

# U g e s k r i f t

for

## Norske Landmænd,

udgivet af J. Schrøder.

N<sup>o</sup> 43.

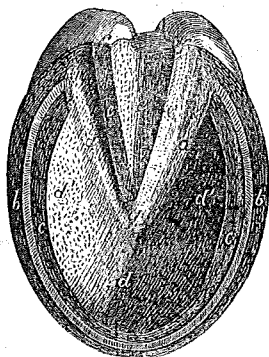
Løverbagen den 27de Oktober 1860.

4<sup>de</sup> Harg.

### Indhold.

Hovbesslaget. — Høstmøde i Balbers Landboforening. — Om Dyrkning af Byg. — Inden- og udenlandske Efterretninger.

### Hovbesslaget.



aa. Hjørnestraalerne. bb. Hornveggens Bererand. cc. Den hvide Linie. d. Den undre Flade af Hornsaalen  
dd. Sammes Traktbele. e. Kraakens midtre Fure. ee. Kraakens Arme. ff. De bagerste Ender af Kraaken  
g. Kraakespidsen.

Hensigten med Hesteføning er at vedligeholde en sund Hov. Mange af Hovens Sygdomme kan heves, ja endogfaa helbreedes ved en god Skoning (Stengaller Gladhov ic.) Skoningen bestaar deri, at Hovens Nederdel forsynes med et Fjern, som passer til Hovens Bygning, Lemmernes Stilling og Dyrets Tjeneste. Tillige maa det vere godt og sterkt fæstet til Hoven. Hoven er en af Horn bestaaende Kapsel, i hvilken indesluttet en Mengde forskjelligdannede Legemer, af hvilke vi blot her vil gjenneengaa nødtigt de vigtigste, og de som nærmest kommer i Forbindelse med Skoningen.

Hovens Knogler ere: 1) Hovbenet, som danner Hovens Grundvold med sin Skjoldbrusk. 2) Straalebenet lige bag Hovbenet. Begge disse indesluttet af Hornkapselen, og den sidste bidrager til Hovleddets Forstørrelse, forhindrer Kronbenets Tilbagegliden og yder i det Hele Hovbenet et Understøttelsespunkt.

3) Kronbenet ligger med Halvdelen i Hornkapselen, den anden Halvdel rager udenfor og danner Bruskledet, medens den nederste Del hjælper til at danne Hovledet.

Hovbrusken eller Skjoldbrusken ligger paa begge Sider af Hovbenet. Ved denne bliver

Hovens Form fuldstændiggjort; den beskytter Led, Baand o. s. v. og forholder hele Hovens Smidighed. Hos gamle Heste forberdes ofte Bruskten til Ben, hvorfor Dyret blive stift i Kroneledet.

Alle disse nevnte Hovens Dele er bunden til hverandre ved forskjelligte Baand. De vigtigste er Hovbenets Voie- og Strekkese. Tvende Pulsaarestammer, en paa hver Side af Voiesenen, fører Blod til Foden, og tvende Blodaarer bortfører det venøse Blod. Sugesaarene ere tilstede i ikke ringe Mengde. Fodens Nerver udspringer fra tvende Nervestammer, der ligger ved Siden af Pulsaarerne.

Desforuden findes endnu i Hoven de Horndannende Dele, som er en Fortsettelse af Legemets ydre Bedekning og har antaget en anden Struktur. Man inddeler dem i Kjødkronen, Kjødveggen, Kjødsaalen og Kjødstraalen. Disse Dele er de omfindeligste i Hoven. Kjødkronen er den øverste Del, rager udover Hornkapselen, hvis øvre Halvdel er bevoxet med Haar fra hvis nedre Halvdel udgaar smaa Kjødtappede Legemer, der løber ud i Smaaaabninger i Hoven. Gjennem disse erholder Hoven sin Græsring og Hornmaterie. Fra Kjødkronen (Haar-

garden) begynder altsaa hele Hovens Væst, saaledes at den vokser fra oven nedad.

Kjødveggen bestaar af en bladagtig Masse, gaar ifra Kronen til Hovbenets Rand og omgiver denne paa alle Sider; den er at betragte som en forstøttelse af Kjød-kronen. Kjødveggen er dannet af lutter spidse, sammenløbende smaa Blade, og mellem hver 2 saadanne Blade ligger et lignende fra Hornveggen. Paa hver Side af Hoven finder man 5—600 saadanne Blade, som affondrer Horn.

Kjødsaalen bedækker Hovbenets indre Saaleflade. Dens Farve er blegrodt, bleggraa eller graasflettet. Den er 1—2 Linier tyk, forsynet med en Mengde Kar og Sijerner, og har en Masse traadformige Forlængelser, som vender sig ind i tilsvarende Nabninger i Hornsaalen. Gjen- nem disse Forlængelser erholder Hornsaalen sin Næring og tilvejebringer en fast Forbindelse mellem Hornsaale og Hovben.

Kjødstraalen har samme Form som Kraa- ken og ligger over denne, sammensmelter ved Kjødstraalens Spidse med Kjødsaalen og har ligeledes en Masse af Forlængelser, ved hvilke Kraakens Ernering, Dannelsen og Forbindelse foregaar. Bagover gaar Kjødstraalen over i Helerne. De hornagtige Dele kaldes tilsammen Hornsko. Den er sammensat af Hornveg, Hornsaale og Hornstraale eller Kraake. Horn- veggen udgjør den største Del heraf, den ind- slutter Hoven paa alle Sideskanter. Man ind- deler den i den indre og ydre Rand. Den ydre og indre Rand inddeles igjen i Taaveg, Side- veg og Traktveg. Fra den Sidste udgaar Hjornstraalene, som tager Retningen mod Taalen saaledes at den stiller mellem Saalen og Kraa- ken. Man deler Hornveggen i den ydre og indre Flade, øvre og nedre Rand. Hornveggen ydre Flade er bedækket med en Glassur, som tjener til at tilbageholde Hovens Fugtighed og forhin- dre dens Udtørring. Den bestaar af smaa Horn- rør, som løbe fra Kronen og nedad og bliver sammenbundne ved Hornlimet til et Helt. Den indre Del af Hornveggen bestaar af 5—600 Hornblade (Lameller), som forbinde den med Kjødveggen. Ved den nedre Rand af Horn- veggen findes den hoide Linie, som angiver Veggens Tykkelse. Den øvre Del af Hornveg- gen kaldes Kronranden, og bestaar af et tyndt Hornlag, som nedentil bliver tykkere. Den indre Udhuling af Kronveggen kaldes Kronerenden. Den nedre Del af Hornveggen kaldes Hovrand eller Beverand, hvis Funktion er at bære hele Legemets Tyngde. Hornsaalen eller Hovsaalen er Hovens underste Del, begrænset af Hornveg- gen og Kraaken. Den øvre Flade har en Mengde Nabninger, som tjener til Forbindelse med Kjød- saalen. Den inddeles i Taalen, Siderne og Trakterne eller Saalevinklerne. Saalen er 5 til 9 Linier tyk ved Taalen og aftager mod Si- derne og Trakterne. Den indeluffer Hoven ful- stændig nedentil, er udbulet og beslytter Sidstes indre Dele mod Tryk og Saar.

