55	66	19	28	34	20	26	248
1931 - 1932	52	29	26	40	10	7	40	204
1932 - 1933	107	25	28	15	20	22	16	233
1933 - 1934	76	24	14	45	34	29	38	260
1934 - 1935	80	50	28	20	34	15	55	282
1935 - 1936	95	47	30	47	23	15	34	291
1936 - 1937	65	25	29	12	24	30	4	189
1937 - 1938	18	47	24	32	11	60	16	208
1938 - 1939	56	35	12	27	27	8	51	216
1939 - 1940	13	67	19	21	29	16	8	173
1940 - 1941	18	62	10	11	17	14	12	144
1941 - 1942	9	11	12	18	16	16	19	101
1942 - 1943	87	32	49	26	47	16	38	295
1943 - 1944	41	43	15	16	15	31	23	184
1944 - 1945	26	56	30	17	31	10	14	184
1945 - 1946	28	9	27	46	26	7	39	182
1946 - 1947	16	58	22	33	13	6	55	203
1947 - 1948	54	22	74	49	12	25	23	259
1948 - 1949	73	30	40	30	6	12	46	237
1949 - 1950	82	20	40	2	24	23	98	289

TALVIKAUDEN SADEMÄÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sademäärä mm							Yht.
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
1931 - 60	46	38	32	31	25	20	30	222
1950 - 1951	35	49	24	41	24	26	56	255
1951 - 1952	3	65	52	29	48	14	20	231
1952 - 1953	8	25	33	26	41	37	22	192
1953 - 1954	26	46	37	42	3	27	7	188
1954 - 1955	41	21	56	57	21	32	25	253
1955 - 1956	58	71	47	36	34	10	11	267
1956 - 1957	48	15	43	44	50	21	7	228
1957 - 1958	65	34	50	29	24	13	11	226
1958 - 1959	34	37	28	48	27	39	34	247
1959 - 1960	39	35	34	46	15	12	24	205
1960 - 1961	21	59	38	44	30	68	16	276
1961 - 1962	52	53	34	56	41	10	49	295
1962 - 1963	33	28	36	15	19	12	12	155
1963 - 1964	39	52	35	7	14	5	56	208
1964 - 1965	24	45	70	46	30	39	12	266
1965 - 1966	64	30	45	15	26	27	16	223
1966 - 1967	64	28	32	19	27	58	20	248
1967 - 1968	113	44	18	38	22	63	43	341
1968 - 1969	96	64	33	22	18	30	44	307
1969 - 1970	21	68	13	15	21	19	28	185
1970 - 1971	65	21	32	62	21	34	18	253
1971 - 1972	53	53	35	12	22	12	38	225
1972 - 1973	41	52	46	36	19	27	72	293
1973 - 1974	25	46	23	42	52	7	5	200
1974 - 1975	24	52	69	27	14	8	20	214
1975 - 1976	28	35	52	25	16	13	14	183
1976 - 1977	16	52	19	43	16	39	70	255
1977 - 1978	33	33	10	28	10	30	15	159
1978 - 1979	35	39	9	24	26	13	32	178
1979 - 1980	59	47	51	13	16	8	11	205
1980 - 1981	83	34	49	35	18	25	17	261
1981 - 1982	86	54	65	20	7	14	29	275
1982 - 1983	31	72	30	76	5	36	25	275
1983 - 1984	96	38	41	42	25	12	6	260
1984 - 1985	75	34	45	11	16	40	18	239
1985 - 1986	77	26	44	18	5	23	26	219

TALVIKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sadepäivien lukumäärä							Yht.
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
1931 - 1960	15	17	16	15	13	10	12	98
1901 - 1902	25	18	16	18	19	18	5	119
1902 - 1903	17	18	16	20	17	12	16	111
1903 - 1904	16	15	13	15	13	10	14	96
1904 - 1905	15	14	10	9	10	10	11	79
1905 - 1906	11	9	8	11	11	13	8	71
1906 - 1907	5	7	12	9	10	5	12	60
1907 - 1908	15	8	3	8	5	4	6	49
1908 - 1909	16	14	12	12	12	16	8	90
1909 - 1910	22	17	15	15	14	13	17	113
1910 - 1911	12	21	19	12	12	10	10	96
1911 - 1912	15	17	14	8	11	14	9	88
1912 - 1913	7	22	20	22	21	13	11	116
1913 - 1914	18	22	19	11	15	17	9	111
1914 - 1915	18	20	22	17	15	11	10	113
1915 - 1916	18	20	15	20	14	15	9	111
1916 - 1917	17	24	24	10	14	9	15	113
1917 - 1918	22	19	22	16	10	3	4	96
1918 - 1919	15	14	17	16	8	10	19	99
1919 - 1920	15	7	10	11	12	10	16	81
1920 - 1921	6	9	12	10	6	14	8	65
1921 - 1922	11	9	15	13	15	19	13	95
1922 - 1923	14	20	17	21	8	5	9	94
1923 - 1924	20	17	17	10	17	16	9	106
1924 - 1925	17	11	15	7	12	13	9	84
1925 - 1926	16	20	15	13	12	14	12	102
1926 - 1927	19	19	16	14	15	15	20	118
1927 - 1928	15	15	17	21	14	10	10	102
1928 - 1929	20	20	19	17	12	15	11	114
1929 - 1930	20	23	23	20	8	17	10	121
1930 - 1931	20	19	16	21	18	12	14	120
1931 - 1932	20	14	15	17	10	5	18	99
1932 - 1933	19	15	17	13	19	10	11	104
1933 - 1934	16	12	14	18	13	14	11	98
1934 - 1935	18	18	19	18	15	9	13	110
1935 - 1936	23	20	19	24	16	9	19	130
1936 - 1937	17	18	21	11	14	18	4	103
1937 - 1938	8	15	12	20	10	16	11	92
1938 - 1939	18	18	11	16	11	8	17	99
1939 - 1940	6	19	12	10	6	3	2	58
1940 - 1941	11	19	5	5	12	10	7	69
1941 - 1942	Tiedot puuttuvat			15	10	8	17	
1942 - 1943	6	19	13	12	17	5	11	83
1943 - 1944	14	18	8	13	5	11	5	74
1944 - 1945	14	15	17	11	12	9	10	88
1945 - 1946	9	9	9	7	10	7	17	68
1946 - 1947	9	17	10	12	14	7	20	89
1947 - 1948	15	15	20	15	8	7	11	91
1948 - 1949	21	17	17	18	11	7	8	99

