



## Klimaet i 2019 og betydningen for druesorternes udvikling i Danmark

Toldam-Andersen, Torben

*Published in:*  
Vinpressen

*Publication date:*  
2020

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Document license:*  
[CC BY](#)

*Citation for published version (APA):*  
Toldam-Andersen, T. (2020). Klimaet i 2019 og betydningen for druesorternes udvikling i Danmark. *Vinpressen*, 28(1), 6-8.



Foto 1 A og B. Acolon udsprunget og allerede godt igang fotograferet 27 april 2020 (A). Acolon frostskaadet fotograferet 7 maj.

# Klimaet i 2019 og betydningen for druesorterernes udvikling i Danmark

Af Torben Bo Toldam-Andersen, Pometet-PLEN, KU, [tbta@plen.ku.dk](mailto:tbta@plen.ku.dk)

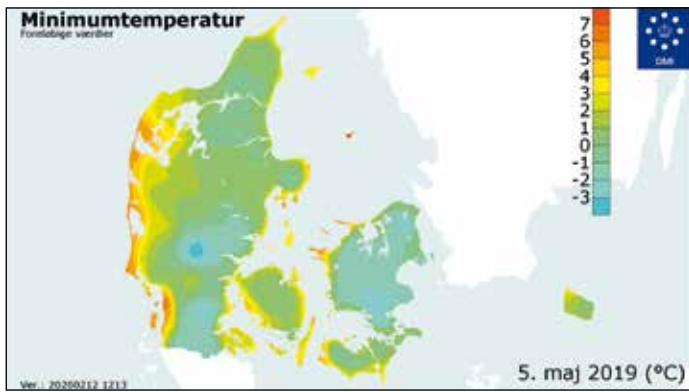
I lighed med de tidligere år er klima og høstrapporternes data præsenteret i individuelle artikler. I denne vil jeg fokusere på årets klima baseret på data fra DMI.

## Klimaet i 2019 bød på store udfordringer og skader

Min far var landmand og jeg husker fra min barndom, at han nogen gange snakkede om, at vi havde "hver anden dags vejr". Når frontsystemerne i en lind strøm bevægede sig ind over landet, så regnede det den ene dag, og når fronten havde passeret, skinnede solen den næste, indtil en ny front kom ind den følgende dag. Ser man tilbage på de seneste år, fristes man til at kalde det for "hvert andet års vejr", med gode år i de lige årstal og mindre gode i de ulige. Hvor 2018 (hvis vi ser bort fra tørken) viste os de positive sider af klimaforandringerne for vindyrkningen i Danmark, med en historisk høj varmesum og den hidtil største og tidligste høst af en uhørt høj kvalitet, så viste 2019 os de negative konsekvenser. Vi havde meget lidt vinter kulde og som årets første måneder skred frem blev det bare varmere og varmere. Da vi nåede den sidste uge af april var knopbrydningen overstået og væksten allerede godt i gang og vi nåede lige at tænke: "Skal dette blive et endnu varmere, tidligere og bedre vinår end 2018?". Men nervøsiteten lurede også, for med en tidlig knopbrydning øges også risikoen for en sen frostskaade. Det skulle vise sig, at nervøsiteten var velbegrunderet, da maj viste sig fra sin mest lunefulde side. Det er faktisk relativt ofte frost i starten af maj. Men det er ikke det store problem, hvis planternes udvikling også er sen, men når knopbrydningen bliver tidligere og tidligere, så stiger risikoen for skader. Der var også senfrost i f.eks. 2017 og 2015 (se klimaartikler i Vinpressen

2018 nr. 1 og 2016 nr. 1). Det der yderligere gjorde det slemt i 2019 var, at frosten var så landsdækkende og så langvarig som den var. Specielt natten mellem den 4. og 5. maj blev et alvorligt bekendtskab. Temperaturen droppede allerede under frysepunktet ved 22-tiden om aftenen, og det varede helt frem til kl. 8 næste morgen. Kulden kulminerede ved 5-6 tiden omkring solopgang med -3.7 C i 2 meters højde de koldeste steder. Ved jordoverfladen og i frugtranke højden (60-80 cm over jorden) har der uden tvivl været endnu koldere mange steder. Den laveste måling var i Billund, men kulden var udbredt i det meste af det sydlige Jylland og næsten hele Sjælland var hårdt ramt med 2-3 graders kulde (se figur 1).