Hornstraalen eller Kraaken udgjør en Del

af Hovens Saaleflade, er kileformet og rager frem over Hornsaalen; den inddeles i den høire og venstre Arm og Straalelegemet. Sidste be- gynder der, hvor begge Armene forener sig og løber ud i Straalespidzen. Bagover og opover gaar Straalearmene over i Helerne. Kraaken har 3 Furer, en Midtfure og to Sidesurer, og be- staar af Hornrør, men er blodere og mere ela- stisk end Hornsaalen. Den indre Flade er for- bunden med Kjødstraalen ved Kjødblapper. En velbannet Kraake maa rage 1 Tomme over Saa- lefladen og dens Horn maa vere blodere end Saalens. Dens elastiske Bløddhed betinges af at Hornlimet er tilstede i tilstrækkelig Mengde. Den maa vere fri for Revner. Kraaken tjener til at beskytte de Dele, som ligger indenfor den, mod Stød og Saar og hjælper til at bære Legemets Tyngde og forøger Hovens Elastisitet. Kraaken skal opretholde Hovens regelmæssige Form, thi ved en daarlig virket og saaledes ødelagt Kraake opstaar Hovtrang. (Fortsættes.)

## Valders Landbosforening.

Bestre Slidre den 18de Oktober 1860.

Den 15de Oktober sidstleden afholdt Valders Landbosforening sit aarlige Høstmode paa Gaar- den Hylken. Omtrent 100 Mennesker var til- stede. Efterat Bestyrelsens Formand havde op- læst Beretningen om dens Virksomhed det for- løbne Halvaar foretoges Valg paa Revisorer og Decisorer, hvorefter følgende Spørgsmaal blev satte under Diskussion:

- 1) Er der ikke Grund til at tage alvorlige For- holdsregler mod Gjentagelsen af forrige Aars sørgelige Fodertrang, især ved Ind- strækning af Kreaturholdet?
- 2) Hvilken Indflydelse har Vinterfodringen paa Melkekvægets Afkastning Sommeren efter?
- 3) Hvilke Erfaringer have vi der om Fordela- gigheden af den saakaldte Selvbedning af Kreaturerne's Vinterfodring?
- 4) Skulde det ikke være fordelagtigt at dyrke Rug i større Udstrækning, og i ren Brak? Amtssagronom Kraabøl var tilstede og holdt et længere Foredrag i Anledning af det første Spørgsmaal, ligesom han ved Besvarelsen af de Øvrige lagde for Dagen at Amtet i ham har faaet en dygtig Mand i sit Fag.

Stedets Distriktslæge holdt et Foredrag om Selvbedningen, hvilket fulgtes med megen In- teresse, og samtlige Spørgsmaals Debatering blev fulgt med en Opmærksomhed, der tydelig beviste, at Sandheden er vakt for en bedre Ør- ning af Landbrugsskiftet i det heletaget. Den i Vaar valgte Bestyrelse, Kontrollor Stenersen, Lensmand Bye og Kirkesanger Rubi, vedblive at fungere til næste Høst. Som Revisorer valg- tes Distriktslæge Torgersen og Forstskandsbat Krag, og som Decisorer Gaardbrugerne John og Peter Hamre.

Efter Mødet var der arrangeret et Festsmaaltid paa Gaarden Olsen, hvorefter Enhver gik hjem til sit omtrent Kl. 8 om Aftenen.

## Om Dyrkning af Byg.

### Nogle Bemærkninger, støttede paa Forsøg, anstillede i England.

Foredrag, holdt i det kongl. Landhusholdningselskabs Møde den 28de Marts 1860, af polyt. Cand. Th. Segelcke.

(Fortsættelse fra No 41.)

Af Markens Underafdelinger forblev, som alt anført, en (No. 1) bestandig ugsødet. Den Gjødning, de øvrige erholdt hver især aarlig gennem de 6 Aar, Forsøgene varede, var beregnet pr. Tønde Land, følgende:

2. 375 Pbd. svovlsurt Kalk } som i det følgende  
250 = — Natron } betegnes ved „alkaliske Salte.“  
125 = — Magnesia }
3. 250 = Benafste } sur søsørfur Kalk  
185 = Svovlsyre (Bægt- } betegnes ved S.  
forholde = 1,70). } F. Kalk
4. 125 Pbd. svovlsurt Ammoniak } denne Blanding  
125 = Klorammonium } indeholdt cirka  
(Salmiak) } 50 Pbd. Kvælstof  
og betegnes ved  
Ammoniafsalte }

5. 125 Pbd. svovlsurt Ammoniak } foruden alkaliske  
125 = Klorammonium } Salte i samme  
Mængde som N. 2.
6. 125 = svovlsurt Ammoniak } foruden S. F.  
125 = Klorammonium } Kalk i samme  
Mængde som N. 3.
7. 250 Pbd. svovlsurt Ammoniak } det er: den dobbelte  
250 = Klorammonium } Mængde  
Ammoniafsalte  
som No. 4.
8. 250 = svovlsurt Ammoniak } foruden S. F.  
250 = Klorammonium } Kalk i samme  
Mængde som N. 3
9. 2470 Pbd. Rapskager (en engelsk Ton pr. Alfr.)  
der var beregnet at indeholde 100 Pbd. Kvælstof, lig 500 Pbd. Ammoniafsalte, men enkelte Aar indeholdt noget mere deraf ved Variation i Ragerens Kvalitet.
10. 38,000 Pbd. Staldgjødning.
- 11—20 erholdt endnu yderligere Kombinationer, men udelades her paa Grund af deres mindre Interesse.

