

Hvorledes drager Landmanden størst Nytte af de kemiske Analyser og Frøundersøgelser, som nu tilbydes ham?

Diskussion i det kgl. Landh. Selskab d. 25de Marts, indledet af
Statsraad Tesdorpf.

For en Række af Aar siden læste jeg en Gang en Anekdote af den afdøde Hertug af Wellington, hvilken jeg skal tillade mig at fortælle dem: En ung Mand havde, som det saa ofte skeer i England, paa sit Livs forholdsviis tidlige Stadium faaet Sæde i Parlamentet; hans Uergjærrighed var større end hans Evner og Kundskaber, og i et Anfald af daarligt Lune, paa Grund af flere uheldige paa Talerstolen udførte Forsøg, vovede han at henvende det Spørgsmaal til Hertugen af Wellington, hvad han skulde gjøre for at blive en god Parlamentstaler. Hertugen gav det lakoniske Svar, at det første han vilde raade ham til at gjøre var, at han gjorde sig til Herre over det Spørgsmaal, som han vilde behandle paa Talerstolen (make yourself to the master of the question). Jeg nægter nu ikke, at den gamle Hertugs Svar gjorde et varigt Indtryk paa mig, og jeg har bestræbt mig for, hver Gang jeg af Forholdene følte mig opfordret til at behandle et landøkonomisk Spørgsmaal offentlig, at sætte mig saa grundig ind i det som muligt.

I Aften bover jeg imidlertid at komme frem uden nogen tilbørlig Forberedelse, dels fordi der i de sidste Uger saare uventet er bleven lagt stærkt Beslag paa min Tid, men især fordi jeg mangler Forkundskaberne for udtømmende at kunne behandle de Spørgsmaal, der ere satte under Diskussion i Aften: hvorledes Landmanden drager den største Nytte af de kemiske Analyser og Frøundersøgelserne, som nu tilbydes ham.

Naar jeg siger, at jeg mangler Forkundskaber, saa gjør jeg dette med Undseelse, men som Bysbarn kom jeg efter endt Konfirmation ud paa Landet og havde saare meget at lære; da jeg havde fyldt mit 22de Aar, købte min Fader Durupgaard til mig, eftersom han hylkede det Princip: early responsible works, (tidlig ansvarsfuldt Arbejde.) Jeg maatte da give Slip paa mit Forsæt om, efter at have endt mit praktiske Kursus, at arbejde mig ind i Datidens Theori og landøkonomiske Hjelpevidenskaber.

Savnet af disse Kundskaber har fulgt mig igjennem Livet, og jeg siger ikke formeget, naar jeg udtaler, at hin Mangel trykker mig, jo længere desto mere; der er jo for os udelukkende praktisk dannede Mænd ikke andet at gjøre end igjennem Selvstudium at søge hin alvorlige Mangel, saa godt som Forholdene tillade dette, erstattet, hvortil den stedse voxende landøkonomiske Litteratur, Virksomheden i Foreninger, Rejser, Sagttagelser paa egne og fremmede Gebeter og Samtaler med videnskabelig dannede Mænd, jo yde sine værdifulde Bidrag; imidlertid vil alt dette ikke forhindre os i at blive distanceret af yngre Kræfter, hvilke vi kun af Hjertet kunne ønske, at det maa lykkes dem.

Danmark har jo især i de sidste 10 Aar gjort særdeles glædelige Fremskridt paa det landøkonomiske Omraade. — Skulle vi vogte os for at overvurdere dem, skulle vi dog ogsaa samtidigt undgaa at undervurdere dem. Vi have arbejdet os op, samtidig med at Befolkningen i Hjemmet lever jævnt godt, til en Export af tætvæd 100 Francs pr. Individ i Værdi, hvilket er lig med den Export, det rige, frugtbare, i klimatisk Henseende

faare begunstigede industrielle Frankrig, med sin flittige og nøjsomme og ualmindelig begavede Befolkning, har kunnet komme til. Skulde det kunne lykkes os at bevare disse Tal i Fremtiden, vil Sætningen i deutsche landwirthschaftliche Zeitung: „Naar Danmark bliver ved at udvikle Landets Agerbrug og Kvægavl efter denne Maalestof, saa turde det snart blive Europas Mønsterland, udmærket ved sin funde Nationaløkonomi og ved sin voksende Rigdom“ —, blive til Sandhed, men der til vil en særlig Kraftanstrengelse fra Jordbrugernes Side være fornøden paa alle Omraader.

Den fremtrædende store Forskjel imellem Fortid og Nutid i vort Landvæsen bestaaer jo ret væsentlig deri, at medens Landmanden i tidligere Tid hovedsageligen ikkun var Sælger, medfører det fremadskridende Agerbrug, at han efter en ganske anden Maalestof og paa ham tidligere fremmede Omraader, optræder som Kjøber. — Han supplerer sin paa Gaarden indvundne animalske Gjødning ved Stoffer, som en mere eller mindre intensiv Kultur lader ham have Brug for, og udvider Kvantummet af sine Foderstoffer ved Indkjøb af Surrogater, alt efter som disses Anvendelse staa i et gunstigt Forhold til hans egne Produkters Værdi og i deres Sammensætning lader ham have Fordele, som ad andre Veje ej kunne ventes tilvejebragte. — I hvilken Maalestof, vi kunne være tjente med at være Kjøber af den saakaldte kunstige Gjødning og af Foderstoffer, er afhængig af en Række forskellige Momenter, som imidlertid i det væsentlige forene sig i de tvende Hovedspørgsmaal, hvad koste disse Stoffer, og hvilken Værdi have de for os i deres specielle Djemed. — Vi Landmænd skulle se os nøje for ligeoverfor Sælgerne; thi de fleste af os bevæge sig i dette Tilfælde paa en terra incognita, og ville, inden vi naa til den fornødne Klarhed, komme til at give mange Lærepenge. Smidler tid stramme disse Lærepenge ikke Landmanden; thi i en stadig stigende Progression møder han som Kjøber.

