

Om Draining.

(Af J. Schrøder).
(Slutning fra No. 11).

Ved Draining er Jorden sat i Stand til i tørt Veir at hjælpe Planterne med Fugtighed. Vandet, der findes i Undergrunden ikke som stille- staaende, da det Overflodige gaar bort gennem Drainene, men som løst og netop tilstrækkeligt til at fugte Undergrunden, hæves i tørt Veir ved Kapillarkraften til Jordens Overflade. Naar der under Tørke fremkommer utallige Sprækker i Jorden, absorberer det Øverste af Jordlaget lettelig Dug og Fugtighed fra Luften, medens Kapillarkraften bringer Vandet franedet til at stige op i Sprækkerne.

Naar det paastaas at Fugtigheden stiger op franedet ikke ved Kapillarkraften men i Damp, saa har denne Paastand liden Sandsynlighed for sig; thi da de daglige Forandringer i Jordens Temperatur ophøre ved 3 Fods Dybde, saa indsees ikke hvorledes Damp fra en Middeltemperatur af 44° Fahrenheit skulde have Kraft til at trænge 3 og endog flere Fod op gennem Jorden.

Man har fra Storbritanien Erfaring for at Draining under almindelige Omstændigheder ved den forøgede Avling betaler Nar om andet fra 20—30 pCt af den udlagte Kapital. Den første Kornavling paa drainet men ubearbejdet og ugjødslet Jord giver ingen mærkelig Forøgelse, men naar Jorden tillige er bleven vel gjenmarbejdet og gjødslet, saa vil strax en mærkelig Forøgelse i Avlingen finde Sted. Endvidere har man iagttaget, at Jorden, der saa at sige med Et udvikler al sin Kraft, giver det største Udbytte i første Rotation. I næste Rotation aftager Udbyttet noget, men overstige dog altid den udrainede Jords Udbytte. Det er af Bigtighed at vore Jordbrugere iagttagte denne Stigen og Falden, at belærende Resultater med Tiden deraf kunne udbrages.

Drains ere udsatte for at forstoppes af enkelte Planter og Træers Rodder. Pil, Vidje, Alf og Hestkastanie nævnes som Træer, man bør fjerne fra Drains. Man har endog Exempel paa, at Pil efter 1 Aars Forløb og med en Afstand af 5—6 Fod fra Drainen har trængt ind i den med sine Rodder. Derfor bør enhver Slags Drain ikke lægges for nær Træer og Helle.

Foruden af Træer kan Vandets Løb standses

af oploset Kalksten, Afsetning af Jernoxyd i Myrer og af sin Sand. Muldvarpen kan ogsaa forstoppe Drains ved sin Graven efter Mark.

Der er i det Foregaaende talt ubelukkende om Drains af Teglrør, fordi disse mere og mere faa Indpas selv hvor før brugtes Sten; men hvor Sten haves i tilstrækkelig Mængde og nær ved Gaanden blive de dog altid et udmærket Lukningsmaterial, forudsat, at de hvile paa fast Bund og nedlægges med Omhu. Hvor Træfang er saa billigt, at Brænde eller Baghon kan bruges medens Teglrør kun kan anskaffes med Dyotelse, er der intet til Hinder for Anvendelsen af disse Materialier; kun maa Forsigtighed anbefales ved Sammenføjningen og Nedlægningen, at ei Nabninger skulle dannes, hvorigennem Fyld raser ned og med Tiden tilstopper Drainen.