Graden af skade afhænger (ud over planternes hårdførhed) af hvor lavt temperaturen når ned, og i hvor lang tid det varer. Ved Pometet mistede vi næsten 100 % af vores æbler, blommer og kirsebær, som alle var meget langt i udvikling, men i druerne fik vi kun skader i enkelte sorter. Det gik ud over dem, der var længst i udvikling (f.eks. Acolon), men det afhang også i høj grad af, hvor de stod placeret (afstand til læhegn, på skråning eller flad mark osv). Andre drueavlere har jeg hørt blev meget hårdt ramt, bl.a. flere steder på Sjælland med totalskade, og i Jylland var der nok også nogle, som blev stærkt skadet. I høstrapporterne er der derfor også nogen som melder om "ingen høst". Trængslerne var imidlertid ikke slut. Der kom også frostnætter den 11., 14. og 15. maj (primært i Jylland) samt en usædvanligt sen lokal frost den 29. maj ved Billund (se fig. 2). Det er meget sent at have mere end 3 graders frost! Danmarkskortet med minimumstemperaturerne fra den 29. maj viser nogle ret vilde

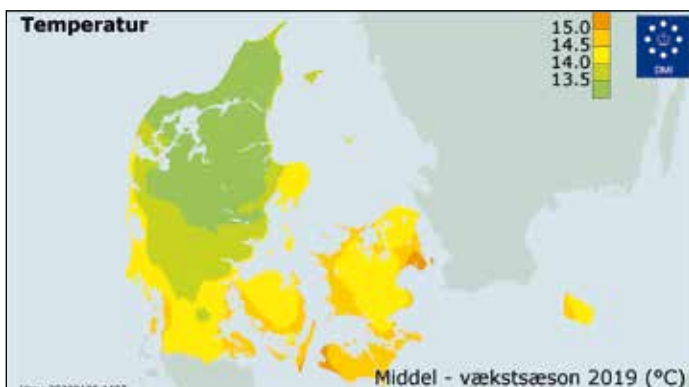


Figur 1.  
Både figur 1 og 2 understreger betydningen af vinmarkens beliggenhed.

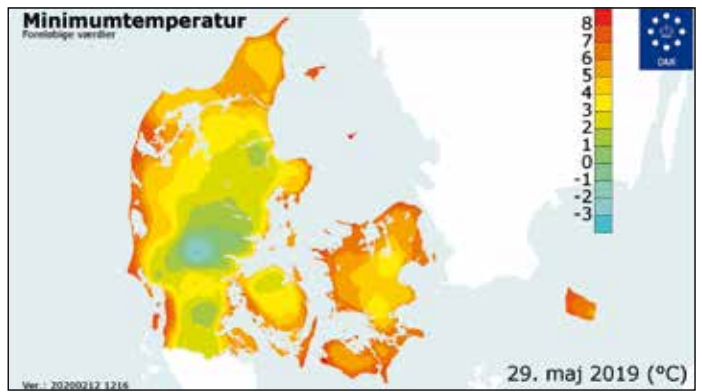
temperaturforskelle fra -3.1 ved Billund og op til over +8 grader ved vestkysten og på øerne. Sven Moesgaard ved Dons fik berørt opmærksomhed i medierne, da det lykkedes ham at redde vinmarken igennem frostnatten den 4.-5. maj uden skader. Et par hundrede blus per ha var spredt ud og tændt igennem natten. Jo koldere det er, jo flere blus skal der bruges. Sven brugte blus af mærket "Antifrost Candle StopGel Green" som koster ca. 8,5 euro/styk. Så anvendes der 250 pr. ha løber det op i ca. 15.000 kr./ha. Det er mange penge, men værdien af druerne og ikke mindst vinen er mange gange højere end dette. Hvis man forventer et udbytte på 5-7½ tons druer og sætter drueprisen til 20 kr./kg, så er denne høst 100-150.000 kr. værd pr. ha og vinen herfra kan i mange tilfælde repræsentere 5-6 x dette beløb. Set i det lys er 15.000 kr. nok værd at overveje.

