

# Vær og vekst 2023

Hans Stabbetorp<sup>1</sup>, Therese Birkeland Fossøy<sup>2</sup> & Jaroslaw S. Grodek<sup>3</sup>

NIBIO <sup>1</sup>Korn og frøvekster, Apelsvoll, <sup>2</sup>Korn og frøvekster, Steinkjer, <sup>3</sup>Grøntproduksjon, Apelsvoll

hans.stabbetorp@nibio.no, jaroslaw.grodek@nibio.no

## Middeltemperaturer og nedbør i veksttiden

Været er avgjørende både for våronnstart og hvordan de ulike vekstene utvikler seg gjennom sesongen. I tabell 1 er ført opp middeltemperaturen for månedene mars til september for noen

målestasjoner i en del viktige jordbruksdistrikter, og i tabell 2 er nedbøren i veksttiden for de samme stasjonene gjengitt. Det understrekes at særlig nedbøren kan variere mye innen disse store distriktene da lokale byger kan gi store forskjeller.

**Tabell 1.** Middeltemperatur for månedene mars–september 2023 og normaltemperatur i ulike geografiske områder

Måned	Apelsvoll		Ås		Landvik		Særheim		Kvithamar	
	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20
Mars	-3,1	-0,8	-1,5	0,6	1,5	2,4	2,3	3,1	-2,1	0,8
April	2,9	4,3	5,0	5,4	6,5	6,4	6,6	6,3	4,6	5,0
Mai	9,8	9,8	11,0	10,7	11,4	11,2	8,8	9,5	9,1	9,0
Juni	17,3	13,8	17,7	14,5	17,0	14,8	14,6	12,2	15,1	12,4
Juli	14,8	16,1	15,3	16,7	15,8	16,9	14,2	14,7	15,7	15,2
August	14,3	14,7	15,3	15,7	16,0	16,1	14,5	15,1	15,4	14,6
Sept.	12,9	10,5	13,8	11,5	14,9	12,7	14,3	12,4	12,3	11,1
Mai-sept.	13,8	13,0	14,6	13,8	15,0	14,3	13,3	12,8	13,5	12,5
Varmesum	2112	1978	2238	2073	2297	2156	2027	1956	2068	1914

**Tabell 2.** Nedbør for månedene mars–september 2023 i ulike geografiske områder og potensiell fordamping på Kise (Nes på Hedmark)

Måned	Apelsvoll		Ås		Landvik		Særheim		Kvithamar		Fordamp., mm Kise	
	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20	2023	normal 1991–20
Mars	34	47	65	45	159	89	125	96	72	84		
April	122	41	121	50	77	68	35	70	43	61		
Mai	11	56	15	62	43	80	51	68	69	63	80	64
Juni	42	67	34	77	49	88	59	76	42	86	99	85
Juli	204	73	156	82	110	90	199	103	62	80	64	82
August	255	80	190	96	125	126	156	145	96	90	11	66
Sept.	77	63	97	90	120	137	189	141	156	102	26	40
Mai-sept.	589	339	491	407	447	521	653	533	424	421	280	336

## Østlandet

Mars og april var kjøligere enn normalt. Det kom mye nedbør i april, langt over det normale, og 60-65 mm av nedbøren kom mot slutten av måneden. På Nord-Østlandet var det samtidig kaldt så mye av nedbøren kom som snø. Mai og begynnelsen av juni hadde lite nedbør, og det lå an til å bli en skikkelig tørkesommer. Mesteparten av regnet i juni kom rundt 20.juni. Da hadde en hatt 50 dager med ubetydelig nedbør og varmt vær. Fordampningstallene på Kise i Ringsaker var langt over de normale i denne perioden.

Juli og august var kjøligere enn normalt, og det kom betydelig mer regn enn normalt, spesielt på Nord-Østlandet. I juli kom nedbøren litt over tid og til noe forskjellige perioder. På Apelsvoll kom det 115 mm regn i løpet av 3 dager i begynnelsen av august. Jorda var på forhånd vannmettet. I ekstremværet «Hans» kom det på nytt over 100 mm i uken mellom 20. til 27. august. Begge disse hendelsene ga oversvømmelser og erosjonsskader, og etter «Hans» fikk en betydelige flomskader i vassdragene på Østlandet. Nedbørmengdene var mye mindre på Sør-Østlandet, og de avtok jo lenger sør en kom. På Øsaker ved Sarpsborg kom det 117 og 167 mm regn i juli og august, til sammen 175 mm mindre regn enn på Apelsvoll. August og september hadde sjelden liten potensiell fordampning.