Alfgrøderne, man opnaaede, vil findes specificerede i hestaaende Tabel I, der dog for Palmens Vedkommende er indskrænket til at meddele Gjennemsnitsudbyttet i de 5 Aar, medens i Henseende til Korn foruden Gjennemsnitsudbyttet tillige vil findes opført, hvad der avledes hvert enkelt Aar for sig, alt i danske Pbd. og betegnede pr. Td. Land.

Tabel I. Forsøg med Dyrkning af Byg efter Byg, 6 Aar i Rad paa samme Land ved Lawes og Gilbert (Rothamsted, England.)

No.	Gjødning.	De aarlige Afgrøder af Korn pr. Td. Land.						Gjennemsnitsud- bytte pr. Td. Land (Middeltal af 6 Aars Afgrøde).		
		1852	1853	1854	1855	1856	1857	Korn	Halm	Salt
1ste Afdeling (uden Kvælstof i Gjødningen.)										
1	Ugsødet . . . . .	1978	1901	2443	2332	1049	2003	1951	2241	4192
2	alkaliske Salte . . . . .	1926	1961	2499	2371	1157	2153	2011	2221	4232
3	Sur fosforsur Kalk . . . .	1984	2308	2841	2439	1095	2301	2161	2283	4444
2den Afdeling (cirka 50 Pbd. Kvælstof i Gjødningen).										
4	250 Pbd. Ammoniafsalte . . .	2581	2825	3415	3020	1770	2637	2709	3139	5848
5	250 = Amm. S + alk. do. . .	2585	2793	2582	3096	1950	2856	2809	3443	6252
6	250 = Amm. S. + S. F. R. . .	2736	2908	4249	3262	1814	3908	3146	3926	7072
3die Afdeling (cirka 100 Pbd. Kvælstof i Gjødningen).										
7	500 = Amm. Salte . . . . .	3079	2960	4096	3264	2548	3369	3218	3946	7164
8	500 = Amm. S. + S. F. R. . .	3070	3011	4504	3347	2086	4570	3431	4719	8150
4de Afdeling (over 100 Pbd. Kvælstof i Gjødningen, men tildels i ubidragelig Form).										
9	2470 Pbd. Rapskager . . . .	2711	2866	4189	3299	2312	4385	3294	4388	7682
10	38000 Pbd. Staldgjødning . .	2280	2641	3866	3418	2047	3604	2976	3450	6426

Det første, der overraser os ved at kaste Blik paa disse Tal, er det forholdsvis store Gjennemsnitsudbytte af den ugsødede Rod og endnu mere, at dette store Udbytte ikke hidrører, som Enhver vilde formode, fra store Alfgrøder i

de første Aar, der have opveiet de senere meget smaa. At den ugsødede Rod efter i 1850 at have givet en stor Hvedeafgrøde og i 1851 en Bygafgrøde paa maasse over 3000 Pbd., i 1852 kun gav 1978 Pbd., synes ganske naturligt, det

Overraskende er, at et lignende Fald ikke fandt Sted i 1853. Fra det daglige Livs Erfaring vilde man nemlig være ledet til at formode, at hint vilde gjentaget sig, at man i 1854 kun vilde avlet f. Ex. 1500 Pd., i 1855 cirka 800 Pd. og de følgende Aar ikke meget andet end Ukrudt. De Rothamstedske Forsøg modsiges derfor tilsyneladende den almindelige Erfaring, men og heldigvis kun tilsyneladende. Hvad jeg nemlig burde meddelt tidligere var, at alle Forsøgsmarkerne omhyggeligt bleve holdte frie for Ukrudt, til hvilken Ende der hvert Aar, efterat Sæden var løben op, saaditid fornødent blev haandskuffet mellem Raderne, saasnart Ukrudt der viste sig. Var det ikke skeet, er det ingen Tvivl om, at Resultatet vilde være blevet det formodede, at Afgrøderne vilde have jævnt aftaget. Ukrudtet vilde nemlig snart vundet Overhaand i den Grad, at det aldeles vilde have kvælt Sæden. De Rothamstedske Forsøg staa derfor som sagt ikke i Modstrid med tidligere Erfaring, de kuldaste ikke dens Rigtighed, men alligevel lære de os dog noget Nyt og det meget interessant. Samtidigt med at bekræfte, at intet er lettere, end at reducere en Jord i fuld Gjødningskraft til et Punkt, hvor den ikke tænger uden Gjødning giver lønnende Afgrøder, thi nogen saadan var ikke de 1978 Pd. Korn, man avlede paa ugjødet Jord i 1852 efter foregaaende Hvede og Byg, vise de os nemlig, at Reduktion af Jordens Frugtbarhed til Nil eller til Noget, der nærmer sig dertil, langt fra er en saa let Sag, som almindeligt antages. Som vi se, naaede man, og det meget snart, ved de Rothamstedske Bygforsøg, et Punkt, hvor Mindskningen i Afgrøderne hørte op, men naaede alt andet Aar til et Punkt, under hvilket de yderligere Afgrøder af Byg, man tog, ikke kjendeligt forringede Jordens Frugtbarhed. Vel værd at lægge Mærke til er tillige, at denne Erfaring ikke er enkeltstaaende, men at noget ganske Egnende er observeret ved Forsøg med Hvede, anstillede paa samme Maade. Paa en anden af Rothamstedes Marker end den, vi hidtil have omtalt, er nemlig af Lawes efter foregaaende ugjødede Urter, Hvede og Byg, dyrket Hvede i 17 Aar uden kjendelig Mindskning i Afgrøderne. Man avlede nemlig de første 4 Aar af de 17 aarligt i Gjennemsnit 1173 Pd. Korn (det er  $6\frac{1}{2}$  Td.) pr. Td. Land, og de allerførste 4 Aar aarligt 1139 Pd., eller saagodt som identisk det samme. Ved de 3 forudtagne Afgrøder, Urter, Hvede og Byg var denne Mark altsaa udyntet saavidt, at en yderligere Udykning ved Hvede ikke var mulig, i Eghed med hvad vi saa i Bygmarken. Kommer hertil nu, at disse Forsøg ere gjentagne udenfor Rothamsted paa Jorber, af Bonitet høist forskjelligt fra Rothamsted, men med samme Resultat, idet man overalt i Løbet af et Par Aar er naaet til konstante Afgrøder, da ligger det nær at antage det for noget normalt. Dette Forhold er nu iøvrigt neppe vanskeligt at forklare. Hvad aarligt fremkommer af Næringsstoffer i optagelig Form, ved Forvitring af Mineralier, ved Dekomposition af