Hvor Plante-skoler eller Skovpartier skulle anlægges bør man heller ikke forjømme først at bortskaffe Vandet. Man ser med hvilken Omhu Gieren ofte indgjærder sin Plante-skole, fordi de unge Træer ikke kunne belytte sig selv mod Folk og Dyr, der brække dem af eller topede dem, men paa samme Tid glemmer han at Træernes Rodder ei kunne belytte sig selv mod det kolde staaende Grundvand. Mangt et Træ bliver saaledes et Offer for Mose og andre Snylkeplanter, eller det kues i sin Væxt eller ihjæler hen af indvendig Skade. Det hele Anlæg behøver en usforholdsmæssig lang Tid for at blive stort nok til Bøug eller Salg og opnaar aldrig samme Pris som Træer voxede paa tør Jord. I Overensstemmelse med hvad forud er anført om Trærodders Egenkab at søge og stoppe lukkede Drains ere disse navnendelige i Træplantninger, hvorimod aabne Grøfter her ere de hensigtsmæssigste. For Skov ere de ogsaa tilstrækkelige til at bortskaffe det staaende Vand, medens saa megen Fugtighed bliver tilbage under Rodderne, som behøves i den varme Sommer. Ogsaa her bør Grøfter anbringes i Bunden af Indhvalver, idetmindste 3 Fod dybe og 1 Fod brede i Bunden, at Spaden let kan passere dem, naar de stoppes af nedgledden Jord eller Plantedele. For hver Fods Dybde faar Grøften 1½ Fod Brede.

I det nu Anførte er formentlig Hovedmomenterne ved Draining og dens Udførelse gennemgaaede. Over hvert enkelt Punkt kunde der vistnok skrives meget udførligere, men hermed opsættes rettest, til at Ugeskriftets Læsere selv fremfalde en Discours

over det eller de Punkter, de maatte anse at tiltrænge en nøagtigere Gjennemgaaelse.

Sagttagelser og Forsøg anstillede over Hestens Behandling og Fjødtsel i den franske Armee mellem Aarene 1843—51.

(Af: Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires, militaires, rédigé sous la surveillance de la commission d'hygiène, et publié par ordre du ministre secrétaire d'état au département de la guerre. Tom 1—5. 1847—1853).

(Slutning fra No. 11).

Til Biforsøg sattes 6 Hester paa denne Høfodring saaledes, at 2 Hester fik alene Lucernhø, 2 Gøsparfettø og 2 Kloverhø, hvormed forsattes i 3 Maanedet. Hensigten hermed var at udfinde, om disse Foderarter affledkom skadelige Følger, som muligens kunde undgaa Opmærksomheden, naar nævnte Fodervarter blandedes med Andet Foder, men som rimeligvis vilde vise sig, naar den enkelte Fodring foregik rigeligt og i længere Tid. Men naaget disse Hester gjorde Tjeneste lige med de øvrige i Regimentet vare de dog den hele Tid kraftige og friske. Dog tørstede de noget mere end sædvanligt og Legemets Omfang tiltog ligesledes noget især hos dem, som fik Kloverhø, men mindre hos dem, som fik Lucern og mindst hos dem, som fik Gøsparfett. De sidste vare ogsaa de kraftigste, hvorved dog maa bemærkes, at Gøsparfetten var af bedre Beskaffenhed end baade Kloveren og Lucernen.

Da disse Fodervarter ved at gjøres til Hø, ofte tabe en stor Del af sine Blade, saa var det om at gjøre at erholde Visshed om, hvad Indvirkning dette Tab kunde have paa Høets Næringsværdi. Til den Ende udtooges atter 6 Hester, af hvilke 3 fodredes udelukkende med Blade af Gøsparfett, Lucern og Klover, medens de 3 øvrige fik bladløse Stilkter af hver enkelt af disse Vexter. Forsøgene viste, at de Hester, som fik afbladede Stilkter stode sig bedre end de, som fik Blade, og det naaget Bladene efter kemisk Undersøgelse indeholdt mere Næring. Dette Resultat kunde imidlertid let forklares af Fjødselens Beskaffenhed; thi denne viste, at Stilkterne fordoiedes fuldstændigt medens en stor Mængde Bladvæv udtomtes uforandret. De som fik Blade tabte vel ikke i Hold, men de som fik Stilkter tiltoge baade i Hold og Kraft. — Under begge sidnævnte Forsøg udgjorde den daglige Ration 28 \mathcal{L} , hvoraf Hestene stadigt efterlod nogle (indtil 4) \mathcal{L} .

Da Forsøg anstillede med en enkelt Eskadron ikke ansaaes for at give fuldstændige Resultater, saa udvidedes Forsøgene derhen, at af 11 Regimenter udtooges 11 Eskadroner, og at 3die Husareregiment som garnisonerede i Paris, experimenterede med 4 Eskadroner. Forsøgene anstilledes som forud omtalt og saaledes, at hver af de førstnævnte 11 Eskadroner deltes i 4 Dele for Fodring med Klover, Gøsparfett, Lucern og Hø af Lucern, samt at Forsøgene i 3die Husareregiment anstilledes eskadronsvis.