TALVIKAUDEN SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ 1901 - 1986

Vuosi	Sadepäivien lukumäärä							Yht.
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
1931 - 1960	15	17	16	15	13	10	12	98
1949 - 1950	20	14	17	3	13	14	19	100
1950 - 1951	14	21	13	12	17	17	18	112
1951 - 1952	8	22	21	20	19	8	8	106
1952 - 1953	7	17	17	17	13	13	12	96
1953 - 1954	12	14	15	17	4	12	3	77
1954 - 1955	14	13	20	17	15	18	14	111
1955 - 1956	17	19	19	19	14	6	8	102
1956 - 1957	17	14	18	12	21	7	9	98
1957 - 1958	21	17	22	22	19	9	14	124
1958 - 1959	21	23	17	21	11	11	11	115
1959 - 1960	19	17	18	20	15	12	12	113
1960 - 1961	10	19	24	24	21	19	7	124
1961 - 1962	19	21	18	20	18	10	15	121
1962 - 1963	20	15	17	15	18	10	10	105
1963 - 1964	20	21	19	15	16	6	16	113
1964 - 1965	17	21	18	26	17	16	10	125
1965 - 1966	19	18	25	14	17	16	12	121
1966 - 1967	21	17	20	20	17	20	13	128
1967 - 1968	30	20	22	20	18	22	13	145
1968 - 1969	22	17	19	19	16	14	14	121
1969 - 1970	17	23	22	19	23	18	17	139
1970 - 1971	15	14	19	17	17	18	8	108
1971 - 1972	18	19	20	14	15	10	15	111
1972 - 1973	18	24	17	18	14	18	26	135
1973 - 1974	19	19	19	21	19	6	3	106
1974 - 1975	15	19	27	18	10	10	13	112
1975 - 1976	15	19	26	26	16	19	6	127
1976 - 1977	6	20	17	25	21	12	20	121
1977 - 1978	14	18	11	18	8	12	9	90
1978 - 1979	16	21	8	14	13	16	10	98
1979 - 1980	18	22	20	13	10	9	10	102
1980 - 1981	20	10	27	23	18	14	13	125
1981 - 1982	20	16	24	11	6	13	12	102
1982 - 1983	14	19	20	22	6	11	8	100
1983 - 1984	26	16	21	20	12	13	7	115
1984 - 1985	22	18	17	11	13	14	7	102
1985 - 1986	17	16	19	16	11	12	11	102

KASVUKAUDEN SUHTEELLINEN KOSTEUS 1960 - 1986

Vuosi	Suhteellinen kosteus %				
	V	VI	VII	VIII	IX
1960 - 86	64	62	68	76	83
1960	54	63	70	74	83
1961	72	65	71	80	80
1962	63	64	72	80	84
1963	61	65	63	75	82
1964	68	65	64	78	85
1965	60	62	66	80	86
1966	62	60	70	75	81
1967	68	61	61	81	83
1968	64	58	58	68	76
1969	59	50	55	67	83
1970	60	49	66	69	84
1971	64	55	60	75	80
1972	65	64	63	75	80
1973	62	58	57	69	77
1974	58	62	80	83	86
1975	61	63	64	73	81
1976	56	65	68	69	83
1977	62	58	69	74	80
1978	51	63	69	80	85
1979	70	69	78	81	84
1980	65	64	62	78	84
1981	68	77	82	89	89
1982	73	63	70	82	87
1983	75	72	75	77	86
1984	67	69	80	80	86
1985	72	66	71	82	85
1986	73	53	63	76	82