organiske Stoffer, som tilføres fra Luften, bliver nemlig vistnok Aar ind og Aar ud meget nærsæns i samme Jord, og er det Overskud denne forud indeholdt derfor først engang opbrugt, maa Afgrøderne og for Eftertiden blive ligesnore hvert Aar. En Jord, der af samtlige Næringsstoffer indeholder mere i optagelig Form, end der fremkommer ad nævnte Veie i et Aar, der indeholder et Overskud, opsparet eller tilført, siges efter dettes Størrelse at være i større eller mindre Gjødningskraft. Naar Landmanden tæller paa dette Overskud, da gjør han, hvad man kalder udynter sin Jord, og som de Lawes-Gilbertske Forsøg udvise, kan Overskuddet hurtigt opbruges. Jordens Grundkapital angriber han imidlertid ikke derved, den henstaar, som et Fideikommis, saa temmelig uantastelig, af hvilket kun en forholdsvis yderst ringe Del aarligt stilles til Disposition. De konstante Afgrøder, man naar til, afgive derfor i en vis Retning et Maal for Jordens Grundværdi i Henseende til den Kornplante, Forsøget er anstillet med. Ved forskjelligartet Jordbund vil samme naturligvis findes at variere endel, dog synes den ikke at variere saameget, som Mange ere tilbøjelige til at antage, og Betydningen af den Forskel, der bliver tilbage, formindstes dertil vist ikke lidet ved de ulige Omkostninger forbundne med Bearbejdningen af Jorden, der i Regelen vil være størst, hvor Grundværdien var at sætte høist. Dog dette vedrører os mindre paa dette Sted. Det vigtigste for vor Betragtning er at have seet, at der i en af Naturen frugtbare Jord i fuld Gjødningskraft ikke findes større Overskud, idetmindste af enkelte om ikke af alle Plantenæringsstoffer, i disponibel Form, end der er opbrugt i Løbet af et Par Aar under fortsat Korndyrkning. Havde et større Overskud nemlig været tilstede, vilde Afgrøderne have aftaget succesfult gjennem en lang Række af Aar, men det se vi ikke var Tilfældet. Hvad vi tillige fandt var, at de naturlige Kilder for Frugtbarhed flød og vistnok flyde rigeligere, end man efter tidligere ufuldstændig Erfaring skulde have antaget, men at de desuagtet dog hver for sig vare altfor smaa til derpaa at kunne basere noget fordelagtigt Agerbrug. I Henseende til hvilke Stoffer det var, der snart indtraadte Mangel paa, og som Bygget paa den Rothamstedske Forsøgsmark allerede andet Aar henvistes til at søge i de naturlige Kilder alene, saaditid som i Henseende til Overskuddets Størrelse af de øvrige, som hvad de naturlige Kilder leverede af disse, derom oplyste derimod Forsøgene paa den ugjødede Lod aldeles intet, og for saavidt muligt at komme til Kundskab derom ville vi nu forlade hine og gaa over til at betragte hvert enkelt af de øvrige Forsøg.

Det første af disse, vi skode paa, er det med kali-, natron- og magnesiholdig Gjødning. Som det vil sees, sporedes ingen Virkning af disse i de sex Aar, Forsøgene varede. Man avlede i Gjennemsnit ikke kjendeligt mere end paa ugjødet Jord, og at sidsnævnte derfor ikke gav større Afgrøder end Tilfældet, kunde altsaa

ikke udelukkende hidrøre fra Mangel paa nævnte Stoffer, der ellers for sig alene maatte kunne have bragt Afgrøderne i vret.

Kjendelig gunstig Virkning sporede først, som Tabellen viser, af den sure fosforsure Kalk. At restaurere den udpinte Jord, saavidt at samme formaaede at frembringe Afgrøder, nogen Landmand kunde være tjent med, formaaede den sure fosforsure Kalk ligesaa lidt som de alkaliske Salte for sig. Der maatte mere til end sur fosforsur Kalk eller alkaliske Salte, og hvad dette var, se vi af Afgrøderne paa No. 4, 5 og 6.

Disse Forsøg, No. 4, 5 og 6, vare, som vil erindres, en Gjentagelse af No. 1, 2 og 3, med et Tillæg til hver af disse af 250 Pbd. Ammoniaksalte, saaledes at 4 svarede til Forsøg 1, 5 til 2 o. s. v. En gruppevis Sammenligning er derfor tilladelig, og anstilles en saadan, da viser sig en mest overraskende Forskjel i Udbyttet paa de 2 Afdelinger. Medens man paa 1, 2 og 3 kun avlede i Gjennemsnit 2050 Pbd. Korn aarligt, avlede man nemlig paa 4, 5 og 6 henved 2900 Pbd., det er næsten en halv Gang saa meget. Hvorledes kan denne Forskjel nu forklares? Kan den i sine Hovedtræk tillægges andet end de 250 Pbd. Ammoniaksalte? vistnok vanskeligt, og den anden Afdeling af Forsøgene sammenholdt med første afgiver derfor det første Bævis i Rækken paa Kvælstoffets Bigtighed som Jordbestanddel. Dette viser sig dog om muligt endnu tydeligere ved Betragtning af hvert enkelt af Forsøgene for sig og navnlig af Forsøget 4. 250 Pbd. Ammoniaksalte for sig alene se vi der aarlig forøge Afgrøderne med 7—800 Pbd. Korn (5 a 6 Tdr.), og omtrent 900 Pbd. Straa over ugdødet, ja endog nu og da fremfalde Afgrøder større end selv 38000 Pbd. Staldgødning. Ikke mindst mærkeligt er det imidlertid, at disse Afgrøder holde sig til det sidste; dog de Slutninger, det giver Anledning til, ville vi opsætte til senere. Lad os nemlig først se, hvorledes den sure fosforsure Kalk og de alkaliske Salte forholde sig kombinerede med Ammoniaksaltene, om de i Forening med disse viste sig mere nyttige end brugte alene. For de alkaliske Salte lyder Svaret nei, for den sure fosforsure Kalks Bedkommende derimod bekræftende. Paa alkaliske Salte vise Forsøgene altsaa, at Jordbunden maatte være overordentlig rig, anderledes derimod som antydet, med den sure fosforsure Kalk. Paa dette Stof, eller rettere paa Fosforsyre, stortede det nemlig tydeligt, saasnart der blev Tale om store Afgrøder, og Resultatet var som sees en Tilvæxt over ugdødet paa næsten 1200 Pbd. Korn ved forenet Anvendelse af sur fosforsur Kalk og Ammoniaksalte. De 2 Stoffer derfor ligesom supplerede hinanden. Kun i Forening formaaede de at udøve deres fulde Virkning, dog gjaldt det, som vil bemærkes, i mindre Grad for Ammoniaksaltene end for den sure fosforsure Kalk, der, anvendt alene, var saagodt som uden Virkning, medens det langtfra var Tilfældet med hin. Der bedes sluttelig lagt Mærke til, at Afgrøderne ved forenet Kvælstof- og fosforholdig Gød-

