



ILMATIETEEN LAITOS

ILMASTOKATSAUS

TOUKOKUU 2010



Aikaisia helkeitä ja runsaita sateita
Pohjoisten metsien hiilidioksidivaihto

Ilmastokatsaus 5/2010

Sisältö	
Toukokuun sää	3
Toukokuun hellejakso poikkeuksellinen	4
Helle päättyi runsaisiin sateisiin - paikoin vahinkoja maan eteläosassa	5
Pohjoisten metsien hiilidioksidivaihto	6
Keskimääräinen jäätalvi päättyi keskimääräiseen aikaan	8
Toukokuun sääoloista Pohjolassa ja maailmalla	9
Toukokuun lämpötiloja	10
Toukokuun sademääriä	11
Toukokuun kuukausitilasto	12
Toukokuun päivittäiset tiedot	13
Toukokuun tuulitiedot	14
Vuodenaikaisennuste heinä-syyskuulle 2010	15
Sääennätyksiä huhtikuussa	15
Säättietoja 100 vuotta sitten toukokuussa 1910	15
Toukokuun 2010 lämpötila- ja sadekartat	16

Ilmastokatsaus
15. vuosikerta

ISSN: 1239-0291

© **Ilmatieteen laitos**

Tilaukset:
Ilmatieteen laitos, Ilmastokeskus
PL 503, 00101 Helsinki
sähköposti: ilmastokeskus@fmi.fi
puhelin (09) 19291

Vuositilaushinta on 45 euroa
Prenumerationspriset är 45 euro
Irtonumero 5,05 euroa (sisältää
ALV:n)
Lösnummer 5,05 euro (ingår
MOMS)
Lainatessasi lehden sisältöä muis-
ta mainita lähde.

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
Päätoimittaja: Reija Ruuhela
Toimittajat: Asko Hutila
Henriikka Simola
Pirkko Karlsson
Ilmestyy: noin kuukauden
20. päivänä
Kannen kuva: Kari Karlsson

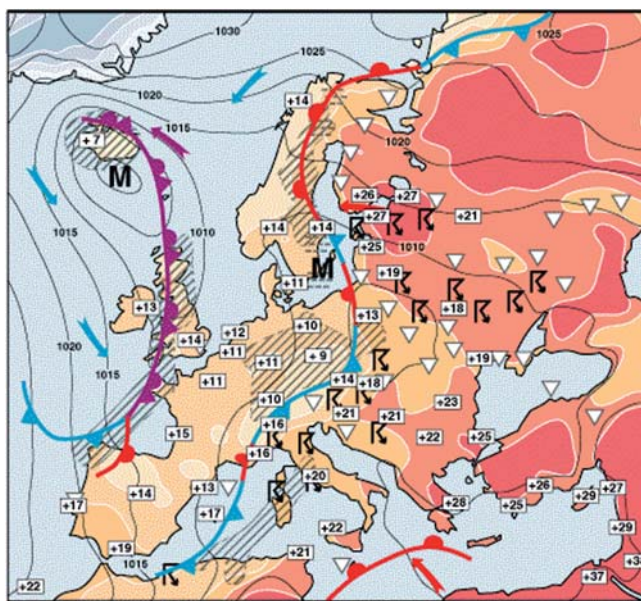
Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu päivittäin. Tiedoissa on puutteita, jotka korjataan havaintojen lopullisen tarkastuksen aikana. Täsmälliset tiedot kaikilta Suomen havaintoasemilta ovat käytössä viimeistään 1,5 kk jälkikäteen ja tilattavissa ilmastopalvelusta, palvelupuhelin 0600 10601, hinta 3,01 euroa/min+pv. Ilmastoasioita myös verkossa: <http://www.fmi.fi/saa/tilastot.html>.

Toukokuun sää

Toukokuun alkaessa maamme kuului matalapaineen alueeseen, jonka keskus sijaitsi Perämerellä. Maan itä- ja pohjoisosissa sää oli vapunpäivänä sateista, ja Pohjois-Lapissa sateet tulivat osittain räntänä, mutta maan länsiosiin virtasi lounaasta kuivempaa ilmaa. Matalapaineen jälkipuolella kuukauden 2. ja 3. päivänä lännenpuoleinen ilmavirtaus vallitsi maassamme, ja idässä ja pohjoisessa tuli paikoin sadekuuroja. Etelästä saapui 4. päivänä sadealue maan kaakkois- ja itäosiin sateiden tullessa osittain lumena ja räntänä.

Tämän jälkeen kuukauden 5. ja 6. päivänä saatiin paikoin ilta-päiväkuuroja, mutta öisin oli selkeää ja pakkasta esiintyi yleisesti. Enontekiön Kilpisjärvellä mitattiin 7. päivänä kuukauden alin lämpötila $-11,1$ °C. Kaakosta levisi jo 7. päivänä sateita etelärannikolle ja seuraavana päivänä myös muualle maan etelä- ja itäosiin. Sateessa lämpötila jäi $+5$ asteen alapuolelle samalla, kun maamme kaakkoispuolella lämpötila kohosi hellelukkemiin. Tämän jälkeen 9. ja 10. päivänä saatiin paikallisia sateita lähinnä maan etelä- ja keskiosissa. Samalla sää alkoi lämmetä ja 12. päivänä päästiin Etelä-Suomessa paikoin 20 asteen vaiheille.

Huomattava säätilan muutos tapahtui kuukauden 13. päivänä, jolloin Venäjältä alkoi levitä maamme vuodenaikaan nähden poikkeuksellisen lämmintä ilmaa. Sää muuttuikin helteiseksi maan etelä- ja keskiosissa ja parin päivän kuluttua myös pohjoisessa Tunturi-Lappia lukuunottamatta. Koko toukokuun korkein lämpötila $29,6$ °C mitattiin 14. päivänä Kruunupyysissä, ja seuraavana päivänä lämpötila kohosi Porissa



Kuva 1. Säätila Euroopassa 14.5.2010

$29,5$ °C:een. Nämä ovat korkeimmat maassamme toukokuun alkupuolella mitatut lämpötilat. Keski-Lapissa 15. päivänä mitatut 25 – 26 asteen lukemat ovat myös ajankohdan ennätysksiä. Hyvin lämmin ilma pääsi 17. ja 18. päivänä Pohjois-Lappiin saakka, ja esimerkiksi Utsjoen Kevolla mitattiin $25,7$ °C kuun 18. päivänä

Helteisessä ilmamassassa esiintyi paikallisia ukkoskuuroja. Maan etelä- ja keskiosissa sade- tai ukkoskuuroja tuli yleisemmin 17. ja 18. päivänä, jolloin sää oli myös hieman viileämpää. Idästä virtasi kuitenkin uudelleen näille alueille kuivempaa helleilmaa sään ollessa 19.–21. päivänä aurinkoista. Lappiin 21. päivänä virrannut kylmempi ilma levisi vähitellen myös muualle maahan. Etelä-Suomessa saatiin 22. päivänä paikoin melko voimakkaita ukkoskuuroja, ja ainakin Perniössä rankkasateet aiheuttivat tulvavahinkoja.

Yleisesti sää muuttui epävakaiseksi kuun 23. ja 24. päivänä lännestä alkaen. Maahamme muodostui matalapaineen alue, johon liittyen sateet olivat paikoin runsaita, ja osin kuurotyyppisiä. Sää oli myös melko viileää, ja hallaa esiintyi lähinnä Lapissa.

Kuukausi päättyi myös epävakaisen sään vallitessa, kun lounaasta liikkui useita sade- ja kuurosa-alueita maahamme. Etenkin 29. päivänä sademäärät olivat Keski-Suomessa paikoin runsaita, ja myös ukkosta esiintyi. Sää oli kuukauden viimeisinä päivinä myös tavanomaista viileämpää lukuunottamatta pohjoisinta Lappia, missä lämpötila kohosi ajoittain lähelle 20 astetta. Öisin esiintyi lähinnä maan keski- ja pohjoisosissa paikoin hallaa, Lapissa myös yöpakkasta. ■

Juha Kersalo
Asko Huttila

Toukokuun 2010 hellejakso poikkeuksellinen

Toukokuun 2010 säätä sävytti ajankohtaan nähden poikkeuksellisen pitkä hellejakso. Sen synnytti harvinaisen lämmin ilmassa, joka levisi kaakosta maahamme.

Ensimmäinen hellepäivä koettiin 13. päivänä, jolloin lämpötila kohosi Kouvolan Anjalassa 25,3 asteeseen. Seuraavana päivänä mitattiin koko kuukauden ylin lämpötila, kun Kruunupyyn lentoasemalla päästiin 29,6 asteeseen. Tämän jälkeen oli vielä peräkkäin kuusi päivää, jolloin lämpötila kohosi jossakin päin Suomea hellelukemiin eli yli 25 asteen. Viimeinen tällainen päivä oli 21. päivä, jolloin Puumalan kirkonkylässä mitattiin 28,5 astetta. Kuvassa 1. (ed. sivu) on esitetty säätilanne Euroopassa 14. toukokuuta, jolloin korkein lämpötila mitattiin.

