

Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1897—98.

(Fra 1. Oktober 1897 til 30. September 1898).

Af

Cand. math. **V. Willaume-Jantzen,**

Underbestyrer ved Meteorologisk Institut.

Oktober 1897 blev omtrent $\frac{1}{2}^{\circ}$ koldere end normalt og indeholdt saavel en særlig mild som en særlig kold Periode; d. 15.—19. blev nemlig meget milde med en Middeltemperatur, der laa 3° over Normalen, og med Maximums-Temperaturer paa indtil 16 — 18° C. Paa den anden Side blev især d. 5.—6. meget kolde, idet Vinden blæste fra nordlige og østlige Retninger; disse 2 Dages Middeltemperatur laa nemlig 6° under Normalen; om Dagen steg Thermometret dog til 8 — 12° , men Nætterne blev paa mange Steder meget kolde: Natten til d. 5. frøs det lidt nogle Steder — den første Frost i dette Efteraar — medens den paafølgende Nat gav 5 — 8 Graders Frost paa de koldeste Stationer. De overvejende Vinde for hele Maaneden vare de sydlige og vestlige. Barometret holdt sig fra den 17. ualmindelig højt og roligt med svage Vinde, ofte stille Vejr. Nedbøren var meget ringe: Jylland fik kun 40, Øerne endog kun 25 Procent af Normalen, Bornholm dog 70 Procent deraf. Tages hele Landet under Et, Bornholm undtagen, faldt der 26 Millimeter, medens Normalen er 71; siden 1861, det første Aar, da der er maalt Nedbør paa mange Stationer rundt om i Landet, findes der 2 Aar med en endnu mindre Nedbørssum i Oktober end iaar, nemlig 1861 med 9 Millimeter og 1866 med 20 Millimeter, medens Oktober 1871 netop fik

samme Nedbør som den her behandlede Oktober. I Kjøbenhavn faldt der 9 Millimeter Nedbør; for denne Station kan Sammenligningen føres tilbage til 1820, og i denne lange Aarrække findes der kun 1 Aar med en mindre Nedbør i Oktober, nemlig 1861 med 6 Millimeter; derefter følger 1839 med 10 og 1871 med 16 Millimeter. Nedbøren i Oktober 1897 faldt næsten udelukkende d. 7.—14. som smaa Byger; endvidere faldt der lidt Regn d. 3. over Sydfyen og Lolland-Falster og d. 19. over Øerne og Vestjylland. I Maanedens sidste Halvdel herskede der en tæt og stærkt udbredt Taage over Landet.

November 1897 begyndte som Oktober endte: ualmindelig højt Barometer og tørt Vejr vare Karaktermærkerne for Maanedens 1. Trediedel; Vinden blæste fra Øst og Sydost med svag Kulingsgrad, og Temperaturen holdt sig tæt ved Normalen; Nætterne vare af og til kolde, Nattefrost indtraf enkelte Gange i Indlandet; Taagen var dog ophørt, men Skymængden var stor. Fra d. 11. November skiftede Vejret Karakter. Lufttrykket aftog hurtigt og var i hele den øvrige Del af Maaneden underkastet store Svingninger; Følgen heraf var en meget stor Vindstyrke: paa ikke mindre end 11 Dage blæste Vinden, som hyppigst kom fra vestlige Retninger, op til Storm; især d. 29. var Stormen stærk, foranlediget ved et barometrisk Minimum paa ca. 722 Millimeter, hvis Centrum trængte ind over Landet mellem Ringkjøbing og Fanø og derefter passerede tværs over Landet i østlig Retning. Temperaturen holdt sig i denne stormfulde Periode hyppigst over Normalen, d. 13.—14. og d. 18.—23. endog saa meget som 4—6° derover; enkelte Dage sank Temperaturen dog betydeligt under de normale Stande, især d. 25., der blev 5° for kold med en Nattefrost paa ÷ 5—10° i Indlandet. Perioden var tillige temmelig regnfuld, især d. 12.—18. og d. 26.—29.; men Bygerne vare i Regelen smaa. Hele Maaneden blev 1° varmere end normalt;

Bornholm fik dog kun den normale Middeltemperatur. Nedslaget var ringe: det nordlige og vestlige Jylland fik omtrent $\frac{2}{3}$ af Normalen, Resten af Landet mellem Halvdelen og Fjerdedelen deraf. Hele Landet fik gennemsnitlig 29 Millimeter; siden 1861 have følgende November Maaneder faaet lige saa lidt eller mindre: 1871 med 25 Millimeter, 1885 med 29, 1889 med 29, 1892 med 22 og 1896 med 25 Millimeter.