ning falde større ud i Gjennemsnit end ved Staldgødning, der i Tilgift indeholdt en stor Mængde andre af Byggets Næringsstoffer, og at nogen Endring til Gunst for disse sidste endnu ikke viste sig i sjette Aar.

Hvor overraskende store imidlertid Afgrøderne vare paa Forsøgsmarkens Afdelinger 4 og 6, bleve de dog overgaaede af dem paa 7 og 8, hvor man avlede respektive 3218 og 3431 Pbd. eller 16 $\frac{3}{4}$  og 17 $\frac{1}{2}$  Td. Byg gjennemsnitlig hvæt af de 6 Aar, ja man vilde have avlet endog betydeligt mere, hvis Sæden ikke hvert Aar var gaaet i Leie og dens Udbylting derved hæmmet. Afdelingen 7 erholdt, som vil erindres, intet andet end Ammoniaksalte og disse alene i en Mængde af 500 Pbd. pr. Td. Land fremmanede altsaa 6 Aar i Nad Afgrøder paa gjennemsnitlig 16 $\frac{1}{2}$  Td., vissefælgelig et høist mærkeligt Resultat, langt overgaaende hvad selv den dristigste Fantasi turde forudsagt vilde kunne erholdes ved en saa elementær Gødning og allermindst ved den anvendte. Paa 8 havde vi foruden Ammoniaksaltene endnu sur fosforsur Kalk og med denne Tilgift endnu yderligere Tilvæxt i Afgrødernes Størrelse\*). Altså her viser sig derfor Nyttens af den sure fosforsure Kalk, anvendt, ved Siden af letoptagelige Kvælstofforbindelser. Afgrøderne paa 7 og 8 lede kun af en Feil, den meget tilgivelige, at være altfor store. Man havde uafslæbt Leiesæd, hvorved Straa og Kjerne ofte led i Kvalitet, og i Praxis turde det derfor neppe være hensigtsmæssigt at anvende saa stor Mængde af letoptagelige Kvælstofforbindelser, som her er steet, nærmest for at lære Virkningen af dem at kjende. Til det Overgaaende kunde endnu tilføies, at en Tilgift af alkaliske Salte ikke yderligere formaaede at have Afgrøderne (kun med omtrent 30 Pbd. aarligt), samt at det ved andre her ligeledes af Hensyn til Pladsen udeladte Forsøg viste sig at være temmelig ligegyldigt, om man anvendte Kvælstof i Form af Ammoniaksalte eller som salpetersurt Natron (Killsalpeter). Det sidste virkede maatte endog mere drivende i den første Bærtperiode og gav derfor nu og da større Udbytte end hine, men Gjennemsnitsafgrøderne falde dog meget nær hinanden for tilsvarende Mængder, og hvad begge gav stemmede derpaa meget nær, med hvad man erholdt ved 2470 Pbd. Napskager, indeholdende foruden Kvælstofforbindelser og Fosforsyre, rigelige Mængder af alle de andre af Bygplantens Næringsstoffer uden at der deraf sporede nogen Extravirkning, saalænge Forsøgene varede.

Resultatet af samtlige Forsøg var derfor, at Grunden til, at den Rothamstedske Bygmark efter et Par Kornafgrøder ikke mere gav lonnende Afgrøder, ikke laa, som man egentlig ven-

\*) Jo sildigere Saaning, desto større Virkning sporede forholdsvis af den sure fosforsure Kalk, der desuden udmærkede sig ved at fremkynde Modenhed. De Afdelinger, der erholdt fosforsyreholdig Gødning, bleve altid mindst 8 Dage tidligere modne end Resten.

tede, i nogen indtrædende Mangel paa Kali, Natron, Magnesia etc., ligesaalet som i Savnet af organiske, fulsyregivende Stoffer. Hvad der fattedes, var ikke disse Stoffer, af dem indeholdt Jordbunden paa Stedet i Forening med, hvad der aarlig fremkom ved Forvitring af Mineraller i den, mer end nok for en lang, lang Række store Afgrøder, og at tillægge dem nogen Andel i den Virkning, der i dette Tidsrum sporedes af Stalbgjødning, vilde derfor neppe kunde svares. Udpint var Jorden i landøkonomist Forstand, da Forsøgene paabegyndtes, men Mangelen paa Næringsstoffer udstrakte sig ikke til Alle, men kun til to, til Kvælstoffet og Fosforsyren. Disse sidste i en for Planterne tilegnelig Form, var det alene Bygplanten savnede i den udpinte Jord, idetmindste andet en dem behøvedes der ikke for igjen i landøkonomist Forstand at restaurere dens tabte Kraft og holde den derved for en lang Række Aar. Ja 500 Pbd. Ammoniaksalte og 300 Pbd. sur fosforsur Kalk udrettede endog mere end 38,000 Pbd. Stalbgjødning. Dette sidste kunde dog synes at staa i Modstrid med, at Afgrødernes Størrelse stod nærmere i Forhold til Mængden af Kvælstoffet og Fosforsyren i Gødningen end til noget andet, thi de 38,000 Pbd. Stalbgjødning indeholdt, som fremgaar af ovenstaaende Analyse, baade mere af Kvælstof og Fosforsyre end den nævnte kunstige Gødning, men denne Modstrid forsvinder, naar man tager tilborligt Hensyn til, at kun en Part af disse Stoffer i Stalbgødningen vare i en for Planterne disponibel Form, en aldeles nødvendig Betingelse for deres Virkning, en Betingelse, der ikke nok kan lægges Vægt paa.

