



Været i vekstsesongen 2012

Halvard Hole, Håvard Eikemo & Berit Nordskog, Bioforsk Plantehelsetse
berit.nordskog@bioforsk.no

Dette er en kort gjennomgang av været i vekstsesongen 2012 basert på data registrert ved Bioforsk sine værstasjoner og noen detaljer hentet fra klimatologiske oversikter utgitt av Meteorologisk institutt. Temperatur- og nedbør-data viser at det i perioden mai til september i år var både kaldere og våtere enn normalt de fleste steder i landet.

Vinter/vår

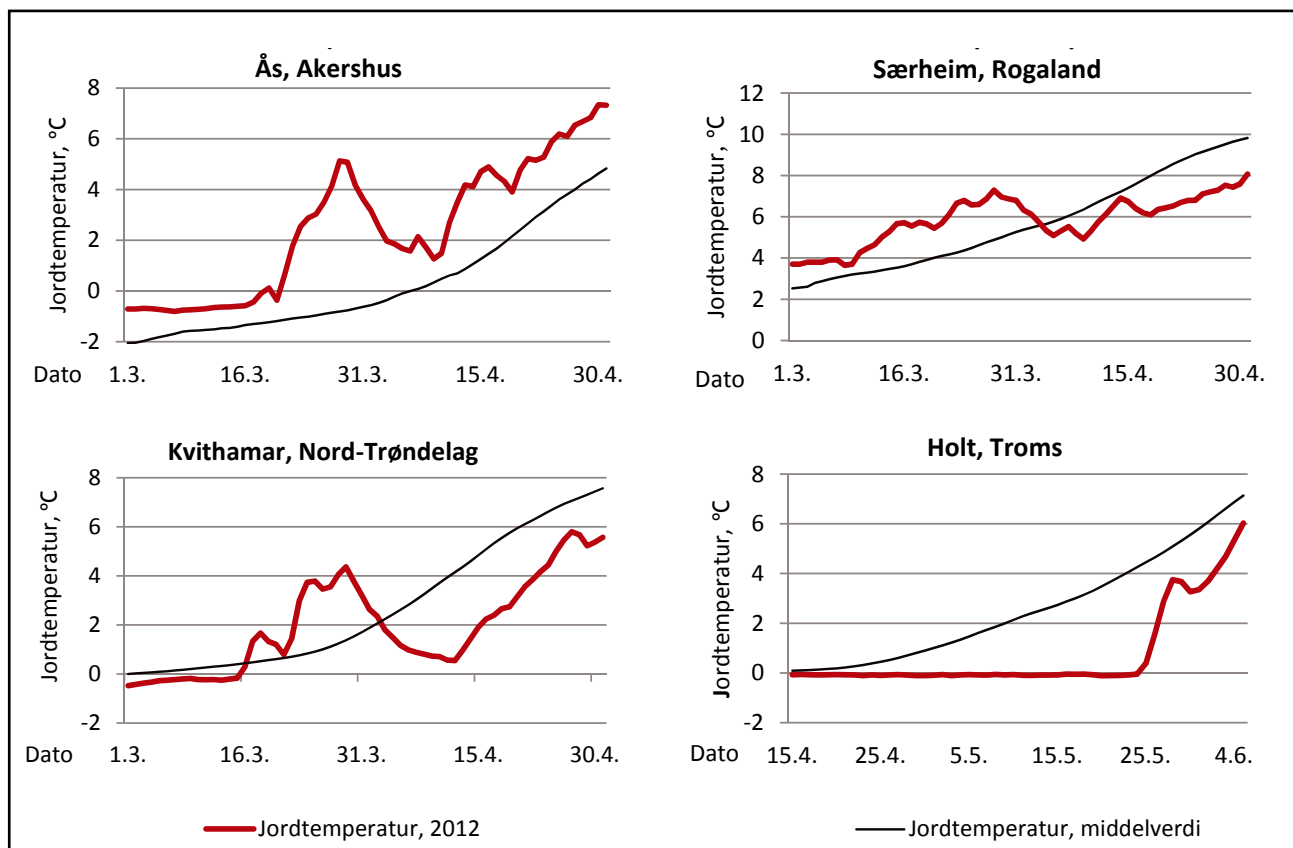
Vinter 2011-2012 og våren 2012 var betydelig mildere enn normalt de fleste steder i Norge. I mars var månedstemperaturen 4-6 grader over normalen for perioden 1961-1990. I midten av mars ble det registrert maksimumstemperaturer på 12-15 grader, og det var telefritt mange steder i lavlandet i Sør-Norge fra midten av mars (Figur 1). Vårønnen startet i slutten av mars i de tidligste distriktene. I begynnelsen av april sank temperaturen under det normale, og månedstemperaturen for april ble litt lavere enn for mars. Slik var det stort sett i hele Sør-Norge. Fra Trøndelag og nordover kom våren betydelig seinere enn normalt.

