

stundom ikke er nsiagtig, beder jeg undskyldte, da min Haandskrivt ikke er god og jeg inden Manuskriptet trykkes maa lade det reenskrive af forskjellige Afskrivere, hvilke paa Landet ikke ere saa gode at faae som i Byerne; saa at jeg endog ofte maa betjene mig af mine egne Børn.

Sindinggaard i Marts 1838.

S. A. Sielstrup.

---

## Om Brand i Hvede.

---

Endnu i den nyere Tid læser man oeconomiske Meddelelser til at forebygge Brand i Hveden. Saaledes i "Tidskrift for Landoeconomie", 4 Binds 2 Hefte; men især leverer Berlings Avis No. 311 for 1836 mange Forsøg, anstillede af Mathias de Dombasle, meddeelte af Hr. Kammerraad Michelsen. Endeel af disse sidste ville i Praxis være uudførlige og endeel vel kostbare. Jo simplere og jo mindre befosteligt, jo bedre for Landmændene, naar Nyttten er eens. Paa en Reise i Efteraaret 1834 samtalede jeg med flere duelige Landmænd fra det Holsteenske, Lauenborgske og Mecklenborgske, som for det meste Alle dyrkede Hvede, og Alle betjente sig kun af Hvedens Jblanding med Kalk og Salt, eller høit med en Tilfætning af Møddingvand, eller

en Oplosning af Kobber:Vitriol; men uden at noget af disse Midler ganske befriede Hvede for Brand. Mange have forsøgt at saae gammel Hvede, uden videre Tillavning; men deels er det ikke altid man kan have gammel Saaehvede, deels ligger den 4 til 6 Dage længere i Jorden, deels kommer den tyns dere op, og endelig kan der dog komme Brand i samme, Skjondt neppe i betydelig Mængde.

For circa 30 Aar siden har Skolelærer Schøler i Hammel paa Grevskabet Frysenborg anstillet mange Forsøg med brandig Hvede til Saaesæd. Resultaterne ere bekjendgjorte i Oluffsens Annaler.\*) De vare saa lærerige og paalidelige, at jeg, ved at tage Hensyn til disse, ikke har havt Brand i Hvede, uden eengang, da jeg troede at Sæd, igjennem saa mange Generationer aldeles brandfrie, ogsaa vilde give brandfrie Afgrøde, men hvori jeg blev skuffet. Vel har jeg offentlig bekjendtgjort min Fremgangsmaade udi "Veiledning til et godt Fordebrug for den danske Bondestand", trykt i Borris, 1820 og 1821, og, om jeg mindest ret, senere i et landoekonomisk periodisk Skrift; men jeg modtager dog endnu ofte saavel Beviser for, at man ikke anvender de anbefalede Maader rettelig, og de ere dog meget simple, som og Spørgsmaale desangaaende.

---

\*) Foruden dette kan eftersees "Landoekonomiske Tidender", 4 Bind, 1816, hvori Schøler meddeeler senere Forsøg i samme Anledning.

Jeg vil desaaarsag endnu eengang stræbe at offentliggjøre min Fremgangsmaade, saameget mere som hiin Veiledning fra 1821 forlængst er udsolgt, og senere 16 Aars Erfaringer ganske have stadfæstet, hvad jeg dengang har anført.

Man tager saamange Kar, som kunne rumme den Sæd, man attraer at saae, men saaledes, at disse ikke paa  $\frac{1}{2}$  Alen nær fyldes med Hvede. I Karrene maae være Spundshuller med Tapstænger, for at man i sin Tid kan lade Vandet løbe af og sætte det i saakaldet tør Støb. Hviisaarsag man ogsaa sætter Karrene enten paa nogle Træklofter eller paa Muursteen, saa at Vandet bedre kan løbe fra. Til hver Lønde Hvede, som man vil forberede til Sæd, tages: 1 topmaalt Fjerdingskar selvopløst Kalk, eller  $\frac{3}{8}$  Skp. almindelig Meelkalk og 1 Potte almindelig Rjokkensalt. Paa Bunden af Karret strøes nogle Haandfulde af Kalken, derpaa drysses omtrent 2 Skp. Hvede, og igjen kommes nogle Haandfulde Kalk derpaa, samt en Vægel af Saltet; saaledes vedblives i lagvis til Karret er saa fuldt, som ovenfor meldt. Nu omrøres det tørt og Salt og Kalk blandes vel sammen med Hveden ved Hjælp af en Skovel. Nu hældes Vandet derpaa, saameget, at det staaer paa 3 Tommer nær til Karrets Rand, og det omrøres igjen. Noget Uhumskhed og mange Rjærner, omgivne af den Hinde, som følger med fra Urret, særdeles paa dem, som ikke have været fuldmodne, svømme da op paa Overfladen, og ved

