

Klimatologisk översikt augusti 1999

Sisältö

Elokuun sääkatsaus	
Lämpötila- ja sademääräkartat	
Kasvukausitietoja	
Elokuun lämpötiloja	
Elokuun sademääriä	
Sääasemien kuukausitiedot	
Kesän 1999 sää	
Elokuun päivittäistietoja	
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	
Syyskuun keskimääräinen sademäärä	

Helteinen poutakesä tasaantui

2	Korkeapaine työntyi lounaasta maahamme elokuun alussa ja sää oli helteinen. Maan etelä- ja keskiosissa oli 1-4 heltepäivää. Sen jälkeen Suomen Lappiin pysähtyi matalapaineen keskus. Kylmä rintama ulottui maan eteläosaan jo 5. elokuuta. Sää viileni ja muutama ukkoskuurokin esiintyi. Kuukauden puolivälissä heikko korkeapaine siirtyi Skandinaviasta maahamme ja sää oli enimmäkseen poutaista. Vasta elokuun viimeisenä viikonloppuna säärintamat sateineen liikkuvat lounaasta Suomeen. Niiden yhteydessä saatiin paikoin runsaita sateita. Sen jälkeen lämpötilat tasaantuivat varsin lähelle keskimääräisiä arvoja. Lapissa oli ajoittain myös koleaa.
3	
4	
5	
6	
7	
8	
10	
11	
12	

Elokuun keskilämpötila oli maan eteläosassa varsin tavanomainen, maan keskiosassa oli jo hieman keskimääräistä viileämpää. Pohjois-Suomessa elokuu oli 1–2 astetta pitkän ajan keskiarvoa viileämpi.

Elokuussa satoi Pohjois-Lapissa runsaasti, Muonioissa, Ivalossa ja Utsjoella 110–160 mm, mikä vastaa 2–3-kertaista määrää keskiarvoon nähden. Sen sijaan muualla Lapissa sekä monin paikoin maan etelä- ja keskiosassa sateet jäivät noin puoleen tai sen alapuolelle keskimääräisestä. Koko kesän suuresta kuivuudesta kärsinyt Varsinais-Suomi sai kuukauden viimeisinä päivinä sateita, jotka kasvattivat elokuun sademäärän lähelle keskimääräistä. Sadepäiviä oli kuitenkin Lapin lääniä lukuunottamatta 3–7 keskimääräistä vähemmän. Pohjois-Lapissa sadepäiviä oli jopa kahdeksan keskimääräistä enemmän.

Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu

päivittäin. Tiedoissa saattaa olla puutteita, jotka korjataan havaintojen lopullisen tarkastuksen aikana. Täsmälliset tiedot kaikilta Suomen havaintoasemilta ovat käytössä viimeistään 1,5 kk jälkikäteen ja tilattavissa ilmastopalvelusta, palvelupuhelin **0600 10601**, hinta 14,90 mk/min+ppm.

Ilmastoasioita myös verkossa:

<http://www.ilmatieteenlaitos.fi/SAA/ILM>

Ilmastokatsaus -lehti

4. vuosikerta

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
 Ilmestyy: kuukauden 15.päivänä
 Päätoimittaja: Jaakko Helminen
 Toimittajat: Anneli Nordlund
 Pirkko Karlsson

ISSN: 1239-0291

© Ilmatieteen laitos

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu
 PL 503, 00101 Helsinki
 tai puhelin (09) 19291

Vuositilaushinta on 250 mk

Prenumerationspriset är 250 mk

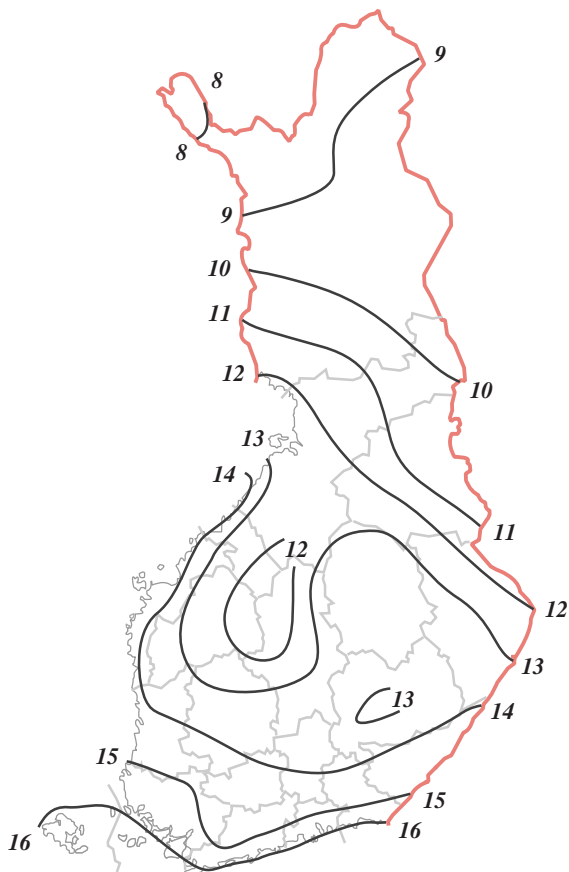
Irtonumero 30 mk (sisältää ALV:n)

Lösnummer 30 mk (ingår MOMS)

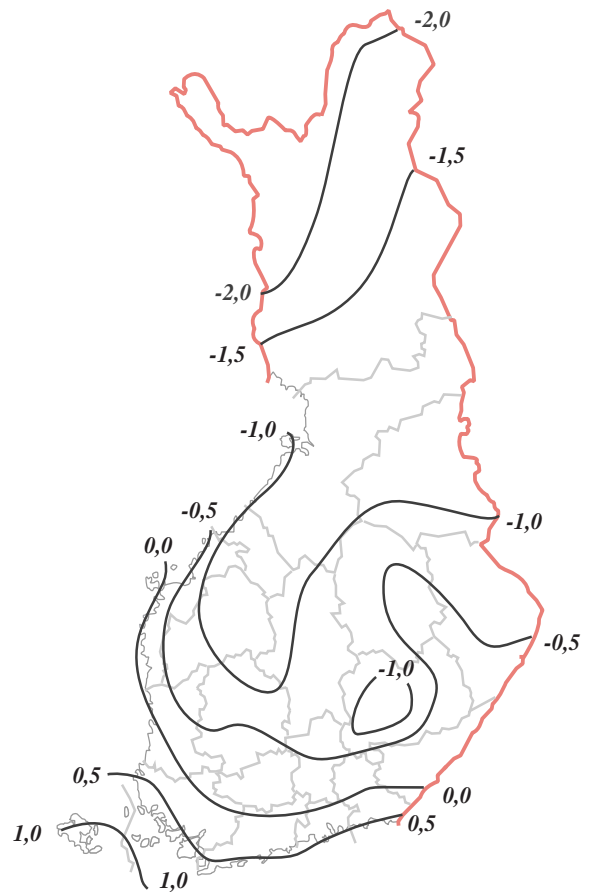
Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