Antallet af de Hester, der benyttedes til disse Forsøg, udgjorde næsten 1200. Forsøgene varede i 3—4 Maanedet.

Resultaterne af de sidste Forsøg taledes ligesom de første afgjort for Anvendelsen af disse Høsorter, og besvarede i Overensstemmelse hermed besaaende Krigsministerens Spørgsmaal: Om det var fordelagtigt at lade Regimenterne modtage Hø af disse Sorter indtil Halvdelen af den reglementerede Mængde.

3. Forsøg med nyt Hø og ny Havre.

Det antages i Almindelighed, at nyhøstet Hø og Havre ere skadelige for Hestens Sundhed. I den Anledning anstilledes Forsøg, først i mindre Skala og siden i 9 Regimenter med 51 Hester af hvert, hvoraf Resultatet blev, at hverken nyt Hø eller ny Havre udover nogenformet skadelig Indflydelse paa Hesten, samt at nyt Hø snarere maa anses for bedre for Hesten end gammelt.

4. Forsøg med ulige Fordeling af Morgenfodret.

Hensigten med disse Forsøg var at finde, om den af Kavalleriofficerer ofte udtalte Mening var grundet: at en Formindskelse af det reglementerede Morgenfoder (Halvdelen af den daglige Havre og Trediedelen af Hørationen) var tjenlig for Hesten.

Forsøgene anstilledes fra 1ste Mai til 1ste Aug. 1847 med 60 Hester af hvert af 3die, 4de og 7de Dragonregiment. Hestene udtooges ved Lodtrækning og fordeltes i 4 Afdelinger, af hvilke den 1ste fik reglementeret Forpleining; den 2den sædvanligt Morgenfoder men aldeles intet Vand førend 1 Time efter Hjemkomsten fra Dvellerne; den 3die fik om Morgen en alene Havre (uden Hø), 1 Time derefter Vand og Halm, — Morgenhøet lagdes til Aftenfodret; endelig fik den 4de Gruppe kun halv Havration men Vand som sædvanligt, samt efter Dvellerne den anden Halvdelen af Havrationen og derefter Vand og det sædvanlige Middagsø og Halm.

Hestene i den anden Gruppe lede paatageligen ved at være saa længe uden Vand. Flere Kollikansald indtraf blandt dem, hvoraf et dødeligt. Obersten for 3die Dragonregiment forklarede, at Hestene manglede Livlighed under Dvellerne, bleve meget snart trætte og viste ved Ankomsten til Stalden brændende Tørst; Diet var rødt, Munden tør, Mandedrættet hurtigt, Urinen stærkt farvet; de drak ogsaa med megen Begjærighed, saa at man blev nødt til at holde dem tilbage, at de ei skulde sprænge sig. De tvende andre Forandringer ved Morgenfodret gav kun et negativt Resultat. Hestene befandt sig vel derved, men den ene mærkbare Fordel var, at Nyttieren fik mere Tid til at rygte sin Hest, og at Dvellerne kunde begynde noget tidligere.

5. Forsøg med at tilføje Kogsalt i forskyldt Kvantitet til det daglige Foder.

Kogsalt er i Almindelighed bleven anvendt som Universalmiddel ved ethvert Tegn paa Mangelfuldighed i Ernæringen, hvad enten den har givet sig tilkjennde ved langsom Fordøielse, ved Afmagering

eller ved Svækkelse og Utaalighed. Paa Grund af den Kogefaltet tillagte Virkning at forsøge Forsøielsesvædskernes Mængde og Virksomhed har man ofte forsøgt ved samme indirekte at forhøje de nærende Egenstaber hos grovt eller mindre vel berget Foder. Ligeledes har man antaget, at Kogefalt indvirkede befordrende paa MandedrethskeLabernes Afsondringer, og saaledes tjente som Beskyttelsesmiddel mod Sygdom i disse Organer.