Mit Gjennemsnitsforbrug af kunstig Gjødning paa Durrupgaard har i de sidste 6 Aar været til en Værdi af 7,049

Rd. 30 Sk., samtidig med at vi gennemsnitlig paa denne Gaard have kjøbt for 5,090 Rd. Foderstoffer, hvilket omtrent udgjør pr. Td. Land 12 Rd. Paa de andre Gaarde overstrides disse Tal tildels meget væsentlig, indtil 17 à 18 Rd. pr. Td. Land, ligesom de vel kunne betragtes som afgivende en temmelig normal Maalestof for de danske Gaarde, hvor det fremadskridende Jordbrug har vundet Borgerrret.

Naar jeg udtaler den Anskuelse, at vi skulle være forsigtige lige overfor Sælgerne, skal dermed slet ikke siges, at jeg frygter for en ureel Behandling. Min Mening er ifkun den, at vi skulle søge at klare for os, saa godt som vi formaa: hvad vi trænge til, og hvad det er vi kjøbe. — Vi vide, at de to Hovedstoffer, vi erhverve: Kvælstof og Fosforsyre, komme til os fra forskjellige Kilder; i dem er der enten et mineralst eller animalst Grundstof. Hvorledes stiller sig nu den kunstige Gjødnings Værdi, eftersom den er udsprungen af disse tvende Stoffer? Er den opløste Peru-Guano udelukkende animalst, eller indeholder ogsaa den en Tilfætning, siden den er bleven et Præparat? Hvorledes forholder det sig med Fosforsyren, er den i vandfri Fosforsyre ligesaa værdifuld i de engelske Fosfater, hvis Grundstof bestaaer af Koprolyter og Apatit eller Fosforit som i Baker-, Mejillones- og Curacao-Guano, hvis Hovedbestanddel tilsyneladende dannes af animalste Excrementer og forraadnede Dyr i alle Skikkelser. — Vi nødsages til at tage Remien til Hjælp og at arbejde os ind i den saa godt som vi formaa; vi staa ligeoverfor et Forbrug, hvis Værdi naaer op til en rundelig Forpagtningsafgift, vi vide, at Kvælstoffet er steget 70 à 80 % i Værdi i de sidste 10 Aar, og at Forraadet paa dette Stof er i stærk Aftagen; til Held for os ville vi snarere kunne give Afkald paa Kvælstoffet end paa Fosforsyren, og af denne findes der endnu stadig nye Beholdninger, men vi tære jo ogsaa stærkt paa dem; forholder det sig rigtig, som man siger os, at vi i hvert 100 Pd. Sæd berøver Jorden 1 Pd. Fosforsyre, skulle vi se os vel for; et Held for os er, at imedens Kvælstoffet steg i det omtalte Forhold, er Fos-

forfyren snarere falden; vi købe den for Tiden til omtrent 19 Sk. pr. Pd. imod tidligere omtrent 24 Sk. pr. Pd.

Vien Landmændene bør nøje følge disse Bevægelser, hvilket vi ikke gjøre.

Disse Bemærkninger i Aften fremkaldes, fordi jeg er af den Formening, at det er nødvendigt, at der røres op i Spørgsmaalet. — Siden vi, paa en Generalforsamling i Landhusholdningselskabet, tog den uheldige Beslutning, at Selskabet for Fremtiden skulde lade være at bidrage 50 % til de Analyser, som Landmænd anmode Selskabet at foranstalte udførte, er Antallet af de Analyser, som Landmænd lade udføre, aftaget med det Halve, samtidig med at Importen af kunstig Gjødning, som sælges her i Landet, er steget fra 13 til 20 Millioner Pd. i 2 Aar. — Det samme Forhold gjælder fuldt ud med Hensyn til Foderstoffer; fra 6,700,000 Pd. Export ere vi i 8 Aar gaaet op til 5,456,000 Pd. Import, samtidig med at Landmandens Kontrol har aftaget.

Naar jeg i Aften skulde oplæse for dem den lange Riste af vore Analyser, thi vi analysere altid og alt, vilde de forundre dem over disse mærkelige Tal, disse betydelige Spring, og dog findes der saa Jordbrugere, der, som vi, altid ere i Stand til at købe fra første Haand og fra de bedste Kilder, paa Grund af mine mange Forbindelser paa de forskjellige Markeder.

Jeg tør som sagt ikke gaa i Detail, men skal kun sige, at min Erfaring siger mig, at de gode Mænd, som jeg har været saa heldig at staa i Forbindelse med, og som jeg kun kunde nævne med varm Anerkjendelse, Alle uden Undtagelse trænge til at blive kontrollerede, hvorhos jeg samtidig vil fremhæve, at selve Kontrolleringen baade af den kunstige Gjødning, vi anvende, og de Foderstoffer, vi konsumere, er for os Rægmænd et fortrinligt Dannelsesmiddel; thi uvilkaarlig arbejde vi os ind i Stoffernes Værdier og Sammensætninger, hvilket tidligere af os er bleven upaaagtet.

Jeg har den Ære at være Formand for Maribo Amts

landøkonomiske Selskab, og har, i Henhold til den Betragtningensmaade jeg her har udviklet, indledet Underhandlinger med Hr. Stein, en Mand de Alle kjende, og til hvem vi kunne se op til med en Tillid, som ikke ret mange i hans Fag kunne gjøre Fordring paa. — Vi ere foreløbig blevne enige, forbeholdende os baade Bestyrelsens og Generalforsamlingens Approbation, om Honorarets Størrelse for Analyserne. — Selskabet garanterer Hr. Stein Analyser til et Beløb af 150 Rd. aarlig, imod at han reducerer Honoraret med 25 %; samtidig godtgjør Selskabet sine Medlemmer yderligere 25 %, hvorved disse faa Afgang til hvilkensomhelst solid kemisk Analyse for halvt Honorar.

Jeg nærer det Haab, at vort Selskab vil ratificere denne Overenskomst, hvilken forekommer mig passende for begge Parter.