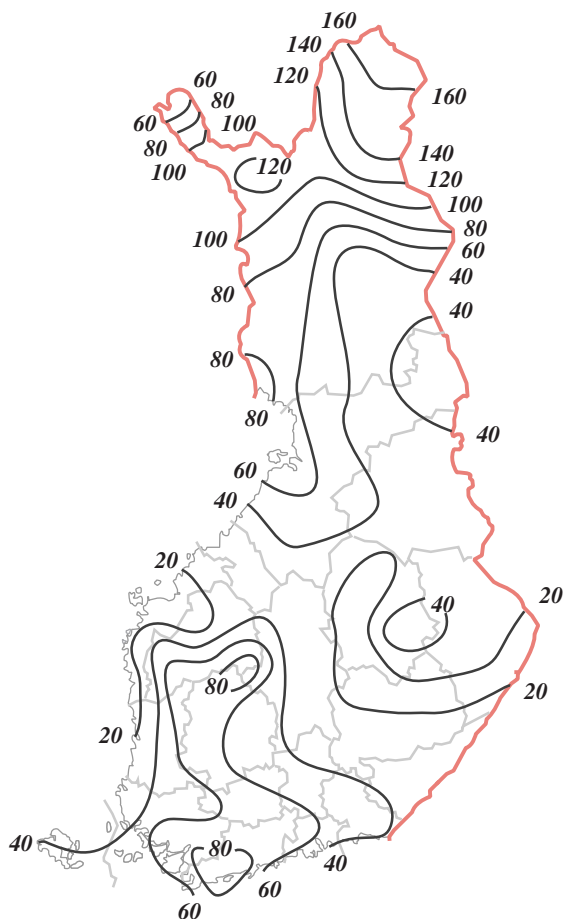
ILMATIETEEN LAITOS
 METEOROLOGISKA INSTITUTET
 FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



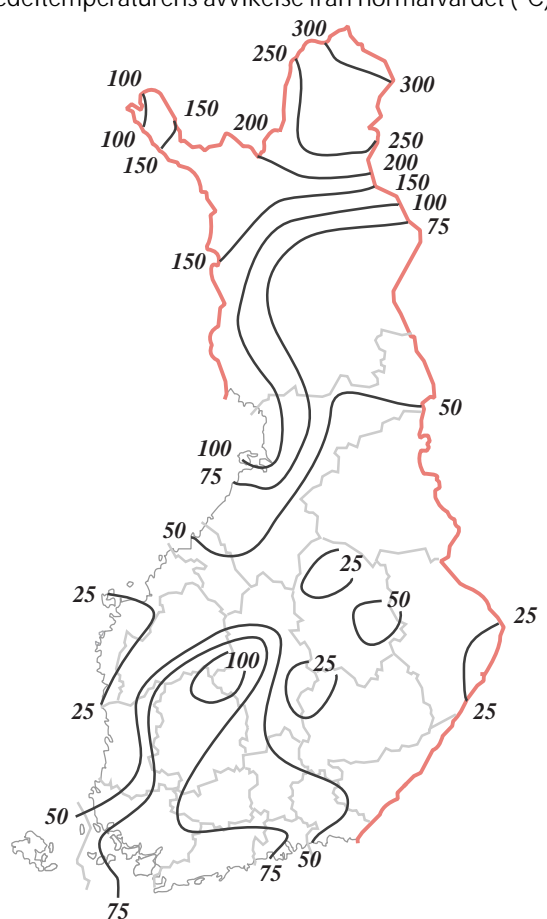
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur (°C)



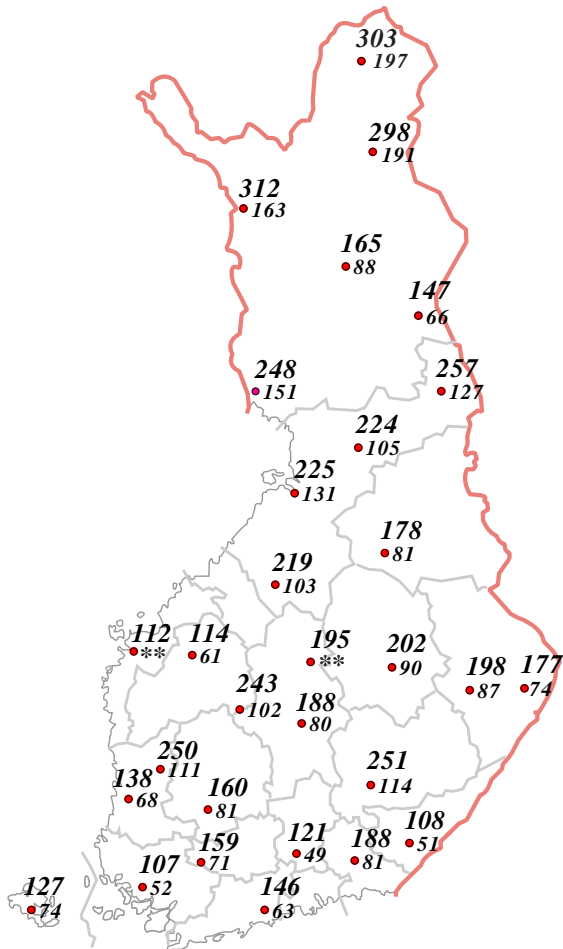
Keskilämpötilan poikkeama (°C) kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



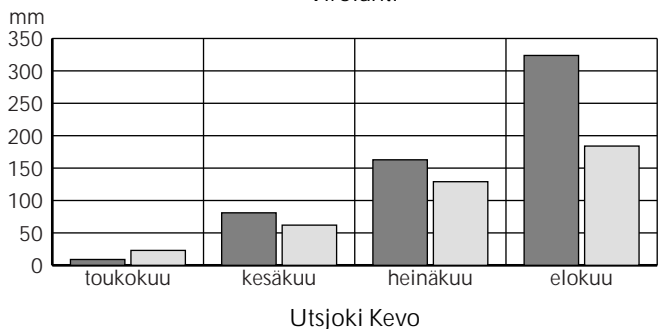
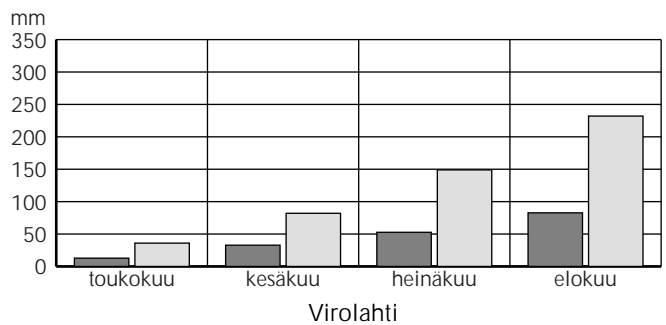
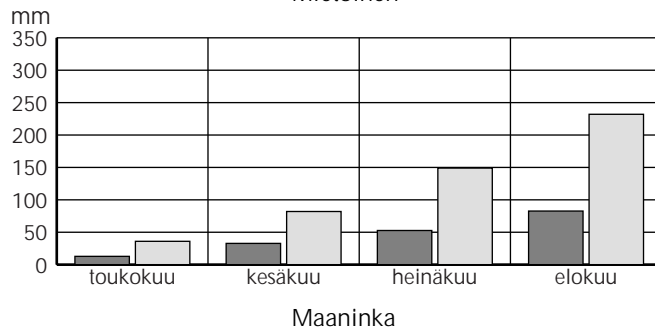
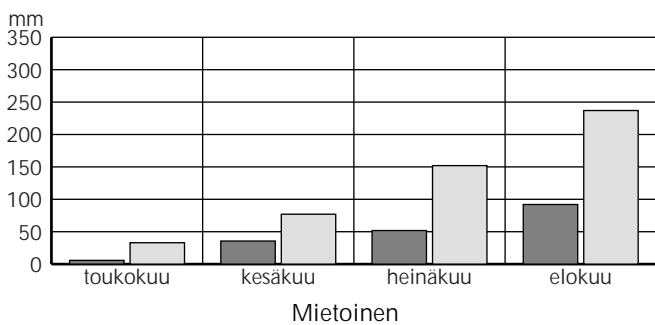
Sademäärä prosentteina kauden 1961-90 keskiarvosta
Nederbörden i procent av den normala