December 1897 begyndte med en kold Periode, d. 1.—5., i hvilken nordlige til østlige Vinde bragte Middeltemperaturen til at synke 2—4 ° under Normalen, medens Nætterne viste Temperaturer paa indtil \div 6—12 °. Den øvrige Del af Maaneden var med overvejende Vinde fra Syd og Sydvest gennemgaaende mild, især d. 14.—18. og d. 26.—31, hvis Middeltemperatur laa 3—6 ° over Normalen. Hele Maaneden fik en høj Middeltemperatur, nemlig $1\frac{3}{4}$ ° over Normalen; Bornholm blev dog kun $1\frac{1}{4}$ ° for varm. Nedbøren var meget stor i det nordlige og vestlige Jylland, nemlig 80—110 Procent over Normalen, medens det øvrige Jylland samt Nordfyen fik 20—60 Procent for meget; forøvrigt var Nedbøren tæt ved Normalen. Den faldt næsten udelukkende d. 1., d. 5.—16. og, for Jyllands og Fyens Vedkommende, tillige i Maanedens sidste Dage. Nedbøren faldt mest som Regn, dog som Sne især i den første Uge, da der endog paa mange Steder laa et Snedække paa Markerne. Taage var ret almindelig i de meget milde Perioder.

Januar 1898 blev ualmindelig mild, fordi aldeles overvejende vestlige og sydvestlige Vinde førte Atlanterhavets forholdsvis varme Luft ind over Landet, og det ikke alene i en eller flere Perioder af Maaneden, hvad der som oftest er Tilfældet, men saa godt som hver Dag.

Derfor findes der i hele Maaneden ikke en eneste Dag med for lav Middeltemperatur (som Gjennemsnit af Tarm i Vestjylland og Landbohøjskolen ved Kjøbenhavn); de koldeste Dage vare 1—2° varmere end normalt, og af dem var der endda kun faa, medens ikke mindre end 23 Dage vare 3—8° for varme. Jylland blev varmest, ca. 4½ for varm, Øerne blev ca. 3½° for varme, Bornholm dog kun 2½° for varm. Et Gjennemsnit af Observationerne ved Tarm og Landbohøjskolen giver for Januar 1898 en Middeltemperatur paa 4°, hvilket er den højeste i de 38 Aar, man har regelmæssige Observationer fra begge de nævnte Steder; nærmest efter kommer Januar i 1863, 1866, 1873 og 1874 med 3¼—3½°; i Januar 1882, 1884 og 1890 var Middeltemperaturen ogsaa meget høj, men dog kun ca. 2½°. For Kjøbenhavn alene kan Sammenligningen føres tilbage i over 110 Aar; Resultatet bliver, at der i den nævnte, lange Aarrække kun findes 2 Eksempler paa en ligesaa varm Januar som i 1898; denne blev nemlig ved Kjøbenhavn 3,3°, medens Januar 1866 fik 3,2° og Januar 1873 fik 3,4°. De absolut laveste Temperaturer i Maaneden vare ÷ 5—8° paa de koldeste Stationer, en ringe Frost i Januar. I det Hele taget var Frost sjælden; ved Landbohøjskolen frøs det i 6 Døgn, medens 22 er det normale Antal; siden 1861 har Januar kun i 1863 haft et mindre Antal Frostdage, nemlig 4; de nærmeste Tal herefter ere 11—12. Forøvrigt var Vejret trods den høje Temperatur ingenlunde behageligt: Skydækket var stort, Vinden ofte stærk eller endog stormende, Taage optraadte meget ofte, og Nedbøren, der næsten kun faldt som mindre Regnbyger, faldt paa et stort Antal Dage, især d. 3.—12., d. 19.—25. og i de allersidste Dage af Maaneden. Det samlede Nedslag overgik Normalen med 20—30 Procent paa Bornholm og i de sydlige Dele saavel af Øerne som af Jylland; derimod fik Nord- og Nordøstjylland 30—40 Procent for lidt; forøvrigt var Nedbøren omtrent normal.