KASVUKAUDEN HAIHTUMINEN 1961 - 1986

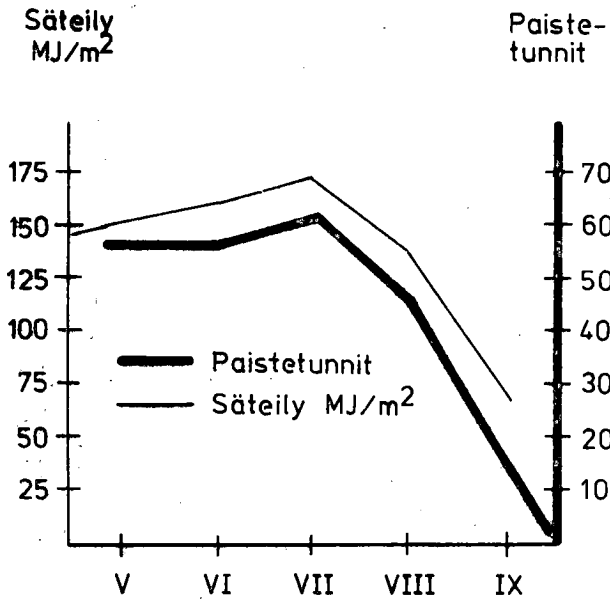
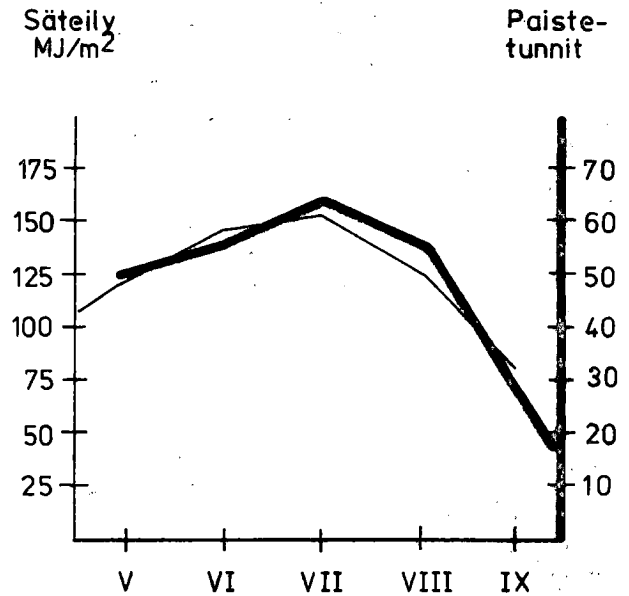
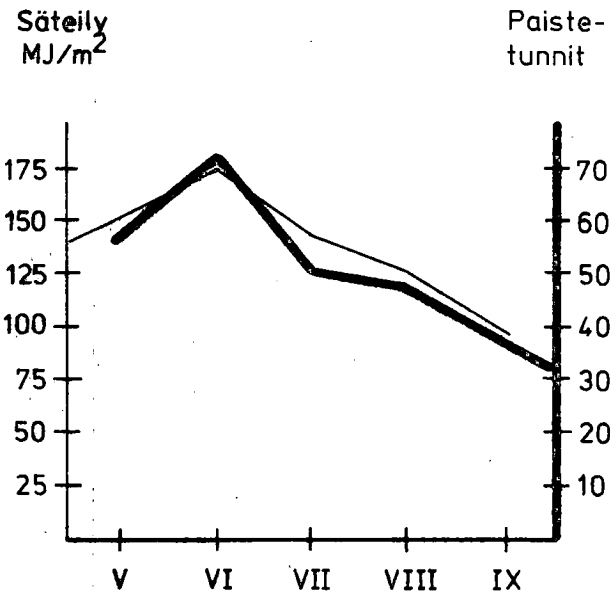
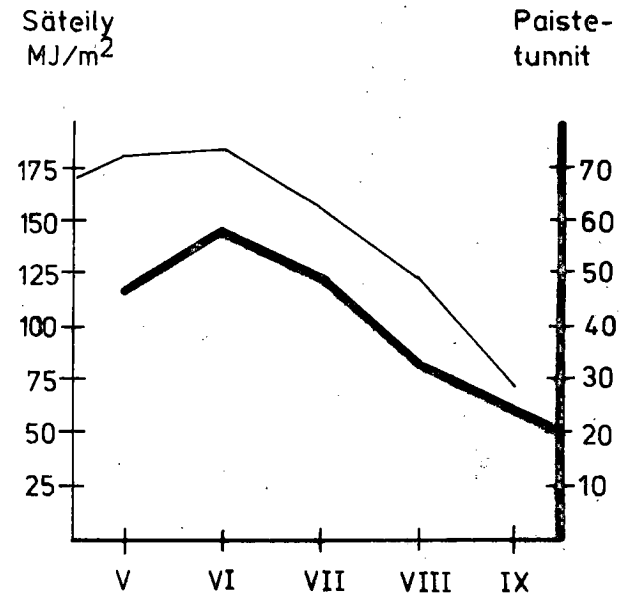
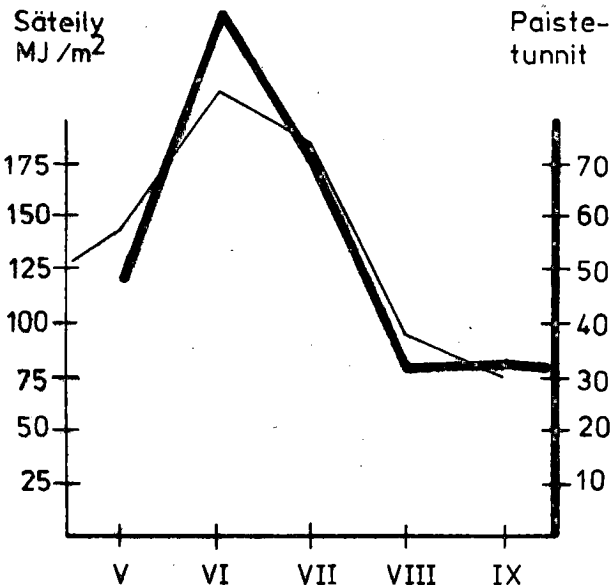
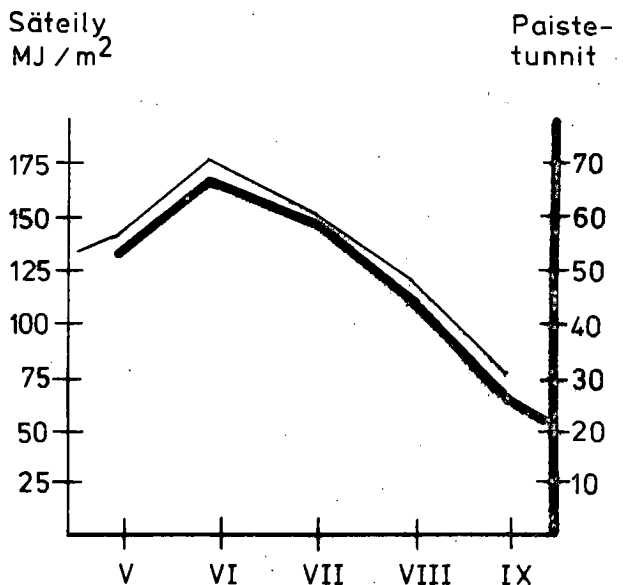
Vuosi	Haihtuminen mm				
	V	VI	VII	VIII	IX
1961 - 1980	98	134	123	77	29
1961	73	144	111	60	35
1962	91	119	94	51	28
1963	126	123	140	89	35
1964	96	114	134	76	23
1965	98	127	116	50	27
1966	100	140	108	73	27
1967	86	131	133	62	31
1968	89	137	131	91	34
1969	92	149	144	114	30
1970	96	183	129	95	23
1971	100	138	118	75	23
1972	85	127	155	82	29
1973	89	128	162	87	32
1974	100	128	87	58	28
1975	109	127	138	84	38
1976	120	116	106	113	26
1977	89	148	106	81	28
1978	135	138	117	68	27
1979	90	132	105	69	24
1980	87	131	118	60	37
1981	115	76	100	60	29
1982	79	116	158	89	41
1983	83	121	126	92	26
1984	126	124	90	82	29
1985	82	129	133	75	32
1986	86	164	134	57	14