fortsatte Omrøringer vil der fremkomme flere. Alt dette skummes af og kan gives til Smaakreature. Jeg har nylig læst, men mindes ikke hvor, at Forfatteren antog, at det just var disse med Hinden dækkede Frøe, som gave Brandax, hvorimod dog min Erfaring taler hvad Sommer; eller Vaar; Hvede angaaer; hvilket blev saaget uden at der var saadant imellem, men gav dog for det meste Brandax. Ut den modneste Sæd er den bedste at saae, dette er min Troe; at de Kjærner, som ikke slippe Hinden, ikke have Fuldmodenhed, troer jeg ogsaa, deSaarsag affkummes de, som før omtalt. Sædvanlig lader jeg Hvede; Stoben, staae i omtrent 18 Timer; een Time mere eller mindre har jeg ikke fundet at have mindste Indflydelse. Naar jeg om Eftermiddagen Kl. 2 har sat Hveden i Stob, er den sædvanlig bleven omrørt 1 Gang hver Time til Aften; derefter igjen rørt om Morgenen meget tidlig, og da strax efter Tapstangen lettet; hvorpaa det henstod 1 Times Tid i Tor; Stob, for at det ikke skulde behøve formegen Kalk til at tørres med. Naar Vandet er afløbet, hvilket kan befordres ved af og til at røre og omdreie Tapstangen, samt tilsidst hælde Karret, saa kommes Hveden i Solde og bæres hen paa et Loegulv og udbredes. Paa Gulvet lægges først et tyndt Lag Kalk, derefter et Lag Hvede, omtrent 4 til 5 Tommer tykt, og saaledes skifteviis. Dette skeer alene for at tørre Hveden, at den ikke skal klumpe sig under Saaeningen. For at frem:

bringe denne Tørring vil medgaae omtrent  $\frac{1}{2}$  Skp. Meelkalk til hver Td. Saaehvede. Hveden flyttes nu jævnlig og omrøres fra et Sted paa Gulvet til et andet, deels for at tørre den, deels for at den ei skal tage Varme. Den har hos mig ligget efter Støbningen, formedelst indtruffet Regnveir, til paa 4de Dag, inden den saaedes, uden at tage Skade. Som sagt: efter Hvede, behandlet paa denne Maade, har jeg aldrig havt Brand. Men jeg veed, at dette dog har indtruffet for dem, som have benyttet denne Maade, skjøndt i Ubetydelighed. Jeg hidleder dette fra Mangel paa Opmærksomhed med Sækkene, hvori Hveden fortes til Saaestedet; ere disse fulde af Brandstøv, saa troer jeg, at dette kan meddeles ogsaa den støbkalkede Hvede og bevirke Brand. Ogsaa troer jeg Brand igjen kan bevirkes ved at lade den støbkalkede Hvede tage Varme til sig, det være enten i Bunken paa Loegulvet eller i Sækkene. Herved bestræftes jeg end mere, da jeg læste en saare kyndig praktisk Landmands Ytringer herom (see Fridrich Schmalz's Erfahrungen im Gebiete der Landwirthschaft, Leipzig 1817, 3r Band, Pag. 150—51). Hans hele Afhandling om Brand i Hveden, fra S. 749 til S. 760 begge incl., fortjener at læses. Som en Curiositet vil jeg anføre, hvad Schwerz i sit Skrift om Landbrug i Belgien, oversat af Werfel, Kbhavn 1812, 1ste Bd. Pag. 322, anfører. Han citerer først Balsamo, Professor i Algerdyrknings-Kunsten, som siger: "Man kalder

””Udsæden, for at forebygge Brand deri; men denne  
””Operation virker kun lidet hos Nederländerne,  
””formodentlig fordi de ikke tage det paa den rette  
””Maade. Deraf kommer det uden Tvivl, at jeg  
””i Nederlandene har forefundet mere af Brand  
””fordærvet Hvede, end i noget andet Land.””