Februar 1898 fik, ligesom de 2 foregaaende Maaneder, overvejende Vinde fra vestlige og sydlige Retninger, saa at hele Maanedens Middeltemperatur blev forholdsvis høj, ca. $1\frac{1}{2}$ over Normalen; men der optraadte dog temmelig ofte Vinde fra nordlige og østlige Retninger, der bragte Temperaturen til at synke. Disse kolde Vinde herskede imidlertid kun i kort Tid hver Gang, og derfor blev Afkølingen kun undtagelsesvis stærk. Maaneden indeholdt saaledes kun en særlig kold Dag, den 5, hvis Middeltemperatur laa 3° under Normalen, medens dog d. 5.—10. i det Hele taget vare temmelig kolde med en Nattefrost, der paa de koldeste Stationer gik ned til $\div 12$ — 17° . Som varme Dage stod d. 1.—2. højest; de vare 5 — 6° varmere end normalt og dannede Slutningen paa den ualmindelig lange, meget milde Periode, der var begyndt med d. 26. December. Endvidere blev d. 12.—17. 3 — 4° , d. 25.—28. 2 — 3° for varme. Nattefrost indtraf temmelig ofte, om end sjældnere end sædvanligt; Frosten var dog som oftest ringe. Et Gjennemsnit af Observationerne i Tarm og ved Landbohøjskolen giver en Middeltemperatur for Februar 1898 paa $1\frac{1}{2}^{\circ}$, saa at Februar siden 1861 har været lige saa varm eller varmere i 12 forskellige Aar; de højeste Middeltemperaturer for Februar i den nævnte Aarrække ere $3,3^{\circ}$ i 1869, $3,0^{\circ}$ i 1863 og $2,9^{\circ}$ i 1882. Nedbøren var stor i hele Landet: Bornholm fik mest, nemlig mere end det dobbelte af Normalen; de andre Øer fik mellem 20 og 50 Procent for meget; i Jylland fik Hjørring, Aalborg og Vejle Amter 20, Resten omtrent 60 Procent mere end normalt. Nedbøren faldt mest som Regn, dog ofte blandet med Sne eller som Sne alene, saa at der flere Steder laa et Snedække i den ovennævnte, kolde Periode. Nedbøren faldt omtrent ligelig gennem hele Maaneden, kun afbrudt af enkelte tørre Dage nu og da; gjennemsnitlig faldt der Regn eller Sne paa 18 Dage, medens 12 er det normale Antal. Barometerstanden var som oftest lav og urolig, Vinden gjennemgaaende stærk. Et i Forhold til

Aarstiden temmelig stærkt Tordenvejr trak hen over Jylland d. 16.

Marts 1898 blev ca. $\frac{1}{2}^{\circ}$ for varm; for Bornholms Vedkommende dog 1° for varm. Maanedens indeholdt meget faa Dage med større Temperatur-Afvielser fra Normalen; i det Hele taget bevirkede østlige til nordlige Vinde, at det første Tidøgn og de sidste 8 Dage blev temmelig kolde med hyppig Nattefrost, der enkelte Gange naaede $\div 6-10^{\circ}$; paa den anden Side bragte sydvestlige Vinde en $4-5^{\circ}$ for høj Temperatur d. 17.—19. Vinden blæste flere Gange op til Storm, især d. 24.—28. fra østlige Retninger. Vejret var i det Hele taget meget mørkt, Taage ret almindelig, Nedbør hyppig. Det samlede Nedslag overgik Normalen i den største Del af Landet: Bornholm fik mest, nemlig ca. $2\frac{1}{2}$ Gange Normalen, medens Lolland-Falster og Præstø Amt fik omtrent dobbelt saa meget som normalt; derefter fik Københavns og Frederiksborg Amter samt Fyen 60—80 Procent for meget. Den øvrige Del af Landet fik 10—40 Procent mere end normalt med Undtagelse af Samsø og Aalborg Amt, hvor der faldt ca. 10 Procent for lidt Nedbør. Det var mest Sne, der faldt, uden at der dog dannedes noget varigt Snedække. Bygerne vare oftest smaa og faldt især i Maanedens første Uge og fra d. 14.

April 1898 indeholdt ligesom Marts meget faa Dage med større Temperatur-Afvielser fra Normalen; det første Tidøgn blev temmelig mildt med blæsende, vestlige Vinde, ligesom Maanedens sidste Uge indeholdt flere milde Dage; men forøvrigt havde østlige til nordlige Vinde Overtaget, saa at Temperaturen var temmelig lav, kun d. 18.—20. kolde, med en Nattefrost paa indtil $\div 5^{\circ}$; endnu Natten til d. 24. frøs det flere Grader paa de koldeste Stationer; men i det Hele taget var Nattefrost sjelden. Hele Maane-

den blev $\frac{3}{4}^{\circ}$ for kold. Himlen var vedblivende stærkt overtrukken, medens Taage og Nedbør dog optraadte sjældnere end sædvanligt. Det samlede Nedslag var gennemgaaende tæt ved Normalen; Sjælland fik dog ca. 60 pCt. mere end normalt. Det faldt som Regn, enkelte Gange blandet med Sne, især d. 4.—10. og d. 16.—18.; navnlig d. 10. fik den største Del af Landet en temmelig stærk Regn; tildels under Tordenvejr.