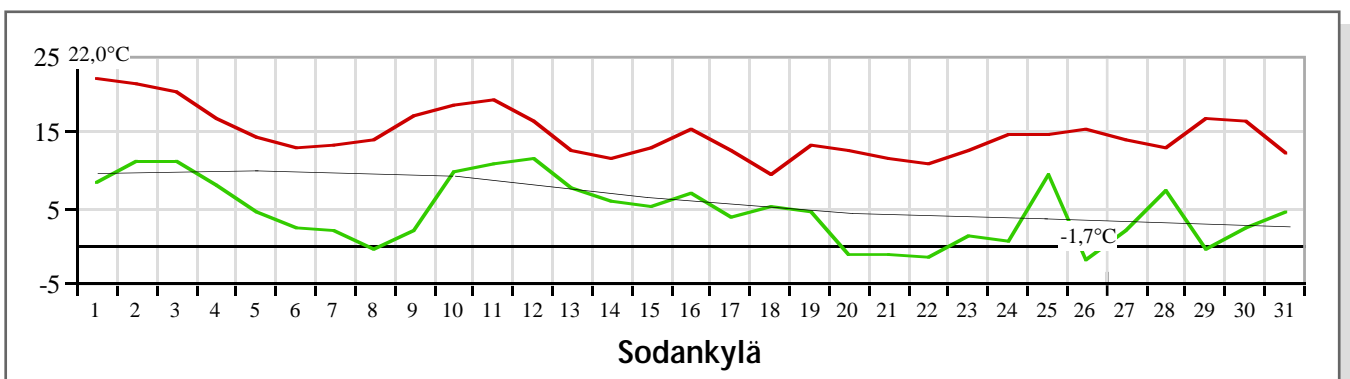
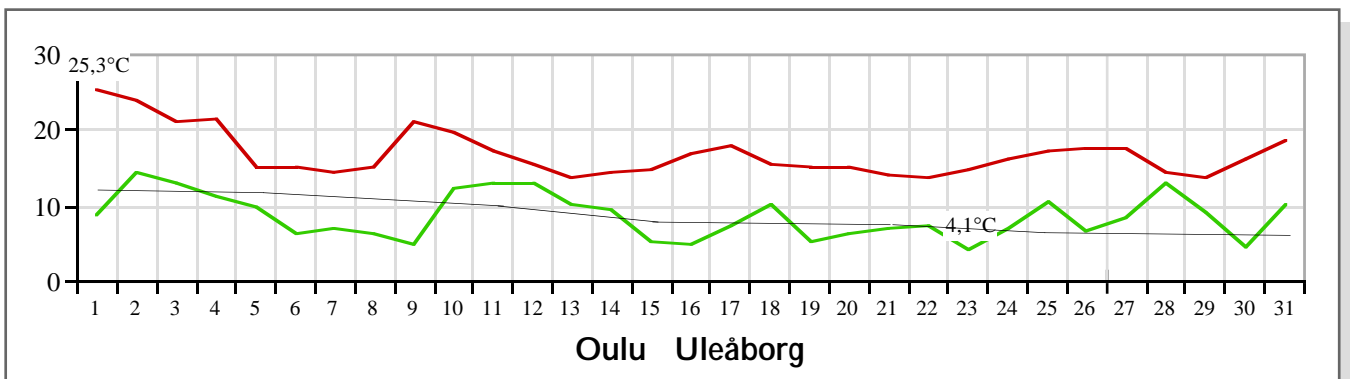
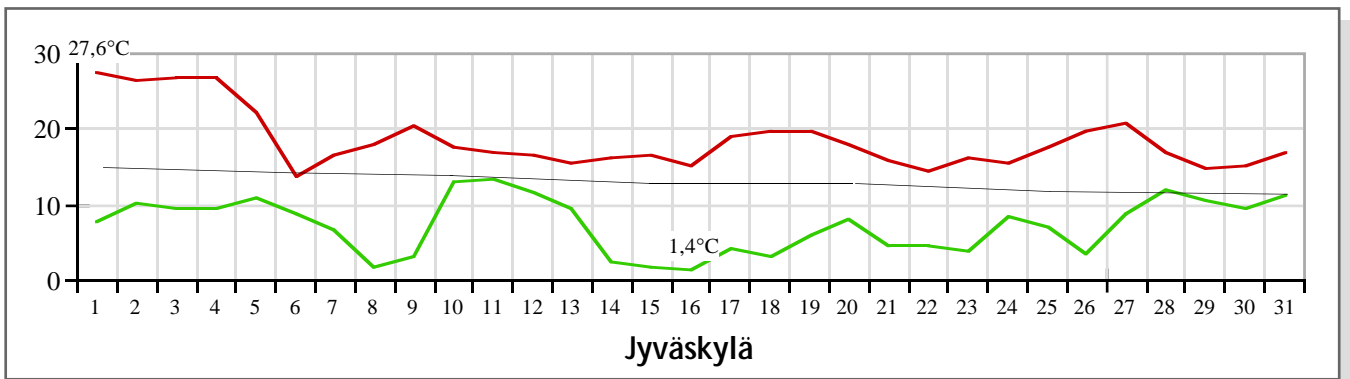
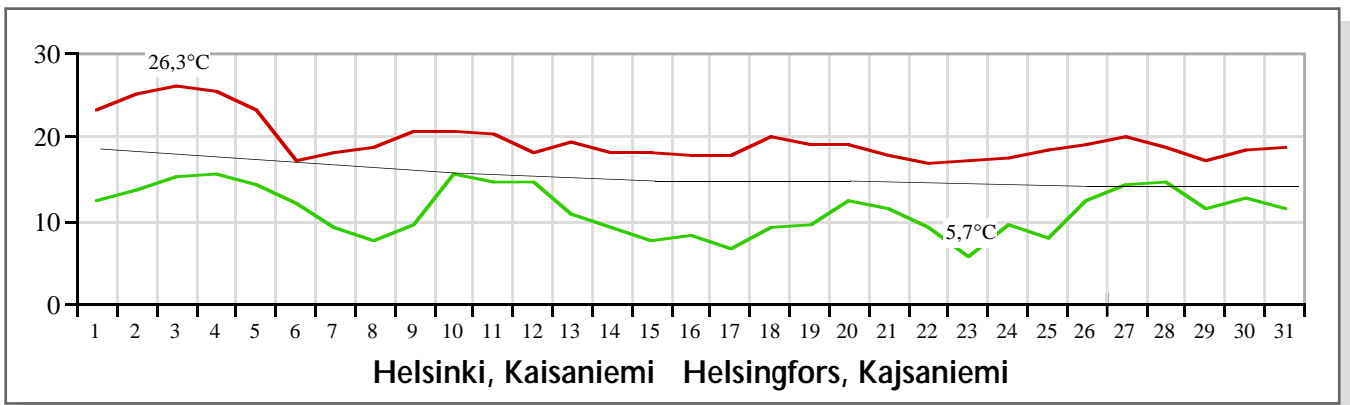
Kartta. Havaintoasemapisteen yläpuolella on sadesumma kasvukauden alusta (146 mm) ja alla sadesumman osuus vertailuarvosta prosentteina (63 %)