Det var varmt i september og fortsatt relativt fuktig. Særlig mot slutten av måneden var det mange dager med nedbør. Middelttemperaturen mai-september og varmesummen var godt over det normale både på Nord- og Sør-Østlandet.

## Sørlandet

Temperaturforholdene på Sørlandet var mye likt det som er nevnt for Østlandet. Nedbørforholdene var imidlertid meget forskjellig fra Østlandet. Vanligvis regner det mer på Sørlandet enn på Østlandet. Landvik hadde bra med nedbør i både mars og april, men mindre nedbør enn vanlig i mai og juni. I juli og august kom det langt mindre nedbør enn på Østlandet. I sum for vekstperioden kom det mindre nedbør enn normalt, men fordelingen var ganske bra så en unngikk store tørkeperioder. Varmesummen i vekstperioden lå over det normale.

## Sør-Vestlandet

Mai var relativt kald. Middelttemperaturen for alle de 4 siste vekstmånedene lå omkring 14,5 grader. Særlig juni og august var varmere enn vanlig. Det var noe tørt på forsommeren, men fordelingen var

bra. Ettersommeren ble fuktigere og i middel for vekstmånedene kom det mer nedbør enn normalt.

## Midt-Norge

Ofte kan det være stor forskjell på værforholdene på Østlandet og i Midt-Norge, og det var tilfelle i 2023 også. Våren var kjølig i Midt-Norge, og det kom normalt med nedbør. Juni var varmt, og også juli, august og september var varmere enn normalt. Varmesummen mai-september lå 150 grader over norm-tallene. Det kom normalt med nedbør i veksttiden. I september kom det mye regn, og det var svært mange nedbørsdager.

## Vekstforholdene for korn

### Østlandet

#### Høstkorn

Forholdene for såing av høstkorn var gode høsten 2022, og det ble sådd mye høstvetete, en del rug og rughvete og også noe høstbygg og høstoljevekster. Det var greie vekstforhold utover høsten. En fikk en kald periode i slutten av november med en del snø mange steder på tien mark. Desember var kald med lite nedbør. Det var relativt stabile værforhold resten av vinteren uten sterke kuldeperioder. April hadde mye nedbør, og mot slutten av måneden kom en kald periode med en god del snø på Nord-Østlandet. Selv om værforholdene syntes brukbare, så var det tydelig at de høstsådde vekstene hadde overvintret dårlig. Det var sikkert flere årsaker. Herdingen om høsten var noe dårligere enn normalt. I Vestfold fikk en i noen områder et kompakt isdekke etter en mildværsperiode i begynnelsen av mars. Snømugg gjorde skade noen steder. Mye nedbør i april ga vannansamlinger og dårlig struktur.

Forholdene utover i mai og juni med en lang tørkeperiode var heller ikke gunstig for høstkornet. Da en samtidig fikk en noe seinere såing av vårkornet enn vanlig, ble valget om hva en skulle gjøre med høstkornet vanskelig. Mange valgte å så om.

En av fordelene med de høstsådde vekstene er at de fra våren har et tidlig og godt utviklet rotsystem. Utover i juni ble det likevel så tørt at også veksten av høstkornet stoppet opp. Det tørre været gjorde at en fikk lite angrep av bladfleksjukdommer. Best resultat av de høstsådde vekstene hadde en helt sør på Østlandet, og her fikk en mindre nedbør i juli og august. I de søndre områdene ble høstkornet høstet under gode forhold, og en del oppnådde også matkornkvalitet. Avlingene ble langt under det som er normalt.

### Vårkorn

Mye nedbør i april og relativt mye i slutten av måneden gjorde at våronna kom i gang noe senere enn det som har vært vanlig de siste årene. Jorda var vannmettet. På Apelsvoll ble det første kornet sådd 10. mai, og etter noen dager ble det gode våronnforhold. Godt vær uten nedbør gjorde at det relativt fort ble tørt i overflaten. Det tørre været fortsatte, og det ble etter hvert ujamn og dårlig spiring. På vanskelig leirjord og tørkesvak jord var det store partier som ikke spirte. Tørken vedvarte, og mange så for seg et nytt år med ekstremtørke. En del med vanningsanlegg vannet for å få spireråme, men vanning før spiring gir risiko for skorpe og dårligere struktur i det øverste laget.

Pent og varmt vær i juni førte til at veksten i åkrene som hadde spirt tilfredsstillende, også bremset opp. Omkring 20. juni kom det første ordentlige regnet etter våronna, og det ga ny spiring og også ekstra busking i en del tynne åkre. Mange regnværsdager og perioder med mye regn i juli ga god vegetativ vekst, men også mange partier med vannmetning og gulning. De to nedbørsperiodene i august gjorde forholdene enda verre. Regnskurene kom hardt og ga legde i åkre som var blitt frodige, og vedvarende fuktig vær ga groing i åkre som nærmet seg modning. September hadde også mange dager med regn og fuktig vær. Særlig siste del av måneden hadde mange regnværsdager med mye aksgroing.