Mai

Månedstemperaturen i mai var litt over normalen ved Bioforsk sine stasjoner på Østlandet og deler av Vestlandet, mens den var lik eller under normalen ved stasjonene fra Sogn og nordover. I følge Meteorologisk Institutt lå temperaturen så vidt over normalen for landet som helhet. Nedbørmengden var nær normalen ved de fleste av stasjonene i Sør-Norge, mens mange stasjoner i Nord-Norge fikk 150-200 % av normalen.

Juni

I juni var månedstemperaturen for hele landet 1,2 °C under normalen for måneden. Ved våre stasjoner i Nord-Norge og Trøndelag var månedstemperaturen nær normalen, mens det i resten av landet ble regis-



Figur 1. Jordtemperatur i 10 cm dybde registrert ved Bioforsk sine værstasjoner på Ås, Særheim, Kvithamar og Holt våren 2012 sammenlignet med gjennomsnitt av jordtemperaturene registrert siste 22 år (siste 20 år for Ås).

trert temperaturer under normalen de fleste steder. Ved de fleste av værstasjonene våre i Sør-Norge ble det registrert nedbør godt over normalen, mens det i Troms og Finnmark ble registrert ca 60 % av normal nedbør i juni.

Juli

Det ble registrert litt lavere temperaturer enn normalt for Norge som helhet i juli måned, med unntak for de vestligste delene av Sør-Norge samt deler av Midt-Norge. Størst avvik hadde deler av Nord-Norge med 1-1,5 °C under normalen. Ved vår stasjon Njøs i Sogn ble det registrert det dobbelte av normal nedbør i juli måned (Figur 2), og ved Norsk Landbruksrådgiving Hedmarks stasjon på Rena ble det målt 272 mm nedbør i juli, noe som er 3 ganger normalen for måneden.

August

August var litt varmere enn normalt de fleste steder, bortsett fra ved stasjonene i Nord-Norge. Her var også august kjøligere enn normalt. I indre strøk på Østlandet kom det betydelig mer nedbør enn normalt, spesielt i de østlige delene. Ved stasjonene Rena, Åsnes og Roverud i Hedmark ble det målt det dobbelte av normal nedbør i august.