Tehoisan lämpötilan summaa oli kertynyt termisen kasvukauden alusta elokuun loppuun mennessä maan etelä- ja keskiosissa 1000 – 1300 °Cvrk. Kertymä oli 1,1 - 1,2-kertainen ajankohdan vertailuarvoon nähden. Elokuun kolme viimeistä viikkoa tasoittivat hieman kertymää, kun vuorokauden keskilämpötilat olivat pitkän ajan keskiarvon mukaisia. Oulun ja Lapin läänissä viileiden säiden ansiosta tapahtui tehoisan lämpösumman kertymässä jopa taantumaa. Elokuun alun helteen hellitettyä esiintyi arimmilla paikoilla hallaa, mutta ankaralta hallalta säästytettiin kokonaan elokuussa. Etelä-Pohjanmaalla hallaöitä oli kuukauden puolen välin tienoilla 10, mikä oli kaksinkertainen määrä keskiarvoon nähden. Lapissa elokuun koleus näkyi mm. hallaöiden määrässä. Siellä niitä oli 15 eli joka toinen yö. Loppukuussa yöt lämpenivät myös Lapissa.

Kasvukautta hallitsi suuressa osassa maan etelä- ja keskiosia kuivuus. Paikoin esiintyneet ukkossateet kastelivat vain paikallisesti. Elokuussa sadepäiviä oli harvakseltaan. Päiväsademäärät jäivät pieniksi Pohjois-Lappia lukuunottamatta. Kaikkein vähäsaateisimmat seudut olivat Varsinais-Suomessa ja paikoin Keski-Uusimaalla. Turun kasvukauden sademäärä 28.8. mennessä oli vain 107 mm, ja siitäkin kertyi elokuussa 75 mm. Koska lämpimillä säillä haihdunta oli suurta, niin sadannan vajeus oli ennätysluokkaa 1900-luvulla. Kasvukauden kuivuuden pohjusti poikkeuksellisen vähäsaateinen toukokuu. Inarin, Utsjoen ja Enontekiön sekä Muonion kunnissa heinäkuun puolella välissä alkaneet runsaat lähes päivittäiset sateet kerryttivät kasvukauden sateiksi kaksinkertaisen määrän vertailuarvoon nähden.

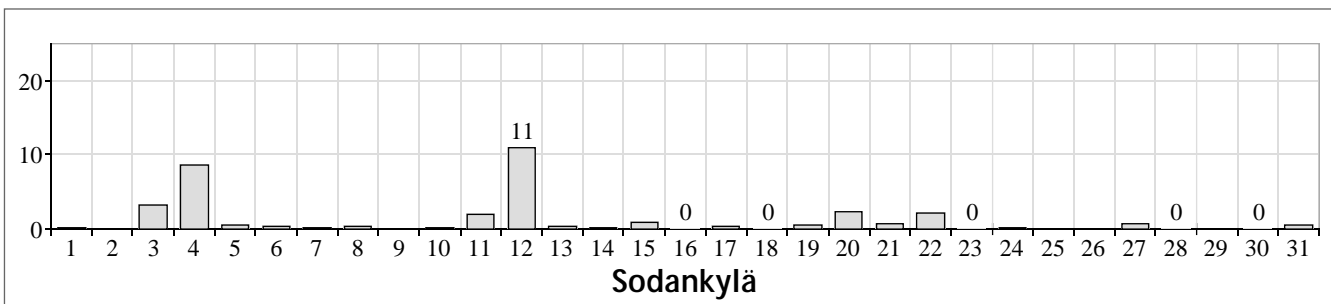
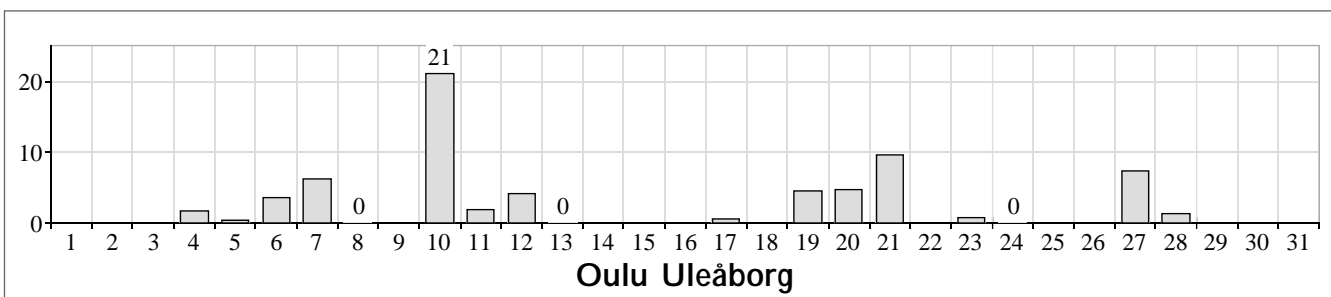
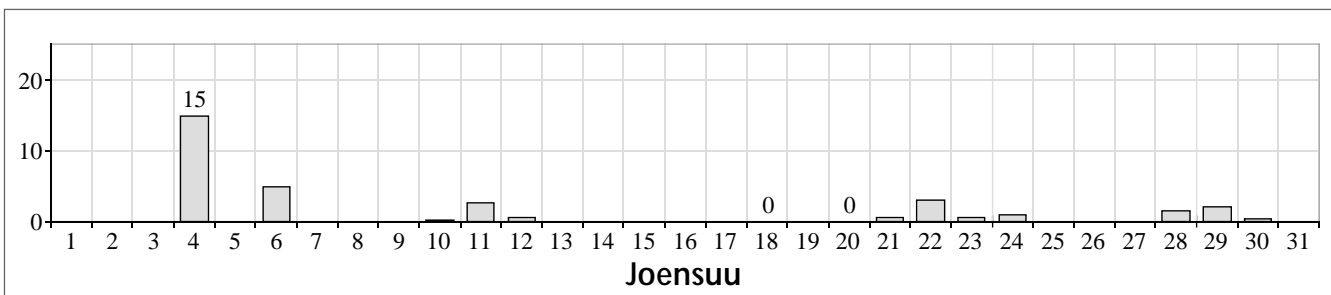
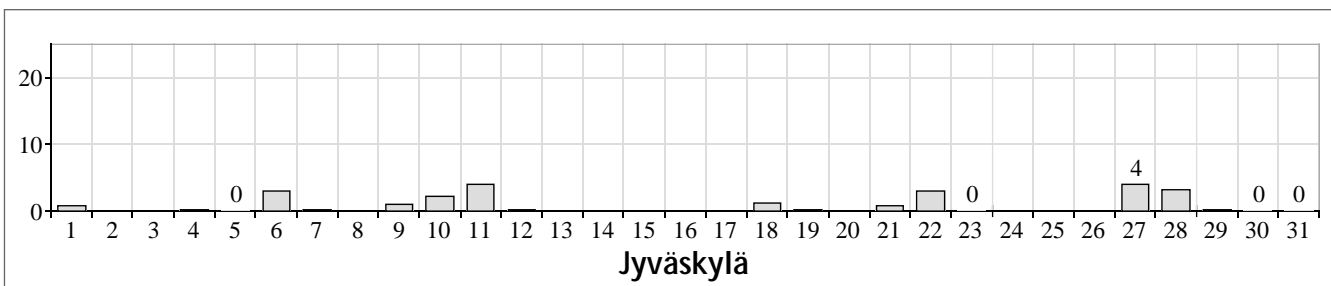
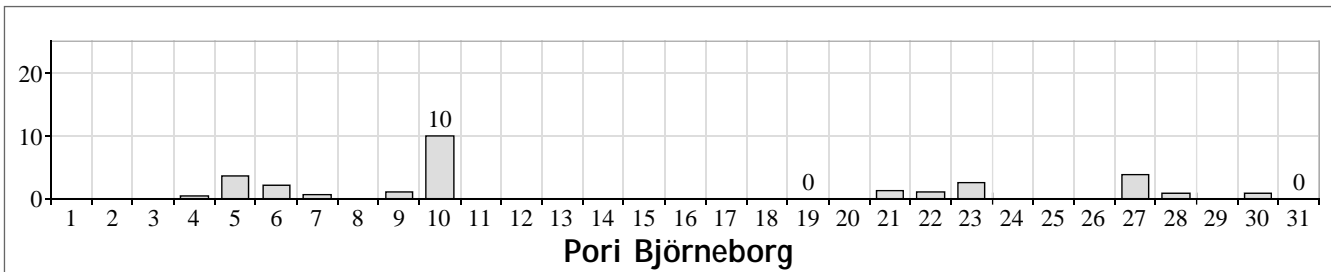
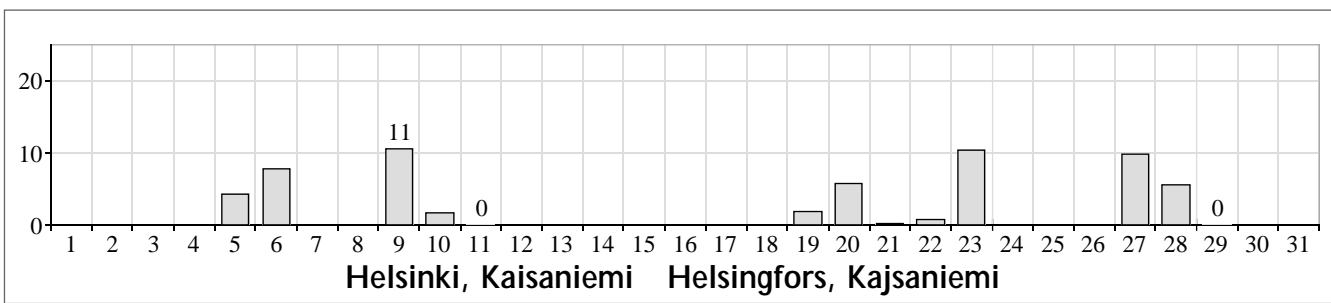