Forholdene var klart verst på Nord-Østlandet. Sør-Østlandet hadde mye mindre regn og også lengre perioder med godt høstevær i august. I de beste områdene ble det høstet korn med brukbar kvalitet, men avlingene var under middels, noe som til dels skyldes lave 1000-kornvekter. På Nord-Østlandet ble det høstet en del korn i begynnelsen av september, men i siste halvdel av måneden var det ingen brukbare høstetdager. Første del av oktober hadde flere dager med opphold, og det kornet som var aktuelt å høste, kom i hus.

Året 2023 ble et spesielt kornår på Østlandet. Først langvarig tørke og ujamne og dårlige spireforhold, så sein etterspining og busking og til slutt store nedbørmengder som førte til legde og vanskelige høsteforhold. Det var åkre med flere generasjoner, grønnskudd og uryddig legde og også mye ugras. Kornkvaliteten ble forringet, både på grunn av groing, men også på grunn av svertesopper og lav tusenkornvekt. Flere kornmottak krevde forhåndsprøve før levering, og en del partier ble avvist. Etter hvert ble det tillatt å la de mest ødelagte åkrene forbli uhøstet, og det ble en del åkre som ikke ble høstet på Nord-Østlandet.

Det er et ønske at en skal produsere mest mulig av vårt eget matkorn. Mesteparten av matkornet blir produsert på Østlandet. Året 2022 var omkring 70 % av mathveten norskprodusert. Andelen mathvete er avhengig av værforholdene om høsten, og i 2022 var både vekst- og høsteforholdene meget gode. Det motsatte var tilfelle i 2023, og en må langt tilbake i tid for å finne en like lav produksjon av mathvete som i 2023.

### Midt-Norge

April var en relativt tørr måned i Midt-Norge, med temperaturer like under normalen (tabell 1 og 2). Det var lite regn helt fram til siste uka april. I de tidligste områdene hadde en del kommet godt i gang med våronna før regnet kom, og noen sådde også i slutten av denne perioden. Deretter fulgte en periode med regn og kjølig vær i siste uka i april og helt i starten av mai. Fra omtrent 5. mai begynte det å tørke opp, og det var lite regn og gode temperaturer helt fram til siste uka i mai. Mye av arealet ble sådd rundt midten av mai.

Mai som helhet hadde normal temperatur og nedbør, men mesteparten av regnet kom i slutten av måneden. Da kom en regnværsperiode, som fortsatte litt ut i juni. Det var fortsatt god temperatur, slik at det var gode forhold for spiring og etablering av kornet som var sådd rundt midten av mai. Det var litt ujevn spiring på noe av arealet som var sådd veldig tidlig eller sent. Resten av juni var det lite nedbør. Temperaturen var godt over normalen i hele juni. Kornet hadde en god utvikling også på forsommeren. Utover i juli fortsatte det med normal temperatur for området, men mindre nedbør enn normalt. Kornet utviklet seg fortsatt bra, og det var avlingsprognoser over normalen for både, nordlige og sørlige deler av Midt-Norge. August hadde normalt med nedbør, og temperatur noe over normalen, og kornet utviklet seg fortsatt bra. Med en såpass god vekstsesong ble mye av arealet ferdig til tresking i siste halvdel av august.

Mesteparten av kornet ble tresket i siste halvdel av august og i starten av september. Fra 10. september kom det en periode med regnvær som varte til litt etter midten av oktober. I denne perioden var det regn så å si hver dag, selv om mengden varierte. En del korn som ikke var blitt tresket før dette, ble derfor stående ute. Like etter kom også den første frosten.

Sesongen sett under ett var dette en sesong med gode forhold i Midt-Norge. Varmesummen var høyere enn normalt, og det var normalt med regn i vekstsesongen. Avlingene ble gode, men det trakk

ned at en del areal ikke ble tresket på grunn av langvarig regn i september og oktober.

## Vekstforholdene for potet

### Østlandet

Våronna på Østlandet var noe forsinket dette året. Jordtemperaturen begynte å stige forsiktig i slutten av april, men nedbør som kom som sludd og snø 24.-26. april stanset jordtemperaturstigningen, særlig i nordre delen av regionen. Mange potetprodusentene måtte derfor utsette potetsettingen. Flere jorder var ikke lagelige før i midten av mai. Potetsettinga i Innlandet startet stort sett etter 17. mai. Juni ble tørr og varm med stort vanningsbehov. Høy varmesum og lite nedbør ga gode forhold for sikader, men også lite tørråtevær. Veksten i juni/juli gikk veldig raskt, og tidlige og seine sorter klarte stort sett å ta igjen det tapte etter en forsinket setting. Seinere setting og forsommertørke kunne forventes å påvirke knollansettet negativt, men prøvegravingen avslørte et varierende knolltall for ulike sorter, men antallet var generelt sett nokså normalt.

