

Klimatologisk översikt september 2000

Sisältö

Syyskuun sääkatsaus	2
Lämpötila- ja sademääräkartat	3
Kasvukausitietoja	4
Syyskuun lämpötiloja	5
Syyskuun sademääriä	6
Sääasemien kuukausitiedot	7
Revontulia taivaalla	8
<i>Termisen kasvukauden päättymisestä</i>	9
Syyskuun päivittäistietoja	10
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	11
Lokakuun keskimääräinen ylin lämpötila	12

Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu

päivittäin. Tiedoissa on 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+pvm. Ilmastoasioita myös verkossa: <http://www.ilmatieteenlaitos.fi/SAA/ILM>

Kuiva aurinkoinen syyskuu

Syyskuun alussa saapui lounaasta vielä pari matalapainetta heikkoine sateineen maahamme. Säärintamat liikkuivat Suomen yli itään. Sadepäiviä oli koko maassa vain 3 - 7, kun niitä on keskimäärin 10 - 11 kpl. Vahva korkeapaine hallitsi säätä yli kolmen viikon ajan. Niinpä syyskuu oli maan pohjoisinta osaa lukuunottamatta poikkeuksellisen aurinkoinen. Syyskuun aurinko lämmitti myös mukavasti, joten syntyi tunne kuin olisi ollut tavallista lämpimämpää. Kuitenkin auringon lämpösäteily jaksoi nostaa kylmän yön jälkeisen lämpötilan päivällä ainoastaan lähelle pitkän ajan keskiarvoja.

Syksyiseksi korkeapaineeksi ilma oli harvinaisen kuivaa ja sää pysyi siten selkeänä myös öisin. Koska yöt olivat heikkotuulisia, yölämpötilat laskivat yleensä alle keskimääräisten arvojen ja usein oli myös hallaa. Syyskuussa oli tavallista enemmän hallaöitä, 12 - 20 kappaletta, mikä oli paikoin kaksinkertainen määrä vertailuarvoon nähden (taulukko 1, s.4). Kylmimmät yöt olivat jo alkukuussa maan pohjoisosissa ja loppukuussa hallaa oli runsaasti myös maan etelä- ja keskiosissa.

Selkeitten ja kylmien öitten takia koko kuukauden keskilämpötila jäi maan etelä- ja keskiosassa 0,5 - 1,5 astetta pitkän ajan keskiarvoa alemmaksi. Sen sijaan Lapin läänissä pilvisemmän sään ansiosta kuukauden keskilämpötila oli 0,5 - 1,5 astetta keskiarvoa korkeampi.

Ilmastokatsaus -lehti

5. vuosikerta

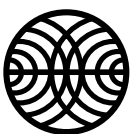
Julkaisija: Ilmatieteen laitos
 Ilmestyy: kuukauden 15.päivänä
 Päätoimittaja: Jaakko Helminen
 Toimittajat: Anneli Nordlund
 Pirkko Karlsson

ISSN: 1239-0291
 © Ilmatieteen laitos

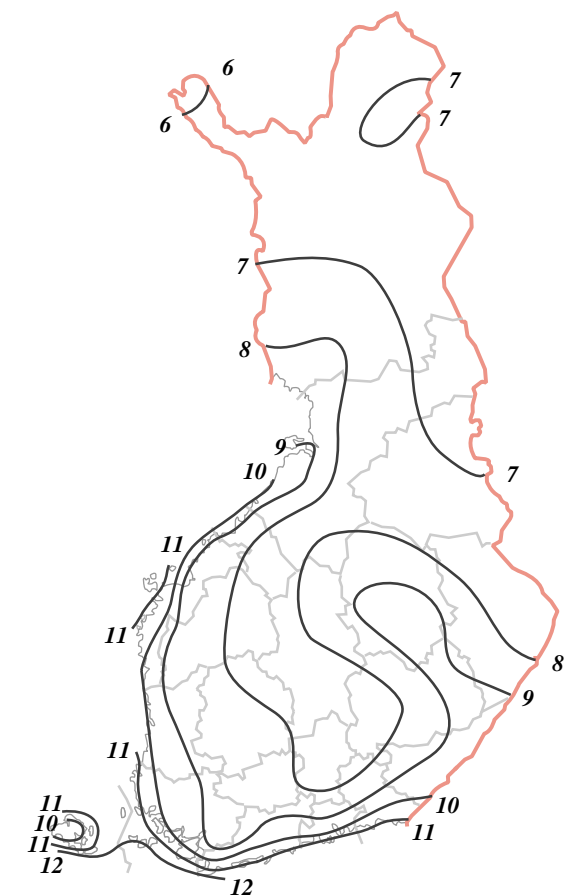
Tilaukset:

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

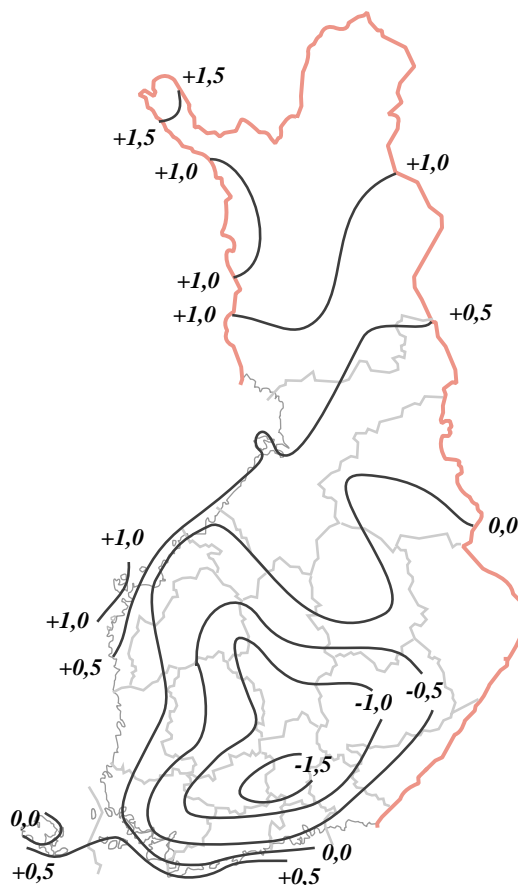
Vuositilaushinta on 250 mk
Prenumerationspriset är 250 mk
 Irtonumero 30 mk (sisältää ALV:n)
Lösnummer 30 mk (ingår MOMS)
 Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