TALVIKAUDEN LUMIPEITE 1958/59 - 1985/86

Vuosi	Lumipeite				
	Pysyvä	Katoaminen	Lumipeite- päiviä	Vahvuus 15.3.(pelto)	Vesiarvo mm
1958 - 1986	16.11.	26.4.	158	41	90
1958 - 1959	10.12.	20.4.	143	31	90
1959 - 1960	17.12.	14.4.	128	42	86
1960 - 1961	21.11.	2.5.	158	29	79
1961 - 1962	27.10.	19.4.	142	50	118
1962 - 1963	17.11.	17.4.	148	39	66
1963 - 1964	9.11.	15.4.	136	9	16
1964 - 1965	23.11.	23.4.	154	49	115
1965 - 1966	23.11.	3.5.	165	71	137
1966 - 1967	30.12.	9.4.	116	19	55
1967 - 1968	5.12.	26.4.	146	53	105
1968 - 1969	5.10.	9.5.	213	67	162
1969 - 1970	21.11.	6.5.	179	49	97
1970 - 1971	24.10.	8.5.	160	52	87
1971 - 1972	8.11.	14.4.	167	20	54
1972 - 1973	21.10.	30.4.	146	14	32
1973 - 1974	14.11.	28.4.	167	45	118
1974 - 1975	11.11.	24.4.	161	27	23
1975 - 1976	29.11.	23.4.	146	36	78
1976 - 1977	27.11.	1.5.	163	47	77
1977 - 1978	18.11.	22.4.	146	39	71
1978 - 1979	16.11.	29.4.	167	38	76
1979 - 1980	4.11.	19.4.	159	26	65
1980 - 1981	9.11.	10.5.	191	60	146
1981 - 1982	23.10.	26.4.	182	45	113
1982 - 1983	19.11.	25.4.	161	48	119
1983 - 1984	15.11.	23.4.	145	43	125
1984 - 1985	20.11.	6.5.	170	41	93
1985 - 1986	25.11.	27.4.	153	45	103