Nedbøren som kom i slutten av juli og i august, førte til høyt tørråtepress og drukning av poteter i flomutsatte områder. I Østfold var situasjon stort sett normal, siden området unngikk de største nedbørmengdene. Langs Glomma ble flomutsatte områder rammet av flom etter uværet «Hans» med drukningskader og erosjon/jordtap som følge. Mjøs- og nordvestlige områder av Innlandet fylke ble også sterkt rammet av uvær. Vannmettet jord vanskeliggjorde tørråtekampen, og det var mye tørråte på Østlandet. Det ble derfor gitt dispensasjon dette året for bruk av drone til tørråtesprøyting. Mye gråvær og høy luftfuktighet ga redusert effekt av vekstavslutningsmidlene, og høstingen gikk saktere og ble seinere enn planlagt. Høsting ble også utsatt pga. høy jordfuktighet og mange måtte høste under fuktige forhold eller la potetene stå igjen i den bløte jorda. Det var mye jord som fulgte med potetene fra åkeren, og opptørkingen ved innlagring ble mer krevende enn vanlig.

Ifølge lagertallene for poteter fra 1. november var det særlig Mandelpoteter som ikke ble høstet. I 2023 var det 30 % mindre Mandelpoteter enn i middel for 2021 – 2022.

### Sørlandet og Jæren

Mye nedbør og lavere temperatur enn normalt i mars og april førte til utsatt setting av både tidlige og seine sorter på Sørlandet, ca. 2 uker i forhold til normalen. Forsinket setting førte til lange groer på de tidlige sortene. Observasjoner av oppspiringen

viste imidlertid at groene ble overaskende lite skadet. Målestasjonen på Landvik ved Grimstad viste at juni hadde temperaturer over normalen og med kun 55 % av normal nedbørmengde. Det meste av nedbøren kom sist i måneden, slik at det var tørt hele juni, og dermed lite tørråtevær hele tidligpotetsesongen. Sein setting forsinket høsting av tidlige poteter i Agder, slik at de første knollene ble høstet den 7. juni med bra kvalitet. I seine sorter var det godt knollansett, og normal størrelse ble notert.

I Rogaland gikk våronna som normalt i slutten av april, men med lave temperaturer og mye vind, etterfulgt av gode vekstforhold og noen ekstreme regnbyger i midten av mai. Juni måned bød på forsommertørke frem til juli, da det kom unormalt mye nedbør. Jorda ble vannmettet og tørket seint opp, og det vanskeliggjorde sprøyting og høsting. Resultatet fra sesongen viste noe lavt knollansett, men middels til gode avlinger.

### Trøndelag

Gunstige forhold i Trøndelag ga mulighet for å få satt det meste av potetene i første halvdel av mai. Etter 17. mai ble det fuktige og kjølige forhold, slik at setting av resterende arealer ble utsatt til månedsskiftet mai-juni. Generelt var det i Trøndelag gode vekstvilkår for potet, med jevn temperatur og god mineralisering, men med store lokale variasjoner, særlig når det gjaldt nedbøren. Det var lite tørråtevær, sett i forhold til sesongen 2022, med første funn av tørråte midt i august. Avling og kvalitet så bra ut i starten av innhøstinga. Innhøstinga ble imidlertid preget av utfordrende forhold, med mye nedbør fra månedsskiftet august-september. Få oppholdsdager vanskeliggjorde opptak. En nedbørmengde over normalen i september og frost i andre halvdel av oktober førte til vraking av noen arealer, særlig i nordre deler av Trøndelag.

### Nord-Norge (Indre Troms)

I Troms ble setting forsinket ca. 14 dager i forhold til normal settetid, og de fleste poteter ble satt i perioden 9.-20. juni. Fiberduk ble brukt på ca. 500 daa potet, og bidro her til rask spiring og god vekst. Høye varmesummer og lave nedbørmengder om sommeren førte til stort vanningsbehov, og noen av arealene tørket bort. Veksten på tørkesterk jord og vannede arealer var bra utover sesongen. Knollansettet var lavt til middels i forhold til normalen, og åkrene ga middels til gode avlinger. Flatskurv viste seg å være en stor utfordring denne sesongen. Noen åkre (særlig med Asterix og Solist) var også betydelig preget av stengelråte.