Maj 1898 delte sig med Hensyn til Temperaturen i 4 Perioder: d. 1.—8. vare gennemsnitlig $2\frac{1}{2}^{\circ}$ for varme, d. 9.—18. $1\frac{1}{2}^{\circ}$ for kolde, d. 19.—23. vare atter for varme, dog kun $1\frac{1}{2}^{\circ}$ over Normalen, medens d. 24.—31. blev $2\frac{1}{2}^{\circ}$ for kolde. Ligesom i de 2 foregaaende Maaneder var der i Maj meget faa Dage med særlig store Temperatur-Afvielser, idet kun d. 2.—4. blev saa meget som $3-5^{\circ}$ for varme, medens kun d. 30. blev særlig kold, nemlig 4° under Normalen. Hele Maaneden fik en Middeltemperatur, der var $\frac{3}{4}^{\circ}$ for lav; Bornholm fik dog normal Middelvejr. Nattefrost indtraf enkelte Gange i det indre Jylland, sidste Gang Natten til d. 18.; den naaede $\div 4^{\circ}$. Øerne fik slet ingen Frost. Maj gjorde, skjøndt de nævnte Afvielser fra den normale Temperatur maa kaldes temmelig smaa, Indtryk af at være kold; dette maa tilskrives en usædvanlig stor Skymængde, der forhindrede Solen i at tilføre Jorden Varme, eller med andre Ord: Dagvarmen manglede, hvilket ogsaa fik sit Udtryk i følgende Tal: den gennemsnitlige højeste Temperatur, som Kjøbenhavn har naaet i Maj i 37 Aar, har været $15\frac{1}{2}^{\circ}$, medens den iaar var 2° lavere. Barometret holdt sig ualmindelig lavt, Vinden skiftede ofte Retning, men blev dog hyppigst vestlig; navnlig d. 11.—12. blæste den op til Storm fra Sydvest og Vest. Nedbøren var gennemgaaende meget stor: Hjørring, Aalborg og Vejle Amter, Samsø samt Sjælland undtagen Præstø Amt fik 130—150 Procent for meget, den øvrige Del af Landet

90—120 Procent for meget, Bornholm dog undtagen, hvor der kun faldt 14 Procent over Normalen. Naar hele Landet tages under ét, Bornholm dog undtagen, faldt der i Maj 84 Millimeter eller 115 Procent for meget, hvilket er den største Nedbørmængde i Maj i de sidste 37 Aar; siden 1861 indtraf de regnfuldeste Maj Maaneder i 1873 og 1897 med henholdsvis 74 og 73 Millimeter. Nedbøren faldt paa et meget stort Antal Dage, gennemsnitlig for mange Stationer paa 19 Dage, medens 11 er det normale Antal; som tørre Dage over store Strækninger af Landet kan egentlig kun nævnes d. 2., d. 7. og d. 17—19. Stor Nedbør faldt især d. 5.—6. over Øerne og d. 25.—26. over Nordjylland. Tordenvejr optraadte paa 19 Dage; Uvejrene vare stærkt udbredte d. 3.—4. og d. 20.—21.

Juni 1898 blev $\frac{3}{4}^{\circ}$ for kold undtagen paa Bornholm, der fik normal Middeltemperatur. Maaneden fik dog 5 meget varme Dage, d. 7.—11., der vare $3-5^{\circ}$ varmere end normalt med Maximums-Temperaturer paa $20-30^{\circ}$. Derimod var Begyndelsen af Maaneden kølig med Temperaturer om Natten, der paa de koldeste Stationer sank til $1-3^{\circ}$ over Frysepunktet, og hele Perioden d. 19.—30. blev gennemsnitlig $1\frac{1}{2}-2^{\circ}$ for kold uden dog at indeholde nogen særlig kold Dag; i denne Periode var det atter Dagvarmen, der svigtede, medens Nætterne gennemgaaende vare milde. Vinden var overvejende vestlig og blæste flere Gange med stormende Kulingsgrad. Skymængden var omtrent normal, Solskin meget almindeligt d. 6.—15. Nedbøren var meget stor, undtagen paa Bornholm, der endog fik for lidt, nemlig kun noget over Halvdelen af Normalen. Jylland, undtagen Randers Amt, Odense, Frederiksborg og Præstø Amter fik 70—100 pCt. for megen Nedbør, den øvrige Del af Landet 110—170 Procent over Normalen. Tages hele Landet, undtagen Bornholm, under Et, faldt der gennemsnitlig 99 Millimeter eller 111 Procent for megen Regn; dette er den største

Nedbørsmængde, vi kjende for Juni, det vil sige siden 1861; de nærmeste Tal i denne Aarrække ere 94 Millimeter i 1892 og 92 Millimeter i 1864, medens Juni i 4 andre Aar fik 82—86 Millimeter. Som Nedbørdage maa nævnes de 4 første Dage, d. 14., d. 18. og hele det sidste Tidøgn. Paa mange af disse Dage faldt der betydelig Nedbør, især d. 3. paa Øerne og d. 27. i Jylland. Blandt 189 Stationer fik 160 en Nedbør i et enkelt Døgn paa 20 Millimeter eller mere, 25 Stationer fik endog 40 Millimeter eller mere i Løbet af 24 Timer. Tordenvejr optraadte paa 18 Dage; Uvejrene vare især stærkt udbredte d. 1.—4. og d. 23.—26.