Rand. Stein (Ejer og Styre af Steins kemiske Laboratorium.) Man bør, som Etats. L. anfører, altid nøje kontrollere de Indkjøb, man foretager af Gjødning eller Foder, selvfølgelig ikke fordi man nærer Mistillid til Fabrikanterne eller Forhandlerne, men fordi der i enhver Fabrik, Ejeren uafvendende, kan ske Fejltagelser eller et mindre ensartet Produkt kan fremkomme. Analysen er et vigtigt Middel til en saadan Kontrol, ligesom den ogsaa paa mange andre Omraader kan være Landmanden en nyttig Hjælper; men naar vi se, at de væsentlig indskrænke sig til at benytte Analyser af Gjødning og Foder, er det sikkert, fordi de ved Kjøbet af disse mest direkte føle at det gjælder en Pengesag. Det er imidlertid ikke nok at faa en Analyse udført, Landmanden maa selv forud kunne kritisere og bestemme, hvilken Gjødning han navnlig har Brug for, om han trænger til en fosforsyrerig eller kalirig, om han helst skal vælge en Gjødning med opløselig eller uopløselig Fosforsyre, om han vil bruge en Superfosfat tilvirket af Mineralier eller af Naamateriale af organisk Oprindelse. Er han enig med sig selv angaaende disse og lignende Spørgsmaal, bliver der dernæst Spørgsmaal om hvilken af de mange ud-

budte Gjødningsarter, der bedst fyldestgjør hans Krav; men her møder han et overordentlig stort Antal med forffjellige og ofte vildledende Navne, hvorved deres Natur og Oprindelse ofte dækkes, hvilket er uheldigt og forvirrer, og man maa ønske, at Fabrikanterne vilde give deres Fabrikater simple men oplysende Navne. Naar der f. Ex. salbhydes en fosforsur Kalk, da siger dette Navn i Virkeligheden intet, thi den kan være dannet paa mange Maader; hvis den udbudte Gjødning derimod kaldes Superfosfat med Peru Guano eller med svovlsur Ammoniak eller med Chilisalpeter eller med gjærede Klude, da indeholder Navnet en nyttig Oplysning. — Naar Landmanden da kjober eller har kjøbt, skal han ved Analysen sikke sig, at han i Virkeligheden faaer det, han har kjøbt, naturligvis med et fornuftigt Spillerum af f. Ex. $\frac{1}{2}$ % Fosforsyre eller $\frac{1}{4}$ % Amoniak, og ikke, som undertiden, kræve Garanti for endog $\frac{1}{100}$ %, hvilket er fuldstændig umuligt for Fabrikanten at garantere. Tillige skal Landmanden paase, at Gjødningen leveres i en tør, findelt Tilstand, saa den ikke dejer, da den saa vil lide for meget ved Transporten. Analysen skal meddele Oplysningerne i en saa simpel Form som mulig, altsaa f. Ex. opgive Fosforsyren som „vandfri Fosforsyre“, og ikke, som f. Ex. Engelsemandene bruge, som „trebasist fosforsur Kalk gjort opløselig“, hvorved Fabrikanten ganske vist naaer at kunne prale med større Tal. Den tilstedeværende Kvælstof skal garanteres at være tilstede enten som Ammoniak, Salpetersyre eller i Peruguano, i hvilke Forbindelser det er opløseligt og meget værdifuldere end hvor det findes i Form af Kvælstofforbindelser, der først ved senere Processer i Jorden blive gjorte opløselige. Kali skal opgives som Kali og ikke som svovlsur Kali, hvorved der ogsaa opnaaes at faa et større Tal i Analysen, saa ukyndige Kjøbere tro at faa mere, end de i Virkeligheden faa. — Landmanden skal forlange nøjagtige Analyser og ikke, som det ofte skeer, sige, at han kun bryder sig om at vide, om det eller det Stof tilnærmelsesvis er tilstede i den angivne Mængde; thi derved ledes Analytikerens let i

paa en Skraaplan, han skyder Gjenvej og taber den Tillid til sine egne Arbejder, som er nødvendig. Dette misbruges faa Steder værre end i England, hvor Analytikerne tilbyde Analyser til forskjellig Pris, dels »commercial analysis« til en billig Pris fordi de udføres efter den upaalidelige Titrermethode, dels »scientific analysis«, der ere dyrere, fordi der bruges en besværligere men ogsaa nøjagtigere Fremgangsmaade. De forskjellige Udfældningsmidler give nemlig helt ulige nøjagtige Resultater; naar man saaledes f. Ex. udfælder Fosforsyren med Kalk, faa udfældes i Virkeligheden samtidig ogsaa andre Stoffer, og en sliq „commercial“ Analyse giver derfor et for stort Indhold af Fosforsyre, hvorfor de ogsaa fortrinsvis søges og benyttes af Forhandlerne. — Dernæst maa Landmanden ved Kjøbet af en analyseret Gjødning altid sikre sig, at den ham præsenterede Analyse i Virkeligheden gjælder det salbudte Parti, og at det ikke er en flere Aar gammel Analyse af et allerede udsolgt Parti, thi selv med Fabrikantens bedste Villie er det ham ikke muligt at fremstafte et Parti af aldeles samme Sammensætning som et tidligere. Analysen, der af Fabrikanten forelægges Landmanden, maa derfor have Datum og Analytikerens Underskrift. — Det synes rigtigt, om Landmanden ved Handels Afslutning kræver et skriftlig Bevis, hvori nøje er fastsat den solgte Gjødnings Tørhedstilstand, Finhed, Bestaffenhed og kemiske Indhold, og hvis Landmanden da ved Leveringen lader Gjødningen analysere, og det viser sig, at Betingelserne ikke ere fyldestgjorte, da bør det kunne paatales og om muligt straffes stærkt, for at der kan blive sat Bom for det attenterede Bedrageri. Vel foregaaer der ikke mange Uærligheder af denne Slags her i Landet i Sammenligning med andre Lande, men helt sjeldne ere de ingenlunde, og det hverken i Udkanterne, hvor de naturligvis mest gaa i Svang, eller i selve Kjøbenhavn. I andre Lande har Lovgivningen sat en stor Bøde for en beviselig Uærlighed af denne Art; kan ikke det samme opnaaes her i Landet, faa have dog Landmændene det Middel at offentliggjøre det flete Bedrageri, og

det vil kunne være et virksomt Middel, der tilsidst nok skal trænge Vedkommende ud af Markedet. — Det vil være rigtigst af Landmændene at gjøre deres Bestillinger direkte ved Fabrikkerne og ikke at benytte Mellemlhandlere, da disse naturligvis skulle tjene derved.