(Fortsat.)

## Indlandet.

**Christiania.** Ifølge Uddrag af Norges Banks Bøger ultimo (i Slutningen af) September 1860 var udlånt mod Pant 4,900,005 Spd.

til Diskontering af Vexler	3,082,717	—	103	§
og Vexelobligationer	7,982,722	—	103	§
Udestaaende i Boer	162,647	—	71	§
	Udlånt mod	Diskon-		
	Pant.	tering.		
	Spd.	Spd.		§
ved Christiania Ufd.	1,299,975	1,131,123	55	
• Drammens —	739,500	341,402	118	
• Eftens —	504,705	254,092	25	
• Do. i Boer		13,462	9	
• Chr.sands Ufd.	517,545	198,410	105	
• Bergens —	765,710	308,398	1	
• Do. i Boer		149,185	62	
• Thronhjems Ufd.	773,305	507,083	54	
• Stavangers Kontor	137,020	107,419	76	
• Fredrikshalds. —	129,940	142,020	74	
• Trondø —	32,305	89,766	75	
Salt udlånt	Spd.	9,145,370	54	

— Ifølge det svenske Åstonsblad skal til næste Sommer til en Dvælsesleir paa Gardermoen sammentrages 3000 Mand svenske og 10,000 Mand norske Tropper.

— Damp-Fregatten Kong Sverre, Norges største Fartoi, gik af Stabelen paa Horten den 23de d. M. Den er over 1000 Comm. drægtig, fører 52 Kanoner, hvoraf 2 Stykker 68pundinge og 32 60pundinge Bombekanoner, samt 18 Stkr. 30pundinge Kuglekanoner og skal have 550 Mandes Besætning.

Fra Laurvik den 16de Debr. Fremhøvede paa Gaarden Gidskjeld i Hedrum afbrændte Nat til i Lørdags. Deboerne, der vækkedes ved Knitren og Larm oppe fra Loftet, fik Intet reddet.

— Den 17de Oktober. Ved det uder 12te d. M. afholdte Møde i Jarlsberg og Laurviks Amts Landhusholdningssekskab paa Gaarden Balde i Rannæs Præstegjeld fremstillede der sig 6 Personer for at deltage i Præmiepløiningen, af hvilke Efternævnte tilbøstes følgende Præmier:

- 1) Herluf Herlussen Ryggetangen af Sande Præstegjeld en Solvffe, mærket 1ste Præmie,
- 2) Peder Halvorsen fra Hofs Præstegaard en Solvffe, mærket 2den Præmie,
- 3) Hans Kristoffersen Kjerneaa af Sems Præstegjeld en Solvffe, uden særskilt Mærke,
- 4) Halvor Manderfen Duff, Elev ved Amtets Landbrugsskole, en Solvffe uden særskilt Mærke,
- 5) Lars Paulsen af Ballo Saltværk, der pløiede med Dyr, 1 Spd.

Ved det sammesteds afholdte Dyrskue fremstillede 23 Kjør og 4 Tyre, for hvilke uddeltes følgende Præmier:

- 1) for en Ko, tilhørende H. H. Kløcker af Baale Præstegjeld, af thelemarksk Race en Solvffe, mærket 1ste Præmie,
- 2) " " Ko, tilhørende Ole Vold af Hofs Præstegjeld, af thelemarksk Race en Solvffe, mærket 1ste Præmie,
- 3) " " Ko, tilhørende H. H. Kløcker, af almindelig norsk Race en Solvffe, mærket 2den Præmie,
- 4) " " Ko, tilhørende Guldmagtig Göttinger af Ballo Saltværk, af almindelig norsk Race en Solvffe, mærket anden Præmie,
- 5) " " Ko, tilhørende Lars Nielsen Domsengen af Sems Præstegjeld, af almindelig norsk Race en Solvffe, uden særskilt Mærke,
- 6) " " Ko, tilhørende Svend Gjesfing af Rannæs Præstegjeld, af almindelig norsk Race 2de Solvheskeer,
- 7) " " Ko, tilhørende Hans Kjølsbrød af Baale Præstegjeld, af almindelig norsk Race, 2de Solvheskeer,
- 8) " " Ko, tilhørende Svend Gjesfing af almindelig norsk Race, 2de Solvheskeer,
- 9) " " Tyr, tilhørende Ole Vold i Hofs Præstegjeld, 3 Spd.,
- 10) " " Tyr tilhørende Lensmand Hagemann af Rannæs Præstegjeld, 1½ Spd.
- 11) " " Tyr, tilhørende T. P. Thorød af Skauget Præstegjeld, 1½ Spd.



Under Mødet blev det meddelt Selskabet, at Dyrslage Lambrechts, hvis Omreisen i Distriktet i afvigte Vinter for at vejlede i Husdyrskellet har vundet almindelig Paakjennelse, havde tilskillet Selskabets Administration til Uddeling iblandt forstjente mindre Gaardbrugere samt Tjenere af begge Kjøen 50 Exemplarer af sin Bog „Veileder i Husdyrskellet.“

Iblandt de tilstedeværende Medlemmer af Selskabet blev udloddet et dobbelt Sæt Drainsredskaber samt en Krogharv, hvoraf Drainsredskaberne tilfaldt Gaardbrugeren Hans Christensen Svam af Baale Præstegjæld og Krogharven Kjøbmand Hovelsrud af Holmestrand.

Det blev bestemt, at der skal afholdes et Møde i Selskabet i næste Vinter paa Sems Arrest- og Thinghus.

Det flette Veir Dagen umiddelbart forinden Mødet antages at have bevirket, at Mødet blev mindre talrigt besøgt end det ellers vilde være blevet, ligesom ogsaa at ikke et større Antal Kreaturer blev fremskiftet.