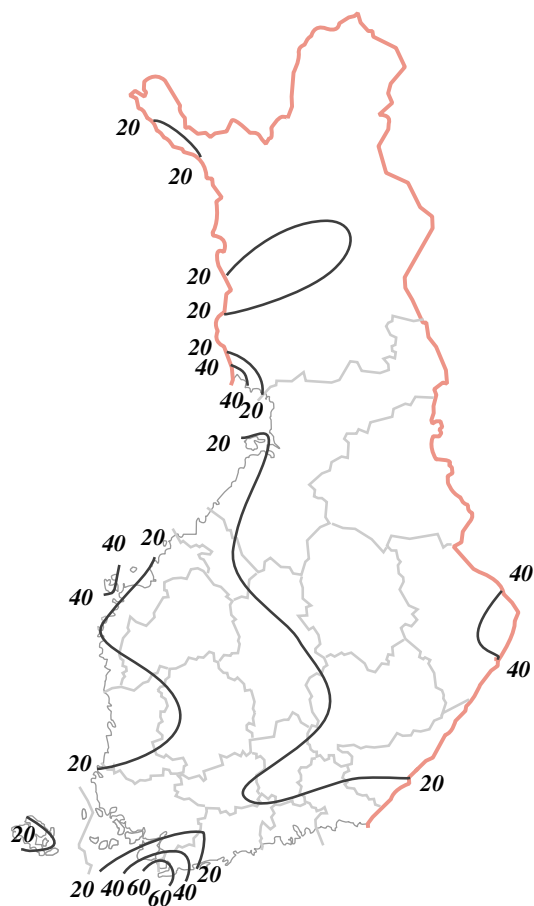
ILMATIETEEN LAITOS
 METEOROLOGISKA INSTITUTET
 FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



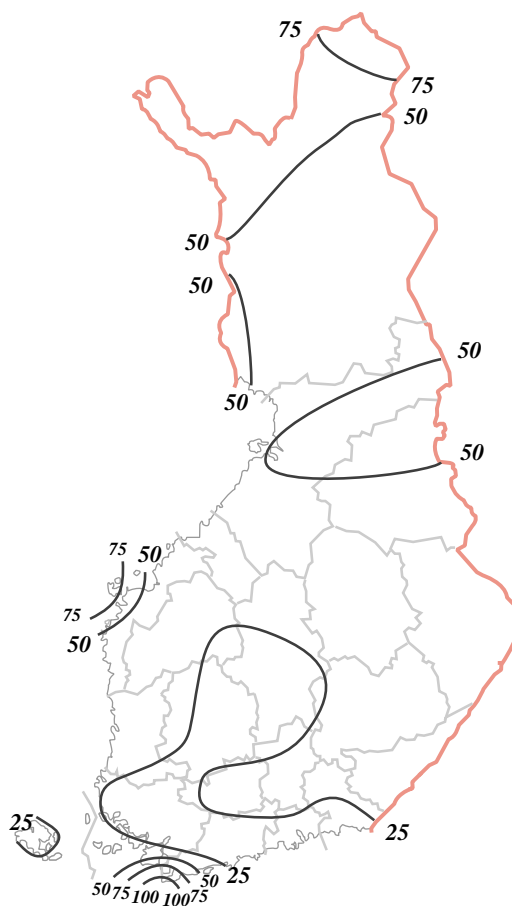
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur (°C)



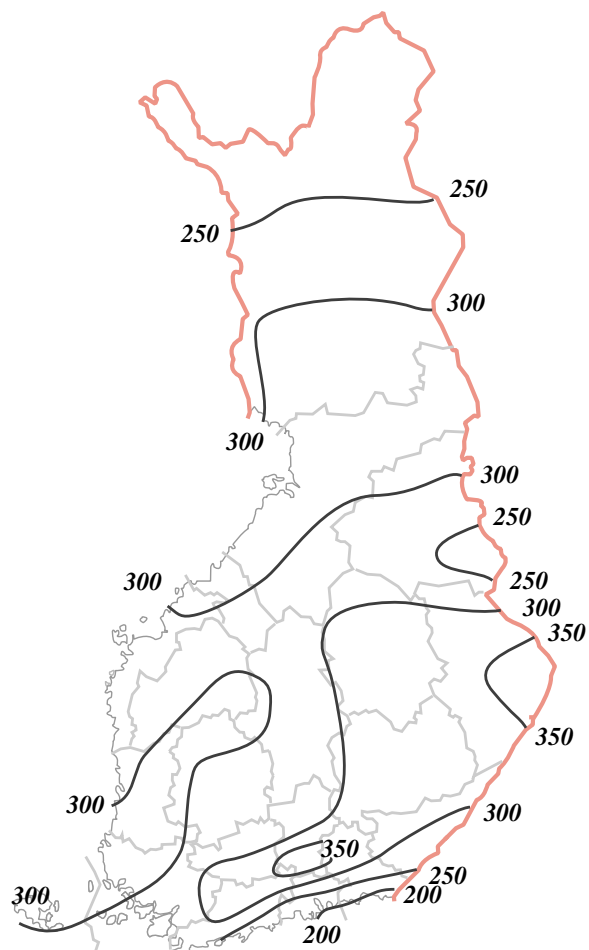
Keskilämpötilan poikkeama (°C) kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



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



Kartta. Sadesumma (mm) 1.10.2000 termisen kasvukauden 2000 alusta. Kasvukauden 2000 sademäärät olivat 1,1 - 1,4-kertaiset ajankohdan vertailuarvoon nähden.

Terminen kasvukausi jatkui hallaöiden lukuisuudesta (taulukko 1) huolimatta lähes koko maassa. Vain Länsi-Lapissa kasvukauden voidaan katsoa päättyneen 15.9.2000 peräkkäisiin ankaran hallan öihin. Syyskuun loppuun sattunut ja pitkälle lokakuuhun jatkunut hyvin lämmin kausi jatkoi termistä kasvukautta. Päivittäinen runsas auringonpaiste ylläpiti kasvien elinvoimaa kuukauden keskivaiheille sattuneista kylmistä öistä huolimatta.

Tehoisan lämpötilan summaa kertyi syyskuun aikana maan etelä- ja keskiosissa 100 - 150 °Cvrk. Lokakuun alussa tehoisaa lämpösummaa oli enimmillään Helsinki-Vantaalla 1386 ja Turussa 1322 °Cvrk. Nämä arvot olivat hieman keskimääräistä suuremmat. Pohjois-Suomessa tehoisan lämpösumman kertymät olivat 700 - 1000 °Cvrk ja siellä ne olivat 1,1 - 1,3 -kertaiset pitkän ajan vertailuarvoihin nähden.

Aurinko paistoi ennätyksellisen paljon varsinkin maan lounaisosissa (taulukko 2). Maan etelä- ja länsiosissa aurinko paistoi auringonpaistetuntimäärä kokonaisuksi päiviksi muunnettuna noin viikon verran enemmän kuin keskimääräisenä syyskuuna. Viime vuoden syyskuu 1999 oli myös paikoin ennätyksellisen aurinkoinen.