Kuva. Sadekertymä touko- elokuussa 1999 (tummanharmaa pylväs) muutamilla havaintoasemilla. Vertailukauden 1961-1990 vastaava keskiarvo on merkitty vaaleanharmilla pylväillä. Kuivuus oli merkittävää suuressa osassa maata. Pohjois-Lapissa satoi koko kesän keskimääräistä enemmän.



Elokuussa 1999 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila. Ku-
vissa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän
mitatun arvon. Hiusviivalla on merkitty vuorokauden keski-
lämpötila (1961-1990) viiden vuorokauden välein.
HUOMAA: Pystyakseliasteikot voivat olla erilaisia.

Maximi- och minimitemperaturerna i augusti 1999 på fyra
orter. Siffrorna vid kurvorna anger periodens maximum- resp.
minimumvärden. Den tunna linjen representerar dygnets
medeltemperatur (1961-1990) med fem dygns mellanrum.
Observera att vertikalskalan kan variera.



Elokuussa 1999 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä. Kuvassa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Nollalla merkityt sateet ovat erittäin vähäisiä.

Dagliga nederbördsmängder i augusti 1999 på några orter. Siffrorna ovanför pelarna anger maximum- resp. minimumvärden. Nederbörden markerade med noll är ytterst små.

Elokuun pikakuukausitiedot

Ilman lämpötila (°C), sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)

Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjup (cm)