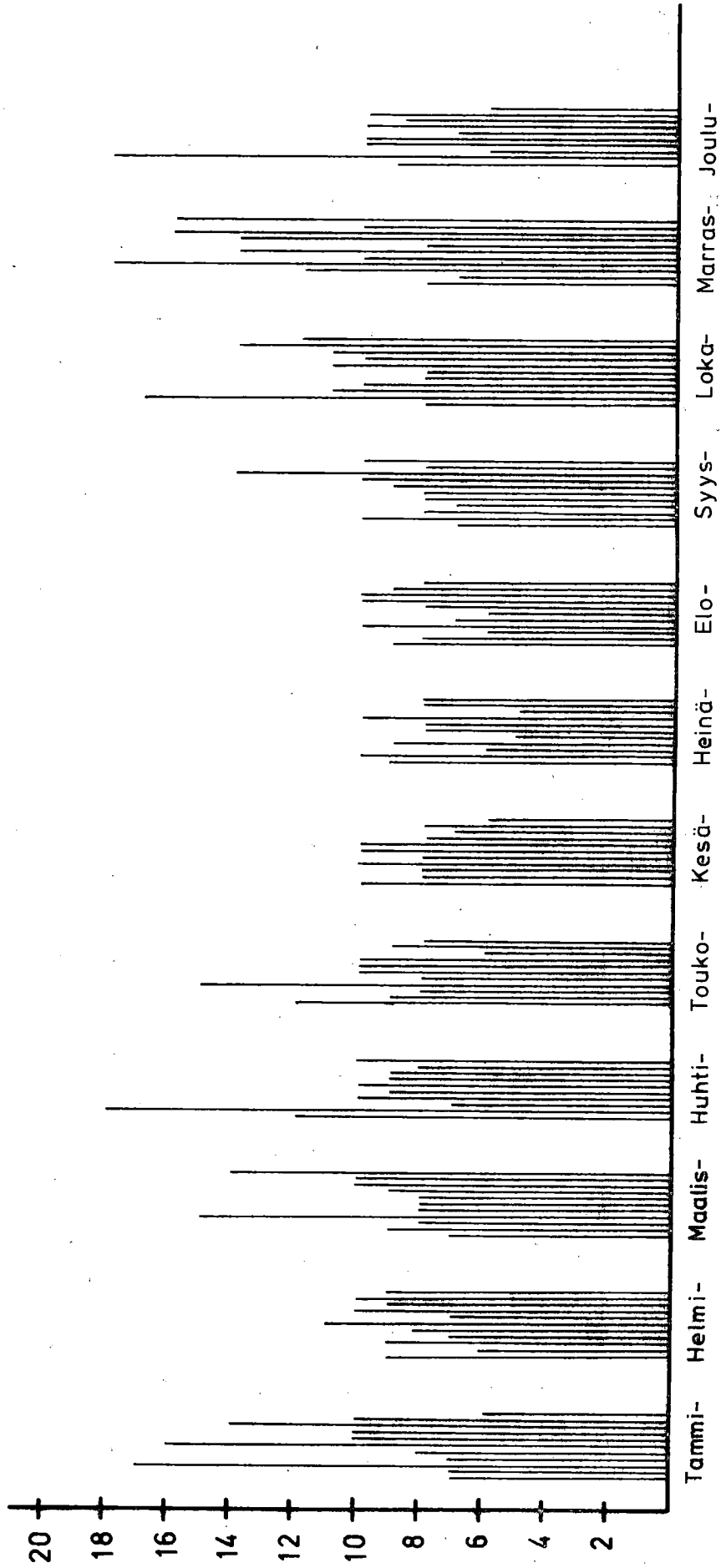
TALVIKAUDEN ROUTA 1958/59 - 1985/86

Vuosi	ROUTA				
	Hietamaa			Turvemaa	
	Tulo	Katoaminen	Vahvuus (15.3)	Katoaminen	Vahvuus (15.3)
1958 - 1986	11.11.	19.5.	47	29.5.	40
1958 - 1959	26.11.	29.4.	23	5.6.	25
1959 - 1960	15.11.	15.5.	50	12.6.	43
1960 - 1961	13.10.	9.5.	32	19.5.	23
1961 - 1962	29.11.	10.5.	39	15.5.	21
1962 - 1963	8.11.	27.5.	86	5.6.	55
1963 - 1964	2.11.	3.6.	95	20.6.	74
1964 - 1965	20.11.	16.5.	48	5.6.	36
1965 - 1966	20.11.	25.5.	50	6.6.	40
1966 - 1967	18.11.	25.5.	53	5.6.	45
1967 - 1968	23.11.	28.5.	60	4.6.	58
1968 - 1969	21.10.	18.5.	27	24.5.	26
1969 - 1970	27.11.	18.5.	49	2.6.	41
1970 - 1971	23.10.	3.6.	-	8.6.	46
1971 - 1972	5.11.	25.5.	47	2.6.	43
1972 - 1973	17.12.	22.5.	43	27.5.	40
1973 - 1974	12.10.	18.5.	35	5.5.	30
1974 - 1975	29.12.	15.5.	41	20.5.	38
1975 - 1976	9.12.	23.5.	41	31.5.	41
1976 - 1977	11.10.	25.5.	52	9.6.	55
1977 - 1978	16.11.	24.5.	45	4.6.	41
1978 - 1979	16.11.	22.5.	55	2.6.	53
1979 - 1980	26.10.	16.5.	51	24.5.	50
1980 - 1981	23.10.	14.5.	39	21.5.	39
1981 - 1982	13.11.	29.4.	18	28.4.	10
1982 - 1983	8.12.	23.4.	20	26.4.	19
1983 - 1984	10.11.	6.5.	31	9.5.	27
1984 - 1985	19.11.	7.6.	70	1.7.	69
1985 - 1986	12.11.	20.5.	57	27.5.	38