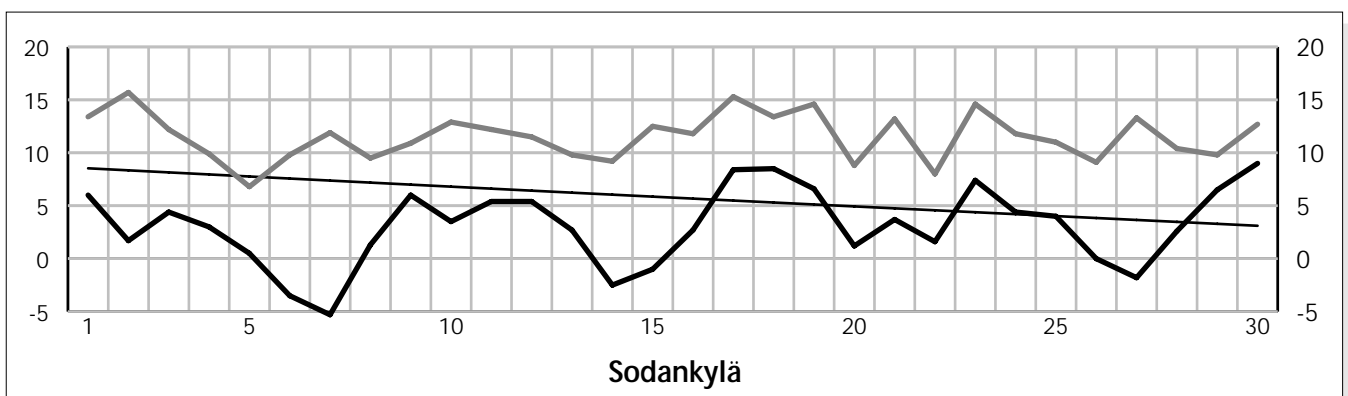
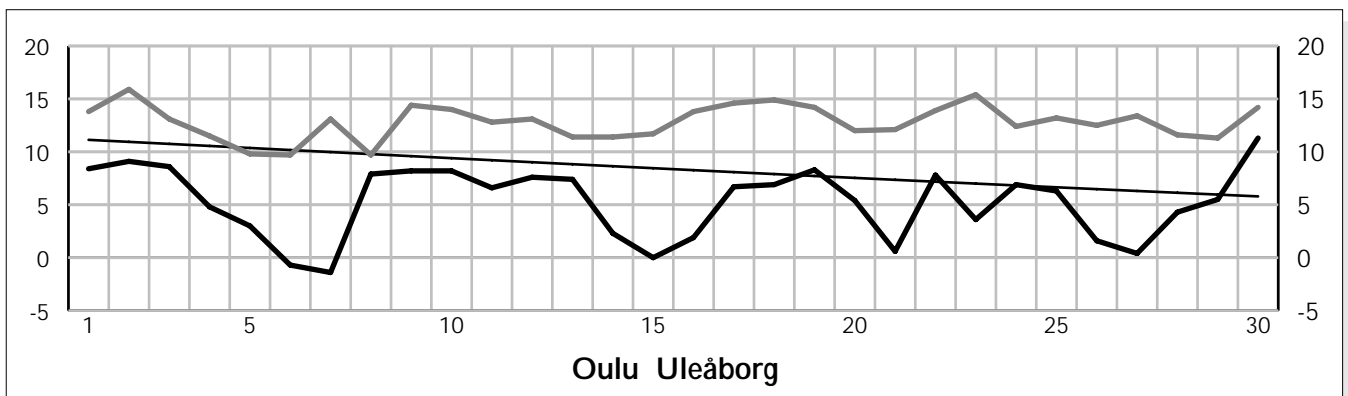
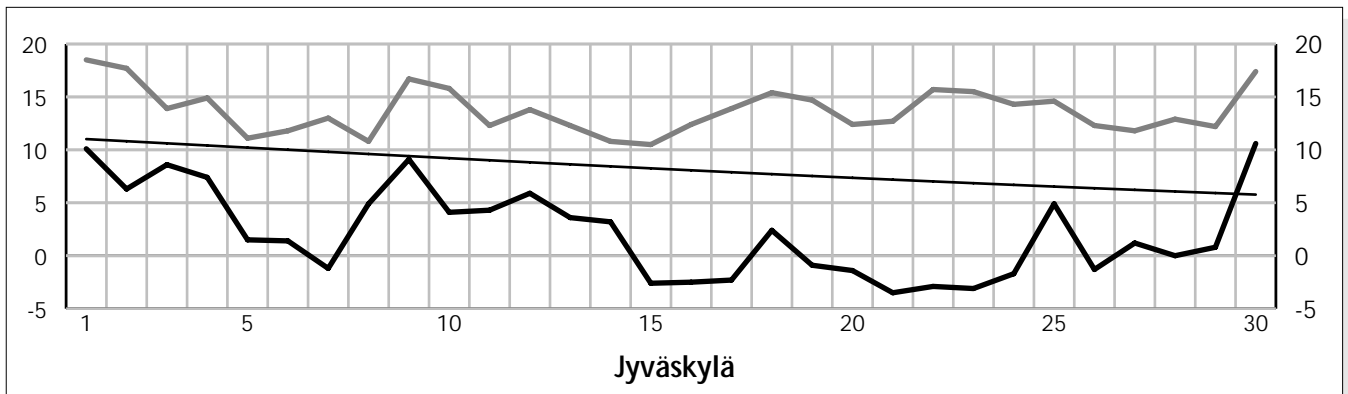
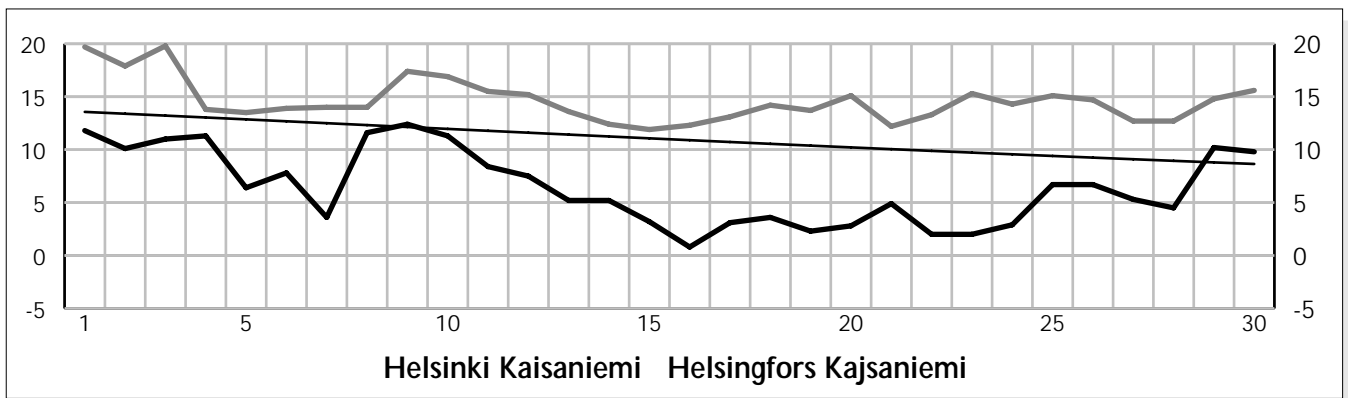
Aurinkoisen syyskuun sademäärä jäi lähes koko maassa korkeintaan puoleen keskimääräisestä. Monin paikoin maan etelä- ja keskiosissa satoi vähemmän kuin neljäsosa tavanomaisesta. Hankoniemellä satoi ukkosyhteydessä 3. syyskuuta 48 mm ja siten siellä kuukausisadekertymäksi tuli 73 mm. Syyskuun 9. päivänä salamointi oli ajankohtaan nähden vilkasta Päijänteen itäpuolella.