Yksittäisistä asemista hellepäiviä havaittiin eniten Kouvolan Utissa, jossa niitä oli kahdeksan. Tämä on toukokuun uusi ennätys hellepäivien määrässä, sillä edellinen ennätys oli seitsemän, joka on saavutettu Utissa vuonna 1963 ja Lapinjärvellä vuonna 1984. Keskimäärin toukokuussa on hellepäiviä

maan eteläosassa 1-2 sekä saaristossa ja rannikolla sekä maan keski- ja pohjoisosassa 0-1. Erikoista toukokuun hellejaksossa oli myös se, että myös Lapissa havaittiin useita hellepäiviä. Siellä eniten hellepäiviä eli kuusi havaittiin Ranualla. Edellinen toukokuun hellepäivien ennätys on neljä, johon päästiin Rovaniemellä vuonna 1960 sekä Inarissa vuonna 1984. Poikkeuksellista on myös se, että Lapissa ei ole aiemmin havaittu hellepäiviä toukokuun alkupuolella. Yleensä toukokuun ylimmät lämpötilat mitataan vasta aivan kuukauden lopulla. Toukokuun lämpöennätys on 31,0 astetta, joka on saavutettu Lapinjärvellä 30. ja 31. päivänä vuonna 1995.

Myös vuorokauden keskilämpötilat olivat hellejakson aikana vuodenaikaan nähden harvinaisen korkeita, ja useilla asemilla ne kohosivat 20 asteen yläpuolelle. Jopa niinkin pohjoises-

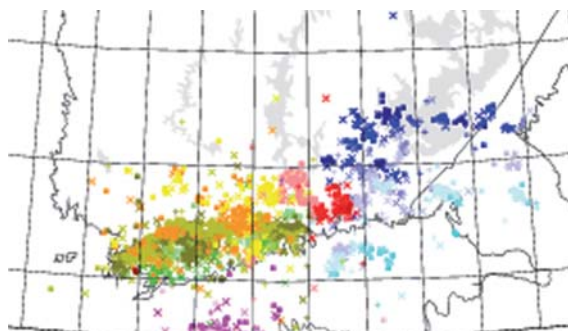


Kuva 2. Salamän viottama puu Kiikalassa. Kuva: Pentti Pirinen

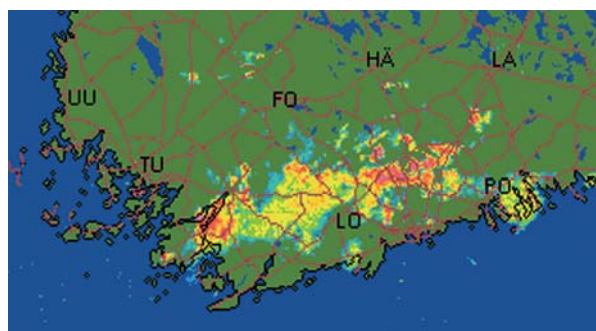
sa kuin Rovaniemellä ja Torniossa saavutettiin yli 20 asteen keskilämpötiloja.

Jo helleaallon aikana esiintyi paikoin voimakkaita ukonilmoja, mutta voimakkaimmat ukonilmat koettiin maan eteläosassa hellejakson päättyessä 22. ja 23. päivänä. Ukkosten yhteydessä esiintyi paikoin rankkoja sateita, ja niiden yhteydessä satoi myös rakeita. ■

Asko Hutila



Kuva 3. Salamakartta 22.5.2010.



Kuva 4. Tutkakuva 22.5.2010 klo 17. Voimakkaamman sateen alueet on merkitty punaisella.

Helle päättyi runsaisiin sateisiin - paikoin vahinkoja maan eteläosassa

Rankkasateisiin liittyi 22.5. uutiskynnyksen ylittäneitä vahinkoja ainakin Perniössä, jonka keskustassa äkkitulva aiheutti satojentuhansien eurojen vahingot Sadevesi tunkeutui useisiin rankennuksiin ja pelloilta tulvavedet huuhtoivat maata ja vastakylvettyjä siemeniä mukanaan.

Rankkasateet liittyivät toukokuun puolivälissä vallinneen hellejakson päättymiseen. Sää alkoi viiletä perjantaina 21. toukokuuta pohjoisesta alkaen, kun Pohjois-Suomen yli liikkui matalapaine kohti Venäjää ja sen jälkipuolella virtasi Jäämereltä ilmaa Suomeen. Lauantaina 22. päivä viileämpää ilmaa virtasi myös maan keskiosaan, mutta eteläosassa lämpötila kohoisi vielä hellerajan tuntumaan.

Lämpimässä ja kosteassa ilmassa eteläisimpään Suomeen alkoi kehittyä sade- ja ukkoskuuroja. Kuurokehitystä edisti pohjoisesta lähestynyt heikko rintamavyöhyke, joka edesauttoi voimakkaampien ukkospilvien kehittymistä. Kuurot kehittyivät nopeasti muutamassa tunnissa ja heikossa virtauksessa ne liikkuivat vain hyvin hitaasti sataen runsaita määriä samoille alueille.

Suurin Ilmatieteen laitoksen havaintoasemalla mitattu tunnin sademäärä 21 mm havaittiin Helsinki-Vantaalla kello 14-15. Näin suuri yhdessä tunnissa kertyvä sademäärä toistuu tietyllä paikkakunnalla kerran 10-15 vuodessa. Koko lauantain suurin sademäärä 45 mm mitattiin Hyvinkäällä. Näin suuri vuorokauden sademäärä mitataan tietyllä paikkakunnalla keskimäärin kerran 10. vuodessa.

Sateisiin liittyi myös ukkosia ja rakeita. Lauantain aikana Suomessa paikannettiin reilut 1200 maa-

salamaa. Määrä ei ole harvinaisen suuri, mutta lähes kaikki salamat paikannettiin maan eteläosassa (kuva 3). Salamointi olikin paikoin rajua ja suurin salamatiheys 25 maasalamaa/100 km² mitattiin Sammatisissa.

Raehavaintoja kerättiin useilta eri paikkakunnilta. Suurimmat rakeet olivat 2,5 cm halkaisijaltaan (vrt. 50 sentin kolikko) ja niitä satoi Perniön itäpuolella. Raesade kesti paikoin 15-20 minuuttia aiheuttaen rankan sateen kanssa suuriakin viljelytuhoja pelloille. Myös Kiikalan ja Lohjan ympäristössä tuli rankkoja raekuuroja hankaloitettua liikennettä Lohja-Muurla tieosuudella. Iltapäivän ja alkuillan kuluessa rakeita satoi myös Tenholassa, Vihdissä, Rajamäellä, Tuusulassa Pääkaupunkiseudulla sekä Pornaisissa, jossa raekoko oli 1-2 cm.

Perniön keskustassa lauantain rankkasateet aiheuttivat pienialaisen äkkitulvan. Sateessa esiintyi mahdollisesti myös pieniä rakeita. Salamointi oli Perniössä kovaa salamatiheyden ollessa 14 maasalamaa/100 km² vuorokauden aikana. Kiihvainta salamointi oli kello 16 ja 17 välillä, jolloin myös sade oli tutkahavaintojen perusteella rankinta.

Koska Perniössä ei ole Ilmatieteen laitoksen havaintoasemaa, voidaan sademäärästä esittää vain arvioita. Tutka-arvioiden perus-

teella Perniön Metsänojan alueella satoi kolmen tunnin aikana kello 15-18 lähes 40 mm, josta suurin osa (23 mm) satoi klo 16-17 aikana. Tutka-arvio Perniön sademääristä perustuu Ilmatieteen laitoksen Kemiön kirkonkylässä olevan havaintoaseman tietoihin. Kemiön kirkonkylässä, joka sijaitsee noin 20 kilometrin päässä Perniön keskustasta, satoi kello 16 ja 17 välillä 18 mm ja kello 15 ja 18 välillä 20 mm. Tutka-arvion epävarmuutta lisäävät havaintoaseman etäisyyden lisäksi konvektion nopea kehitys ja sateen seassa todennäköisesti olleet rakeet. Sademäärän arvioidaan olleen Perniön läheisillä alueilla paikoin suurempikin lauantaina 22. päivänä. ■

**Henriikka Simola
Jari Tuovinen
Harri Hohti**

Pohjoisten metsien hiilidioksidinvaihto

Pohjoiset metsät toimivat vuodenajasta riippuen joko hiilidioksidin nieluna tai lähteenä. Ilmastomuutos vaikuttaa myös tähän tasapainoon: keväisin yhteyttäminen aikaistuu, mutta lämpimät syksyt lisäävät ekosysteemin hiilidioksidipäästöjä. Ilmatieteen laitoksella on kehitetty hiilidioksidivaihtomalli, jossa on hyödynnetty mm. yli kymmenen vuoden aikana tehtyjä vuomittauksia erilaisissa ekosysteemeissä.

Ennusteiden mukaan ilmastomuutos vaikuttaa merkittävästi ilman lämpötiloihin pohjoisilla leveysasteilla. Pohjoisessa sijaitsevat boreaaliset metsät ovat tärkeitä globaalin hiilenkierron kannalta toimien suurina hiilinieluinä ja -varastoinä. Ilmastomuutos voi muuttaa boreaalisen metsän kykyä toimia hiilinieluna vaikuttamalla pohjoisen vuodenaikaisyyliin. Aikaisempi kevät mahdollistaa kasvillisuuden yhteytyksen aikaisutumisen ja siten kasvattaa kasvien ilmacehäästä sitoman hiilidioksidin määrää. Lämpimät syksyt sen

sijaan lisäävät ekosysteemin ilmacehään päästämää hiilidioksidia. Yhteytytys loppuu syksyllä valon hii-puessa, mutta kasvien soluhengitytys sekä maan mikrobien orgaanisen aineen hajottaminen jatkuvat lämpötilojen pysyessä korkealla.