1982

1983

1984

1985

1986

1982-86


SUURIN TUULEN NOPEUS 1976-1986

TUULEN NOPEUS
m/s



MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUKSEN TIEDOTTEET

1983

1. Maatalouden tutkimuskeskuksen yksiköiden tiedotteet 1975-1982. 48 p.
2. KONTTURI, M. Mallasohra - kirjallisuuskatsaus. 42 p.
3. NORDLUND, A. & ESALA, M. Maatalouden sääpalvelut ulkomailla. Kirjallisuustutkimus. 66 p.
4. MUSTONEN, L., PULLI, S., RANTANEN, O. & MATTILA, L. Virallisten lajikekokeiden tuloksia 1975-1982. 186 p. + 4 liitettä.
5. SUONURMI-RASI, R. & HUOKUNA, E. Kaliumin lannoitustason ja -tavan vaikutus tuorerehunurmien satoihin ja maiden K-pitoisuuksiin. 13 p. + 8 liitettä.
6. KEMPPAINEN, E. & HEIMO, M. Förbättring av stallqödselns utnyttjande. Litteraturöversikt. 81 p.
7. MULTAMÄKI, K. & KASEVA, A. Kotimaiset lajikkeet. 10 p.
8. LÖFSTRÖM, I. Kasvien sisältämät aineet tuholaistorjunnassa. 26 p.
9. HEIKINHEIMO, O. Kirvojen preparointi ja määrittäminen. 67 p. + 12 liitettä.
10. SAARELA, I. Soklin fosforimalmi fosforilannoitteena. p. 1-13. Humuspitoiset lannoitteet. p. 14-20.
11. YLÄRANTA, T. Jordanalysetoder i de nordiska länderna. 13 p.
12. LUOMA, S. & HAKKOLA, H. Avomaan vihanneskasvien lajikekokeiden tuloksia vuosilta 1979-82. 21 p.
13. KIVISAARI, S. & LARPES, G. Kylvöajankohdan vaikutus keväthehän, ohran ja kauran satoon 10-vuotiskautena 1970-1979 Tikkurilassa. 54 p.
14. ERVIÖ, R. Maaperäkarttaselitys. ESPOO - INKOO. 26 p.
15. BREMER, K. Ydinkasvien tuottaminen kasvisolukkoviljelyn avulla. 63 p.

1984

1. Tiivistelmät eräistä MTK :n julkaisuista 1983. 74 p.
2. ESALA, M. & LARPES, G. Kevätviljojen sijoituslannoitus savimailla. 35 p.
3. ETTALA, E. Ayrshire-, friisiläis- ja suomenkarjalehmien vertailu kotoisilla rehuilla. 7 p. + 18 liitettä.

4. LUOMA, S. & HAKKOLA, H. Keräkaalin lajikekokeiden tuloksia vuosilta 1975-83. 22 p.
5. KURKI, L. Tomaattilajikkeet ja hiilidioksidin lisäys. Kasvihuonetomaatin viljelylämpötiloista. Kasvihuonekurkun tuentamenetelmien vertailua. Sijoituslannoitus ja kasvualustan ilmastus kasvihuonekurkulla ja tomattilla. 21 p.
6. VIJORINEN, M. Italianraiheinä ja viljat tuorerehuna. 17 p.
7. ANISZEWSKI, T. Lupiini viherlannoituskasvina. Arviointeja esikokeiden ja kirjallisuuden pohjalta. 11 p.
8. HUOKUNA, E. & HAKKOLA, H. Koiranheinän ja timotein kasvu ja rehuarvon muutokset säilörehuasteella. 54 p.
9. VALMARI, A. Roudan kehittymisen tilastollinen malli. 33 p.
10. HAKKOLA, H. Kuonakalkituskoekokeiden tuloksia 1978-83. 42 p.
11. SIPPOLA, J. & SAARELA, I. Eräät maa-analyysimenetelmät fosforilannoitustarpeen ilmaisijoina. 20 p.
12. RAVANTTI, S. Terhi-punanata. 37 p.
13. URVAS, L. & HYVÄRINEN, S. Kolme ravinnesuhdetta Suomen maalajeissa. 10 p.
14. ANSALEHTO, A., ELOMAA, E., ESALA, M., KERSALO, J. & NORDLUND, A. Maatalouden sääpalvelukokeilu kesällä 1983. 101 p.
15. MUSTONEN, L., PULLI, S., RANTANEN, O. & MATTILA, L. Virallisten lajikekokeiden tuloksia 1976-1983. 202 p. + 4 liitettä.
16. JUNNILA, S. Ympäristötekijöiden vaikutus herbisidien käyttäytymiseen maassa. Kirjallisuustutkimus. 15 p. + 4 liitettä.
17. PESSALA, R., HAKKOLA, H. & VALMARI, A. Kylvöajan merkitys porkkanan viljelyssä. 22 p.
18. NISULA, H. Uusimpia tuloksia Ruukin lihanautakokeista. 39 p.
19. SAARELA, I. Kevätöljykasvien boorilannoitus. 122 p. + 2 liitettä.
20. URVAS, L. Maaperäkarttaselitys. PORI - HARJAVALTA. 28 p. + 14 liitettä.
21. LEHTINEN, S. Avomaavihannesten lannoitus- ja kastelukokeet 1978-1983. 62 p. + 17 liitettä.
22. ANISZEWSKI, T. & SIMOJOKI, P. Rikkakasvien siementen määrä ja elinvoima eräillä MTTK:n kiertokoealueilla. Kirjallisuustutkimus ja MTTK:n kolmen tutkimusaseman näytteiden analyysi. p. 1-38.
- PALDANIUS, E. & SIMOJOKI, P. Rikkakasvien siementen määrä ja elinvoima Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan tutkimusasemien maanäytteissä. p. 39-56.