Lede af disse Betragtninger ønskede et stort Antal militære Dyrlæger at Kogefalt maatte optages i Hestens daglige Foderration. For at erholde Visshed for Gavnigheden af denne Tilfætning anstillede mellem Maren 1846—49 Forsøg med ialt 3000 Hester af alle Aaen og fra alle Kanter af Landet. Saltet gaves i forskjellige Kvantiteter, dagligen fra $\frac{1}{4}$ til 2 Lod, dels opløst i forskjellig Mængde Vand, dels udstrøet paa det tørre Foder.

Resultatet af disse Forsøg var aldeles negativt og udtales af Undersøgelsekommisjonen i følgende Forklaring;

a) Kogefalt anvendt 2 Aar i Rad i en Kvantitet af 1—2 Lod om Dagen har hverken paa Hjør eller Ridehesten udøvet nogen Indflydelse paa Kroppens Hold, naar Hestene forud vare i god Stand og Fodret af god Bessaffenhed. — Anvendelsen af Salt har ikke hindret en Del Hester i at afsmage i Lighed med hvad har været Tilfælde i andre Eskadroner, hvor Hestene ei fik Salt. — Forsøg med Hester, som stadigt holdt sig magre, selv om Fodret var kraftigt og godt, gav samme Resultat; de af dem som ikke fik Salt tiltoge endog noget i Vægt.

b) Kogefaltet har ikke udøvet nogen mærkelig Virkning paa Hesternes Kraft og Udholdenhed hverken under eller udenfor Manøvertiden, eller paa Reiser eller ved Garnisonsomblytning.

c) Aldeles noiagtige Sygelister have ligeledes vist, at Saltet ikke har kunnet hemme Indflydelsen af Sygdomsarsager, som altid indvirke paa Armeens Hester.

d) Salt givet i en Kvantitet af 1 Lod, enten strøet paa Havre eller opløst i tilstrækkelig Vand og gydt over Middagssoet, gav ikke Fodret Afsmag for Hesten; men ved en Kvantitet af 2 Lod efterlod Hestene en Del af Saltet i Krybberne, naar det gaves tørt, og fortærede Fodret med Uvillie, naar Saltet opløst var heldt over det.

e) Den Vane som mange Hester have at stille de Saltkrystaller som ansatte sig paa Staldvægge eller at gnave paa det saltede Læder i Grimebaandet er intet Bevis for Kogefaltets Nødvendighed. Ved talrige Forsøg har man fundet, at saadanne Hester ikke fortære saltet Foder med større Begjærlighed end usaltet, og at de tværtom, naar paa en Gang saltet og usaltet Foder lagdes for dem, have foretrukket det sidste for det første.

Som Bisforsøg gaves ogsaa Salt i meget store Kvantiteter, ligetil 26 Lod om Dagen, uden at nogen Ulempe deraf opstod. Det gif meget hurtigt gennem Kroppen, især gennem Urinen.

6. Forsøg med alene hver 8de Dag at stifte Strøelse under Hestene.

I 1846 anstillede først 8de Husar Reg. og siden 4de Lancier Reg. nogle Forsøg, hvoraf udgik, at mindre Lugt og mindre Fugtighed udviklede sig i Stalden, samt at Strohalmen holdt sig bedre, naar den fik ligge urørt 8 Dage end naar den ombyttedes hver Dag. Disse Forsøg anstillede i Paris i Militærskolens Kaserne og i Duai d'Orjay. Da nævnte Stalde noiagtigt viste Sundhedsforholdene fæstede Forsøgskommisjonen sig især til de der gjorde Jagttager.

Uf disse Stalde valgte man den mindst funde, nemlig et mørkt, fugtigt Værelse med daarlign Luftveksling, hvori stadigt mærkedes ammoniakalsk Lugt.