Taulukko 1. Alin lämpötila maanpinnassa syyskuussa 2000 sekä hallaöiden lukumäärä 2000 ja keskimäärin 1961-1990 muutamilla paikkakunnilla.

Taulukko 2. Auringonpaistetuntien lukumäärä syyskuussa 2000, syyskuussa 1999, aikaisempi ennätys ja sen sattumisvuosi sekä keskimäärin 1961-1990 muutamilla paikkakunnilla.

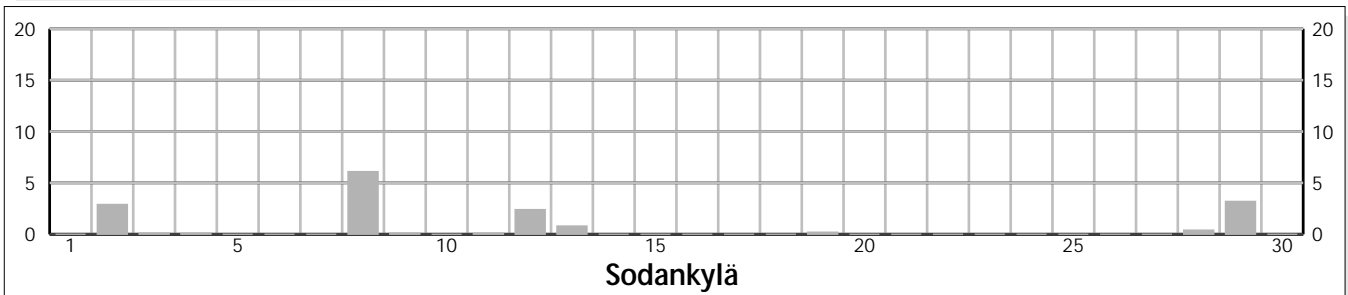
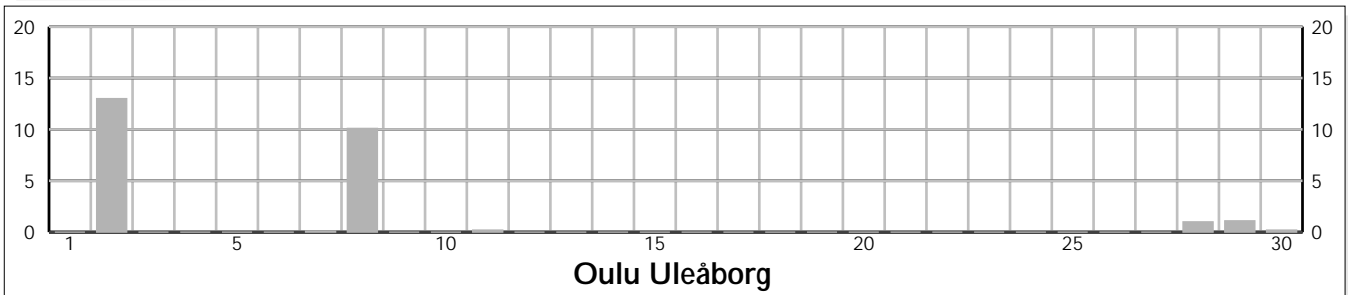
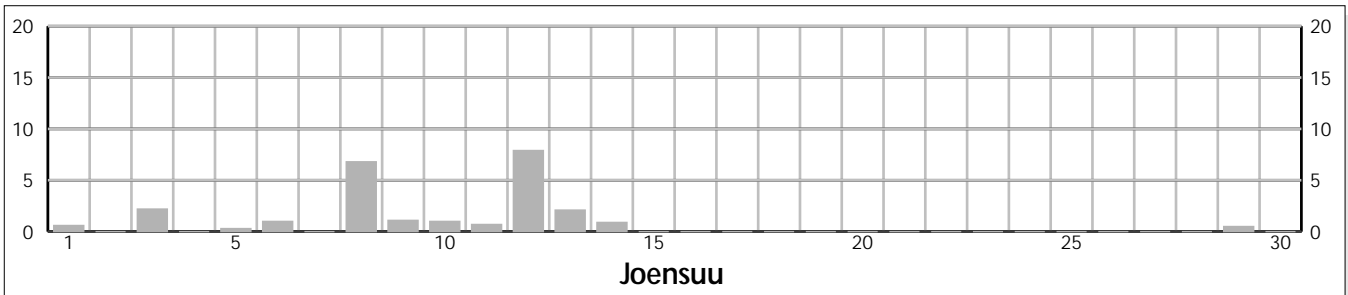
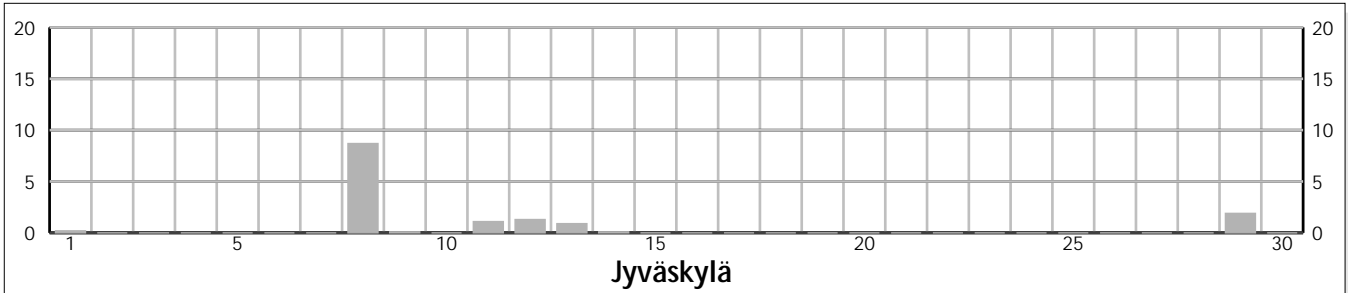
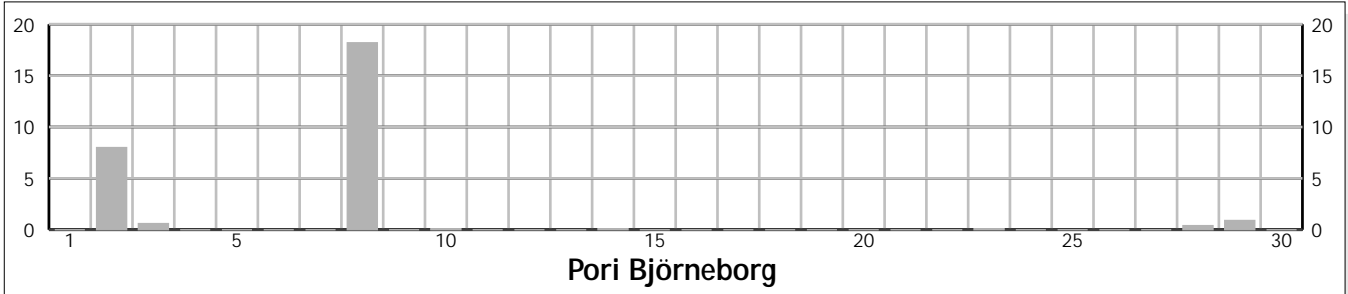
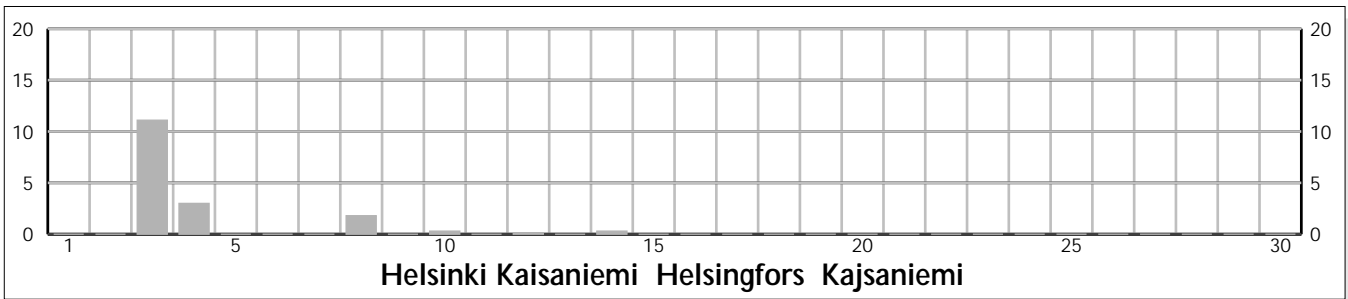
Paikkakunta	Alin maanpinnassa	pvm	Hallaöitä (kpl) 2000	Hallaöitä 1961-1990
Jomala	-5,5	20.	18	5
Helsinki-Vantaa	-6,0	16.	17	6
Turku	-6,2	16.	14	5
Jokioinen	-5,4	16.	16	8
Hyvinkää	-6,6	16.	20	7
Utti	-6,0	16.	12	7
Lappeenranta	-4,2	16.	12	5
Kauhava	-5,0	6.	14	12
Ähtäri	-6,4	15.	15	9
Alajärvi Möksy	-4,6	15.	12	12
Jyväskylä	-5,6	21.	17	10
Suomussalmi	-4,9	7.,15.	13	10
Sodankylä	-5,7	6.,7.	13	12
Kevo	-4,5	26.	13	16