23. RINNE, S-L. & SIPPOLA, J. Maatalouden jätteen kompostointi. 52 p.
I Typpi - ja fosforilisä oljen kompostoinnissa
II Maatalouden jätteet kompostin raaka-aineina
III Kompostin arvo lannoitteena

1985

1. Tiivistelmiä MTTK:n tutkimuksista ja julkaisuista 1984. 67 p.
2. ANSALEHTO, A., ELOMAA, E., ESALA, M., NORLUND, A. & PILLI-SIHVOLA, Y.
Maatalouden sääpalvelukokeilu kesällä 1984. 127 p.
3. ETTALA, E. Säilörehu Maatalouden tutkimuskeskuksen lypsykarjakokeissa
1970 - luvulla. 270 p.
4. ETTALA, E. Laidun lypsykarjaruokinnassa. 220 p.
5. TUORI, M. & NISULA, H. Ruokintarutiinien merkitys naudoilla. Kirjallisuus-
tutkimus. 38 p.
6. TURTOLO, E. & JAAKKOLA, A. Viljelykasvin ja lannoitustason vaikutus
typen ja fosforin huuhtoutumiseen savimaasta. 43 p.
7. AURA, E. Avomaan vihannesten veden ja typen tarve.
Nitrogen and water requirements for carrot, beetroot, onion and cabbage. 61 p.
8. Puutarhaosaston tutkimustuloksia. Taimitarha ja dendrologia. 94 p.
9. KEMPPAINEN, E. Kuivikkeen vaikutus lannan arvoon.
Kuivikkeiden ammoniakki sitomiskyky. 25 p.
10. JAAKKOLA, A., HAKKOLA, H., HIIVOLA, S-L., JÄRVI, A., KÖYLIJÄRVI, J. &
VUORINEN, M. Terästeollisuuden kuonat kalkitusaineina. 44 p.
11. JAAKKOLA, A., ETTALA, E., HAKKOLA, H., HEIKKILÄ, R. & VUORINEN, M.
Siilinjärven kalkki kalkitusaineena. 53 p.
12. TAKALA, M. Asumajätevesien imeyttäminen maahan ja energiapajun viljely
imeytyskentällä. 36 p.
13. JOKINEN, R. & HYVÄRINEN, S. Eri maalajien magnesiumpitoisuus ja sen
vaikutus ravintoesuhteisiin Ca/Mg ja Mg/K. 15 p.
14. JUNNILA, S. Rikkakasvien siementen itämislepo. Kirjallisuuskatsaus. 29 p.
15. MÄKELÄ, K. Talven aikana kuolleiden ryhmäruusujen versoissa esiintyvä
sienilajisto vuosina 1976-1982. 13 p. + 8 liitettä.