Forsøget indledeedes saalunde: Hver Loverdag, naar Hestene vare ude, borttoges Stroelsen og rengjordes Stalden fuldstændigt, hvorefter den nye for Matten reglementerede Strøelse sprededes. Den Halm som dagligen vragedes af Hestene, samlede i maad Høbe bag dem og udbredtes om Aftenen, for at jævne Stroelsen. Især strøedes under Hesternes Bagben fordi Stroelsen der mere sammentrædes og gjeumentrænges af Urin. Gjødselen bortstæffedes af Staldvagten dagligen efter som den faldt. Første Dag efterat Stroelsen var lagt iagttoges, at Urinen trængte ned mellem Halmen, flød ud paa Gulvet og derfra i Renden; men de følgende Dage var baade Gulv og Rende aldeles tørre, idet Urinen opslugedes af den sammentraadte og knuste Halm ligesom en Svamp, og dennes øverste Lag dannede en Skorpe, som hindrede Gasudvillingen.

I de varmeste Sommerdage mærkedes næsten ingen Lugt i Stalden. Endvidere bemærkede man, at Hestene lagde sig oftere, at deres Ben led mindre og at Beslaget ei opløstes saa hurtigt. Hestene staaedes altsaa mere end ellers, og tilmed spæredes baade Strøelse, Plads at tørre Stroelsen paa for at benyttes paa nyt, og Arbejde.

Beregningerne fra Maren 1847—50 ere enige i at tilskrive denne nye Fremgangsmaade den mest indgribende Indflydelse paa Sundhedstilstanden. Baade bliver Staldtjenesten lettere og Hestene erholde stor Lindring ved ikke mere at maatte staa 16 Timer af Døgnet paa et haardt, usæbnt og heldende Gulv. Det blev ogsaa lagt Mærke til, at efter denne Fremgangsmaade lagde Hestene sig altid, naar de kom tilbage fra Dvælsene eller anden trættende Tjeneste.

Tilfødt meddeles Resultatet af et særskilt Forsøg, som anstillede for at komme efter, hvor mange Dage en Militærhest er i Stand til at gjøre Tjeneste uden at erholde det ringeste Foder. Det kan nemlig under et Felttog indtræffe, at en Kavallerist afdeling bliver saaledes afstaaen, at den umuligt kan erholde Foder, og Spørgsmaalet bliver da, om Hestene alligevel kunne gjøre fuld Tjeneste. Forsøget viste, at Hesten i lang Tid kan undvære baade Foder og Vand, og desuagtet bruges til Manøvrer, ja endog til lange Marscher. Man har seet Hester, som i 8—10 Dage ei har faaet noget fast Foder, men blot drukket Vand, at træve og galoppere saaledes, at ingen har kunnet ane deres forhungrede

Lilstand. Hesten taaler 15—20 Dages Sult uden at bukke under, idetmindste ikke øjeblikkeligen. Alligevel har man gjort den mærkelige Jagttagelse, at en Hest, der har sultet i 15 Dage, ikke mere kan freises, selv om Fodergiften aspases efter dens Lilstand. Den fortærer vel Fodret med Begjærlighed og fordoier det ogsaa, men falder alligevel af og dør.

Af de anførte Forsøg sees, at Fodrets Værd for Hesten ei maa bedømmes allene efter dets nærende Bestanddele, som den kemiske Analyse uddiiser. Vi se nemlig at 1 \mathcal{R} Havre skjønt i Næringsværdi underlegen 1 \mathcal{R} Rug eller Byg dog, overgaar i Virkning de 2 sidstnævnte Kornsorter. Vi se ogsaa, at det ikke gaar an at ombytte Hestens sædvanlige Falmration med Hø, samt at man saa langt fra at gavne ved denne Ombytning tværtimod skader; at for Heste der anstrænges meget, det bedste Foder er Havre, Halm og en mindre Del velberget Hø af kunstig Vold, hvilket Foder er bedre jo nyere det er. Vi finde det endvidere skadeligt at lade Hesten arbejde førend den har faaet Vand; at Salt er overskødigt som daglig Del af Fodret, og at store og vigtige Fordele opnaaes ved at lade Strovelsen hele Ugen igjennem ligge under Hesten. Fordelene ved sidstnævnte Fremgangsmaade synes ogsaa at være saa paatagelige, at man maa forundre sig over, at ei praktiske Landmænd allerede for længe siden have indset det, og tilraade vi, at Forsøg anstilles med at lade Strohalmen i længere Tid ligge under Hesten. Ogsaa de øvrige nævnte Forsøg fortjene i hoi Grad at lægges Mærke til og forsaa vidt Dhr. Landmænd anstillede lignende Prøver haabe vi at de tilstille Ugeskriftet deres gjorte Jagttagelser til Offentliggjørelse.