Efter frosten kom der genvækst fra mange sekundære knopper, som heldigvis viste sig at være frugtbare (se også Vinpressen 2019 nr. 3), så udbyttepotentialet og balancen i planterne kunne opretholdes nogenlunde. Imidlertid sad de store frost-ødelagte skud på planterne og udviklede råd, og det er mit indtryk, at disse planter også senere i sæsonen har været nogle af de værste angrebne med meldug og ikke mindst vinskimmel. Det kan nok heller ikke udelukkes, at der opstår nogle skjulte skader på vævet i frugtrankerne og måske endda i stammen. Således svækkede planter vil være mindre modstandsdygtige mod sygdomme. Sygdommene bredte sig da vi kom hen på sommeren. Først viste melduggen sig, men da vi kom ind i august og september, blev vinskimmel et problem i et omfang, vi ikke har oplevet før.

Maj endte med en gennemsnits temperatur lige under normalen og derfor blev i første omgang blomstringen noget forsinket (ca. 24. juni for Solaris og Rondo). Med en udviklingstid på ca. 100



Figur 3: Gennemsnits temperatur for vækstsæsonen (15 april – 15 oktober).



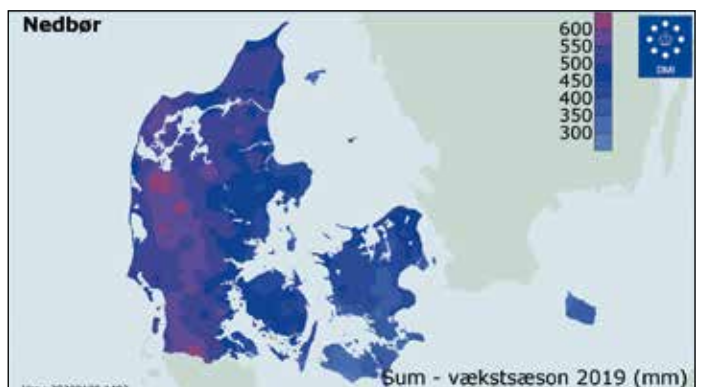
Figur 2.

dage fra blomstring til høst betød det også, at høsten i mange tilfælde først ville blive i den første halvdel af oktober. Rondo er da også gennemsnitligt rapporteret med høst den 4. oktober og Solaris den 28. september. Jeg havde med min høstmodel omtalt i Vinpressen 3 2019 forudsagt den optimale høstdag til den 3.-4. oktober for Solaris og en uge senere for Rondo. Når jeg ser at Rondo er høstet med en gennemsnitlig densitet på 68,8 Oe, så tænker jeg, at der nok er en del, der gerne ville have ventet 14 dage i håb om nogle mere modne druer, men som nok har været tvunget til at høste p.g.a. den megen regn kombineret med en løvvæg, som hos mange var ødelagt af vinskimmel. Ved Pometet oplevede vi at høste en mindre portion Solaris druer den 21. september til et forsøg med mousserende vin og resten blev høstet ca. 3 uger senere. Da var mange druer beskadiget af råd og mostdensiteten havde overhovedet ikke ændret sig!

Mikael Scharling ved DMI har igen i år lavet klimakort for vækstsæsonen. Temperaturkortet ligner i sin fordeling ganske meget kortet fra sidste år, men generelt 2 grader lavere!

### Regn regn og atter regn

Lige som det i 2018 var svært ikke at skrive om tørken, er 2019 synonymt med regn i meget store mængder. Det var meget tæt på at blive det vådeste år målt siden målingernes start i 1873. Årstotalen nåede op over 900 mm, og der blev lagt hårdt ud fra start, da marts slog rekord som den vådeste marts til dato. Ses der isoleret på vækstsæsonen, ender de vådeste egne i Jylland med 600-650 mm, mens store dele af landet fik 400-500 mm. Sådan set var der ganske godt brug for vandet især i årets første halvår, da det usædvanligt tørre år i 2018 tog lang tid at indhente. Da fik store dele af landet under 250 mm (se Vinpressen 2019 nr. 1). Det mest positive jeg kan komme på at sige om nedbørnsniveauet i 2019 er det, var et bedre plantnings år end 2018.