September

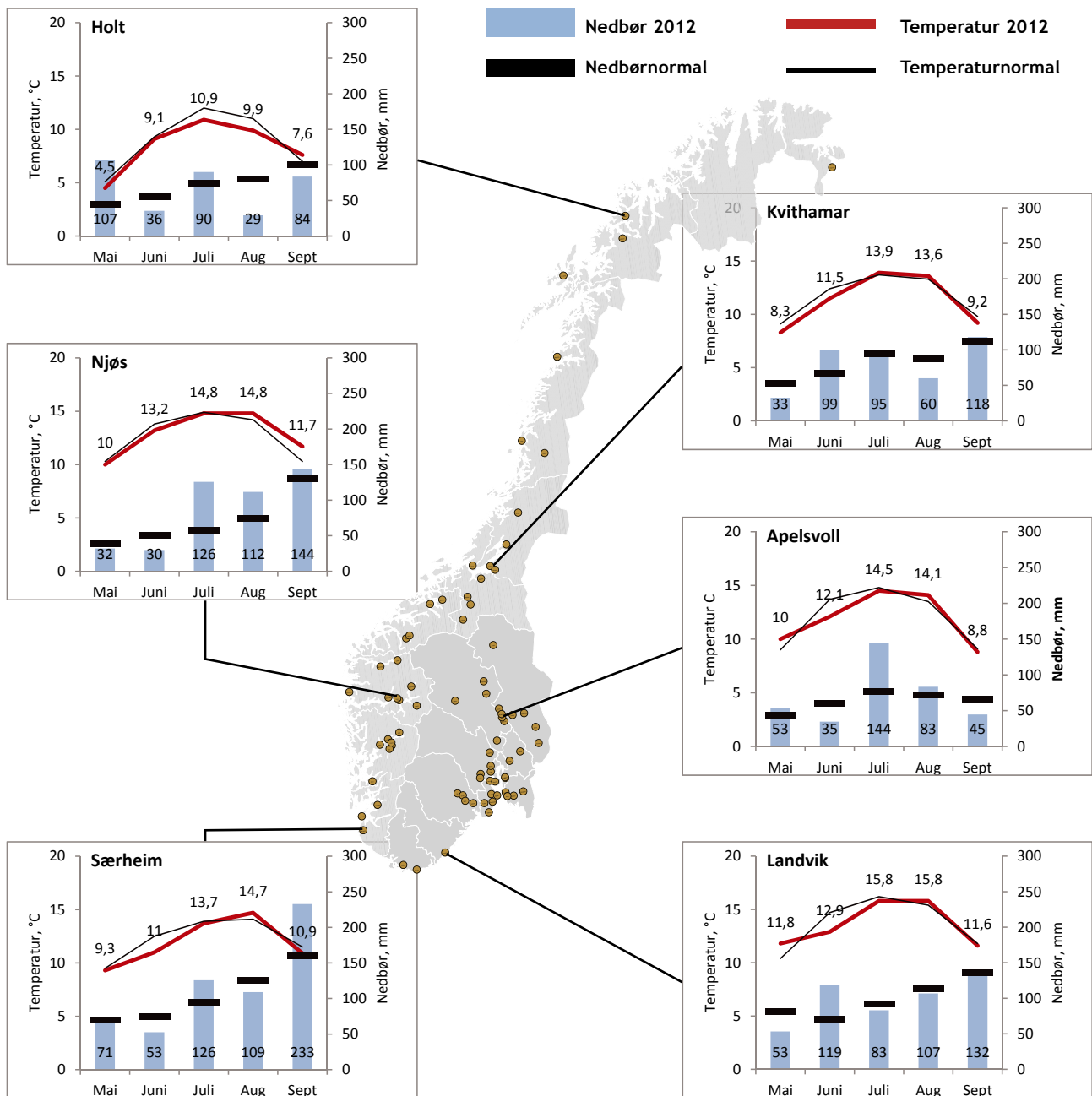
Temperaturen i september var litt høyere enn normalen for enkelte stasjoner på sørlige deler av Østlandet, og i Troms og Finnmark, mens temperaturen var lavere enn normalt i resten av landet. Det kom forholdsvis mest nedbør på den sørlige delen av Vestlandet.

Veksts sesongen sett under ett

Varmesummen for hele veksts sesongen (mai-september) ble mellom 90 og 105 % av normalen ved Bioforsk sine klimastasjoner (Figur 3a). Samlet nedbør i perioden var inntil 50 % høyere enn normalt for stasjonene fra Sogn og sørover, på Østlandet og i Øst-Finnmark. Det kom mindre nedbør enn normalt ved våre værstasjoner fra Møre og Romsdal til Troms (Figur 3b).

Høyeste maksimumstemperatur ved våre stasjoner sommeren 2012 var 31,3 °C. Denne ble registrert 27. mai på stasjonen Kvelde i Larvik kommune, Vestfold. Det ble registrert over 30 °C ved 8 stasjoner, og alle disse registreringene ble gjort i perioden 24.-27. mai.

Sommeren 2012 var preget av betydelige nedbørmengder i nesten alle månedene, med påfølgende flomsituasjoner lokalt. Målselv i Troms ble rammet



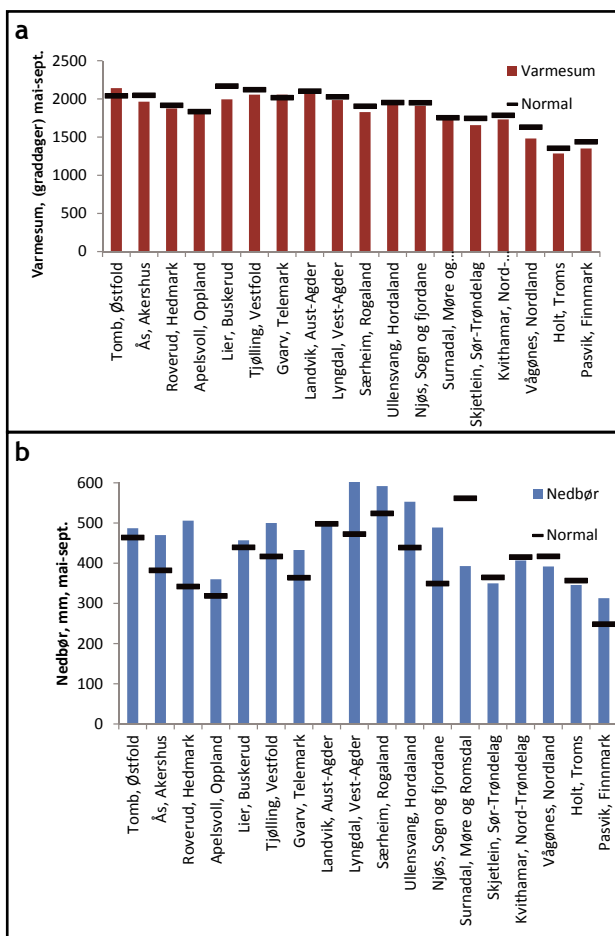
Figur 2. Månedsmiddeltemperatur sommeren 2012, temperaturnormal (1961-1990), månedsnedbør, og nedbørnormal (1961-1990) for noen av Bioforsk sine værstasjoner.