Ilmastomuutoksen seuraukset pyritään ennustamaan globaalien ilmastomallien avulla. Maanpinnan kasvillisuus on merkittävässä roolissa globaalissa hiilenkierrossa. Pohjoisten alueiden metsien vuodenaikaisvaihtelun oikealla mallituksella saadaan realistisempia malliennusteitä. Ilmatieteen lai-

toksella on kehitetty hiilidioksidinvaihtomalli pohjoiselle havumetsälle ja sen avulla on tutkittu metsien yhteytyksen alkamista ja loppumista. Mallissa fotosynteesin kuvaus tapahtuu myös ilmatomalleissa laajasti käytetyllä biokemiallisella mallilla.

Mallin parametrien arvioinnissa käytettiin mikrometeorologista vuonmittausdataa. Mikrometeorologisella kovarianssimenetelmällä mitattaessa saadaan suoraa tietoa ekosysteemin ja ilmacehän välisen hiilidioksidivuon suunnasta ja suuruudesta, eli siitä sitooko kasvillisuus hiilidioksidia vai päästääkö sitä ilmacehään. Ilmatieteen laitos on tehnyt mikrometeorologisia mittauksia jo yli kymmenen vuoden ajan tutkien eri ekosysteemejä Suomessa. Tässä työssä käytettiin hyväksi mittaussarjoja Suomen Lapista, Sodankylän mäntymetsästä sekä Pallaksella sijaitsevasta Kenttärövan kuusimetsästä.

Tutkittaessa vuodataa ja mallia yhdessä huomattiin, että nykyisin käytössä olevat parametrisoinnit eivät kuvaa tutkittujen metsien yhteytytystä tyydyttävästi kevätaikaan. Biokemiallisen mallin parametreilla on tavallisesti sama eksponentiaalinen lämpötilariippuvuus käytössä läpi vuoden. Käytettäessä mikrometeorologista vuodataa malliparametrien arvioinnissa huomattiin, että lämpöti-

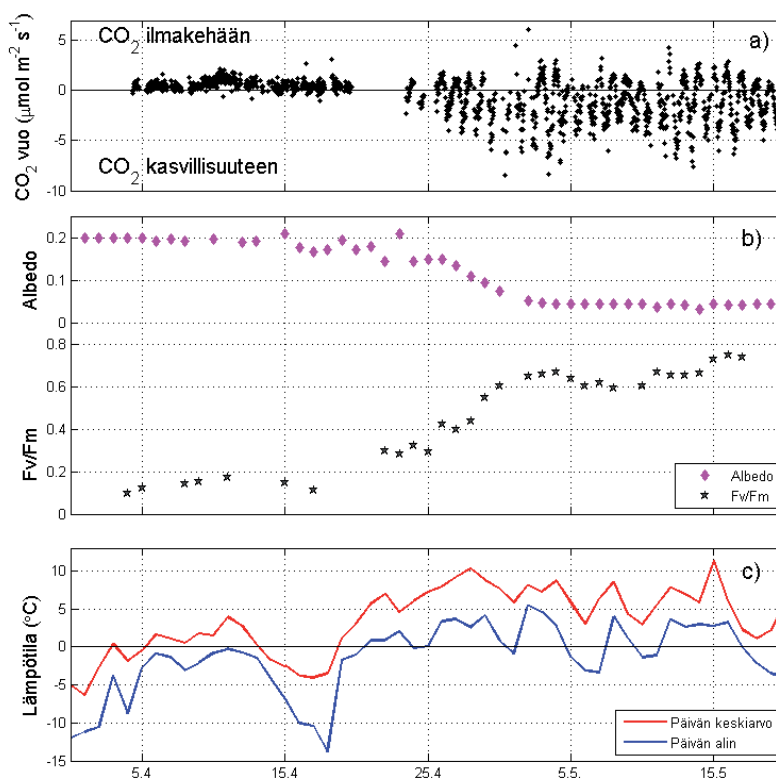


Kuva 1. Kenttärövan kuusimetsä.

lariippuvuus on erilainen keväällä kuin kesällä ja että parametrien kesäarvojen käyttöönoton ajankohta on riippuvainen kevään kehityksestä, jota voidaan jäljitellä esimerkiksi ilman lämpötilalla. Uudenlaisilla parametriarvoilla oli merkitystä arvioitavissa vuosittaisia hiilitaseita metsikölle, eli sitä toimiiko metsä hiilen lähteenä vai nieluna. Tutkimus tuo uuden mahdollisen lähestymistavan pohjoisten metsien vuodenaikaisuusvaihtelun mallintamiseen.

Kevään kehitys on mielenkiintoista kytkeä mallitukseen ja suoran vuonmittauksen yhdistäminen erilaisiin ympäristömuuttujiin myös mahdollistaa trendien tutkimisen. Tutkiessamme, kuinka erilaiset meteorologiset ja biologiset muuttujat seuraavat yhteytyksen alkamista keväällä ja sen hiipumista syksyllä, saimme hyviä ennusteita erilaisilla lämpötilaindeksillä. Lämpötilan merkitys on jo pitkään tiedetty tärkeäksi pohjoisilla alueilla. Perinteinen termien kasvukausi ei kuitenkaan osoittautunut hyväksi tässä suhteessa. Sen sijaan viiden päivän lämpötilan keskiarvo ja samankaltaiset eri laskutavoin saavutetut indekset ennustivat hyvin yhteytyksen kehityksen.

Kevätaikaan huomasimme yhteyden lumen albedon vähenemisen alkamisella yhteytyksen alkamiseen. Käytimme paikkamittausten lisäksi myös satelliittidatua ja molemmat osoittautuivat käyttökelpoisiksi. Meteorologisten muuttujien lisäksi tutkimme myös selkeästi biologista muuttujaa F_v/F_m , joka on ns. fotosynteesikapasiteetti ja se mitataan optisesti neulasista kasveja vahingoittamatta. Fotosynteesikapasiteetin arvo kasvaa alhaisesta talviarvosta kesäarvoon kevään aikana ja laskee yöpakkasten alkaessa syksyllä takaisin talviarvoon. Näitä mittauksia on tehty Sodankylässä vuodesta 2001 alkaen. Fotosynteesikapasiteetti osoittautui hyväksi arvioitaessa sekä kevään että syksyn kehitystä.



Kuva 2. Kevään kehitys Sodankylän mäntymetsässä keväällä 2002: mikrometeorologisesti mitattu hiilidioksidivuo (2a), albedo ja fotosynteesikapasiteetti F_v/F_m (2b) sekä lämpötilan vuorokausikeskiarvo ja -minimi (2c).

Ilmatieteen laitos on mitannut Pallaksen Sammaltunturilla ilmakehän hiilidioksidipitoisuutta vuodesta 1997 alkaen. Hiilidioksidipitoisuus on korkeimmillaan talviaikana ja laskee kesällä alimmilleen kasvillisuuden yhteydessä ja sitoessa hiiltä. Yhdistimme pitoisuuden muutokset jälleen mikrometeorologisista mittauksista saatuun suoraan tietoon metsän yhteytyksestä. Hiilidioksidipitoisuus osoittautui käyttökelpoiseksi sekä paikallisen että laajemman skaalan yhteytyksen ennustamisessa.

Lämpötilaindeksijä sekä hiilidioksidipitoisuutta käytettiin trendien laskemiseen. Pallaksella oli huomattavissa kevään aikaistuminen ja samanlainen tulos saatiin käyttämällä pitkiä lämpötila-aikasarjoja Helsingistä sekä Sodankylästä.

Näitä tuloksia voidaan käyttää hiilidioksidinvaihtomallien parantamisessa. Mittaukset pohjoisilta alueilta ovat hyvin tärkeitä tässä kehitystyössä. ■

Tea Thum

Keskimääräinen jäätalvi päättyi keskimääräiseen aikaan

Taakse jäänyt talvi luokitellaan jääpalvelun tilastoissa keskimääräiseksi. Keskimääräisyydestään huolimatta talvi oli monin tavoin poikkeuksellinen ja haastava. Talven aikana myrskyiksiin yltyneet tuulet saivat ajojäätt liikkumaan ajoittain hyvin nopeasti ja aiheuttivat jääkentissä jopa vaarallisen voimakkaita puristustilanteita. Jäätalvi aiheutti keskimääräisyydessäänkin haastavia tilanteita laivaliikenteelle eikä viivästyksiltäkään aina välttytty

Huhtikuun loppupuolella merijään sulaminen oli nopeaa ja huhtikuun lopussa jäällisen alueen laajuus oli enää 37 000 km².

Toukokuun alussa vain Perämerellä jäät olivat edelleen talvisen kovia. Perämeren ajojää oli keskittynyt Suomen puolelle ja oli suurelta osin ahtautunutta ja edelleen 20-60 cm paksua. Ruotsin puoleinen ulappa-alue oli lähes avovettä. Perämeren etelä- ja keskiosassa rantajäätt haurastuivat ja sulivat. Muut Suomen merialueet ovat jäättömiä.