Havaintoasema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	1999	1961- 1990	1999	Päivä	1999	Päivä	1999	Päivä		1999	1961- 1990	Suurin päivässä	Päivä	1999	1961- 1990
	UTÖ	16.7	15.7	24.7	4	11.5	9	7.2		25	0	41	64	11	5
JOMALA	14.6	*14.8	29.8	2	1.1	14	-2.0	14	0	41	*69	25	5	-	
RUSSARÖ	16.4	15.7	25.4	3	10.5	23	5.8	25	0	58	63	16	5	-	
SUOMUSJÄRVI	14.5	*14.4	29.3	3	3.0	23	0.5	23	0	80	*88	16	10	-	
HKI-VANTAA	15.4	15.0	29.5	4	5.1	23	-0.6	15	0	66	80	16	5	-	
BÄGASKÄR	16.1	15.4	25.5	3	7.3	23			0	82		42	5	-	
HELSINKI KAISANIEMI	15.6	15.7	26.3	3	5.7	23	2.3	23	0	58	74	11	9	-	
HELSINKI ISOSAARI	16.2	15.5	24.0	3	9.5	23	8.4	8	0	43		7	6	-	
RANKKI	16.4	15.8	25.2	3	8.7	23	7.2	8	0	29	74	9	10	-	
PORI	14.5	14.5	29.1	2	1.1	23	-1.3	23	0	28	75	10	10	-	
TURKU	15.7	15.2	29.8	3	4.6	23	-1.1	23	0	75	84	15	23	-	
JOKIOINEN OBS.	14.1	14.2	29.7	2	0.8	23	-2.2	23	0	55	83	14	27	-	
TRE-PIRKKALA	14.0	14.3	29.2	1	1.4	23	-0.7	23	0	59	72	28	10	-	
LAHTI	14.1	14.5	29.5	2	1.5	15	-2.0	16	0	60	88	14	9	-	
UTTI	14.7	14.7	28.8	2	5.0	8	0.5	9	0	55	86	14	28	-	
LAPPEENRANTA	14.7	14.8	27.6	2	4.3	24	1.5	24	0	33	82	11	11	-	
NIINISALO	13.2	13.8	28.5	3	1.0	23	-1.1	23	0	65	80	26	10	-	
KUOREVESI	13.2	14.1	28.6	1	0.3	16	-1.4	23	0	53	85	11	10	-	
JYVÄSKYLÄ	13.0	13.6	27.6	1	1.4	16	0.3	8	0	24	91	4	27	-	
MIKKELIN MLK	13.0	14.1	27.3	3	1.2	15	-0.9	15	0	33	85	12	11	-	
VALASSAARET	14.3	14.1	23.9	3	10.0	22			0	13	51	6	30	-	
VAASA	14.5	*13.9	24.6	1	7.0	16	1.5	16	0	10	*68	2	9	-	
KAUHAVA	12.3	13.5	29.0	1	-0.7	22	-3.5	7	4	20	70	8	11	-	
ÄHTÄRI	11.9	13.1	28.1	1	-0.6	17	-1.3	17	4	92	79	22	19	-	
VIITASAARI	13.5	14.2	26.0	3	5.2	15	2.0	16	0	27		5	11	-	
KUOPIO	13.9	14.5	26.4	3	5.9	23	1.9	8	0	55	79	26	11	-	
JOENSUU	13.4	14.0	26.1	2	3.6	8	1.2	9	0	32	84	15	4	-	
ILOMANTSI	12.8	13.4	26.2	2	2.7	9	0.4	9	0	21	87	9	11	-	
NIVALA	12.0	13.1	26.2	1	0.4	15	-0.5	15	0	39	79	9	27	-	
KAJAANI	12.1	13.1	23.7	1	0.2	19	-1.5	21	0	39	88	14	28	-	
HAILUOTO	12.3	13.4	23.8	1	0.6	16	-2.0	15	0	64	62	17	27	-	
OULU	12.5	13.7	25.3	1	4.1	23	2.4	23	0	68	65	21	10	-	
PUDASJÄRVI	11.3	12.7	24.0	1	0.7	21			0	32	76	18	27	-	
SUOMUSSALMI	10.7	12.2	22.4	1	-1.1	6	-2.1	6	5	38	86	10	27	-	
KUUSAMO	9.9	11.4	21.9	2	-0.6	21	-1.6	26	4	47	75	14	12	-	
PELLO	10.2	12.1	23.0	1	-1.2	26	-1.4	26	4	70		27	11	-	
ROVANIEMI	10.7	12.1	22.4	1	2.6	23	-0.6	20	0	47	70	14	28	-	
SODANKYLÄ OBS.	9.6	11.2	22.0	1	-1.7	26	-2.9	26	6	35	63	11	12	-	
MUONIO	8.7	11.0	20.8	1	-0.5	22	-3.0	22	3	110	66	29	11	-	
KILPISJÄRVI	7.1	9.1	16.2	1	0.3	9	-1.3	9	0	46	48	17	10	-	
IVALO	9.5	11.0	19.4	1	0.0	24	-1.0	24	0	151	60	45	13	-	
KEVO	8.5	10.3	18.3	30	-1.1	28	-2.1	28	1	161	55	57	13	-	

* Vertailukauden 1961-1990 keskiarvot ovat saman paikkakunnan aikaisemmalta havaintoasemalta

* Normalvärderna är från en tidigare observationsstation på samma ort

Joillakin asemilla ei mitata alinta yölämpötilaa, eikä kaikilta asemilta ole vielä vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja)

På några orter mäts inte den nattliga minimitemperaturen, och normalvärderna finns inte ännu för alla stationer (kort observationsserie)

Kylmästä toukokuusta kehkeytyi kuiva ja kuuma “intiaanikesä”

Intiaanikesä-sanan käytöstä on keskusteltu menneenä kesänä. Perinteisesti sanalla “intiaanikesä” on kuvattu jaksoa, jolloin syksyn jo alettua kesälämpötilat “yllättävät”. Intiaanikesä on käsitteenä täysin vapaamuotoinen eikä sitä kukaan ole kahlinnut tarkkoihin meteorologisiin lämpötilarajoihin. Vasta 1990-luvulla yleistyi “intiaanikesä” synonyymiksi kuumalle säälle keskellä kesää. Käsitteen lavennukselle lienee hyvät perusteet juuri menneenä kesänä, koska sellaisia päiviä, jolloin lämpötila kohosi yli 30 asteen oli monta. Meillähän on kesiä, keskimäärin joka viides vuosi, jolloin missään Suomessa ei yletä 30 asteeseen.

Tämän vuoden kesää ei voi tarkastella ilman toukokuuta. Toukokuussa oli harvinaisen koleaa, joskin kaunista. Kevät-kukat kukkivat yli kolme viikkoa, luonto kypsyi hitaasti kesään. Kosteutta riitti vielä maaperässä talven jäljiltä. Mutta jo toukokuussa satoi poikkeuksellisen vähän, ja se pohjusti kesän suurta kuivuutta.

Kesäkuussa hypättiin valtava loikka huippulämpöihin. Heti kuukauden alussa lämpötila kohosi 20 asteeseen. Kesän ensimmäiset helteet saapuivat kaakosta Uttiin ja Lappeenrantaan 7.6. Sen jälkeen 25 asteen raja ylittyi 10 -15 kertaa laajasti maan etelä- ja keskiosassa. Esimerkiksi Ilomantsissa hellepäiviä oli 10 peräkkäin. Vain rannikoilla oli viileämpää. Jo 13. 6. oli Lapissa ensimmäinen hellepäivä. Myös vuosisadan helteisin juhannus koettiin nyt. Tosin rajuilmat näyttivät voimansa juhannuspyhinä. Kesäkuun keskilämpötilat kohosivat 2- 4 astetta keskiarvoa korkeammiksi, ja neljän asteen erotuksen paikkakunnat pääsivät 1. tai 2. lämpimimmän kesäkuun joukkoon tällä vuosisadalla. Tämä herätti hämmästyttävän vähän ihmettelyä, vaikka aihetta uutiseen olisi ollut. Jo kesäkuussa aurinko paistoi 50 – 70 tuntia keskiarvoa pitempään. Kesäkuun kokonaisauringonpaisteet olivat 300 – 370 tuntia.

Auringonpaiste ja sade eivät kulje käsi kädessä. Muutamaa kunnon ukkossaderyöppyä lukuunottamatta suurimassa osassa maata satoi kesäkuussa noin puolet tai sitä vähemmän keskimääräisestä. Maan ja kasvuston kuivuminen jatkuivat.

Heinäkuussa jatkui maan etelä- ja keskiosassa aurinkoinen ja pitkään poutainen lämpö. Alkukuussa oli hetken vähän viileämpää, mutta almanakan mukaisessa kesän puolivälissä saavutettiin jälleen yli 30 asteen päivälämpötiloja aina Lappia myöten. Hellepäiviä oli heinäkuussa 5 – 10, Lapissaakin muutama, siis tavallista enemmän. Loppukuussa lämpötilat olivat varsin tavanomaisia. Vain Pohjois-Lapissa oli heinäkuun lopussa viileämpää, ja hyvin sateista. Heinäkuun auringonpaistetunnit jäivät Vaasa - Joensuu linjan

pohjoispuolella alle 300 tunnin eli aurinko paistoi tavanomaisesti. Siitä etelään aurinko helotti 310 – 390 tuntia, mikä on 50 – 100 tuntia keskimääräistä enemmän. Juuri aurinkoisilla alueilla satoi yleisimmin alle puolet vertailukauden arvoista, eli usein vain 20 – 50 mm. Kuivuus paheni siten maan eteläosassa.