Hvad her er sagt om Kontrollen ved Indkjøb af kunstig Gjødning gjælder ogsaa ved Kjøbet af Foderstoffer. Dog er man ikke ved disse saa meget udsat for Forfalskninger som ved Gjødningen, til hvis Vedømmelse Djet næsten slet ikke kan vejlede os, medens det dog altid kan fortælle os noget om et falbudt Foderstof.

Profesor Førgensen: Den af Etats. L. omtalte Beslutning, at Selskabet ikke længer lader Analyser foretage for dets Medlemmer og dækker en Del af Udgifterne derved, blev tagen paa en Generalforsamling ifølge Forslag af Medlemmerne selv, og som det forekommer ham, udspringende af en smuk Følelse, idet de sagde, at hvis de vilde bruge denne Hjælp i et saadant Omfang, som der let kunde blive Tale om, vilde Selskabet komme til at tilbagebetale dem deres Kontingent med en betydelig større Sum, og altsaa profitere af Selskabet paa en Maade, som ikke kunde være rigtig. Derimod mente man, at Selskabets Bidrag til Analyser hellere maatte benyttes til at lade foretage større Analyser af almindelig Interesse. — Grunden til at Foranstaltningen oprindelig iværksattes var, at der i Aviserne faldbødes en saakaldet „animalstvegetabilsk Gjødning“ til en Pris af omtrent 20 Rd. pr. Td. Land; efter en Tids Forløb købte man noget af denne Gjødning, lod den undersøge og dens Værdi i Henhold dertil beregne, og det viste sig da, at Gjødning for 20 Rd. i Virkeligheden kun havde en Værdi af omtrent 70 St. Man bekendtgjorde da simpelthen Analysen og Beregningen uden yderligere Kommentar, men det var tilstrækkeligt til at fortrænge den inden kort Tid. — I de Aar, da en Mængde Analyser til Landmændene ere blevne besørgede gennem Selskabet, har Taleren havt rig Lejlighed til at se, hvor forskellige de falbudte Stoffer

ere, og han maa derfor opfordre Landmændene til at lade analysere i stort Omfang, saa Penge ville være bedre anvendte. Naar Etats. L. fremsatte Spørgsmaalet, om de forskjellige Stoffers Virksomhed, da maa det siges, at vor Kundskab i saa Henseende er meget mangelfuld, men at den dog stadig forøges; men en nødvendig Betingelse, for at d'Her. Landmænd kunne drage Nytte af alle de Forsøg og Undersøgelser, der foretages desangaaende, er, at de lære Kemi, og Taleren maa derfor slutte sig til Etats. L.'s varme Opfordring til de yngre Landmænd i saa Henseende.

Etats. Læsborpf har nylig læst et omfattende Arbejde, der gav et klart og anstueligt Billede af alle de forskjellige hidtil fundne, maalte og beregnede Kilder til kunstig Gødning i alle 5 Verdensdele. Naar man da lader disse Beholdninger passere Revue og samtidig seer de agerdyrkende Landes store Forbrug, der f. Ex. for Peruganoens Vedkommende beløber sig aarlig til 3—4 Mill. Pd. i England, 2 Mill. Pd. i Belgien, $1\frac{1}{2}$ Mill. Pd. i Tyffland og Skandinavien, saa faaer man uvilkaarlig et stærkt Indtryk af, at for de kvælstofholdige Gødningers Vedkommende staaer Forbruget i et stort Misforhold til Beholdningerne, og om Rigdommen af Fosfater er større, saa ere dog dels en Del af de gamle Lejer allerede helt udtømte, dels mange stærkt paa Veje dertil, og var der ikke netop heldigvis i det sidste Par Aar fundet store nye Beholdninger af Fosfater, vilde der efter al Rimelighed inden ret lang Tid være indtraadt en betydelig Prisforhøjelse af de deraf fabrikerede Gødningemidler. Dette Arbejde gjorde i hvert Fald det Indtryk, at vi her staa ligeoverfor en Omstændighed, hvorpaa vi maa have vor Opmærksomhed stærkt rettet. — Taleren har fra England indforskrevet og forbrugt flere Ladninger stærkt koncentrerede Superfosfater med et garanteret Indhold af 17—18 % vandfri Fosforsyre; men naar han har faaet dem til Falster og ladet dem analysere, saa viste Indholdet sig altid at være betydelig mindre, og det jo mere desto ældre aflagret Gødningen var. Disse Superfosfater, som han

modtog fra en solid Fabrikant, vare tilvirkede af Koprosliter, Estramadura eller lignende mineraliske Kaaemner, medens de Superfosfater, som vare tilvirkede af udvaskede Guanoforter f. Ex. Bakerguano, aldrig have viist Tilbagegang, men snarere en lille Fremgang under Lagringen, idet de efter denne have indeholdt mere opløselig Fosforsyre end strax efter Fabrikationen. Der er noget odiøst heri for Landmanden, men det viser i hvert Fald, at det er en vigtig Sag for ham at vide, om det af ham kjøbte Superfosfat stammer fra Mineralier eller Kaaestoffer af organisk Oprindelse.

Kand. Stein. Hovedsagen til dette Tilbageslag er i Reglen, at Gjødningen analyseres for frist uden først at være lagret. De mineraliske Fosfater indeholde altid nogen Lerjord og Terntveilte, hvormed den opløselige Fosforsyre atter vil gaa i Forbindelse og blive uopløselig. En anden Grund turde muligvis være den, at Superfosfaterne altid indeholde en Del fri Svovlsyre, som vil indsuge Vand af Atmosfæren og altsaa forøge Vægten men forringe det procentiske Indhold af Fosforsyre, og Taleren har Erfaring for, at Nedgangen endog kan beløbe sig til 5—6 %. Ere Superfosfaterne af organisk Oprindelse, er der ikke nogen Fare for Tilbagegang, da de ikke indeholde Lerjord og Terntveilte.