Seuraavan viikon aikana perä-

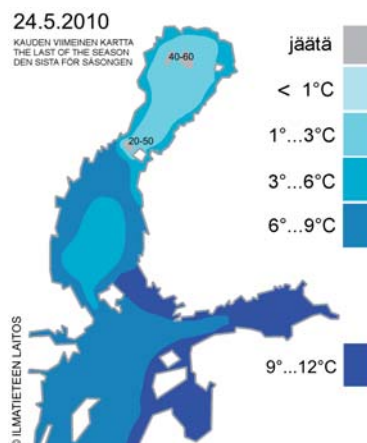
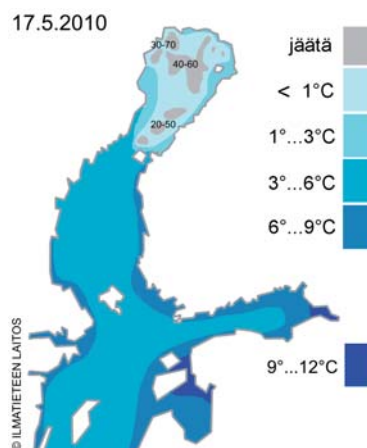
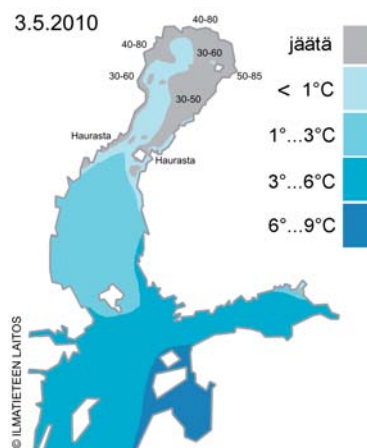
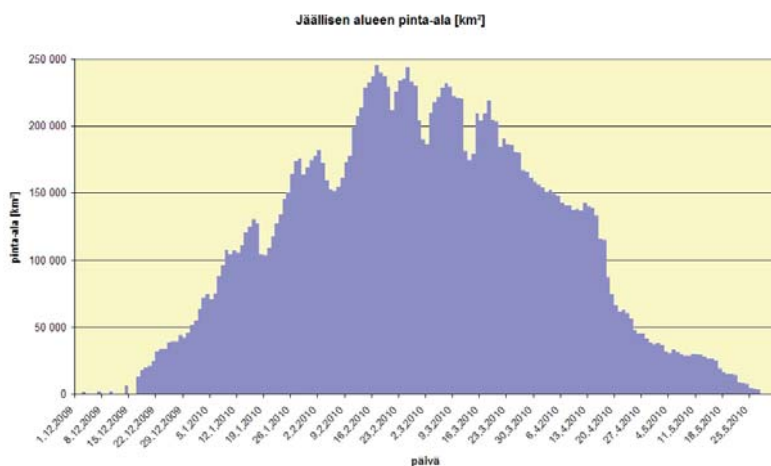
meren eteläosan rantajäätt ja ulapan vähäiset ajojäätt sulivat, mutta muuten tilanne ei perämerellä juurikaan muuttunut.

Kuukauden puolivälissä alkoi ajankohtaan nähden poikkeuksellisen pitkä ja laaja hellejakso. Se sai myös Perämeren jääkentän haurastumaan ja sulamaan vauhdilla. Kuun 17. päivänä jäällisen alueen laajuus oli puolintunut kuukauden alun tilanteesta. Perämeren rantajäätt olivat sulaneet, mutta ulappa-alueilla oli vielä laajoja, vahvankin jään alueita.

Helteen vaikutus kuitenkin jatkui – se sai veden lämpiämään ja jäät sulamaan. Viikkoa myöhemmin, toukokuun 24. päivänä jäätä oli vain 7000 km² alueella: muutama paksumpi lautta Merenkurussa ja hiukan laajemmat ajojään alueet pohjoisen Perämeren keskiosassa.

Viimeiset jäät sulivat Perämereltä toukokuun loppupäivinä keskimääräiseen aikaan. ■

Jouni Vainio





Toukokuun sääoloista Pohjolassa ja maailmalla

Euroopan suursäätila jakautui suuren osan toukokuuta siten, että Pohjois-Venäjällä sijaitsi korkeapaine ja sen eteläpuolelta virtasi hyvin lämmintä ilmaa luoteeseen, kun taasen Keski-Euroopassa vallitsi epävakaainen ja selvästi viileämpi matalapaineinen säätyyppi. Kuukausi olikin Suomen lisäksi selvästi tavallista lämpimämpi Länsi-Venäjällä, Pohjois-Norjassa ja suuressa osassa Pohjois-Ruotsia. Sen sijaan jo Tanskassa, Etelä-Norjassa ja -Ruotsissa keskilämpötilat jäivät parisen astetta pitkäaikaisen keskiarvojen alapuolelle. Esim. Tanskassa toukokuu oli viilein 14 vuoteen ja hellerajaa ei siellä saavutettu. Suomen kuukauden lämpöennätystä, 29,6 °C ei rikottu missään muualla Pohjolassa, ja alin lämpötila -18,0 °C havaittiin 5. toukokuuta Pohjois-Norjassa (Finsevatn). Sateita tuli hyvin vaihtelevasti, sillä esim. Ruotsissa satoi paikoin jopa kolminkertaisesti tavanomaisen verrattuna, Etelä-Norjassa taasen noin puolet normaalista. Kuun puolivälin lämpöaallon aiheuttama lumien nopea sulaminen aiheutti tulvia ja lumi- ja maanvyöryjä Pohjois-Ruotsissa ja -Norjassa. Vielä kuun alussa lunta oli Kölivuoristossa paikoin 1-1,5 m.

Laajoilla alueilla Länsi- ja Keski-Eurooppaa koettiin varsin viileä ja epävakaainen kuukausi. Esim. Alankomaissa ja Saksassa keskilämpötila oli alin sitten vuoden 1991 toukokuun. Itävallassa, Sveitsissä ja Saksassa auringonpaistetta havaittiin poikkeuksellisen vähän. Itävallan Wienissä satoi 164 mm, josta 52 mm yhden ainoan tunnin aikana kuun 13. toukokuuta. Erityisen sateista ja pilvistä

oli vuoristoseuduilla, joissa sateet tulivat osittain lumena. Itävallassa (Loiblpass, 3000 m mpy) lumen-syvyys saavutti toukokuisen ennätyslukeman 665 cm. Hellelukemia mitattiin lähinnä kuun 25.pv.:n tienoilla. Itä-Euroopassa hellesäät nostivat lämpötilapoikkeaman +4...+6 asteeseen. Merkittävimpiä säätapauhtumia Euroopassa olivat kuun 4.-5. päivän kylmyys ja lumisateet Pyreneillä sekä voimakkaat sateet tulvineen kuun 15.-17. päivinä Etelä-Puolassa, Tšekinmaalla, Unkarissa ja Serbiassa. Budapestin pohjoispuolelta raportoitiin 30 m/s:n tuulennopeuksia.

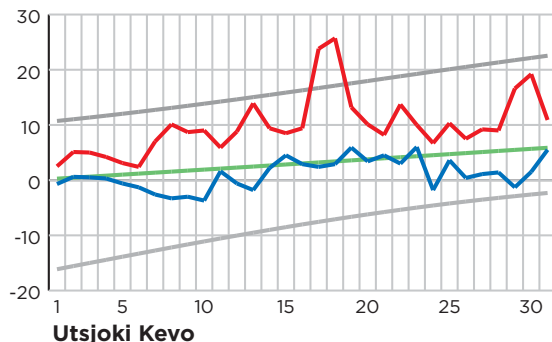
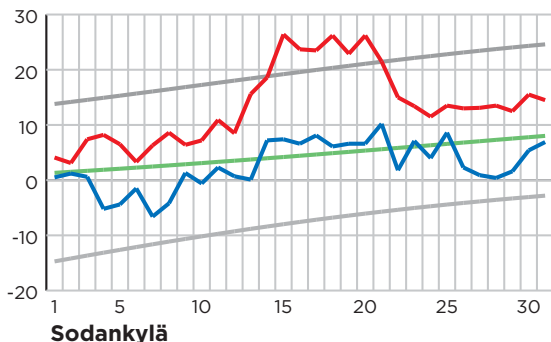
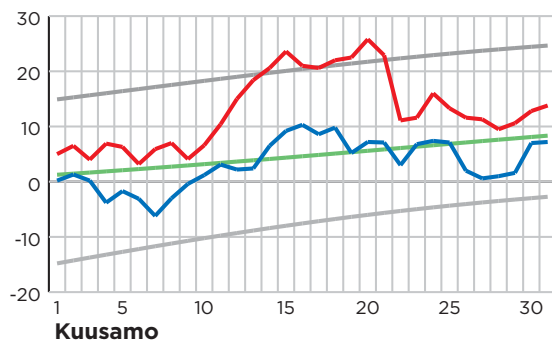
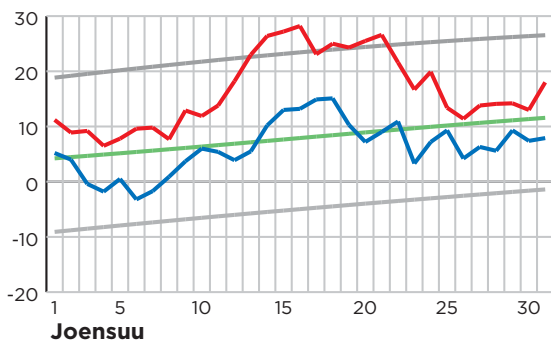
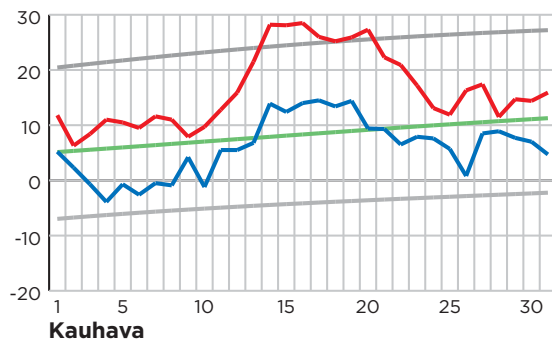
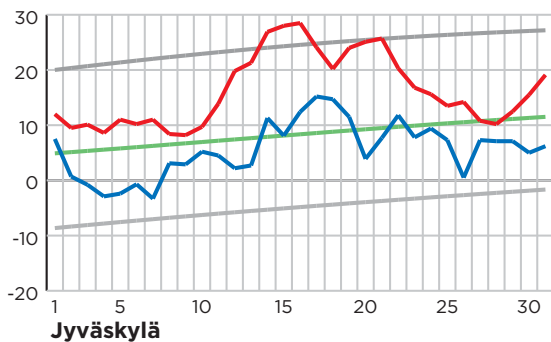
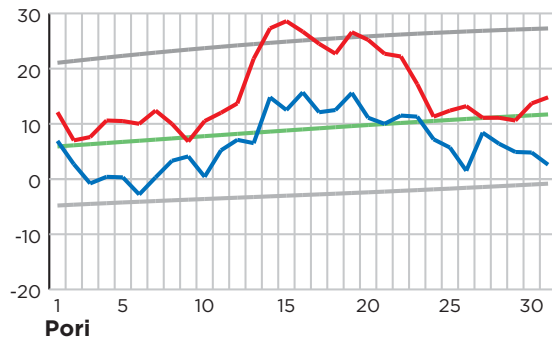
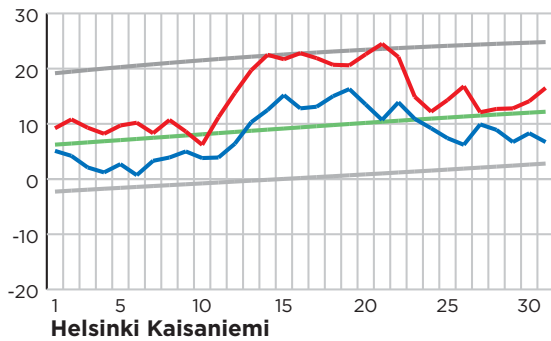
Pohjoisella pallonpuoliskolla tavanomaista kylmempää oli Yhdysvaltojen länsiosissa ja Kanadan sisäosissa (paikoin n.-5 °C) sekä Keski-Aasiassa. Keskimääräistä lämpimämpiä alueita olivat Pohjois-Amerikan itäosat, Arktis (+4...+6 °C) sekä pohjoisimmat ja eteläisimmät osat Aasiasta. Pakistanissa ja Intiassa koettiin ennätysellinen kuumuus kuun lopulla lämpötilan kohotessa yleisesti yli 45 asteen ja paikoin jopa noin 53 asteeseen. Antarktisisella alin lämpötila oli -78 °C. Yhdysvalloissa Floridassa ja Rhode Islandissa oli 2. lämpimin ja Idahossa 2. kylmin toukokuu 116 vuoteen. Huomattakoon, että koko kevät eli maaliskoukokuu oli USA:n koillisosissa kaikkien aikojen lämpimin (poikkeama n.+3 °C).