av flom i midten av juli, med betydelige skader på jordbruksarealer. Juni var spesielt nedbørrik i enkelte deler av Vestlandet, mens det på Østlandet kom mest nedbør i august og september. I begynnelsen av august oppsto det flom i nedre deler av Buskerud og Vestfold, etter store nedbørmengder. Det ble for eksempel registrert mer enn 90 mm ved vår stasjon i Hokksund den 6. august (Tabell1).

Tabell 1. Stasjoner med høyest registrert døgnnedbør i vekstsesongen 2012.

Stasjon	Fylke	Dato	mm
Hokksund	Buskerud	6. august	91,8
Flesberg	Buskerud	9. juli	78,4
Landvik	Aust-Agder	25. september	73,4

En dag med døgnmiddeltemperatur på 15 °C gir varmesum = 15 graddager. Ved beregning av varmesum for hele vekstsesongen summeres antall graddager for alle dager i månedene mai til og med september.



Figur 3. a: Varmesum (graddager) og b: nedbør (mm) i perioden april - september 2012, og middelværdier for april - september ved noen av Bioforsk sine værstasjoner. Middelværdiene er beregnet på grunnlag av temperatur- og nedbørnormalene (1961-90).

Vi minner om at LMT bruker "klokkedøgn" ved beregning av døgnverdier for temperatur, dvs. timeverdier fra kl 0000 til kl 2300, mens Meteorologisk Institutt bruker det klassiske temperaturdøgn, dvs mellom kl 1800 en dag til kl 1800 neste dag. Meteorologisk Institutt registrerer nedbør hver morgen kl 0700. De ulike metodene gir litt forskjellige verdier for døgnmiddel-, minimum- og maksimumstemperatur, og for døgnnedbør.

Landbruksmeteorologisk Tjeneste (LMT)

LMT er et prosjekt i regi av Bioforsk, og har som hovedoppgave å skaffe meteorologiske data for varslingstjenester og forskning fra de viktigste jord- og hagebruksdistrikt i landet. I løpet av vekstsesongen 2012 ble det samlet inn data fra totalt 81 værstasjoner, hvorav 53 stasjoner er i helårs drift. Detaljerte klimadata formidles uten vederlag til en rekke brukere innen landbruk, forskning, samferdsel og kraftproduksjon, blant annet via egen nettside (lmt.bioforsk.no) og VIPS (www.vips-landbruk.no Varsling innen PlanteSkadegjørere).

Dataene er et viktig fundament i tjenester som tilbys fra Bioforsk, som modeller for varsling av planteskadegjørere, grovfôrmodellen, nitrogenprognoser, vanningsinformasjon og JOVA-programmet.

Meteorologisk Institutt (MET) er en viktig samarbeidspartner, og i 2012 mottok MET data fra 18 av LMTs værstasjoner. Dataene inngår i den nasjonale værvarslingstjenesten, bl.a. yr.no. Drift av LMT finansieres av midler til kunnskapsutvikling, -formidling og beredskap fra Landbruks- og matdepartementet.

Kilder

Bioforsk. LMT klimadata <http://lmt.bioforsk.no/agromet-base/getweatherdat.php>

Meteorologisk Institutt. Været i Norge - klimatologisk månedsoversikt 2012 http://met.no/Klima/Klimastatistikk/Varet_i_Norge/2012/

Meteorologisk Institutt. EKlima. Normaler. http://sharki.oslo.dnmi.no/portal/page?_pageid=73,39035,73_39049&_dad=portal&_schema=PORTAL

NRK og Meteorologisk institutt. <http://www.yr.no>

BIOFORSK TEMA
vol 7 nr 11
ISBN: 978-82-17-00985-6
ISSN 0809-8654
Foto: E. Fløistad.
Fagredaktør:
Seksjonsleder Jan Netland
Ansvarlig redaktør:
Forskningsdirektør Nils Vagstad

www.bioforsk.no