Juli 1898 blev ualmindelig kold; kun paa 3 Dage, d. 10.—11. og d. 29. var Temperaturen for høj, dog kun indtil 2° over Normalen, medens hele den øvrige Del af Maaneden var for kold; og Temperatur-Afvielserne vare ikke smaa: 22 Dage vare mere end 2° for kolde, og ikke mindre end 14 Dage maa kaldes særlig kolde, idet deres Middelterperatur afveg 3—4½° fra Normalen i negativ Retning; de forekom hyppigst efter d. 12. Hele Maaneden blev 2½° koldere end normalt, det vil sige saa kold, at man maa benytte den lange Observationsrække for Kjøbenhavn for at finde en i væsenlig Grad koldere Juli; en saadan træffe vi nemlig først paa ved at gaa over 50 Aar tilbage i Tiden, nemlig i 1841 (13,0°; iaar 14,2°), medens det foregaaende Aar, 1840, indeholdt den koldeste Juli i hele Rækken (12,6°). Det var aldeles overvejende Vinde fra Vest og Nordvest, der frembragte de lave Temperaturer i Juli iaar, og da Vinden tilmed blæste med stor Kulingsgrad, flere Gange som Storm, og Sky-mængden stadig holdt sig stor, var det ingenlunde sommerligt Vejr. Nætterne havde imidlertid omtrent den normale Temperatur; det var atter i Juli Dagvarmen, der manglede: Maximums-Thermometret i Kjøbenhavn

viste gennemsnitlig en 3° for lav Stand i Sammenligning med Observationerne siden 1861. Nedbøren var temmelig lille; kun Ribe Amt fik lidt mere end normalt, medens Bornholm omtrent fik det sædvanlige Nedslag. Den øvrige Dele af Landet fik kun 60—70 Procent af Normalen. Regnen faldt næsten udelukkende i Maanedens første Tidøgn, d. 16.—18. og d. 23.—25.; stærk Regn faldt ikke ofte og ikke i stor Udstrækning, egentlig kun d. 18., da Øerne fik 10—20 Millimeter, og d. 23., da Jylland og Fyen fik 10—20 Millimeter, medens det sydvestlige Jylland fik meget stærk Regn saavel d. 5. som den 29. (hver Gang 20—70 Millimeter); men disse Byger vare meget lokale. Tordenvejr optraadte paa 13 Dage; Uvejrene vare især stærkt udbredte d. 3. og d. 23.

August 1898. Den forholdsvis kølige Periode, der var begyndt kort efter Midten af Juni, og var kulmineret i de mange kolde Dage i Juli, holdt endnu Stand i den første Trediedel af August, idet Vinden stadig holdt sig vestlig; der indtraf dog ingen særlig kolde Dage i denne Periode af August Maaned. Derefter blev Vejret endelig varmere: sydlige til østlige Vinde bragte Temperaturen til at stige samtidigt med, at Luften blev klarere og Solskin ret hyppigt; d. 14.—17. og d. 22.—33. fik endog en Middeltemperatur, der laa $3-6^{\circ}$ over Normalen og en Maximums-Temperatur paa indtil $22-33^{\circ}$. I den sidste Uge sank Varmen atter $1-2^{\circ}$ under Normalen med vestlige Vinde, der d. 31. blæste op til en heftig Storm. August fik kun den normale Middeltemperatur. Nedbøren overgik Normalen med 30—80 Procent i det nordlige og vestlige Jylland, undtagen Syd for Ringkjøbing Fjord, samt i det midterste Jylland, og med 20 Procent paa Langeland og i Nordvest-Sjælland; derimod fik Sydøst-Sjælland, Lolland-Falster og Samsø 20 Procent og Bornholm 40 Procent for lidt Nedbør; den øvrige Del af Landet fik omtrent den normale

Nedbør. I store Træk kan denne Nedbørsfordeling ogsaa udtrykkes saaledes: Nedslaget var temmelig jævnt aftagende fra Nordvest mod Sydøst, idet Nord- og Vestjylland omtrent til Varde fik 100—150 Millimeter, Østkysten af Jylland, Fyen og Nordvestsjælland 70—90 Millimeter, Sydøstsjælland og Lolland-Falster 40—50 og endelig Bornholm 35 Millimeter. Medens der i Jylland faldt Regn over store Strækninger d. 2.—10., d. 16.—17., d. 22.—23. og d. 27.—30., havde Øerne et betydeligt mindre Antal Regndage, nemlig kun d. 5.—10., d. 23. og d. 27.—30. Landbohøjskolen havde kun 8 Regndage, medens det normale Antal er 15; et saa ringe Antal er der siden 1842 kun faa Exempler paa i August: i 4 Aar var Antallet netop som iaar, det var i 1847, 1857, 1863 og 1871, medens August 1880 endog kun havde 7 Regndage. Der faldt stærk Regn over store Strækninger af Landet d. 5.—9. og d. 22.—23. Tordenvejr optraadte paa 21 Dage; Uvejrene vare især stærkt udbredte og tillige særlig voldsomme d. 7., d. 16.—17. og d. 23.—24., d. 23. navnlig i Egnen omkring Lemvig og paa Mors, d. 24. over det sydlige og østlige Fyen samt i det nordvestlige Sjælland.