Myrskyjä ja rajuilmoja koettiin eri puolilla maapalloa. Aivan kuukauden alussa 1.-2. toukokuuta USA:n kaakkoisosissa (Mississippi, Tennessee ja Arkansas) riehui myrsky, johon liittyen rikottiin lukuisia sade-ennätyksiä; esim. Nashvillissa satoi 344 mm. Kii-

nan etelä- ja keskiosissa esiintyi harvinaisen monta rajuilmaa tulvineen. Bengalin lahdella muodostui 17.5. trooppinen sykloni "Laila", joka aiheutti myöhemmin kaatosateita Intian kaakkoisrannikolla. Kuun lopussa 29. päivänä iski puolestaan trooppinen myrsky "Agatha" Tyynen meren rannikolle Keski-Amerikassa ja aiheutti valtavia sateita Guatemalassa, El Salvadorissa ja Hondurasissa. ■

Juha Kersalo

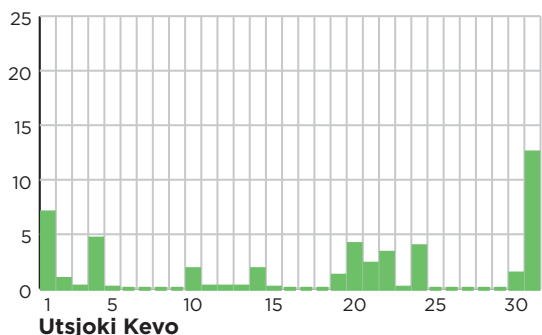
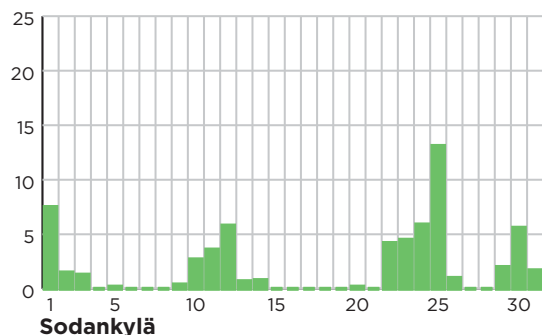
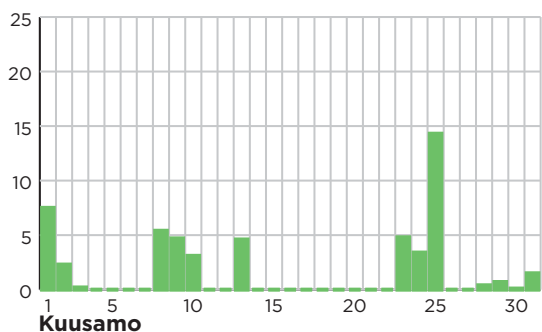
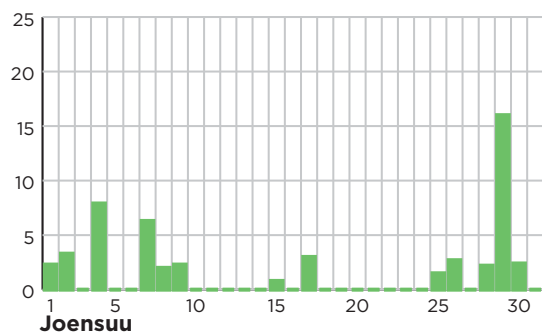
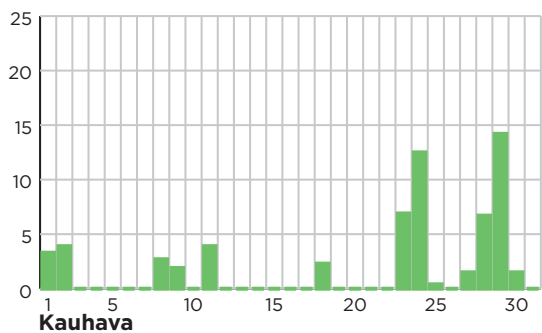
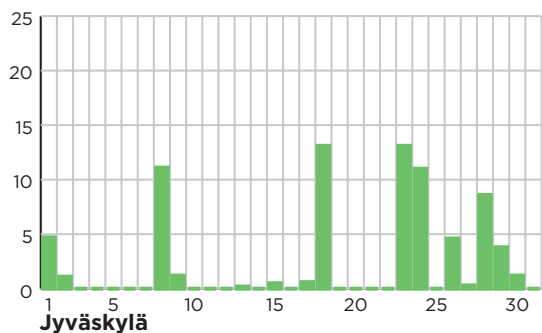
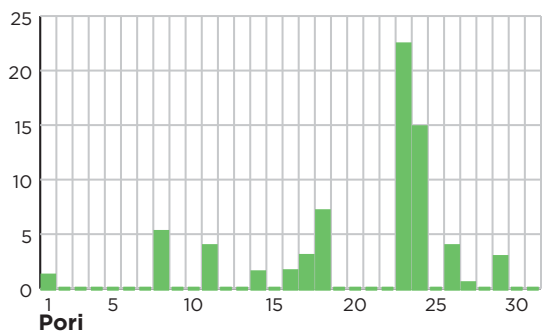
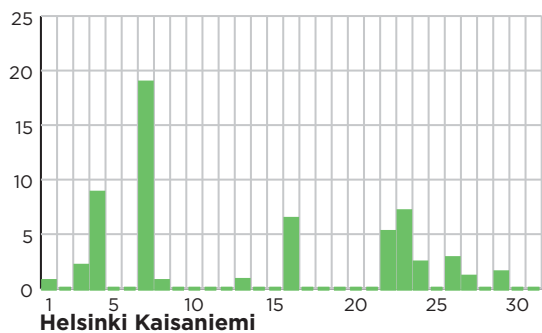
Toukokuun lämpötiloja



Toukokuussa 2010 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C).
Tasoitettut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000. Keskimäinen vihreä viiva kuvaa vuorokauden keskilämpötilan 50 % arvoa eli mediaania. Ylin ja alin harmaa viiva kuvaavat ylimmän ja alimman lämpötilan 3 % esiintymistodennäköisyyksiä eli ovat poikkeuksellisen arvon rajat.

Maj 2010, dygnets högsta och lägsta temperatur °C. De utjämnade referensvärdena är från perioden 1971-2000. Den mellersta gröna linjen visar dygnets medeltemperaturs 50% värde, medianvärdet. De övre och nedre grå linjerna anger högsta och lägsta temperaturens 3% sannolikhetsvärde, exceptionellvärdet.

Toukokuun sademääriä



Toukokuussa 2010 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbörds mängder (mm) i maj 2010 på några orter.