Bed at henvende sig til Dhr. Forvalter Østby paa Bærum's Bænk og Gaard. Hansen paa Wøien i Bærum kan Landbosforeningens Træffemaskine erholdes leiet.

Drainsrør.

Fra Wlerenskjolds Drainrørfabrik paa Kjøbenhavn Gaardi Smaalene leveres $2\frac{3}{4}$ Tomms Rør i Lysningen efter 8 Spd. pr. Tusend og 1 Tomms do. efter 4 Spd. pr. Tusend.

Udgiveren tillader sig atter at anmode Dhr. Drainrørfabrikanten om at tilstille Ugeskriftet deres Priskuranter og Opgave over det omtrentlige Antal Rør, de i Løbet af Sommeren kunne levere.

Christiania Kornpriser.

indenlandst

Hvede, $3\frac{3}{8}$ à $5\frac{1}{2}$ Spd.
Rug, 0 0 intet solgt.
Byg, $3\frac{3}{8}$ à 4 Spd.
Havre, $1\frac{1}{8}$ à $1\frac{3}{8}$ Spd.
do. tjenlig til Sæd $2\frac{2}{10}$ à $2\frac{7}{10}$ Spd.

udenlandst

Rug østersøist 210—212 Pd. 4 Spd. 06 \mathcal{f} .
Rug danst 202—204 Pd. 19 \mathcal{f} à 4 Spd.
Byg danst 186—188 Pd. 14 \mathcal{f} à 20 \mathcal{f} .
Hvede danst 208—212 Pd. 19 \mathcal{f} .
Erter danst 4 Spd. 60 \mathcal{f} à 4 Spd. 72 \mathcal{f} .

Christiania Fiskepriser.

Sild, Kjømbd. 6 à 7 Spd. pr. Ld.
Sild, stor Mid. 6 à $6\frac{1}{2}$ Spd. pr. Ld.
Sild, smaa do. 5 à $5\frac{1}{2}$ Spd. pr. Ld.
Sild, stor Christ. $4\frac{1}{8}$ à $4\frac{1}{4}$ Spd. pr. Ld.
Sild, almindel. do. 4 Spd. pr. Ld.
Sild smaa do. 18 \mathcal{f} pr. Ld.
Storfej 6 \mathcal{f} à 6 \mathcal{f} 12 \mathcal{f} pr. Bog.
Midbøllet 1 Spd. à 1 Spd. 6 \mathcal{f} pr. Bog.
Smaaet 4 \mathcal{f} 18 \mathcal{f} à 1 Spd. pr. Bog.
Rødsfjer omkring 7 \mathcal{f} pr. Bog.

Udgiverens Adresse:

Proprietær Schrøder. Bøll i Bærum.

Følgeblad til Skilling-Magazinet.

Meteorologiske Jagttagelser paa Christiania Observatorium.

1857. Marts.	Barometerstand i franste Lin. ved 0°.			Temperatur i Skyggen. R.			Veirbemærkning.
	Al. 7 F.	Al. 2 C.	Al. 10 C.	Al. 7 F.	Al. 2 C.	Al. 10 C.	
12	334'' 1	334'' 9	336'' 2	- 3° 9	+ 0° 5	- 7° 2	Sne Form. svag SSO.
13	336	334	332	- 9 3	+ 0 5	- 2 6	Tem. klart. svag NNO.
14	332	332	332	- 3 1	+ 1 0	- 0 8	Lidt Sne Form. Svag sydlig.
15	330	326	326	- 2 6	- 0 9	- 0 6	Starkt Snefog. O.
16	329	331	334	6 + 0 8	+ 2 8	- 0 4	Lidt Regn og Taage. Sydlig.
17	337	338	340	5 - 2 0	+ 0 8	+ 3 1	Blandet. Taaget. NO.
18	342	342	343	4 + 0 5	+ 2 7	+ 1 6	Lytt. Svag østlig.

Holden af smeltet Sne = 7,142 Linier.

Christiania.

Trykt og forlagt af W. C. Fabritius.