Stats. Tesdorpf antager snarest, at Tilbagegangen skyldes Lerjord og Terntveilte og ikke en Vandindsugning, thi i saa Fald vilde de af ham indforskrevede Ladninger have viist en Overvægt ved Modtagelsen, hvilket aldrig har været Tilfældet. Vægten ved Modtagelsen har altid nøiagtig stemt med det kjøbte Kvantum.

Kand. Stein har dog seet Partier ligge hen, som have indsuget en ikke ringe Mængde Fugtighed.

Stats. Tesdorpf: Det er høist vigtigt, at Landmanden ved Kjøbet af kunstig Gjødning og Foder gaaer saa omhyggelig frem som muligt, og han har ofte undret sig over den Lethed, hvormed navnlig mindre Jordbrugere ofte give deres Penge ud for Gjødningsstoffer, som forhandles af omrejsende

Folk, og som ofte have en meget ringe Værdi; og der forhandles mere af den Slags, end man troer, thi selv om Bedkommende bagefter opdager, at han er bleven narret, undseer han sig ofte ved at offentliggjøre det. Ved at Landmanden lader analysere og stræber at faa Indsigt i Analyse's Betydning, ved at han søger at klare sig Værdien og Betydningen af alle herhenhørende Forhold, vil han efterhaanden faa nogen Oplysning om disse, og da naturlig ledes til at gjøre de højst ønskelige sammenlignende Forsøg med kunstig Gjødning og faa at vide, hvilke der bedst passe for hans Jorder. Og jo mere han bliver opløst herom og fortrolig hermed, desto mere Tillid vil han faa til Brugen af den, og med desto større Sikkerhed vil han kunne vise de upaatidelige Forhandlere Døren. Det har undret ham at se af Forhandlingerne i Landboforeningerne, hvor lidt man i Reglen kunde skjælnes mellem og omsigtig fuld drøfte de forskellige kunstige Gjødningsmidlers Værdier. Ved en stærkere Benyttelse af Analyse vil der efterhaanden komme mere Oplysning og Klarhed i disse Sager, og ogsaa af den Grund venter han sig gode Frugter af den Overenskomst, som han haaber, at Maribo Amts Landboforening vil slutte med Stein. Og er end denne Sag særlig vigtig for denne Provins, fordi det stærke Kornavl med en ringe Opfodring af Kraftfoder naturlig leder til en stærk Benyttelse af kunstig Gjødning, saa er der dog ogsaa god Grund for andre Egne til at lægge en lignende Vægt paa Analyse, og han haaber, at de ogsaa ville benytte den Udgang, som vi her i Landet have til at faa gode nøjagtige Analyser. Som Exempel paa hvor vigtigt det er, at man forlanger nøjagtige Analyser meddeler Taleren, at han havde ladet udtage Prøver til Analyse af Gjødning i London, Manchester og Dublin, men ingen af de 3 Analyser stemmede med Steins; da forlangte han en »scientific analysis« fra Professor Voelcker, og den stemmede ganske med Steins.

Godsejer Ingerslev samstemmer med Rand. Stein i

Ønskeligheden af at Gjødningen bliver falbudt under saa simple Navne som mulig og saa enkle som mulig. Naar man kjøber Fosforsyre for sig, og Ammoniak for sig, og sammenblander dem selv, da har man den en Del billigere, end naar man under et eller andet klingende Navn kjøber dem sammenblandede hos Fabrikanten. — De mindre Jordbrugere bør fortrinsvis gjøre deres Indkjøb gennem Gjødningsforeningerne, der jo nu omtrent omfatte hele Landet; derved ville de lettest og simplest kunne undgaa de omrejsende Snighandlere, der ikke altid ere saa lette for Smaaafolk at komme af med. — Grunden til at Antallet af Analyser, som anført, er aftaget en Del i de sidste Aar, skyldes sikkert ogsaa den Omstændighed, at de fleste Fabrikanter og Handlende nu selv præsentere Analyser; men disse ere ofte tagne af et om Efteraaret tilvirket Parti og passe derfor ikke for de senere i Vinterens Løb fabrikerede Varer; man maa derfor bestemt holde paa at faa en Analyse af det Parti, der salgdes. — Taleren ønsker ikke, at Landhusholdningssekskabet atter skal optage sin Medvirksomhed til at lade Analyser udføre for Landmændene, og naar det ved den nævnte Generalforsamling blev udstemt, da var det baade fordi man dog maatte antage, at Landmændene nu selv havde faaet Øjet aabent for denne Sags Bigtighed, som Selskabet havde sat i Gang, og fordi det vilde være utilbørligt paa en sliq Maade rent økonomisk taget at profitere af sin Medlemsret, samt endelig fordi det ansaaes ønskeligt, at denne Sag, for saa vidt den endnu trængte til Støtte, blev lagt over til de lokale Landboforeninger, hvorved de fremkomne Analyser, paa Gruad af de i den enkelte Egn mere ensartede Forhold, vilde faa en større og for det Lokale mere almenlydig Betydning. Han haaber derfor ogsaa, at andre Landboforeninger nu ville følge det af Maribo Amts Forening givne Exempel.

Professør Segelcke: Det er ganske vist beklageligt, at Analysen ikke benyttes mere end Tilfældet er, men en Grund til Tilbagegangen turde muligvis ligge i, at mange Land-

mænd nu købe gennem Gjødningsforeningerne og altsaa ad den Vej staafe sig analyseret og kontrolleret Gjødning. — Det er meget heldigt, om Landboforeningerne med det givne Exempel for Dje vilde tage sig mere af denne Sag, men kun bør de ikke indskrænke sig til at hjælpe med Penge, men ogsaa med Raad søge at klare derhenhørende Forhold. Det vilde saaledes være heldigt, om der kunde fremkomme en trykt Vejledning om, hvad Landmændene særlig skulde se paa ved Kjøbet, saaledes som det her i Aften er antydet af Rand. Stein. Ligesaa vilde det være ønskeligt, om der blev givet en trykt Anvisning om hvorledes Prøver af de forskjellige Slags Gjødning og Oliefager rettelig skulde udtages, da der i saa Henseende maa følges bestemte Regler for at et rigtigt Resultat skal kunne naaes. Denne Anvisning burde tillige indeholde Prøveanalyser af de forskjellige Arter Gjødning og Foder, og Analyser af forskjelligt Omfang med vedføjede Priser; der kan saaledes f. Ex. ved Analysen af Oliefager blot være Spørgsmaal om, hvorvidt de indeholde fennopsagtige Bestanddele, eller tillige om hvor meget Fedt de indeholde, eller endelig kan der kræves en fuldstændig Analyse. Landmændene maa gjøres opmærksomme herpaa, saa kunne de spørge fornuftigt og isølge eget Ønske begrænse eller udvide Spørgsmaalene. Han opfordrer sluttelig Maribo Amts Landboforening til at lade en saadan Vejledning ved Kjøbet af Gjødning og Anvisning til Udtagelse af Prøver udarbejde og trykke, helst gaanske kortfattet paa en 3—4 Sider.