Toukokuun kuukausitilasto

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

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

Havaintoasema	Keskilämpötila		Ylin lämpötila		Alin lämpötila		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	°C 2010	1971- 2000	°C 2010	Päivä	°C 2010	Päivä		2010	1971- 2000	Suurin	Päivä	2010	1971- 2000
UTÖ	8.0	6.9	17.7	18	2.1	10	0	41	26	17	23	-	-
JOMALA	9.6	8.7	24.1	15	-2.3	6	2	43	31	24	23	-	-
HANKO TVÄRMINNE	9.9	8.7	24.3	21	-0.6	3	2	75	33	23	7	-	-
SALO KIIKALA	11.2		26.2	14	-4.5	6	3	79		19	7	-	-
HKI-VANTAA	11.9	10.0	26.5	21	-0.8	6	2	80	35	25	22	-	-
HELSINKI KAISANIEMI	11.5	9.9	24.5	21	0.7	6	0	59	32	19	7	-	-
KOTKA KIRKONMAA	10.1		24.5	20	-0.2	5	1	63		16	26	-	-
PORI	11.0	9.4	28.6	15	-2.8	6	2	68	33	22	23	-	-
TURKU	11.2	10.0	27.7	15	-3.7	6	2	41	35	15	17	-	-
JOKIOINEN OBS.	11.4	9.5	27.2	14	-3.4	6	2	73	35	19	24	-	-
TRE-PIRKKALA	11.3	9.5	27.0	16	-3.5	6	3	52	39	17	24	-	-
LAHTI	11.4	9.9	27.5	14	-3.8	6	3	59	36	16	7	-	-
KOUVOLA UTTI	12.0	9.9	27.2	16	-1.4	3	2	60	35	13	28	-	-
NIINISALO	11.1	9.0	27.2	14	-2.8	6	4	79	36	21	24	-	-
JÄMSÄ HALLI	11.1	9.2	27.2	16	-3.3	7	5	72	36	12	23	-	-
JYVÄSKYLÄ	10.9	8.7	28.5	16	-3.3	7	5	75	38	13	18	-	-
MIKKELI	11.2	9.3	27.0	14	-3.6	6	5	61	36	8	28	-	-
PUNKAHARJU	11.1	9.0	26.7	21	-2.0	7	2	61	31	10	16	-	-
VAASA	10.5	8.7	28.6	15	-4.1	4	6	43	31	9	18	-	-
SEINÄJOKI PELMAA	11.3	8.8	28.7	15	-3.8	4	7	74	33	14	24	-	-
KAUHAHA	11.4	8.6	28.5	16	-3.9	4	7	62	33	14	29	-	-
ÄHTÄRI	10.5	8.2	28.0	15	-5.5	4	7	89	38	18	18	-	-
VIITASAARI	11.3	8.7	27.3	16	-2.4	4	4	70	40	16	23	-	-
KUOPIO	11.2	8.8	27.7	16	-2.0	5	4	55		11	1	-	-
JOENSUU	11.3	8.3	28.2	16	-3.2	6	4	53	37	16	29	-	-
YLIVIESKA	10.6		29.3	16	-7.0	4	6	47		15	24	-	-
KAJAANI	10.7	7.5	27.9	15	-5.8	4	5	52	38	11	23	-	-
HAILUOTO	10.0	6.5	27.6	16	-4.5	7	5	44	32	17	24	-	-
SIIKAJOKI REVONLAHTI	10.9	7.6	28.2	14	-4.1	7	5	38	35	8	25	-	-
PUDASJÄRVI	10.5		27.7	15	-3.4	6	5	58		20	24	-	-
SUOMUSSALMI	9.2		26.2	15	-5.6	4	5	67		29	24	-	-
KUUSAMO	8.1	5.0	25.8	20	-6.2	7	6	53	44	14	25	-	4
PELLO	9.4	6.4	27.4	15	-5.7	5	7	55	30	15	24	-	1
ROVANIEMI	9.2	5.8	26.6	15	-2.0	4	6	63	36	13	1	-	2
SODANKYLÄ	8.1	4.9	26.4	15	-6.6	7	6	63	35	13	25	0	14
MUONIO	7.4	4.6	25.4	18	-6.1	4	11	39	32	13	1	0	11
SALLA VÄRRIÖTUNTURI	6.6	3.4	23.9	20	-6.9	7	11	45	48	9	23	-	27
KILPISJÄRVI	3.4	1.6	15.6	29	-11.1	7	14	60	24	14	18	30	55
IVALO	6.2	4.2	23.3	17	-2.4	4	7	47	31	14	24	-	15
KEVO	5.3	3.3	25.7	18	-3.7	10	11	46	24	13	31	-	24

Kaikilta asemilta ei ole vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja) Normalvärden finns inte för alla stationer (kort observationsserie).

Toukokuun päivittäiset tiedot

Lämpötilan keskiarvo, ylin ja alin arvo (°C) sekä sademäärä (mm)

Medel- maximi- och minimitemperatur (°C), samt nederbördsmängd (mm)