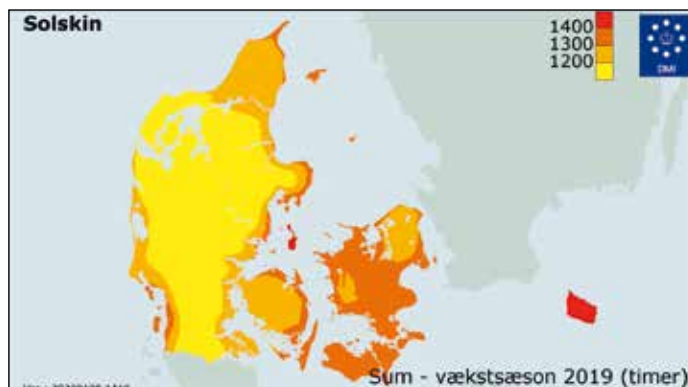


Figur 4: Nedbør i vækstsæsonen 15. april-15. oktober.

Solskinstimerne fordelte sig ud over landet i et meget klassisk mønster, niveauet var dog også her markant lavere end 2018 (ca. 200 timer lavere). Normalen (1961-90) for hele året er 1495 timer og normalt får vi ca. 500 timer sol i månederne udenfor vækstsæsonen og dermed ca. 1000 timer i det, vi definerer som vækstsæsonen. Så selv om vi ser tilbage på 2019 med en slidt paprply i hånden, blev antallet af soltimer i vækstsæsonen faktisk væsentligt over normalen – især i de østlige egne.

For lige at fuldende listen af katastrofer i 2019, så hærgede hvepsene ualmindeligt voldsomt mange steder, og de blev ved langt ind i september. Der kom ingen kølige nætter i starten af september, som ellers kan være effektive til at stoppe hvepsesæsonen. Formentlig har den milde vinter 2018/19 også sikret mange dronningers overvintring, så antallet af familier har i 2019 været særligt højt. Derudover fik vi også haglbyger et par gange i modningsfasen, uden at de dog kom til at betyde så meget, da både løvvæg og druer allerede var i en sørgelig forfatning.

2019 blev samlet set et usædvanlig vanskeligt år for dansk vin- og frugtavl, vi må håbe det bliver bedre i 2020. Året er desværre startet bekymrende med en ny varmere rekord for januar. Gennemsnitstemperaturen blev 5,5 °C hvilket er en ½ grad højere end den hidtidige rekord og hele 5,5 grader over 30 års normalen fra 1961-90. DMI har lige publiceret den nye 30 års klimanormal for



Figur 5. Antal solskinstimer i vækstsæsonen 15. april-15. oktober.

januar 1991-2020. Den viser en ny normal på 1,6 °C, som gennemsnittet for temperaturen over de sidste 30 år. Det er således 1,6 °C højere end den forrige og går vi tilbage til den første klimanormal fra 1874-1900, så var den på -0,4 °C. Vi er dermed nu udsat for en 2 grader varmere januar måned end dengang, og kirsebærtræerne blomstrer her de første dage i februar på Bispebjerg Kirkegård! Jeg håber vinrankerne venter nogle måneder, inden de begynder på det samme. Vi har stadig mange måneder foran os, hvor vi pludselig kan få frost. ❄️



Vinpressere  
Massegæringstanke  
Vingær  
Egetræstønder  
Opbevaringstanke  
Vinpropper og kapsler  
Vandtrykspresere



*Løsninger til selvforsyning og udnyttelse af det store spisekammer fra have, mark og natur*

*Besøg [www.hjemmeproduktion.dk](http://www.hjemmeproduktion.dk) for mere inspiration*

Ostefremstilling  
Smør og fløde  
Røgning  
Yoghurt og kefir  
Pøsemageri  
Pasteurisering  
Sennep og spirer



Gærkrukker  
Flasker og glas  
Romtopf  
Ølfremstilling  
Destillation  
Henkogning  
Frugtplukkeudstyr



Hygildvej 5, Hygild, 7361 Ejstrupholm, Danmark. Tlf. 62671447

Tørreapparater  
Mosterier  
Frugtkværne  
Vineddike  
Kornkværne  
Bugning  
Is og dessert



Danmarks bedst sælgende profiler til din vinmark



**Profil Alsace**

MoDaVinReolen til 12-24-48-80-120 fl.  
Kan købes i farverne natur, brun eller sort.



*Kvalitet for resten af livet*

[www.modavi.dk](http://www.modavi.dk) - [mail@modavi.dk](mailto:mail@modavi.dk) - tlf.: 23702379 - 40143400