September 1898 fik omtrent normal Middeltemperatur, men indeholdt dog en mild Periode, d. 4.—18., med overvejende tørt og ret klart Vejr; det var dog kun den 8.—9. og d. 18., der kunde kaldes særlig milde, idet disse Dage blev 3—5° for varme med en Maximums-Temperatur paa 22—29°. Den øvrige Del af Maanedens blev temmelig kølig, d. 25.—26. særlig kolde med en 3° for lav Middeltemperatur og en Nattefrost i det indre Jylland paa indtil $\div 2\frac{1}{2}^{\circ}$; det var samtidig temmelig regnfuldt Vejr, især i Maanedens første Dage, d. 19.—21. og d. 28.—29.; større Byger faldt der over den største Del af Landet d. 2., d. 20. og navnlig d. 29.; den sidstnævnte Dag fik omtrent hele Landet 15—30 Millimeter Regn. Det samlede Nedslag overgik kun Normalen i Frederiksborg Amt, nemlig

med 14 Procent; derefter fik Kjøbenhavns Amt og Bornholm mest, men kun omtrent den normale Nedbør; den øvrige Del af Landet fik mellem 25 og 55 Procent for lidt. Torden optraadte paa 7 Dage; kun d. 19. var Uvejret stærkt udbredt, især paa Øerne.

Af efterstaaende Tabeller giver Tabel 1 hver Maanedes Varmeafvigelse fra en 30-aarig Normal i Landbrugsaaaret 1897—98, dels for de 5 Grupper, hvori Landet sædvanligvis deles i klimatisk Henseende, dels for hele Landet (som Middel af de 5 Grupper), og dels for Bornholm, der ofte har Varmeforhold, der i væsentlig Grad afvige fra dem, der gjælde for de andre Dele af Landet. Som den sidste Kolonne i Tabellen viser, blev hele Landbrugsaaaret kun $0,3^{\circ}$ for varmt, og det tiltrods for det store Varme-Overskud i November—Februar; dette blev nemlig tildels ophævet af de kolde Maaneder: April—Juli.

Vi skulle nærmere omtale den meget milde Vinter 1897—98, men benytte hertil kun Observationerne i Kjøbenhavn, der nu strække sig over et Tidsrum af 115 Aar. December 1897 blev i Kjøbenhavn 2° for varm, Januar 1898 $4\frac{1}{2}^{\circ}$ og Februar 1898 $2\frac{1}{4}^{\circ}$ for varm; hele Vinteren (December—Februar) fik altsaa en Middeltemperatur, der laa knap 3° over et Gjennemsnit af Observationer i 110 Aar. I denne lange Aarrække træffe vi kun paa 2 Vintre med en endnu højere Middeltemperatur end den sidste Vinters, nemlig 1821—22 og 1865—66, der blev henholdsvis $3\frac{1}{4}^{\circ}$ og godt 3° varmere end normalt, medens Vinteren 1873—74 netop fik samme Middeltemperatur som den her beskrevne; 7 andre Vintre i den nævnte Aarrække blev $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}^{\circ}$ for varme; blandt disse findes Vintrene 1881—82 og 1883—84. I milde Vintre plejer der som Regel at indtræffe flere eller færre kolde Perioder, dog naturligvis af kort Varighed. En Mærkelighed ved Vinteren 1897—98 er imidler-

Tabel 1. Varmens Afvigelse fra Normalen (Celsius).

	1897																						
	Oktbr.	Novbr.	Decbr.	1898	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Septbr.	Alle 12									
Vestjylland	0,0	+1,4	+1,6	+4,5	+1,2	+0,2	-0,1	-0,4	-0,2	-1,9	+0,2	+0,4	+0,6										
Østjylland	-0,3	+1,2	+1,7	+4,2	+1,2	+0,2	-0,6	-1,0	-1,0	-2,4	-0,2	0,0	+0,3										
Fyen	-0,6	+0,9	+1,6	+3,8	+1,5	+0,2	-0,8	-0,8	-0,8	-2,6	+0,1	+0,3	+0,2										
Sjælland	-0,7	+0,8	+2,0	+3,5	+1,5	+0,4	-1,0	-0,5	-0,7	-2,4	+0,3	+0,3	+0,3										
Lolland-Falster	-0,5	+0,4	+1,8	+3,5	+1,7	+0,3	-0,9	-0,6	-0,8	-2,5	+0,2	+0,2	+0,2										
Danmark	-0,4	+0,9	+1,7	+3,9	+1,4	+0,3	-0,7	-0,7	-0,7	-2,4	+0,1	+0,2	+0,3										
Bornholm	-0,2	0,0	+1,2	+2,4	+1,1	+1,0	-0,7	+0,1	+0,1	-2,7	0,0	-0,6	+0,1										

Tabel 2.