	HELSINKI-VANTAA				TURKU				TAMPERE-PIRKKALA				LAPPEENRANTA						
	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade			
1	8.6	11.5	6.7	1.4	8.4	12.4	6.8	1.0	9.2	12.6	8.2	1.0	8.8	11.5	8.1	0.7			
2	6.4	10.5	5.2		5.1	8.2	3.2		4.4	9.0	3.6	0.2	6.2	11.2	4.3				
3	6.4	12.3	-0.5	1.9	5.6	11.0	-2.4		4.1	9.3	-3.1		6.1	10.9	-1.1	5.1			
4	3.9	8.3	1.2	6.2	5.3	8.2	4.0	1.5	4.9	8.2	-0.3		2.7	7.4	0.7	4.6			
5	5.1	10.8	1.2		4.7	10.5	0.0		4.9	9.9	0.6		5.5	9.5	1.6				
6	6.0	11.6	-0.8		5.3	11.3	-3.7		5.0	10.8	-3.5		6.7	10.6	0.7				
7	4.8	9.4	3.0	19.8	5.7	9.8	3.1	0.9	5.6	9.4	0.4		5.4	9.4	2.7	9.4			
8	6.1	8.4	3.4		4.8	5.5	4.0	5.3	3.8	5.8	3.5	6.1	6.7	10.8	3.4	3.2			
9	6.1	7.8	4.9		5.1	5.9	4.3	0.6	5.1	6.5	3.4	1.4	9.4	12.8	7.3	0.5			
10	5.1	6.8	4.0		5.5	8.2	2.5	0.2	5.9	7.9	4.5	1.4	6.0	8.4	5.1	0.5			
11	9.0	14.2	3.2		8.8	13.3	4.0	0.9	8.0	12.6	3.0		9.6	15.9	4.6				
12	12.8	18.5	4.5	0.3	12.8	18.0	7.0	0.2	13.0	19.9	5.8		13.4	20.2	3.9				
13	15.8	23.1	9.9		16.3	23.0	7.7	0.4	14.9	20.3	5.6	7.1	17.0	23.6	9.3				
14	19.8	26.3	12.5		19.0	26.1	14.0	4.1	20.2	26.9	14.0	0.3	20.6	27.2	14.1				
15	19.8	24.6	13.9	1.0	20.3	27.7	12.9		19.3	26.3	9.5	0.2	19.8	25.7	15.0	0.8			
16	19.9	25.7	14.4	4.4	18.5	25.5	14.6	0.3	19.7	27.0	13.4		20.5	25.5	15.7				
17	19.2	24.4	14.7		17.3	23.5	12.9	15.2	18.9	24.1	11.5		18.8	22.3	15.7	3.2			
18	18.9	23.4	16.0		17.6	22.4	12.1	0.8	17.2	21.9	11.9		17.1	21.4	14.2				
19	18.6	23.1	15.2		20.1	26.1	15.2	0.1	19.1	24.2	13.0		17.5	22.6	12.1				
20	19.0	24.9	11.4		18.4	25.2	9.7		19.1	25.8	7.6		19.2	24.9	10.3				
21	19.8	26.5	10.3		17.2	23.5	8.6		19.7	25.4	9.7		20.4	26.1	11.4	3.6			
22	17.6	23.3	14.9	24.6	16.0	23.5	7.9	0.1	16.6	22.2	12.3	2.3	15.2	20.8	14.0				
23	13.0	16.2	11.5	7.9	12.7	17.8	8.6	3.0	12.2	19.2	8.7	5.4	13.0	18.5	7.1	1.9			
24	10.1	11.6	8.9	5.1	8.1	10.5	7.7	0.5	9.6	11.3	8.0	16.5	9.9	14.6	8.2	6.5			
25	11.2	15.9	6.3		9.7	14.8	3.7		9.5	13.7	6.4	0.7	10.1	14.1	7.4				
26	11.4	16.2	5.7	3.8	9.9	15.0	3.5	0.6	10.2	15.8	4.1	1.9	9.6	11.2	7.6	14.0			
27	10.4	11.6	9.5	0.5	10.3	12.1	7.6		10.0	11.8	8.3	0.5	9.4	11.0	7.7				
28	11.0	14.4	8.8	0.9	8.2	11.6	5.5	0.6	9.5	11.0	8.8	0.4	9.9	11.6	9.4	3.7			
29	9.6	13.2	5.3	1.7	7.7	10.6	6.1	4.3	8.4	11.7	6.1	6.5	10.7	15.7	6.8	1.6			
30	11.3	15.1	7.9		10.0	14.9	4.7		9.8	14.2	6.3		10.3	14.9	6.9	1.5			
31	12.9	17.9	6.0		12.1	18.8	3.2		11.9	18.3	2.3		12.6	17.2	6.4				
	11.9	16.4	7.7		11.2	16.0	6.4		11.3	15.9	6.2		11.9	16.4	7.8				
				79.5				40.6				51.9				60.8			
KUOPIO				SIIKAJOKI				REVNOLAHTI				ROVANIEMI				IVALO			
	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade			
1	7.3	12.7	4.8	11.0	6.9	11.3	3.6		2.5	3.7	0.9	12.5	0.9	4.0	-0.2	6.5			
2	4.9	9.9	2.4	4.2	3.0	5.5	1.2		1.1	3.5	0.1	3.6	1.9	3.5	0.3	2.5			
3	4.3	9.5	0.5		2.9	7.3	0.3	0.1	3.2	7.8	0.2	0.0	2.4	5.1	1.3	0.4			
4	2.8	6.3	-1.2		3.6	9.5	-3.3		3.6	8.6	-2.0		2.3	6.0	-2.4	0.7			
5	4.8	10.9	-2.0		3.7	9.4	-2.6	0.1	4.1	8.2	-1.3		0.8	2.7	-0.3	0.3			
6	4.9	10.2	-0.1		3.7	8.5	-1.5	1.1	0.8	5.8	-1.4	0.0	-0.3	2.2	-2.3	0.0			
7	5.1	10.4	-1.7	0.5	3.5	10.4	-4.1	0.9	3.7	7.3	-0.5		2.2	5.7	-1.5				
8	3.9	7.1	3.1	3.1	6.5	12.5	-1.9	1.2	5.5	10.1	-1.2		4.4	8.6	-1.6				
9	6.4	9.7	3.4		4.0	9.2	2.9	0.6	2.0	8.0	0.7	0.9	2.8	6.1	1.0				
10	8.2	10.8	6.2	0.7	6.8	10.3	2.4	0.6	4.4	8.3	-0.1	2.1	3.6	7.4	-0.8	5.2			
11	10.0	14.3	5.9		8.6	13.9	6.2	1.5	6.2	9.8	3.0	3.5	4.8	9.1	0.1				
12	12.7	19.4	6.7		9.3	15.7	4.8		4.8	7.4	3.2	3.9	4.0	8.8	2.2	2.4			
13	15.5	19.8	7.7	0.8	15.4	23.6	4.1	0.3	11.0	18.1	3.5		8.2	14.0	1.5	1.9			
14	19.8	26.1	13.0		20.0	28.2	12.5	0.3	15.7	22.9	9.1		9.9	15.8	2.6	0.2			
15	19.5	27.2	9.6		18.9	26.9	9.2	0.4	18.2	26.6	10.7	1.3	11.2	19.3	3.9	0.0			
16	19.8	27.7	10.7	1.0	21.5	28.1	11.5	0.1	17.9	22.3	12.9		10.8	17.5	6.0				
17	18.3	23.0	15.4	4.0	20.0	25.8	13.2		18.3	24.2	11.1		15.3	23.3	3.7				
18	18.4	22.8	14.7	0.1	19.2	24.9	14.9		17.8	23.8	12.1	0.6	15.9						
19	17.8	24.0	10.1		19.5				20.3	25.8	13.5		8.3			0.0			
20	18.0	25.2	7.8		18.6	26.3	6.3		19.7	26.0	11.5		10.7	19.0	5.6	6.6			
21	18.2	24.6	10.6		14.4	22.5	9.1		14.0	23.0	11.0		7.4	12.9	6.4	0.0			
22	13.9	19.8	11.2		12.6	17.8	5.4		11.4	16.1	5.9	2.1	9.3	13.2	4.3	2.5			
23	12.4	17.0	7.9	0.3	11.6	15.9	7.3	0.9	8.8	13.6	6.9	6.3	7.6	12.4	6.0				
24	12.9	18.6	10.6	3.3	10.7			6.6	8.6	10.9	6.8	8.1	3.8	6.0	1.6	13.5			
25	10.3	12.6	9.3	7.2	10.6	15.2	9.4	8.1	9.1	12.0	7.9	12.1	10.3	16.3	5.1				
26	10.2	14.0	7.4	4.3	10.8	16.5	7.7	2.4	8.0	14.2	3.0	2.0	5.0	11.5	0.7				
27	10.5	13.6	7.1		10.9	17.1	4.4		8.6	13.2	3.2		6.2	11.8	1.2	0.0			
28	9.8	13.1	7.4	4.6	11.3	16.3	6.2	6.0	9.5	13.4	4.5		5.6	10.6	0.9	0.0			
29	9.9	13.6	8.6	5.3	10.2	14.8	7.4		6.8	12.5	3.5	1.8	9.1	14.6	1.1	0.3			
30	9.5	13.6	6.6	4.2	8.1	12.5	4.7		8.5	13.4	3.8		10.9	15.3	7.3				
31	13.3	18.4	7.3		10.6	15.3	4.4		10.1	13.7	4.5	1.9	8.2	12.9	7.3	3.5			
	11.4	16.3	6.8		10.9	16.2	5.0	37.9	9.2	14.0	4.7	62.7	6.6			46.5			

Toukokuun tuulitiedot

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

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

	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	13	4.3	15	6.6	13	6.3	7	3.8	10	4.9	11	5.5	11	4.4	18	6.8	2	5.5
KIIKALA LA	7	2.1	15	3.6	17	3.6	15	3.8	10	2.9	7	3.4	16	3.1	11	1.9	3	3.1
HKI-VANTAAN LA	7	3.8	15	4.5	22	4.5	14	4.1	9	4.1	18	4.5	11	4.1	5	3.9	0	4.3
HARMAJA	5	4.1	18	6.2	26	5.8	6	3.4	6	3.4	26	6.0	8	5.4	5	5.1	1	5.4
RANKKI	6	3.7	12	5.3	27	6.2	8	3.6	5	3.4	24	4.4	12	4.1	4	3.4	0	4.7
ISOKARI	20	4.6	11	6.1	7	6.5	8	6.1	11	5.4	7	3.9	12	4.6	24	5.0	0	5.1
TRE-PIRKKALAN LA	9	2.2	17	3.6	15	3.7	8	2.7	10	3.0	10	3.3	14	3.4	7	2.3	11	2.8
TAHKOLUOTO	17	4.9	13	3.5	13	4.6	5	4.9	10	4.8	9	3.6	14	4.3	18	5.3	2	4.5
JYVÄSKYLÄ LA	9	3.0	12	3.1	20	3.7	16	2.4	10	1.9	7	2.2	9	2.4	15	2.2	1	2.7
VALASSAARET	10	5.1	31	5.3	15	3.8	4	3.0	10	4.6	14	4.3	9	5.2	6	4.1	0	4.6
KUOPIO LA	4	2.1	11	3.6	25	2.8	15	3.0	7	3.5	10	3.1	7	3.9	5	3.0	16	2.6
ULKOKALLA	17	5.4	28	5.4	6	4.8	9	4.7	6	5.1	17	5.6	7	3.8	9	3.6	1	5.0
KAJAANI LA	6	2.5	8	4.5	26	3.9	15	3.5	7	2.4	7	3.5	11	4.1	5	2.8	16	3.0
OULU LA	12	2.5	9	3.9	20	4.4	19	3.8	1	2.7	7	2.9	14	3.7	11	3.7	6	3.4
KEMI AJOS	9	4.9	18	5.1	19	3.8	15	4.4	10	3.6	13	4.7	12	4.9	5	3.2	0	4.4
KUUSAMO LA	4	2.3	8	3.1	42	3.4	10	3.2	8	3.0	5	3.4	6	3.7	6	3.1	10	3.0
ROVANIEMI LA	11	2.3	20	3.9	27	4.1	8	2.4	11	3.2	8	2.4	6	3.0	6	2.8	3	3.2
SODANKYLÄ	14	2.5	16	2.5	21	2.7	11	2.5	12	2.4	4	2.4	6	1.9	9	2.1	7	2.3
IVALO LA	25	3.3	25	4.2	6	2.5	6	2.5	9	3.2	10	2.4	2	1.7	4	2.9	12	2.9
KEVO	26	3.3	11	3.2	13	4.5	14	3.3	18	3.0	6	2.0	2	1.7	8	2.3	4	3.1

Kovatuiset päivät, keskituulen nopeus >14m/s, taulukon asemilla:

UTÖ 7.,24,
ISOKARI 24.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus >21 m/s, taulukon asemilla määräaikaisilla kansainvälisillä havaintohetkillä tehtyjen havaintojen mukaan: –

Vuodenaikaisennuste heinä-syyskuulle 2010

Loppukesän ennusteissa suuria eroavaisuuksia

Euroopan keskipitkien sääennusteiden keskuksen (ECMWF) 15. kesäkuuta julkaisemassa vuodenaikaisennusteessa ei ole Suomen loppukesän lämpötilojen osalta tarkempia signaaleja. Länsi- ja Etelä-Eurooppaan ennuste näyt-

tää tavanomaista lämpimämpää jaksoa, mutta Pohjois-Euroopassa, etenkin Suomen kohdalla, ei ennuste näytä poikkeamaa suuntaan tai toiseen.

Sademäärissä on ECMWF mukaan pieniä viitteitä hieman keskimääräistä sateisemmasta loppukesästä Suomen eteläosissa.