Rand. Stein: Om kort Tid vil der blive udgivet en sliq Vejledning, der forhaabentlig vil findes nyttig, om den end ikke ganske er affattet paa den Maade, som af den foregaaende Taler paapeget.

Statsraad Tesdorpf. Det er en gammel Regel at købe Fosforsyre for sig og Kvælstof for sig og saa selv at blande, men det er ikke altid let absolut at gennemføre denne Regel, da flere af de salbudte Fosforsyre- eller Kvælstofkilder kun kunne faaes blandede, saaledes f. Ex. Peruguanoen,

der jo foruden Kvælstof indeholder en betydelig Del Fosforsyre. Kvælstof kan ganske vist ogsaa kjøbes ublandet f. Ex. som svovlsur Ammoniak, men den vil vist være noget mere prekar og vanskelig for Landmændene at kjøbe end Peru Guanoen; han har i alt Fald havt vanskelig ved ret at klare sig, hvorledes Værdien af Kvælstoffet i den svovlsure Ammoniak stiller sig til den i Peru Guano.

Rand. Stein. Hvis den svovlsure Ammoniak ikke er ren, men, saaledes som en Del af den, der i den senere Tid er kommet hertil fra England, indeholder Rhodanforbindelser, da er den ikke god, men er den ren, maa Kvælstoffet vist siges at have samme Værdi som i Peruganoen. I denne er Ammoniaken og Fosforsyren i en saa inderlig blandet Forbindelse, at man ikke ved nogen selvudført Blanding kan faa den saa nøje og derved saa virksom, men der er den Ulempe ved Peruganoen, at den ikke kan garanteres med et lille Spillerum, da den er temmelig uensartet i de forskjellige Dybder af Lagene. Hidtil har man ved Peru Guano kunnet garantere 9—10 % Kvælstof, men efter at Lagene paa Chinchas Derne og i de senere benyttede Lejer nu snart ere udtømte, vil der næppe kunne bringes Sorter i Handelen, hvorfor der vil kunne garanteres mere end 8—9 %.

Stats. Tesdorpf. For at paavise, at man ogsaa ved Kjøbet af Foderstoffer skal være forsigtig med at udtage Prøver vil han meddele, at han havde kjøbt et stort Parti Palmekager til et Indhold af 10 % Olie, men at en af ham udtagen til Hr. Stein sendt Prøve kun viste et Indhold af 8 %. Da han underrettede Fabrikkerne derom, svarede de, at Grunden maatte være den, at Prøven var tagen af Midten af en Oliekage, var den tagen af Kanterne, vilde den have viist et betydelig større Indhold. Naturligvis vil han for Fremtiden forlange af Fabrikanten, at han selv udtager en Prøve til Analyse. Som et andet Exempel paa en nyttig Oplysning, som Analysen har staffet ham, og som han uden den ikke

vilde have faaet, skal anføres, at der ifjor blev ham tilbuddet et Parti Rapskager af ungarsk Frø, og at da de havde et andet Udseende end de Rapskager, der ellers salbhydes her i Norden, folgtes de meget billigt; Analysen, som han lod foretage, underrettede ham imidlertid om, at de vare betydelig rigere paa Olie end de her almindelig forhandlede Rapskager.

Stats. Tesdorpf. Med Hensyn til Frøkontrollen vil jeg kunne fatte mig kortere, hvor indlysende dennes Bigtighed end er; thi aarligen blive vore Græs- og Kløvermarker værdifuldere og indflydelsesrigere for vort fremadstridende Jordbrug, samtidig med at vor Røe-Vol danner jo længere jo mere en Hovedbestanddel af vore Kreaturers Vinterføde. — Vil Frøkontrollen se sig i Stand til Tid efter Anden med fuldkommen Sikkerhed at kunne konstatere Frøets Renhed, Spirevne og tillige Frøets Vægt, da skeer vort Jordbrug en saa værdifuld Tjeneste, at vi ikkun kunne ønske, at Institutionen støttes, saaledes at dens Virksomhed kan blive varig og udstrakt. — Jeg har saa godt som aldrig kjøbt Frø, især Græsfrø, uden at underkaste det en Spireprøve, men siden Frøkontrollen er kommen i Stand, interesserer det mig særlig at sammenligne de Prøver, vi anstille i Hjemmet med Frøkontrollens. — Jeg skal da nævne dem Resultaterne, hvortil vi kom i Aar ved vor Indkjøb. Resultatet af Frøkontrollens Kløverfrø-Undersøgelser for 1873 kunne betegnes, i Sammenligning med de foregaaende Aar, som normalt; Gjennemsnitsudbyttet for dette Aar gav en Brugsværdi: for Rødkløver 76, 5 %, for Hvidkløver 67 %, for Alfikekløver 63 %. Af mit Indkjøb undersøgtes en Gjennemsnitsprøve, hvilken gav følgende Resultat: for Rødkløver 92 %, for Hvidkløver 91 %, for Alfike 89 % Brugsværdi, eller henholdsvis 15,5, 24 og 26 % højere end

Gjennemsnittet af forrige Aars Undersøgelse, hvilket de vil indrømme er meget betydeligt. — Efter det normale Frøes Bestaffenhed udgjør vor Udsæd pr. Tønde Land paa Durupgaard: 13 Pd. rødt, 2 Pd. Alsfike og 6 Pd. hvidt Kløverfrø, 1½ Pd. Timothe, 3½ Pd., italiensk Rajgræs og det efterfølgende Foraar 8. Pd. engelsk Rajgræs. — Den praktiske Følge af Frøkontrollens Udfald vil jo være at formindste Udsæden i Genhold til hin Undersøgelse, hvorved der vil spares pr. Td. Land omtrent 1 Rd. 29 Sk., — hvorimod saasnart Udfaldet af Undersøgelsen ad Aare skulde føre til det modsatte Resultat, en forholdsvis Forøgelse af Frøkvantummet vilde være nødvendig.