Paikkakunta	Auringonpaistetunnit			
	2000	1999	aik.ennätys/v	ka 1961-90
Utö	274	232	200/-98	141
Helsinki-Vantaa	236	232	176/-97	128
Hki Kaisaniemi	257	227	206/-49	135
Turku	226	242	182/-61	137
Jokioinen	217	228	169/-96	125
Tampere	210	219	162/-96	119
Jyväskylä	195	212	171/-76	115
Vaasa	222	242	183/-95	131
Ylistaro	205	237	183/-76	127
Kuopio	172	193	180/-82	115
Ilomantsi	153	146	191/-67	114
Sotkamo	136	151		112
Sodankylä	136	120	186/-95	107
Kevo	113	26	144/-90	84



Syyskuussa 2000 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila. Hiusviivalla on merkitty vuorokauden tasoitettu keskilämpötila (1961-1990).

Maximi- och minimitemperaturerna i september 2000 på fyra orter. Den tunna linjen representerar medeltemperaturens utjämnade årskurva (1961-1990).



Syyskuussa 2000 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbördsmängder (mm) i september 2000 på några orter.

Syyskuun 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	
	2000	1961- 1990	2000	Päivä	2000	Päivä	2000	Päivä		2000	1961- 1990	Suurin päivässä	Päivä	2000	1961- 1990
	UTÖ	12.9	11.9	18.6	2	9.4	16	0.0		16	0	20	60	14	3
JOMALA	9.5	*10.7	19.1	9	-2.1	20	-5.5	20	8	9	*65	4	8	-	
RUSSARÖ	12.4	11.7	18.7	1	6.2	7	0.8	23	0	73	62	48	3	-	
SUOMUSJÄRVI	8.5	*9.4	19.7	1	-0.7	20	-2.4	20	4	20	*74	10	3	-	
HKI-VANTAA	9.7	10.0	20.8	1	-1.4	16	-6.0	16	6	12	73	4	8	-	
BÄGASKÄR	12.0	11.3	19.1	1	6.5	15			0	8		3	3	-	
HELSINKI KAISANIEMI	10.5	11.1	19.8	3	0.8	16	-1.8	16	0	17	73	11	3	-	
HELSINKI ISOSAARI	12.0	11.3	18.6	3	6.0	15	3.0	20	0	17		7	3	-	
RANKKI	11.1	11.3	19.2	3	2.0	25	0.8	27	0	13	67	7	3	-	
PORI	9.7	9.8	19.2	2	-1.6	15			4	28	62	18	8	-	
TURKU	10.0	10.3	19.2	2	-1.6	16	-6.2	16	4	15	72	14	8	-	
JOKIOINEN OBS.	8.5	9.4	20.4	1	-2.7	16	-5.4	16	9	16	65	6	8	-	
TRE-PIRKKALA	8.7	9.2	19.0	1	-2.4	16	-4.0	15	6	15	60	5	3	-	
LAHTI	7.8	9.3	19.4	2	-4.1	16	-6.5	16	14	29	72	24	3	-	
UTTI	8.7	9.5	20.1	2	-1.4	16	-6.0	16	2	19	73	7	8	-	
LAPPEENRANTA	9.2	9.5	19.9	3	-0.5	16	-4.2	16	1	20	71	8	8	-	
NIINISALO	8.9	8.8	18.2	2	-1.0	22	-2.5	15	3	28	73	23	8	-	
KUOREVESI	8.0	8.8	18.5	1	-3.1	21	-5.0	21	11	13	65	6	8	-	
JYVÄSKYLÄ	7.8	8.3	18.5	1	-3.5	21	-6.3	23	11	14	67	9	8	-	
MIKKELI	7.6	8.8	18.9	2	-5.1	16			16	22	63	9	8	-	
VALASSAARET	11.1	10.1	17.0	2	5.7	15			0	45	59	14	8	-	
VAASA	10.4	*9.2	18.0	2	2.2	15			0	16	*62	11	8	-	
KAUHAVA	8.2	8.5	19.1	2	-3.5	6	-5.0	6	9	21	58	12	8	-	
ÄHTÄRI	7.2	8.1	18.8	1	-3.7	15	-6.4	15	14	16	69	9	8	-	
VIITASAARI	9.1	9.0	18.4	1	1.3	6	-2.3	6	0	24		13	8	-	
KUOPIO	9.2	9.1	17.3	2	0.8	16	-3.8	16	0	23	63	9	8	-	
JOENSUU	8.4	8.6	16.7	3	-2.4	16			5	25	65	8	12	-	
YLIVIESKA	7.7		16.9	1	-5.6	6			9	23		11	8	-	
KAJAANI	7.4	7.8	14.8	1	-4.3	7			10	25	64	11	8	-	
HAILUOTO	8.7	8.4	15.8	2	-4.6	7	-6.6	7	5	17	54	9	8	-	
OULU	9.1	8.4	15.9	2	-1.4	7			2	26	48	13	2	-	
PUDASJÄRVI	7.6	*7.2	15.8	2	-3.7	7			6	23	*64	11	8	-	
SUOMUSSALMI	7.1	7.0	16.5	2	-3.4	7	-4.9	7	7	34	66	16	8	-	
KUUSAMO	6.6	6.1	14.5	2	-3.1	7			7	36	60	11	8	-	
PELLO	7.6	6.6	15.8	17	-3.5	7			6					-	
ROVANIEMI	7.7	6.6	14.8	21	-0.7	6	-6.3	6	1	20	60	10	8	-	
SODANKYLÄ OBS.	6.9	5.9	15.7	2	-5.3	7	-5.7	6	5	16	55	6	8	-	
MUONIO	6.1	5.5	14.2	17	-3.1	7	-5.1	7	7	29	47	10	2	-	
KILPISJÄRVI	5.9	4.4	16.3	22	-2.4	5	-5.0	15	5	23	37	7	1	-	
IVALO	7.3	5.9	16.7	22	-2.4	7			5	26	45	6	29	-	0
KEVO	6.7	5.3	16.4	22	-2.4	7	-4.5	26	8	43	42	8	18	-	

* 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)

Nyt eletään auringonpilkkujen maksimiaikaa ja revontulet ovat hehkuneet poikkeuksellisen näyttävänä tänä vuonna. Todennäköistä on, että pitkin syksyä revontulia nähdään aina Etelä-Suomea myöten useita kertoja.