Eri maiden vuodenaikaisennusteissa ja näiden yhdistelmissä loppukesän ennusteet kuitenkin poikkeavat toisistaan huomattavasti, joten yhtenäistä ja tarkempaa ennustetta ei loppukesän säästä voida antaa. ■

Pauli Jokinen

Sääennätyksiä huhtikuussa

Ylin lämpötila

17,0 °C Jokioinen ja Kokemäki Peipohja
30.4.2010

Alin lämpötila

-21,4 °C Enontekiö Kilpisjärvi 30.4.2010

Suurin kuukausisademäärä

67 mm Lohja Porla

Suurin vuorokausisademäärä

19 mm Enontekiö Kilpisjärvi 27.4.2010

Suomen ennätykset huhtikuussa

Ylin lämpötila

25,5 °C Jyväskylä 27.4.1921

Alin lämpötila

-36,0 °C Kuusamo 9.4.1912

Suurin kuukausisademäärä

152 mm Kilpisjärvi 1997

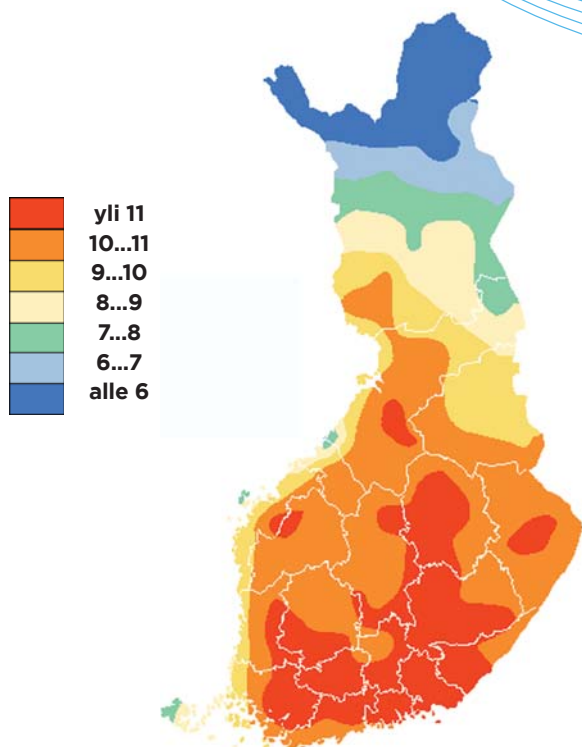
Säätietoja 100 vuotta sitten toukokuussa 1910

Diverse meddelanden från observatörerna.

Uleåborgs län.

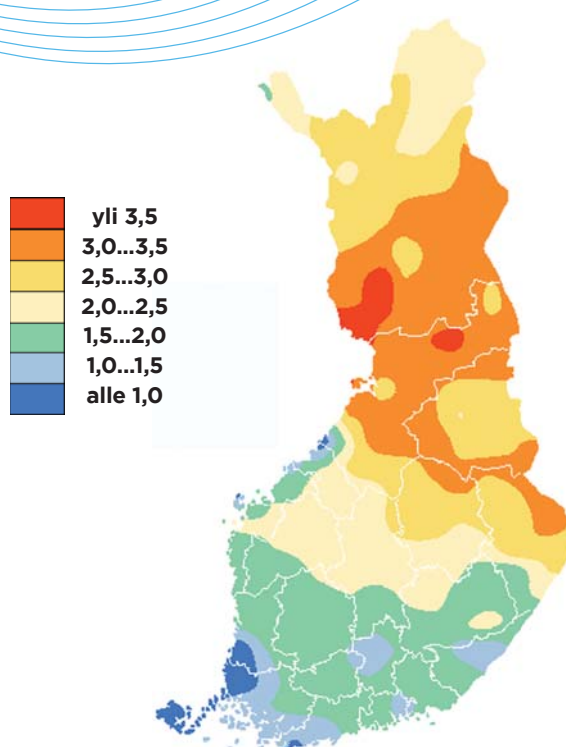
Natten mot d. 17 besökte frosten Kajana (Renfors) skadande vinbärbuskarnas blad; natten mot d. 21 besökte frosten Sotkamo (Åström), Suomussalmi (Sorsakoski) samt Säräisniemi (Hurskainen) skadande björkens blad samt bärens blommor; natten mot d. 25 besökte frosten Rantsila (Mannermaa) samt Sotkamo (Kilpeläinen) skadande rågen, kornet och hafren; natten mot d. 27 besökte frosten Rantsila (Mannermaa) samt Ylivieska (Torkkola) skadande kornet, hafren samt rönnens och björkens blad. — *Haapavesi*. Käle fanns å öppna ställen 20 cm., men i kärr och skogar fanns ingen käle; kälen försvann d. 28 april. (Jaakkola). *Hailuoto*. Kälen försvann i slutet af månaden. (Borén)-*Enare*. Käle fanns i lerig jord 11 cm.; den försvann d. 9 juni. (Lehtola). Käle har icke funnits. (Wænerberg). Käle fanns 35—55 cm. (Leino). *Kalajoki*. Käle fanns i momark 60 cm.; d. 5 juni fanns ingenstädes mera käle. (Ohukainen). *Kuusamo*. D. 3 hördes svag jordbävning under 30 sekunders tid. (Koivunen). *Kärsämäki*. Käle fanns 12 cm.; den försvann d. 8 dennes. (Koponen). *Liminka*. Käle fanns i mulljord 20 cm. (Tolvanen). *Meri-järvi*. Kälen försvann i början af månaden. (Alaranta). *Muonio*. Den högsta temperaturen +14° observerades d. 13 och den lägsta -2° d. 2; svalt ankom d. 22, men försvann igen d. 24, då vädret blef kallt. (Montell). *Paavola*. D. 8 föll under åskregn häftigt hagel, så stora som ärter; den lägsta temperaturen +2° observerades d. 17 och den högsta +20° d. 6; (Karlsson). *Pyhäjoki*. Käle fanns å öppna ställen 35 cm. och i skogar 15 å 20 cm.; den försvann från öppna ställen d. 25 dennes och från skogar d. 5 juni samt från kärren d. 12 juni. (Fisk). *Ristijärvi*. Käle fanns 10 cm.; den försvann i medlet af maj. (Jussila). *Rovaniemi*. D. 20 april fanns käle i torr momark 48 cm. (Salmela). *Suomussalmi*. Käle fanns mångenstädes icke alls. (Juntunen). *Utajärvi*. D. 9 observerades svalt; käle fanns 10 cm.; i kärr fanns det ingen käle. (Määtäniemi). *Utsjoki*. D. 23, 24 och 25 rådde hård vind. Käle fanns 32 cm.; den försvann d. 19 dennes. (Hagelin). *Ylikiviminki*. Käle fanns icke alls. (Heikinheimo).

Toukokuun 2010 lämpötila- ja sadekartat



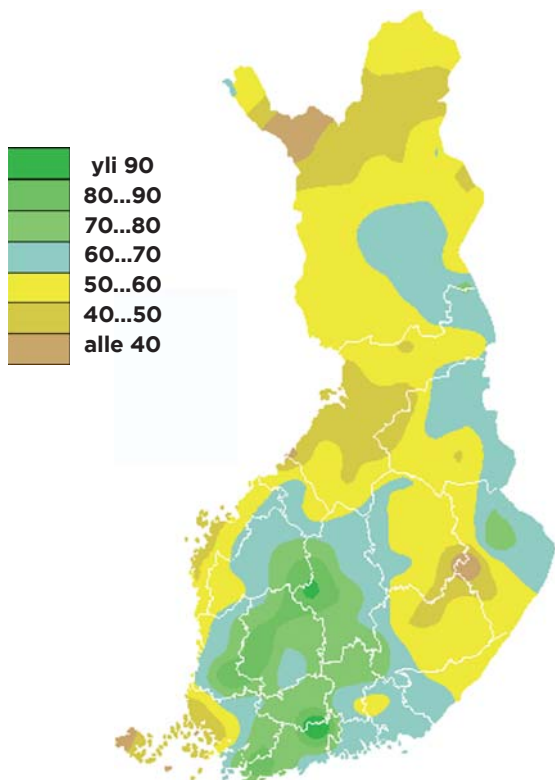
Keskilämpötila (°C)

Medeltemperatur (°C)



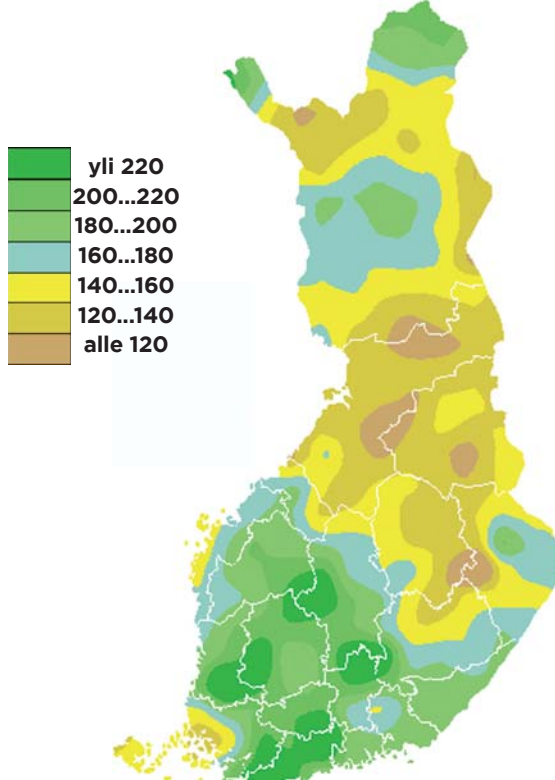
Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)

Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Nederbörden i procent avnormalvärdet