Medens jeg saaledes troer at kunne fremføre et flaaende Bevis for Frøkontrollens Indflydelse under heldige Forhold, skal jeg meddele dem et andet fra ifjor og iaar, hvor Resultatet var aldeles modsat. Til et udtørret Areal havde jeg forskrevet et Parti Frø fra en særdeles vel renommeret og solid udenrigs Frøhandler. Frøet bestod af Eng-Rævehale, Rnæbøjet Rævehale, Manna Sødgræs og almindelig Rapgræs.

Jeg gjorde et Forsøg med det paa en ved Gjedsergaard udtørret Sø, hvor Stormfloden imidlertid havde aflejret et betydeligt Kvantum saltholdig Dynd. Frøet spirede slet ikke. — Jeg sendte en Prøve af de forskjellige Arter ind til Kontrollen, og Resultatet var:

	Indeholdt af rent Frø:	Deraf spiredygtigt:	Altsaa en Brugsværdi af:
Eng Rævehale	76 %	1 %	0,76 %
Rnæbøjet Rævehale	85 -	6 -	5,1 -
Manna Sødgræs	75 -	10 -	7,5 -
Alm: Rapgræs	87 -	1,25 -	1,09 -

hvilket strax foranledigede mig til at klage til Forhandleren; denne tilbød da i dette Foraar at ville sende mig et noget mindre Kvantum af nyt Frø. — En ny Undersøgelse har ført til følgende Resultat:

	Indeholdt af rent Frø:	Deraf spiredygtigt:	Altsaa en Brugsværdi af:
Eng Rævehale	42,45 %	10 %	4,25 %
Rævehøjet Rævehale	79,1 -	1 -	0,79 -
Manna Sødgræs	71,92 -	2,5 -	2 -
Alm: Røgræs	80,86 -	0 -	0 -

Jeg seer mig ej istand til at anføre stærkere Beviser for Kontrollens Nødvendighed og har derfor ogsaa i Righed med mine Underhandlinger med Hr. Stein paa Maribo Amts Landøkonomiske Selskabs Begne, under Forbehold af Sanktion, affluttet en Overenskomst med Hr. Møller-Holst, hvorefter vi garantere ham, efterat være bleven enige om et bestemt Honorar, 100 Kroner om Aaret for udført Kontrolarbejde. Af Honoraret giver han 25 % Rabat, samtidig med at Selskabet godtgjører dets Medlemmer yderligere 25 %; derved reduceres Bekostningen for Vedkommende betydelig, hvilket iøvrigt er nødvendigt, saafremt denne nyttige Institution skal vinde den ønskelige Udbredelse.

Redaktør E. Møller-Holst takker Stats. Tesdorpf, fordi han har bragt denne Sag paa Bane og viist Landmændene, hvor vigtigt det er, at de benytte sig af den Lejlighed, der nu bydes dem til at faa Varerne undersøgte og mere Fasthed og Orden ind i hele Frøhandlen. Og de maa ikke slaa sig til Ro med at Kjøbmændene eller Frøhandlerne skaffe sig Analyser af deres Frø, men selv overbevise sig om, at det Frø, de kjøbe, virkelig svarer til de Analyser, der præsenteres dem; thi paa faa Omraader er der bleven drevet flere Kunster end med Frøhandelen. Saaledes falskbydes der nu ude paa Landet noget amerikansk Kløverfrø, som havererede ifjor Sommer. Vedkommende Kjøber skaffede sig ifjor en Analyse fra Frøkontrollen, men senere Undersøgelser have viist, at Frøet efterhaanden har tabt betydelig i Godhed. Ifjor viste det strax en Spiredygtighed af 46 %; 4 Uger senere gav en ny Prøve af den store Masse kun 21 %, og samme Prøve i Haven kun 1 %, medens den første Prøve i Haven dog gav 11 %. Det samme Frø har

ved en dobbelt Undersøgelse iaar viist en Renhed af 95 %, hvorimod Spireevnen i den hele Prøve var 12 %, men naar de Lyse, tilsyneladende friske Frø tages fra, kun 2 %.

Saar har Frøkontrollen havt sin Opmærksomhed henvendt paa Kløverfilken, som viser sig at forekomme meget hyppig i Rødkløverfrøet. Af de iaar først undersøgte 40 Prøver var der kun 8, som ikke indeholdt Kløverfilke; i de næste 12 Prøver fandtes imidlertid 5 fri for Kløverfilke, muligvis fordi Rjøbmændene ere blevne opmærksomme derpaa og søge at skaffe sig rent Frø. Han vil derfor opfordre Landmændene til at være opmærksomme paa denne Snylteplante og indsende Prøver og Meddelelser derom, hvor den forekommer, thi skulde den blive ligesaa almindelig her som i Tyskland og England, hvad dog muligvis vort Klima forhindrer, saa vilde det blive en meget følelig Plage.