Fra Tønsberg den 17de Decbr. Paa Gaarden Løverud i Undrumsdal, tilhørende en Mand, ved Navn Hans Larsen er igaaftes nedbrændt en Udhushbygning med dette Mars Avl. De deribeværende Kreaturer bleve reddede. Udhushbygningen var assureret for kun 40 Spd.; men Avlen, der havde en Værdi af 150 a 200 Spd., var ikke assureret. Utter en Opfordring for Landmænd til at assurere sine Sager, og ikke affrakkes fra at erlægge en ukendelig Assurancepræmie.

Fra Hougund, den 17de Oktober. Tirsdagen den 2den Oktober holdtes Dyrskue paa Høiland eller Præstegaarden i Eggedal. Af Bestyrelsen mødte M. L. Sundt, hvorimod Landbrugsskolebestyrer D. Swensen ved Sygdom var hindret fra at afgive Møde, ligesom ogsaa begge Suppleanter Dhr. Rand. Dietrichson og Proprietær E. Tandberg havde forfald. Som Prisdommere vare tilstede Dhr. Dyrslager Lambrechts og Wager.

Til Dyrskuet fremskødte i det Hele 270 Kreaturer, hvoraf 233 Kjør 30 Kvier og 7 Dxr. Af disse erholdt 1 Dxe 2den Præmie, en smukt forarbejdet laasfærdig Klave forsynet med Bjælde og beslagt med et bredt Messingkaand, hvori var udhugget Ordet „Præmie.“

2 Dxr erholdt 3die Præmie, der bestod i en Solvspecie.

3 Kjør erholdt 1ste Præmie, en Solvspisefiske til 3 Spd.

4 Kjør erholdt 2den Præmie, en Klave med Bjælde, som ovenfor beskrevet.

3 Kjør erholdt 3die Præmie, en Solvspecie.

1 Kvie erholdt 1ste Præmie, en Solvspisefiske til 2 Spd.

2 Kvier erholdt 2den Præmie, en Solvspecie.

Torsdag den 4de Oktober 1860 holdtes Dyrskue paa Skartum i Sigdal. Til dette Møde fremskødte i det Hele 97 Kreaturer, hvoraf 12 Kvier og 7 Dxr. Samme Bestyrer og samme Prisdommere som i Eggedal. 1 Dxe erholdt 2den Præmie, en Klave med Bjælde, som ovenfor beskrevet.

2 Dxr erholdt 3die Præmie, en Solvspecie.

3 Kjør erholdt 1ste Præmie, en Solvspisefiske til 3 Spd.

6 Kjør erholdt 2den Præmie, en Solvspisefiske til 2 Spd.

3 Kjør erholdt 3die Præmie, en Solvspecie.

1 Kvie erholdt 1ste Præmie, en Solvspisefiske til 2 Spd.

3 Kvier erholdt 2den Præmie, en Solvspecie.

Løverdagen den 6te Oktober 1860 holdtes Dyrskue ved Norefund i Krydsherred. Til dette Møde fremskødte i det Hele 164 Kreaturer, hvoraf 19 Kvier og 8 Dxr. Samme Bestyrer og samme Prisdommere som ved de to foregaaende Møder.

3 Dxr erholdt 3die Præmie, en Solvspecie.

3 Kjør erholdt 1ste Præmie.

7 Kjør erholdt 2den Præmie, de 6 en Solvspisefiske til 2 Spd., og den 7de en Klave med Bjælde.

7 Kjør erholdt 3die Præmie, en Solvspecie.

2 Kvier erholdt 1ste Præmie.

2 Kvier erholdt 2den Præmie, en Solvspecie.

Møderne havde været godt besøgte. I Eggedal fremskødte hele Busskaper fra enkelte Gaarde, medens de færre Kreaturer, der vare fremskødte til Mødet paa Skartum, vare udvalgte med mere Skjønsomhed; men forholdsvis maatte dog den ved Norefund fremskødte Samling kaldes den vakreste. I alle 3 Samlinger fandtes en overværende Del smukke og vakre Dyr, om end Ingen af dem kunde siges at være aldeles udmærket. Den bedste Ko naaede op til 26½ Point, medens Prisdommerne havde sat Maximum for et i alle Dele udmærket Dyr til 32 Points. Efterat Bestyreren paa de forskellige Steder havde uddelt de bestemte Præmier, holdt han Foredrag, hvori han paaviste det beklagelige Afhængigheds-Forhold, vi staa i til Udlandet, idet vi aarligaars maa indkjøbe for omtrent 6 Millioner Spd. i Korn og Fødevarer, hvilket han mente om joie Tid burde kunne undgaaes, naar hver Mand viste mere Omtanke og mere Flid i sin Bedrift. Bistnok var Jordbruget i Dyrøst og glædelige Fremskridt gjort; thi i 1855 avledes 1,500,000 Ddr. Korn mere end i 1835, men endnu stod der Meget tilbage at onffe. Saavel med Hensyn til Agerbrug som Fædrift opmuntrede han de talrigt tilstedeværende Forsamlinger til Furbedringer, hvilke han i korte Træk paaviste, ligesom han ogsaa gjorde opmærksom paa stedfindende Mangler og anbefalede Forsamlingerne til nøie at lægge Mærke til og følge de Raad, som Hr. Dyrslage Lambrechts nu vilde give dem. Hr. Lambrechts paaviste derefter paa hvert af Stederne paa flere af Præmiedyrene de forskellige Mærker og Tegn paa en god Ko, ligesom han ogsaa underviste Forsamlingerne i Alt, hvad der vedkom Dyrenes Nøgt og Pleie, Foderets Behandling, kort i det hele Kreaturskel. Han holdt ogsaa et kort Foredrag over, hvorledes Hesten burde være bygget og hvorledes den burde skoos. Møderne blev opfattede med megen Interesse og Forsamlingerne horte paa hvad der blev foredraget med synlig Opmærksomhed.

Ved sidste Dags Møde foretoges Valg paa Bestyrelse for Budsferuds Amts Landbosforening for kommende Aar, hvorved saavel Bestyrere som Suppleanter enstemmig gjenvalgtes. Tillige bestemtes

da efter Forslag af Bestyreren, at Møder til næste Aar skulle afholdes i Nøken og Hurum, samt forsaavidt Midler kunde tilstrække ligeledes i Nore Præstegjeld.