Revontulihavaintojen pitkät perinteet

Säännöllinen revontuliseuranta yhdessä säähavaintojen kanssa aloitettiin Turun Akatemiassa vuonna 1748. Toiminta jatkui myöhemmin Helsingissä ja laajeni yli koko maan. Suhteellisen yhtenäinen revontulien havaintosarja saadaan Ilmatieteen laitoksen meteorologisiin vuosikirjoihin kootuista säähavainnoista sääasemilla. Revontulet merkittiin säähavaintovihkoon omalla symbolilla muiden sääilmiöiden tapaan. Tällaisia tietoja on olemassa meteorologisissa vuosikirjoissa aina vuodesta 1881 lähtien. Synoptisten revontulihavaintojen tekeminen sääasemilla loppui v. 1964. Toisaalta v. 1957 alkanut revontulien kuvaaminen korvasi näköhavainnot. Nykyään Geofysiikan tutkimusosasto ylläpitää viittä kameraa, joista kolme on Lapissa, yksi Ruotsissa ja yksi Huippuvuorilla. Kuvat saadaan talteen ilman filmiä erikoisvalmisteisella kameralla suoraan tietokoneelle ja telelinjoja myöten Helsinkiin analysoitavaksi.

Miten revontulet syttyvät?

Revontulia virittävät sähköiset hiukkaset ovat peräisin auringosta, josta ne sinkoutuvat avaruuteen jopa nopeudella 1000 km sekunnissa muodostaen ns. aurinkotuulen. Revontulivalo syntyy tyypillisesti n. 100 km korkeudessa, kun maan magneettikentän kiihdyttämät elektronit ja protonit törmäävät ilmamolekyyleihin. Nämä luovuttavat osan saamastaan lisäenergiasta näkyvän valon muodossa. Ilmiö on hieman samantapainen kuin kuvan synty television kuvaputkelle tai loistevaloputkesta lähtevä valohehku. Tavallisin vihertävänkeltainen sekä joskus nähtävä punainen revontulivalo on peräisin ilmakehän hapestä, sininen ja violetti tyyppistä.

Avaruudesta katsottuna revontulet muodostavat ohuen valorenkaan, joka kiertää napakaloteilla maapallon magneettisten napojen ympärillä. Tällaisen jatkuvan valokehän ylläpitoon tarvittava teho on 20 GW:n luokkaa, mikä vastaa noin puolta koko Suomen kuluttamaa hetkellistä energiaa. Voimakkaiden magneettisten myrskyjen aikana revontulikehä laajenee ja kirkastuu ja tehoa vaaditaan normaaliin verrattuna kymmenkertaisesti enemmän. Vaikka kokonaisteho onkin melkoisen mittava, energiatiheys on pieni, joten ilmaista sähköä ei ole imettävissä revontulista.

Auringonpilkut ja revontulet

Revontulihaukkaset lähtevät auringosta. Näiden hiukkasten määrä vaihtelee 11-vuotisessa jaksossa yhdessä auringonpilkkujen kanssa. Revontulien esiintymistiheys ei kuitenkaan tarkkaan noudata tasaisesti aaltoilevien auringonpilkkujen vaihteluja (kuva 1.). Eniten revontulia esiintyy aina silloin, kun pilkkujen määrää kuvaavat ns. auringonpilkkuluvut muuttuvat nopeasti joko kasvaen tai pienentyen. Heti auringonpilkkujen minimivuosisien ja maksimivuosisien jälkeen tulia nähdään keskimääräistä vähemmän. Viimeksi auringonpilkkujen minimi saavutettiin vuonna 1996, jolloin revontulia nähtiin vain niukasti. Nyt eletään auringonpilkkujen maksimiaikaa ja revontulia onkin palanut taivaalla tänä vuonna poikkeuksellisen näyttävänä valoilmiöinä. 7.-8. huhtikuuta nähtiin erittäin harvinaiset punaiset revontulet kautta koko maan. Sama taivaallinen valonäytelmä näkyi aina Pohjois-Italiaa ja Sveitsiä myöten. Saksassa punaisia revontulia luultiin monissa kaupungeissa myrkykaasupilviksi ja hätäpuhelimet olivat tukkeutua pelästyneiden ihmisten soitoista. Komeita revontulia ihailtiin Etelä-Suomessa myös 12.8. ja 18.9. Todennäköistä on, että pitkin syksyä revontulia nähdään aina Etelä-Suomea myöten useita kertoja.