	Frostdage		Nedbørsdage		Taagedage		Fugtighedsgrad i pCt.		Skymængde (0—10)	
	1897—98	Normal	1897—98	Normal	1897—98	Normal	1897—98	Normal	1897—98	Normal
	Oktober.....	2	3	10	17	11	7	87	86	6,2
November.....	8	11	9	16	5	10	86	89	7,1	6,9
December.....	14	19	14	16	8	13	90	91	7,9	7,4
Januar.....	8	22	16	13	16	14	91	91	8,2	7,0
Februar.....	16	20	18	12	8	12	90	90	8,1	7,2
Marts.....	19	20	16	13	10	11	88	86	7,7	5,7
April.....	4	8	10	11	5	7	80	79	6,7	5,1
Maj.....	-	2	19	11	5	5	81	74	6,7	4,9
Juni.....	-	-	13	10	3	4	78	75	5,4	5,0
Juli.....	-	-	13	15	3	3	78	77	6,0	5,2
August.....	-	-	12	15	4	4	81	80	6,0	5,0
September.....	-	-	12	15	4	5	82	84	4,8	5,3
Alle 12 Maaneder	71	105	162	164	82	95	84	84	6,7	5,9

tid, at den — her tales stadig kun om Kjøbenhavn — ikke indeholdt en eneste Dag, hvis Middeltemperatur laa saa meget som 3° under Normalen. Af slige »kolde« Dage indeholder Vinteren gennemsnitlig 16, medens der i de 37 mildeste Vintre, som vor 115-aarige Observationsrække har at opvise, gennemsnitlig findes 5 kolde Dage; kun een Vinter, nemlig 1831—32, havde ligesom Vinteren 1897—98 slet ingen kold Dag. Paa den anden Side fik den sidst forløbne Vinter 43 »varme« Dage, det vil sige Dage, hvis Middeltemperatur ligger mindst 3° over Normalen; et større Antal er indtruffen i 4 Vintre, sidste Gang i Vinteren 1883—84. Af Dage, da Temperaturen ikke naaer højere op end til Frysepunktet, de saakaldte »Isdage«, indeholdt den sidste Vinter kun 3, medens det normale Antal er 25; Vinteren 1881—82 indeholdt dog kun 2 Isdage.

Selve Sommeren 1898, hvorved der menes Juni—August Maaneder, var kølig; Juli maa endog kaldes meget kold, dens Middeltemperatur laa $\frac{1}{2}^{\circ}$ lavere end Junis, skjønt denne plejer at have en $1\frac{3}{4}^{\circ}$ lavere Middelvarme end Juli. Hele Sommeren blev $1\frac{1}{4}^{\circ}$ for kold, saa at vi maa gaa tilbage til 1864 for at finde en i væsentlig Grad koldere Sommer; dog naaede Sommeren i Aar ikke nær saa langt ned i Middeltemperatur som den koldeste Sommer i hele Observationsrækken for Kjøbenhavn, idet Sommeren 1840 kun havde en Middeltemperatur paa $12,9^{\circ}$ C. eller $2\frac{1}{4}^{\circ}$ lavere end Sommeren 1898. Kjøbenhavn fik i Aar kun 5 »Sommerdage«, hvorved man forstaar Dage, da Maximums-Thermometret viser mindst 25° C.; de faldt saaledes: 1 i Juni, nemlig d. 11., 1 i Juli, ligeledes d. 11., og 3 i August, nemlig d. 15.—17.; det normale Antal er 15.

Tabel 2 indeholder Dage med Frost, med Nedbør og med Taage samt Luftens Fugtighedsgrad og Skymængden for hele Landet som et Middel af 17—25 Stationers Observationer. Vi skulle til Tabellens Tal kun tilføje, at Frostdagenes Antal i det Hele taget var under

Tabel 3. Nedbør. (Millimeter).