Derefter siger Schwerz selv: ”Saaledes gaaer  
”denne Professor i Agerdyrknings-Kunsten med eet  
”over fra blot Formodning til Visshed. Vilde han  
”dog kun først have bevist os, at det er i Sæden  
”selv Kilden til det Onde ligger! Og gid han lige-  
”ledes vilde have viist os den rette Maade, man  
”har at forholde sig paa, for at forebygge dette  
”Onde ved en undergjørende Beitsse! Jeg anvendte  
”Kalk og Vitriol, og havde Brand; jeg brugte hver-  
”ken Kalk eller Vitriol, og havde ingen. Efter den  
”Tid har jeg villigen efterladt saadant et unyttigt  
”Qvaksalverie.” Dette synes mig dog vel raskt, at  
falde Forsøgene hermed unyttigt Qvaksalverie; men  
dette er ikke det eneste Sted, denne i Tydskland saa  
berømte Forfatter (skjøndt ikke berømt eller heldig  
regningsvarende praktisk Agerdyrker) har etableret  
Theorier, som Praxis og Andres Theorier modsig.  
Man læse i samme Skrift, Pag. 282, disse Ord:  
Det er ikke Sædens Modning, men Ud-  
sædens Spiring eller Bærternes legem-  
lige Dannelsse, der udsuger Jorden. Hans  
Theorie om Kloverdyrkning paa raae Hede; Jorder

med Sand til Underlag uden Mergel eller Gjødning, hører vistnok under samme Kategorie.

Uf Dombasles Forsøg er det især lærerigt at see hvorledes mellem 1000 Ar

No. 1. Saae: Hvede uden Brand og uden Præparation gav . . . . .	11	Brand: Ar.
No. 2. Samme Hvede, afvasket i reent Vand, gav . . . .	10	— —
No. 3. Brandig Hvede, upræpareret . . . . .	486	— —
No. 4. Samme brandige Hvede, reenvasket i Vand . . .	219	— —

Saaledes har Vandet dog bevaret mere end Halvdelen af det, som ellers vilde blevet brandigt.

No. 14. Samme brandige Hvede, 24 Timer før Saaeningen bestrøet med tør Meelkalk, nemlig 4 Kilogramer Kalk til en Hectoliter Hvede, gav . . . . .	476	Brand: Ar.
--	-----	------------

Tør Kalk har her altsaa næsten ingen nyttig Virkning forarsaget, thi No. 3, som slet ikke blev præpareret, gav kun 486 Brand: Ar.

No. 15. Samme Hvede, bestrøet med Meelkalk, men efterat Hveden var gjort fugtig, gav . . . . .	260	Brand: Ar.
--	-----	------------

Med Fugtigheden var altsaa vundet næsten det Halve.

No. 16. Samme Hvede, ligget 24 Timer i Vand, hvori var udrørt brændt Kalk, nemlig 5 Kilogr. Kalk til 50 Litres Vand, gav 21 Brand: Ar.		
--	--	--

Altsaa taler dette Forsøg betydeligt for Støbningen.

No. 17. Samme Hvede, ligeledes udblødt 24 Timer i Vand, hvori var opløst Kalk og Kogsalt, 5 Kilogr. Kalk, 8 Hektogr. Salt i 50 Litres Vand, gav . . . 2 Brand:År.

Denne Proeve, som er den, der af alle havde det heldigste Udfald, viser at Saltet her er nødvendigt.