17. SÄKÖ, J. Maatalouden tutkimuskeskuksen puutarhaosastolla Piikkiössä kokeillut ja kokeiltavana olevat omenalajikkeet.
Perusrungon merkitys omenapuiden talvehtimisessä 1983-84.
SÄKÖ, J. & LAURINEN, E. Omenapuiden harjuistutus.
HIIRSALMI, H. & SÄKÖ, J. Mansikan jalostus johtanut tulokseen.
18. ETTALA, E., SUVITIE, M., VIRTANEN, E., PITKÄNEN, T., ZITTING, M., NÄSI, M., TUOMIKOSKI, T. & NISKANEN, M. Metsä- ja maatalouden sivutuotteet lihamullien rehuna. 51 p.
19. MANNER, R. & AALTONEN, T. Pitko-syysvehnä. 6 p. + 27 liitettä.
20. MANNER, R. & AALTONEN, T. Kartano-syysruis. 5 p. + 13 liitettä.
21. ANISZEWSKI, T. Lupiini viljelykasvina. 134 p.
22. HUOKUNA, E., JÄRVI, A., RINNE, K. & TALVITIE, H. Nurmipalkokasvit puhtaan kasvustona ja heinäseoksena. p. 1-12.
HUOKUNA, E. Apilan pahkahomeen esiintymisestä. p. 13-20.
HUOKUNA, E. & HÄKKINEN, S. Englanninraiheinä säilörehunurmissa. p. 21-26.
23. VIRKKUNEN, H., KOMMERI, M., LARPES, E., MICORDIA, A. & LAMPILA, M.
Eri säilötäaineet esikuivatun ja tuoreen säilörehun valmistuksessa sekä kiinteä ja nouseva väkirehun annostus mullien kasvatuksessa. p. 1-32.
VIRKKUNEN, H., KOMMERI, M., SORMUNEN-CRISTIAN, R. & LAMPILA, M.
Eri säilöntäaineet nurmirehun säilönnässä. p. 33-45.
24. RISSANEN, H., ETTALA, E., MELA, T. & MUSTONEN, L. Laitumen sadetuksen ja väkirehujen käytön vaikutus lehmien tuotoksiin. p. 1-21.
RISSANEN, H., KOSSILA, V. & VASARA, A. Urean, Urea-Fosforihappo-Vihertantokokeissa lehmillä. p. 22-30.
KOSSILA, V., KOMMERI, M. & RISSANEN, H. Monokalsiumfosfaatti ja ureafosfaatti sekä käsittelemätön olki ja ammoniakilla käsitelty olki mullien ruokinnassa. p. 31-40.
25. KORTET, S. Puna-apilan paikalliskantojen ekologia. 66 p.
26. MEHTO, U. Viljojen rikkakasvien torjunta ilman herbisidejä.
Kirjallisuustutkimus. 77 p.
27. HUHTA, H. & HEIKKILÄ, R. Rehuviljan viljely Pohjois-Karjalassa.
24 p. + 2 liitettä.

2. KEMPPAINEN, E. Karjanlannan hoito ja käyttö Suomessa. 102 p. + 6 liitettä.
3. KEMPPAINEN, E. & HAKKOLA, H. Lietelanta nurmen peruslannoitteena. 25 p.
4. NIEMELÄINEN, O. Nurmmikkoheinien ominaisuudet. Kirjallisuustutkimus. Tuloksia punanatojen ja niittynurmikan virallisista nurmikon lajikekokeista vuosilta 1977-84. 48 p.
5. MUSTONEN, L., PULLI, S., RANTANEN, O. & MATTILA, L. Virallisten lajikeko-keiden tuloksia 1978-1985. 128 p.+ 4 liitettä.
6. NIEMELÄINEN, O. & PULLI, S. Puna-apilalajikkeiden siemenmuodostus. Tuloksia apilan virallisista siemenviljelyn lajikekokeista vuosilta 1978-84. 42 p.
7. NIEMELÄINEN, O. Syksyn, talven ja kevään lämpö- ja valo-olojen vaikutus koiranheinän, niittynurmikan ja punanadan röyhymuodostukseen. Kirjallisuustutkimus. 51 p.
8. ERVIÖ, L-R. & ERKAMO, M. Pakettipellon viljelyn uudelleen aloittaminen herbisidien avulla.
ERVIÖ, L-R. Korren vahvistaminen timotein siemenviljelyksillä.
HIIVOLA, S-L. Klormekvatin käyttö timotein siemennurmilla.
ERVIÖ, L-R. & HIIVOLA, S-L. Herbisidien käytön vähentäminen viljakasvus-
tossa.
9. KEMPPAINEN, E. & HAKKOLA, H. Säilörehun puristeneste ja virtsa lan-
noitteina. 43 p.
10. MATIKAINEN, A. & HUHTA, H. Nurmikasvilajikkeet Karjalan tutkimusasemalla. 24 p.
11. SOVERO, M. Nopsa-kevätrypsi. 15 p. + 2 liitettä.
12. NIEMELÄ, P. Kuiviketurpeen soveltuvuus turkistarhoilla kertyvän sonnan ja virtsan käsittelyyn. 15 p + 4 liitettä.
13. PULLI, S., Vestman, E., TOIVONEN, V. & AALTONEN, M. Yksivuotisten tuorerehukasvien sopeutuminen Suomen kasvuoloihin. 51 p.
14. SIMOJOKI, P., RINNE, S-L., SIPPOLA, J., RINNE, K., HIIVOLA, S-L. & TALVITIE, H. Hernekaurasta saatava typpilannoitusyöty. 27p. + 22 liitettä.

15. SÄKÖ, J. & YLI-PIETILÄ, M. Hedelmäpuiden ja marjakasvientalveh-
timinen talvella 1984-85. 28 p.
16. MANNER, R. & KORTET, S. Niina-ohra. 31 p. + 1 liite.

18. TOIVONEN, V. & LAMPILA, M. Juurikasvisäilörehujen valmistus, laatu,
rehuarvo ja mahdollinen käyttö etanolin valmistuksessa.
106 p. + 23 liitettä.

21. RAVANTTI, S. Iki-timotei. 33 p + 1 liite.
22. URVAS, L. & VIRRI, K. Maaperäkarttaselitys. Turku-Rymättylä.
34 p + 7 liitettä.
23. VUORINEN, M. Kalkituskokeiden tuloksia saraturvemaalta 1977-83. 22 p.

1987

3. LEIVISKÄ, P. & NISSILÄ, R. Säämittauksen tuloksia Pohjois-Pohjanmaan
tutkimusasemalla Ruukissa. 31 p.