Elokuun alussa hellepäivät hellivät viimeisen kerran kesäisesti (mutta syyskuussa tätä kirjoitettaessa palattiin taas hämmästyttävän korkeisiin lämpötiloihin). Kolme elokuun viikkoa kului varsin tavanomaisissa, siis mukavissa kesälämpötiloissa. Lähinnä vain Pohjois-Suomeen saapui useita koleita ilmavirtauksia Jäämereltä. Elokuussa halla-öitä oli arimmilla paikoilla 10-15 kpl, mutta ankaraa hallaa ei esiintynyt. Sää oli elokuussa aluksi edelleen varsin poutaista paitsi Pohjois-Lapissa. Etelän kuivuus oli yhtä merkittävää kuin Pohjois-Lapin sateisuus.

Koko kesän (kesä-elokuu) keskilämpötila oli maan kaakkoiskolkassa pari astetta keskimääräistä korkeampi. Siellä yhtä lämpimiä kesiä esiintyy kerran 10 - 15 vuodessa. Muualla maassa poikkeama oli yleensä 0,5 - 1,5 asteeseen lämpimään suuntaan, ja tämän tyyppisiä kesiä on keskimäärin kerran 5 – 10 vuodessa. Länsi-Lapissa koko kesän keskilämpötila jäi paikoin hieman tavallista viileämmäksi. Vielä elokuun alussa oli mahdollista, että kesästä 1999 olisi voinut tulla vuosisadan lämpimin, mutta elokuun tavalliseksi taasantuneet lämpötilat veivät mahdollisuuden. Niinpä kesä 1997 säilytti sijansa yhtenä vuosisadan kuumimmista.

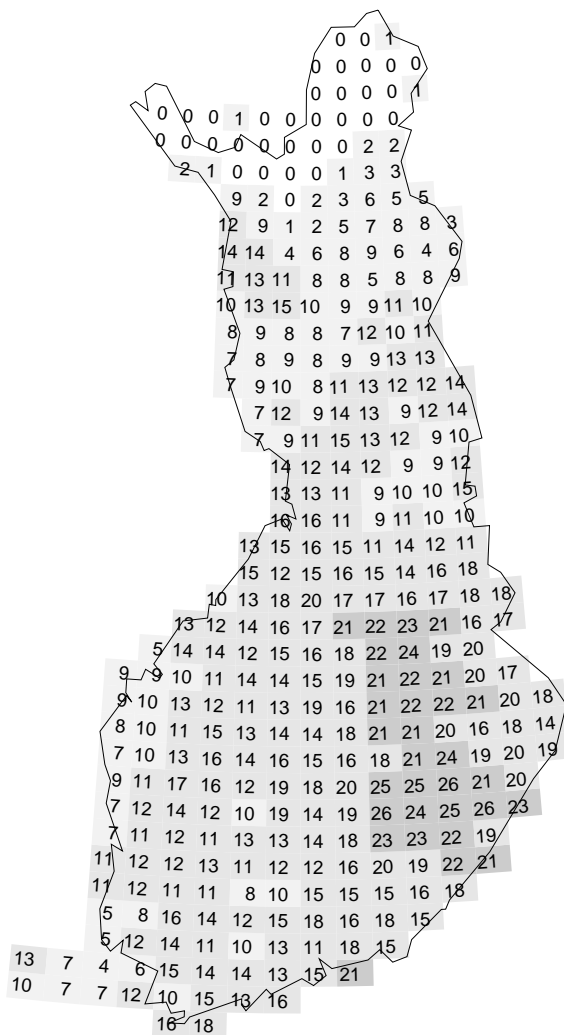
Koska kesäkuu oli yksi vuosisadan lämpimimmistä, niin erityisesti maan keskiosassa kesäkuusta tuli jopa heinäkuuta lämpimämpi. Hellepäiviä oli eniten Utissa 33 ja Lappeenrannassa 31 hellepäivää, mikä on kaksinkertainen määrä vertailuarvoon nähden. Kesällä 1997 Turussa oli hellepäiviä eniten, 37 kpl.

Koko kesän jatkunut vähäsateisuus oli merkittävää laajoilla alueilla Etelä- ja Länsi-Suomessa. Kuivimmilla alueilla kuluneeseen kesään verrattavissa olevia vielä vähäsateisempia kesiä on ollut 1 – 10 tällä vuosisadalla. Aikaisempi hyvin vähäsateinen kesä oli vuonna 1955.

Koko kesä oli hyvin aurinkoinen. Sekä kesä- että heinäkuussa aurinko paistoi 1,2-1,3 kertaisesti maan eteläosassa. Aurinko helotti vielä elokuussakin tavallista enemmän. Uudet ennätykset auringonpaistetunneilla mitattuina syntyivät etelärannikon saarilla kuten Isosaaressa ja Utössä. Helsingin edustalla Isosaaressa aurinko paistoi pisimpään 1050 tuntia.

Ukkosten kannalta salamaniskuilla mitattuna kesä oli laimea. Kuitenkin juhannusukkoset ja 6.7. ukkoset myrsky-puuskineen sekä Sysmässä paikoin halkaisijaltaan 5- 6 sentin rakeineen ansaitsevat rajuudessaan erityismaininnan. Oikeita trombeja, nekin pienialaisia ja lyhytaikaisia havaittiin varmuudella vain muutama, vähemmän kuin niitä uutisoitiin.

Anneli Nordlund



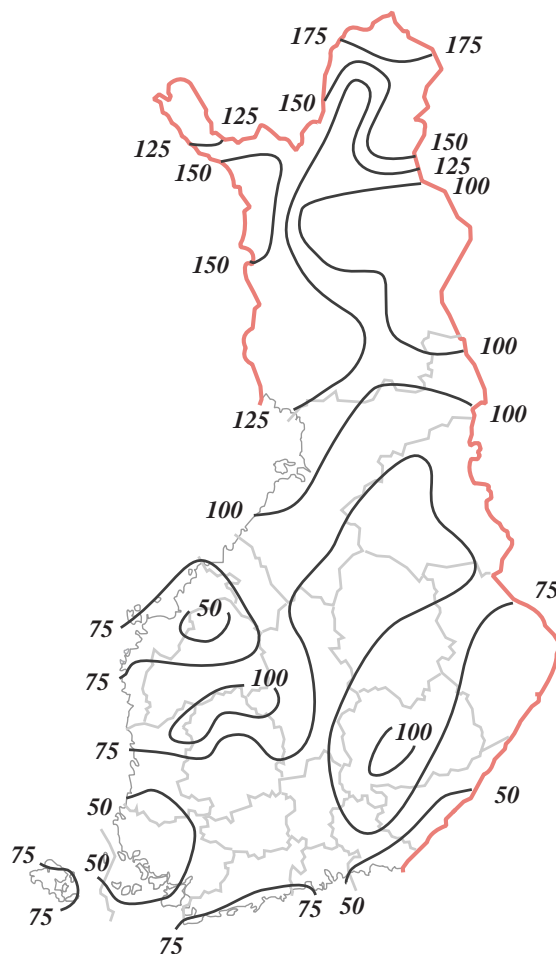
Kartta: Ukkospäivien lukumäärä kesällä (touko - elokuu) 1999. Kartan luvut perustuvat salamanpaikantimen havaintoihin, jotka on jaettu noin 30 km * 40 km ruutuihin. Kartan mukaan ukkospäivät kuten helteetkin keskittyivät Itä-Suomeen.