	1897 Oktbr.	Novbr.	Decbr.	1898 Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Septbr.	Alle 12 Maaned.	
Hjørring Amt.	27	36	92	28	40	47	31	91	79	38	104	41	654	
Thisted - .	37	47	104	44	65	48	41	74	89	28	136	43	756	
Ringkjøbing - .	47	40	87	47	63	38	30	79	87	50	123	47	738	
Ribe - .	53	53	93	56	62	38	24	78	101	79	76	45	758	
Viborg Amt...	29	31	67	43	58	40	34	77	92	36	107	54	668	
Aalborg - ...	19	34	71	29	42	30	40	91	85	32	95	48	616	
Randers - ...	18	28	53	30	60	36	41	77	114	29	82	48	616	
Aarhus - ...	38	27	63	45	55	36	37	84	93	44	85	56	663	
Vejle - ...	38	33	71	49	50	43	30	98	101	66	78	53	710	
Samsø	18	28	47	35	40	29	32	79	91	36	53	41	529	
Odense Amt.	23	30	67	40	53	53	28	83	86	31	78	40	612	
Svendborg - .	23	25	55	50	55	58	29	75	106	44	82	47	649	
Langeland	18	13	54	43	43	40	26	71	119	38	81	36	582	
Holbæk Amt	14	28	46	42	39	36	43	75	94	43	75	45	580	
Sorø -	15	21	50	37	44	48	38	89	112	38	63	37	592	
Frederiksborg -	15	26	34	33	40	52	44	93	102	56	67	75	637	
Kjøbenhavns -	11	28	46	39	46	55	51	96	111	60	50	61	654	
Præstø -	15	22	48	44	46	67	40	91	100	52	50	42	617	
Maribo Amt ...	25	19	53	44	52	75	26	90	103	44	45	35	611	
Vestjylland	41	44	94	44	58	43	32	81	89	49	110	44	729	
Østjylland	28	31	65	39	53	37	36	85	97	41	89	52	653	
Fyen.....	21	24	56	42	48	45	29	77	101	37	74	41	595	
Sjælland.....	14	25	45	39	43	52	43	89	104	50	61	52	617	
Lolland-Falster.	25	19	53	44	52	75	26	90	103	44	45	35	611	
Danmark	1897—98....	26	29	63	42	51	50	33	84	99	44	76	45	642
	Normal (25Aar)	71	60	46	42	36	33	29	39	47	66	70	75	614
	Afvigelse i pCt.	-63	-52	+37	0	+42	+52	+14	+115	+111	-33	+9	-40	+5
Bornholm	50	23	42	45	60	74	36	41	26	56	33	66	552	

Normalen, medens Skymængden gennemgaaende var meget stor.

Tabel 3 viser Nedslagets Størrelse i hele Millimeter for hvert Amt m. m. Landbrugsaaet 1897—98 sluttede med et lille Overskud paa 5 Procent; men mange af de enkelte Maaneder havde Nedbørmængder, der afveg betydeligt fra de normale Værdier; for lidt Nedbør fik Oktober og November 1897 samt Juli og September 1898; stor Nedbør fik især December 1897, Februar og Marts og navnlig Maj og Juni 1898. Oktober og November 1897 fik tilsammen, naar hele Landet tages under Et, Bornholm undtagen, 55 Millimeter Regn eller kun 40 Procent af Normalen, saa at der i de sidste 3,8 Aar kun findes et Exempel paa en lignende ringe Nedbør i Oktober og November, nemlig 1871 med 51 Millimeter. Det var Tørvejr fra d. 27. September

Tabel 4. Vindhypighed for hele Landet. (Procent).

	N.	NØ.	Ø.	SØ.	S.	SV.	V.	NV.	Stille
Oktober	5	8	9	10	12	18	18	9	11
November	6	6	10	11	10	14	22	16	5
December	7	9	10	9	16	28	11	7	3
Januar	4	2	2	5	8	27	33	17	2
Februar	7	13	8	11	15	20	15	9	2
Marts	7	22	16	7	7	12	12	13	4
April	6	16	28	16	4	6	11	9	4
Maj	7	10	10	11	8	16	22	11	5
Juni	7	7	10	7	8	15	21	19	6
Juli	10	4	1	2	3	9	34	34	3
August	4	6	6	15	12	20	22	11	4
September	10	4	3	8	7	12	27	24	5
Alle 12 Maaneder ...	7	9	9	9	9	16	21	15	5
Normal (18 Aar)	6	9	11	12	10	17	18	13	4

til d. 7. Oktober, og en anden, længere Tørkeperiode varede fra d. 15. Oktober til d. 11. November. I Maj og Juni 1898 var Nedbøren derimod ualmindelig stor: hele Landet (Bornholm undtagen) fik i disse to Maaneder tilsammen 183 Millimeter eller mere end det dobbelte af Normalen, saa at Maj og Juni blev de regnfuldeste i de sidste 38 Aar; de Nedbørsmængder for de samme 2 Maaneder, der komme nærmest efter, ere 140 Millimeter i 1879 og 139 Millimeter i 1892. Forøvrigt kan det nævnes som et Kuriosum, at Maj og Juni iaar netop fik lige saa megen Regn, som der normalt falder i alle 3 Sommermaaneder: Juni—August tilsammen.

Vindhypigheden for de enkelte Maaneder og for hele Landbrugsaaet sees af Tabel 4. Vinden blæste ofte op til en Storm, nemlig paa 76 Dage i hele Landbrugsaaet; især indeholdt November—Marts mange stormfulde Dage, ialt (47 eller gennemsnitlig omtrent hver tredie Dag) medens Sommerhalvaaret ogsaa temmelig ofte fik stormfuldt Vejr.