Revontulitilastoja

Ilmatieteen laitoksen yli 40 vuoden mittaisten revontulihavaintojen tilastoista selviää, että parhaiten revontulia näkyy helmi-maaliskuussa ja syys-lokakuussa. Joulun maisa on valoja n. 50 % vähemmän. Paras katseluaika on muutama tunti puolen yön molemmin puolin, jolloin tilastojen mukaan revontulet loistavat parhaiten. Kesälläkin on revontulia, mutta valoisat kesäyöt estävät niiden näkymisen. Tosin tänä vuonna 15.7. oli niin voimakas magneettinen myrsky, että siihen liittyvät revontulet nähtiin monin paikoin Suomea. Keskikesän revontulet on todellinen tilastopoikkeus, jollaisista ei ole kuin muutama havainto kautta aikojen.

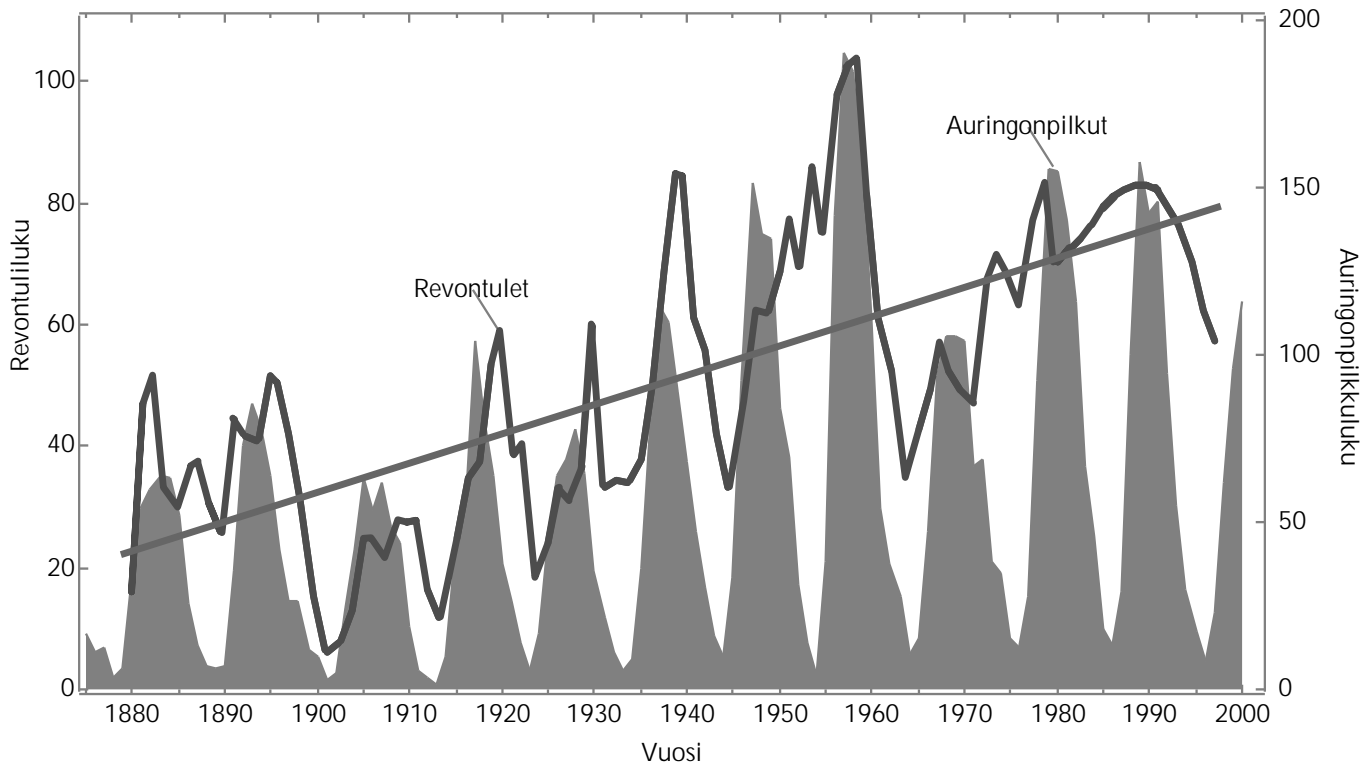
Ilmatieteen laitoksen revontulihavainnoista on tehty oheinen kuvio. Siinä nähdään auringonpilkkujen 11-vuotinen vaihtelu ja vuotuinen revontuliluku, joka on niiden öiden lukumäärä, jolloin revontulia on havaittu ainakin yhdellä havaintoasemalla. Kuvasta voi havaita selvästi kuinka revontuliöiden määrä muuttuu likimain samassa jaksossa auringonpilkkujen kanssa. Mielenkiintoinen piirre on se, että revontuliöiden määrä on tasaisesti kasvanut koko 1900-luvun, mutta tulevien vuosikymmenien aikana revontulimäärät kääntyvät todennäköisesti hienoiseen laskuun. Ilmiö johtuu auringon säteilytoimintaa säätelevästä n. 100-vuoden jaksollisuudesta, jonka huippukausi sattui 1950-60-lukujen taitteeseen.

Miksi revontulia tutkitaan?

Revontulitutkimus osana maapallon lähiavaruuden sähköisten ja magneettisten ilmiöiden tutkimusta antaa arvokasta lisätietoa maata ympäröivän magnetosfäärin ominaisuuksista ja käyttäytymisestä avaruussähäiriöiden aikana. Perinteisten optisten havaintomenetelmien rinnalle on kehitetty monimutkaisia tutkaperiaatteella toimivia laitteistoja, joiden mittausten tulkintaan myös geofysiikan tutkimusosasto on osallistunut olennaisella panoksella osana kan-

sainvälistä yhteistyötä. Revontulia kuvataan ja niihin liittyviä magnetosfäärin prosesseja havaitaan myös satelliiteista. Pitkäaikaiset, vuosikymmenestä toiseen jatkuvat revontulihavainnot yhdessä maan magneettikentän rekisteröintien kanssa antavat välillistä tietoa auringon säteilytoiminnan vaihteluista. Ilmatieteen laitoksen ja sen edeltäjien tuottamat pitkät havaintosarjat, aina 1700-luvulta lähtien nykyaikaan asti, antavat tähän tutkimusaiheeseen merkittävän lisän.