Fra Molde, den 13de Oktober. Her forlanges og maa betales 11  $\frac{1}{2}$  pr. Mark Smør, for Rjød forlanges 2  $\frac{1}{2}$  a 3  $\frac{1}{2}$  pr. Mark og Ved er stegen til 1 Spd. 12  $\frac{1}{2}$  pr. Tavn. At Smør er kommen saa høit i Pris, skal have sin Grund i, at Opkjøbere reise om i Fjordene og opkjøbe deraf for Christiansunds Regning; saaledes fortælle idetmindste Bønderne her i Byen.

## Udlandet.

**Polen.** Keiserne af Rusland og Østerrig samt Preinds-Regenten af Preussen ere ankomne til Warschau. Forsknavnte har i en Skrivelse til Keiser Napoleon forklaret sig, angaaende Warschauer-Confærentsen paa en saadan Maade, at den taber enhver fiendtlig Betydning for Frankrig.

**Østerrigs** Keiser har udstædt et Dekret eller Diplom, angaaende Indførelsen af omfattende Reforme for alle Dele af det østerrigske Monarki, navnlig for Ungarn. De særlige Landdage og det paany forstærkede Rigsraad skulle give deres Samtykke eller Afslag med Hensyn til alle finansielle Lovudkast. Flere østerrigske Ministre have faaet Afsted.

**Italien.** Ifølge en officiel Depesche fra Neapel af 13de d. M. ere Garibaldis Tropper rykkede ind i Capua. Sicilien har, ved Afstemning, næsten enstemmig erklæret sig for Annexionen. Ifølge det franske Blad „Patrie“ vil Paven ikke forlade Rom.

— Fra Neapel den 19de d. M. I en Fægtning ved Isernia imellem Neapolitanerne og Piemonteserne have de Sidste gjort 750 Fanger, hvorefter blandt 2 Generaler.

— Fra Gaeta berettes den 13de, at Neapolitanerne have taget Garibaldis Søn tilfange. Det heder, at der i Gaeta er Mangel paa Levnetsmidler.

— Fra Rom den 16de. Piemonteserne staa ved Nett, 10 Mile fra Rom. Neapel den 16de. Mazzini er reist til Genua. Turin den 20de. Den russiske Gesandt er kaldet tilbage fra Turin og den sardiniske Gesandt i St. Petersburg har faaet sit Pas for at afreise. Afstemningen paa Sicilien vil finde Sted den 29de d. M. Turin d. 21de. Victor Emanuel ankom igaar til Sulmona. Neapel d. 21de. I Neapel er Afstemningen begyndt. I nogle tyve Distrikter have næsten Alle stemt for Annexionen. Saasnart Victor Emanuel er indtruffen i Neapel vil Garibaldi officielt nedlægge Dictaturet.

Franskmændene have besat Driveto; men sandsynligvis kun indtil det bliver oplyst, at dette Sted ikke hører til Pavens Arvelande.

## Selskabet for den norske Hesteraces Forædling.

Torsdagen den 7de Februar 1861 (3die Marsledsdag) anstilles Kapløbning i Trav for Heste fra Landdistrikterne under følgende Bestemmelser og med følgende Præmier:

- 1) Et Sølv-Ølkru, af Værdi omtrent 100 Spd., for Hingster og Hopper, der endnu ikke have fyldt det 7de Aar.
- 2) En Sølv-Kaffekande, af Værdi omtrent 50 Spd., for Heste af alle Slags under 7 Aar.
- 3) En Sølvpokal, af Værdi omtrent 25 Spd., for den Hest, der kommer den nærmest, der har vundet 2den Præmie.

Banens Længde bliver 1000 Alen og maa, i et af 3 Løb, være tilbagelagt i mindst 60 Se-kunder, for at kunne vinde Præmie. Ingen Hest kan vinde flere end en Præmie.

Tiden og Stedet for Kapløbningen vil nærmere blive offentliggjort, saasnart Bestemmelse herom kan tages. Indskrivningen, der foretages Dagen før Kapløbningen, betales med 1 Spd. pr. Hest. Forøvrigt henvises til de for indeværende Aar for Kapløbningen vedtagne Regler, hvilke senere paany skulle blive bekendtgjorte.

Christiania, i Bestyrelsen for Selskabet for den norske Hesteraces Forædling, den 6te Oktober 1860.

E. Dorchgrævin.

E. Morgensterne.

J. P. Bordoer.

F. Ræser.

Thv. Meyer.

## Ægte Peru-Guano

i Sække paa omkring 160 Pund til 3 Spd. 16  $\frac{1}{2}$  for 100 Pund sælges af

Joh. P. Olsen,  
Skippergaden No. 4.

## Christiania Kornpriser.

### Udenlandske

Rug østersøist 4  $\frac{1}{2}$  Spd.

Rug dansk 4 Spd. a 4 Spd. 12  $\frac{1}{2}$ .

Byg 2rædt 4 Spd.; 18  $\frac{1}{2}$  a 6  $\frac{1}{2}$  for nyt.

Erter 4  $\frac{1}{2}$  a 6 Spd.

Hvede 6 Spd. a 7  $\frac{1}{2}$  Spd.

## Christiania Fiskepriser.

Stib, Rjebnd. 5 a 5  $\frac{1}{2}$  Spd. pr. Td.

Stib, for Mtd. 5 Spd. pr. Td.

Stib, smaa do. 4 a 4  $\frac{1}{2}$  Spd. pr. Td.

Stib, for Christ. 16 a 17  $\frac{1}{2}$  pr. Td.

Stib, smaa do. 11 a 12  $\frac{1}{2}$  pr. Td.

Storset 1 Spd. 12  $\frac{1}{2}$  pr. Bog.

Middelsel 3  $\frac{1}{2}$  a 12  $\frac{1}{2}$  pr. Bog.

Smaaet 3  $\frac{1}{2}$  pr. Bog.

Robbkar 8  $\frac{1}{2}$  pr. Bog.

## Føyleblad til Skilling-Magazinet.

## Christiania.

Trykt og forlagt af M. G. Fabricius.