Taulukko: Hellepäivien lukumäärä

Havaintoasema	touko- elokuu	
	1999	1961-90
Utti	33	16
Lappeenranta	31	12
Tampere	27	12
Lahti	27	15
Helsinki-Vantaa	27	12
Mikkeli	26	12
Ilomantsi	25	11
Jokioinen	25	11
.		
.		
.		
Turku	19	13
Helsinki Kaisaniemi	12	6
Sodankylä	10	6
Utsjoki Kevo	10	6

Taulukko: Päivittäin lämpötilan viestittäviä asemia on Ilmatieteen laitoksen keräilyjärjestelmässä noin 170. Kesän 1999 yli 30 asteen lämpötilat antavat runsaalla lukumäärällään jo hyvän syyn nimitää kuumimpia hellejaksoja vaikkapa "intiaanikesäksi".

Pvm	Vuorokauden korkein lämpötila °C	Havaintoasema	Vähintään 30 °C mitanneiden asemien lkm
13.6.1999	30,3	Pori	1
14.6.1999	30,3	Hattula Leteensuu	1
15.6.1999	30,0	Lappeenranta	1
24.6.1999	30,5	Ilomantsi	1
25.6.1999	31,1	Ylämaa Ylijärvi	
25.6.1999	31,1	Kotka Pookinmäki	8
26.6.1999	32,5	Ylämaa Ylijärvi	46
29.6.1999	30,5	Kokemäki Peipohja	1
11.7.1999	31,2	Lappeenranta	
11.7.1999	31,2	Anjalankoski	6
13.7.1999	31,1	Puumala	14
14.7.1999	31,8	Mäntsälä Purola	54
15.7.1999	31,4	Lappeenranta	
15.7.1999	31,4	Ylämaa Ylijärvi	
15.7.1999	31,4	Puumala	20
16.7.1999	32,5	Vieremä	
16.7.1999	32,5	Joensuu	22
17.7.1999	30,1	Utsjoki Kevo	1
2.8.1999	31,0	Mietoinen	1
3.8.1999	30,5	Salo	3



Kartta: Kesän (kesä- elokuu) sademäärän osuus prosentteina kauden 1961-1990 keskiarvosta

Erisuuntaisten tuulien lukuisuudet (%) ja keskinopeudet (m/s) elokuussa

Frekvenser av olika vindriktningar (%) och vindens medelhastighet (m/s) i augusti

Havaintoasema	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Tyyntä %	Keski- nopeus m/s
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s		
UTÖ	19	6.5	6	4.6	9	4.4	9	5.2	11	6.3	18	4.8	9	4.9	20	6.6	0	5.6
RUSSARÖ	14	4.4	6	3.9	10	5.5	6	3.5	10	5.0	15	4.0	20	4.1	18	4.2	1	4.3
HKI-VANTAAN LA	14	2.8	10	2.7	6	2.6	9	3.4	10	3.7	14	4.1	12	3.1	23	3.0	2	3.1
ISOSAARI	12	4.2	12	4.7	4	8.4	7	5.2	10	4.9	20	4.9	17	4.6	18	5.1	0	4.9
RANKKI	14	2.6	9	2.9	8	5.7	5	6.7	6	3.7	24	5.5	18	4.6	16	3.1	0	4.3
ISOKARI	20	5.4	7	4.0	7	4.4	9	5.3	14	5.5	11	3.9	8	3.2	22	5.0	2	4.7
TRE-PIRKKALAN LA	7	2.4	8	2.1	4	2.2	10	2.6	10	2.4	13	2.6	15	3.0	15	2.6	18	2.1
TAHKOLUOTO	21	6.0	6	3.3	8	2.7	17	4.5	13	5.2	8	3.8	11	3.4	17	4.7	0	4.5
JYVÄSKYLÄ LA	13	2.4	2	1.9	3	2.8	13	2.8	9	2.2	10	2.6	14	3.2	30	2.4	6	2.4
VALASSAARET	17	5.6	16	4.8	5	2.7	7	3.0	9	4.2	22	4.3	11	4.4	11	4.0	3	4.3
KUOPIO LA	6	2.6	3	2.5	8	4.0	11	3.2	6	2.1	19	2.2	17	2.3	25	2.4	4	2.4
ULKOKALLA	13	4.6	5	4.7	6	5.1	13	5.2	11	4.9	16	5.1	15	5.0	20	6.0	1	5.1
KAJAANI	10	2.3	2	1.3	2	1.3	11	1.7	11	2.0	9	2.1	14	2.8	21	3.5	19	2.0
OULU LA	6	2.6	4	2.3	5	2.4	20	3.0	10	2.1	9	2.6	15	3.3	23	3.8	8	2.8
KEMI AJOS	18	4.9	9	4.5	4	3.5	11	5.1	12	4.7	11	5.8	16	5.2	20	5.5	0	5.1
KUUSAMO	6	1.3	1	1.9	11	2.1	6	1.7	10	2.1	14	2.0	23	1.8	16	2.0	13	1.6
ROVANIEMI LA	9	2.4	5	4.3	9	2.9	8	3.1	10	3.2	14	2.7	13	2.7	31	3.7	1	3.2
SODANKYLÄ	10	2.2	5	2.0	5	2.1	10	2.1	14	2.5	10	2.6	17	2.5	25	2.7	5	2.3
IVALO	15	1.8	9	1.7	1	1.6	3	1.2	14	1.5	11	1.5	12	2.0	9	2.3	26	1.3
KEVO	28	3.6	3	2.6	1	3.2	13	1.9	18	2.3	4	2.4	7	2.7	14	3.9	11	2.6

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus \geq 14 m/s

KEMI AJOS 25.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus \geq 21 m/s

Myrskypäiviä ei ollut näillä asemilla

Sääennätyksiä heinäkuussa 1999

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

32,5 °C Joensuu ja Vieremä 16.7.1999

Alin lämpötila

-1,2 °C Alajärvi Möksy 31.7.1999

Suurin kuukausisademäärä

182 mm Kolari Kattilamaa

Pienin kuukausisademäärä

4 mm Jomala Södersunda

Suurin vuorokausisademäärä

74 mm Karvia Alkkia 21.7.1999

Suomen ennätykset heinäkuussa

Ylin lämpötila

35,9 °C Turku 9.7.1914

Alin lämpötila

-5,0 °C Kilpisjärvi 12.7.1958

Suurin kuukausisademäärä

291 mm Seinäjoki ja Ylistaro 1967

Ilmastopalvelu

arkisin klo 8.00-16.15

palvelupuhelin **0600 10601**
(14,90 mk/min+pvm)

postiosoite Ilmatieteen laitos
PL 503, 00101 Helsinki

telefax 09 19293503

Ilmatieteen alan asiantuntijakirjasto lainaa ja myy:

Vuorikatu 24, katutaso
arkisin klo 9-15, puh. 09 19291
sähköposti: kirjasto@fmi.fi