Heikki Nevanlinna



Kuva 1. Revontulihiukkasten määrä vaihtelee 11-vuotisessa jaksossa yhdessä auringonpilkkujen kanssa. Revontulien esiintymistiheys ei kuitenkaan tarkkaan noudata tasaisesti aaltoilevien auringonpilkkujen vaihteluja.

Termisen kasvukauden päättymisestä

Ilmastollisesti lämpötilaan pohjautuva termien kasvukausi on voimassa niin kauan, kun vuorokauden keskilämpötila on pysyvästi +5 asteen yläpuolella. Termisen kasvukauden päättymisestä päättäminen on syksyisin yleensä vaikea tehtävä. Termisen kasvukauden lopettamista seurataan viikosta toiseen vuorokauden keskilämpötilojen, yöpakkasten ja lumen tulon avulla. Termisen kasvukauden katsotaan päättyneen, kun vuorokauden keskilämpötila pysyy +5 asteen alapuolella vähintään 10 vuorokautta peräkkäin. Mutta jos on esiintynyt useita kovan pakkasen öitä peräkkäin, ts. kahden metrin korkeudella kojussa on mitattu yön alimmaksi lämpötilaksi vähintään -10 astetta, niin silloin termien kasvukausi päättyy. Käytössä on vielä kolmas lämpötilaehto. Jos vuorokauden ylin lämpötila on pakkasen puolella, ts. on ollut ilmastotilastojen mukainen jääpäivä, silloin termien

kasvukausi päättyy. Pysyvän lumipeitteen tulo katkaisee myös termien kasvukauden. Tämä määritelmän osa toteutuu toisinaan maan pohjoisosissa. Muualla maassa lämpötila on määräävin tekijä.

Termien kasvukausi päättyy vertailukauden 1961-90 keskiarvopäivämäärien mukaan maan pohjoisosissa 15.9. - 2.10., maan keskiosissa 1.10. - 10.10. ja maan eteläosassa 10.10. - 20.10. Lounaissaaristossa ja Ahvenanmaalla kasvukausi jatkuu pisimpään, keskimäärin lokakuun loppuun asti. Meneillään olevana syksynä lämpötiloilla arvioituna kasvukausi on jatkunut jopa Pohjois- ja Itä-Lapissa yli kolme viikkoa tavallista myöhempään. Termien kasvukauden päättymistä vuonna 2000 tarkastellaan tarkemmin seuraavassa lehdessämme.

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

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

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				
UTÖ	12	6.7	14	5.6	9	3.3	13	4.8	19	8.3	13	6.1	10	7.3	9	6.4	2	6.2
RUSSARÖ	13	4.8	14	4.4	9	4.7	13	3.6	16	6.2	14	4.7	12	5.9	9	4.1	1	4.8
HKI-VANTAAN LA	19	3.0	12	2.3	4	1.8	7	2.3	10	3.9	14	4.1	14	3.2	13	2.1	8	2.8
ISOSAARI	17	4.8	16	4.9	4	5.0	8	3.4	13	6.5	18	5.8	15	5.1	8	4.4	1	5.1
RANKKI	20	3.3	14	3.3	4	2.6	6	2.6	10	5.9	19	6.0	16	6.3	10	3.9	0	4.6
ISOKARI	14	7.4	7	7.1	7	3.5	9	6.2	28	6.5	15	4.9	8	5.6	12	6.0	0	6.0
TRE-PIRKKALAN LA	11	2.9	5	2.4	2	1.0	11	2.6	15	2.9	12	3.5	7	4.0	7	1.8	31	2.0
TAHKOLUOTO	12	6.4	9	4.2	5	3.3	16	5.1	19	7.6	24	6.9	8	6.3	8	6.9	0	6.2
JYVÄSKYLÄ LA	13	2.0	2	1.7	1	1.9	8	2.3	14	2.3	16	2.9	10	3.0	18	1.9	18	1.9
VALASSAARET	10	7.2	8	5.3	2	3.8	9	3.9	22	6.2	30	7.1	10	5.9	8	5.4	0	6.1
KUOPIO LA	11	3.3	2	2.5	2	2.1	6	2.0	11	2.9	33	2.8	14	2.2	15	2.2	6	2.5
ULKOKALLA	11	6.2	6	6.5	1	3.2	6	6.2	18	8.4	37	8.9	11	5.8	9	5.9	0	7.5
KAJAANI LA	9	2.3	4	2.2	3	1.9	7	2.4	15	1.8	29	2.2	10	2.6	11	2.8	13	2.0
OULU LA	9	2.8	4	2.2	2	1.9	12	2.8	20	2.3	27	3.4	7	2.5	12	3.6	7	2.7
KEMI AJOS	13	5.4	6	3.6	4	3.3	8	8.2	30	8.6	20	7.6	8	4.3	11	5.5	0	6.8
KUUSAMO LA	12	2.0	0	-	0	-	0	1.0	15	2.9	30	3.2	15	2.7	18	2.2	10	2.4
ROVANIEMI LA	11	2.7	3	2.3	3	2.0	7	3.9	23	4.5	34	4.0	2	2.4	16	3.9	2	3.7
SODANKYLÄ	8	2.2	2	1.9	1	1.5	8	2.6	25	2.7	28	3.1	5	2.2	16	2.5	7	2.5
IVALO LA	9	2.3	2	1.7	1	1.0	6	3.1	19	3.4	34	2.9	6	2.2	11	3.0	12	2.5
KEVO	10	2.0	0	3.0	2	4.4	20	2.1	30	2.5	5	2.1	6	2.0	15	3.9	11	2.3

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus \geq 14 m/s

UTÖ	3.,8.
RUSSARÖ	8.
ISOSAARI	8.
RANKKI	8.,9.,10.
ISOKARI	8.
TAHKOLUOTO	8.
ULKOKALLA	8.,17.,18.,19.
KEMI AJOS	8.,16.,17.,18.,19.,23.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus \geq 21 m/s

Myrskypäiviä ei ollut

Sääennätysiä elokuussa 2000

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila
25,1 °C Inari Sevettijärvi 5.8.2000
Alin lämpötila
-2,6 °C Salla Naruska 15.8.2000
Suurin kuukausisademäärä
134 mm Kuhmo Kalliojoki
Pienen kuukausisademäärä
16 mm Jomala Södersunda
Suurin vuorokausisademäärä
48 mm Ikaalinen Vehuvarpee 8.8.2000

Suomen ennätykset elokuussa

Ylin lämpötila
33,2 °C Sulkava 5.8.1912
Alin lämpötila
-10,8 °C Salla Naruska 26.8.1980
Suurin kuukausisademäärä
278 mm Kauhava 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