Disse Forsøg tjene saaledes ganske til at stadfæste Hr. Schølers Forsøg, og deres Erfaringer, som have benyttet sig deraf.

Hr. Kammerraad Michelsen, som 30 December 1836 bekendtgjorde Dombasles Forsøg, lovede at meddele i den Berlingske Tidende nogle andre Erfaringer angaaende Brandens Natur og Midlerne derimod, naar de dertil hørende Træsnit vare færdige. Jeg vilde foreslaae at bekendtgjøre disse i Tidsskrift for Landoeconomie, da saadant er det eneste Magazin, vi for Tiden have, hvori slige oeconomiske Mærkeligheder med Rette bør søges. At gjemme hele Aargange Aviser for deri at oplede landoeconomiske Foretagender, er maaisommeligt.

Jeg siger nu trostigen: Den, som efter Forskriften vil støbe sin Saaehvede med den her foreskrevne Blanding af Kalk og Salt, og behandle den med Drysning før Blanding, flittig Omrøren i Vandet og Affkumning, han skal befinde sig bedre ved denne, end ved nogen anden hidtil mig bekendt



Maade. Sikkert har jeg forsøgt den over 24 Gange i 30 Aar, men jeg har, ved at bruge den som anført, aldrig havt Brand i den saaledes behandlede Hvede, om endog Sæden har været brandig.

At Gulvet, hvorpaa Hveden tørres til Saaingen, ligesaavel maa være frit for Brand:Stov, som Sækkene, er noget, som den omhyggelige Landmand ogsaa bør iagttage; ligesom at intet Brand:Stov fra andre Gulve i Laden eller andre Steder kommer i Berørelse med den af Stoben optagne Hvede. Men naar man vil iagttage dette, tør jeg ogsaa haabe et aldeles heldigt og ønskeligt Udfald. Om Gjødning, hvori der kan være Brand:Stov, kan meddele Sæden Smitte heraf, dette veed jeg ikke, men antager det som ikke urimeligt.

Efter de Udvidelser og Forbedringer, de microscopiske Undersøgelser i den senere Tid have modtaget, vilde det være lærerigt, og vist nok nyttrigt, at vide, hvori Hvedens Brand:Stov bestaaer, eller hvorledes den viser sig for det bedst opklarede Øie. Ligeledes den Rust, som stundom findes paa Rugen, og de Brand:Ux, der nu og da ere i Byg og Havre. Mueligen at man, især mod Rugens Rust, kunde finde et sikkert Forebyggelsesmiddel, naar man noie kjendte dens Natur og Physiognomie. En Sammenligning mellem denne og Rusten paa Berberisbladene kunde da ogsaa anstilles.

Jeg er ikke nogen udmærket Elsker af de Fordele, man vinder paa Papiret, naar disse ikke tillige

i Virkeligheden finde Sted; thi ved de fleste af disse har jeg som oftest funden en heel Deel Menner og Notabener, som vilde have tilveiebragt et ganske andet Facit; dog vil jeg tilføie, at man let kan gjøre sig en Forestilling om den private Mand's og Statens betydelige Fordeel, dersom al Hvede, som dyrkes her i Landet, var brandfrie, imod det Tab, som nu forarsages af det Modsatte.

Endnu vil jeg bemærke, at Karrene strax efter at Hveden er kommen af, maae skylles og fyldes med Vand, samt derefter reent afsnides, da Kalken ellers danner en fast Masse, som vanskeligen faaes af, og som meget angriber alle de Redskaber: Kar, saavel som Skovle, Spader og Solde, den kommer i Berørelse med. Har Sædemanden meget at saae, f. Ex. i flere Dage, bør han saae med stærke Hænder paa, og endda ofte skylle Hænderne af i Hviletiden, bedst med sod Melf. Blive Hænderne vaade under Saaeningen, da angriber Kalken dem meest.

Man vil finde at den støbte og igjen med Kalk tørrede Hvede kommer nogle Dage sildigere af Jorden, end den upræparerede, men udmærker sig siden ved en frodigere Væxt.

Sindinggaard, i Marts 1838.

S. N. Sielstrup.