Naar man vil anstille en Sammenligning mellem de Frømængder, der anbefales til Udsæd i Udlægsmarkerne eller i Virkeligheden benyttes, vil man finde en ret betydelig Uoverensstemmelse, maasse mindre mellem de samlede Frømængder end i Forholdet mellem de enkelte Frøsorter. Det er naturligt, at der ikke overalt faaes lige meget, dertil ere Fordringerne til hvad der skal faaes, eller hvad man vil ofre herpaa, altfor forskjellige, foruden at Jordbund, Sædstifte o. s. v. altid maa have deres betydelige Indflydelse paa Valget af Frømængderne. Der er derimod et Hensyn, som det forekommer mig altid at maatte gjøre sig gjældende, nemlig Frømængden efter Tal, og som ventelig burde danne Grundlaget for Bestemmelsen af Vægtmængderne. Jeg har til nærmere Belysning heraf i omstaaende Tabel sammenstillet nogle Frømængder, der ere opgivne i Vægt, og tilføjet — ikke deres rene Procentmængder, men de enkelte Frøsorters Tal-Forhold til Rødkløveren, der er ansat til 100, foruden at den virkelige Frømængde pr. Pd. af aldeles rent Frø, der er lagt til Grund for Forholdstallene, er anført med saa nøjagtige Tal, som for Tiden haves til Raadighed. Det fremgaaer, som det forekom-

Korn.	Antal Korn.	Forsort.						Prisen paa de enkelte Strømcængder.				
		I. G. J. Bøgh.	II. Fr. Wendt.	III. En Gaard i Syd-Sjælland.	IV. En Gaard paa Lolland.	V. En mindre Gaard paa Lolland.	VI. G. M. S.					
Strøfføer	300,000	8	7	10	100	13½	10	100	26 f	2	68.	39
Strøfføer	800,000	2	2	3	76	5½	2	33	36 -	"	72.	23
Milfføer	712,000	2	3½	4	119	95	2	30	40 -	"	80.	8
Timothe	1,300,000	2	2	4	124	3	8	216	108	21 -	"	52.
Engell. Raigræs	285,000	3	2	4	27	5½	2	12	50	8 -	"	48 }
Stadentf	300,000	3	5	8	71	80	6	12½	60	12 -	"	72 }
Funbegræs	500,000	2	2	—	47	—	3	—	50	27 -	"	80.
Straphavr	200,000	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—	—
Eng-Svinbel	300,000	—	1	—	14	—	—	—	—	—	—	—
Funleagtig Ænglebælg	300,000	—	1	—	14	—	—	—	—	—	—	—
Yger-Færr	235,000	—	1	3	11	23	—	—	—	—	—	—
		22	27½	36	33	32	31½					
											6. 88.	100

mer mig, af de opgivne Bægtmængder, der for I—V sandsynligvis alene støtte sig til praktiske Stjøn, at man har villet have for hver Rødkløver: 1 Hvid- eller Alfikekløver, 1 Timothe, 1 Rajgræs og højst 1 af andre Græsser, eller at den halve Udsæd skal være Kløver, og den anden Halvdel (eller lidt derover) Græs. Denne Tanke har jeg søgt at udtrykke nøjagtigere i Frøemængderne VI, der er ligesom et Uddrag af de foregaaende, og som derfor tilføjes til nærmere Overvejelse. 3 runde Tal kan Tabellen ogsaa udtrykkes saaledes:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Rødkløver	1	1	1	1	1	1
Hvid- og Alfikekløver	$1\frac{1}{4}$	2	$1\frac{3}{4}$	1	$2\frac{2}{3}$	1
Timothe	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	1	2	1
Rajgræs	$\frac{1}{2}$	1	1	$2\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Hundegræs o. s. v.	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{4}$	—	—	$\frac{1}{2}$

Efter Bægt og Tal ville Frøemængderne pr. Td. Td. være følgende:

Pd. Bægt.	Antal Korn.	
I.	22	10,779,000
II.	$27\frac{1}{2}$	12,897,000
III.	36	17,493,000
IV.	33	16,017,000
V.	32	19,394,000
VI.	$31\frac{1}{2}$	14,084,000

Det er, som man vil se, særdeles store Mængder, fra 770 til 1380 Korn eller i Gjennemsnit 1000 Korn pr. □ Allen, som udtrykt i VI, hvilket maa ansees for særdeles rigeligt. Lad være, at en Fjerdedel maa fraregnes for mangelfuld Renhed og Spireevne, og en anden Fjerdedel for uregelmæssig Nedbringelse i Jorden og andre praktiske Hindringer, saa bliver dog tilbage omtrent 1 Plante til hver □ Tm. Jord. Det maa ogsaa ansees for utilraadeligt at bringe en saa stor

Frømengde i Jorden paa een Gang, og den i IV anførte Frømengde benyttes ogsaa saaledes, at kun $1\frac{1}{2}$ Pd. Timothe, $2\frac{1}{2}$ Pd. Eng. og $2\frac{1}{2}$ Pd. Ital. Rajgræs faaes med Kløveren, medens de manglende $7\frac{1}{2}$ Pd. af disse 3 Frøsorter udfaaes det følgende Efteraar og nedtromles. For saa vidt Sammenstillingen VI tages til Følge, vil jeg ogsaa bestemt anbefale kun at faa med Baarsæden 21 Pd. og at tilbageholde $1\frac{1}{2}$ Pd. af Timothe og Hundegræs og 3 Pd. af Engelsk og Italiensk Rajgræs til næste Efteraar eller maaste helst til Andenaars-Græsmarker, hvor der med den forsvindende Kløver maa blive desto bedre Plads for Græsfrøet. Med Hensyn til I og II skal jeg bemærke, at Gartner Bøghs Frømengder, I, ere beregnede for 2 Aars Udlæg af gode Muldjorder og findes anførte i hans Priskurant for 1874. Gartner Wendts Frømengder, II, findes opgivne i „Landmands Blade“ af 30. Jan. d. A. og ere beregnede for almindelig muldleret Jord. Det kunde være fristende at anføre lignende Sammenstillinger for Sand- og Tørvejorder, men jeg skal for den lettere Oversigts Skyld indstrænke mig til de her anførte, i Forventning om, at Sagen maa blive yderligere drøftet og klaret, navnlig med Hensyn til Udgangspunktet. Vore Græsmarker have en saadan Betydning for vor Tids Landbrug, at det rette Valg af Udsæden, saavel med Hensyn til Godhed som til Mængden, nok fortjener den omhyggeligste Overvejelse.

Der er et andet Punkt, som vel har mindre praktisk Betydning, men som dog maaste fortjener at bemærkes; det er Forholdet mellem Prisen paa de forskjellige Frøsorter, der sædvanlig bedømmes efter Frøets Vægt, medens Bedømmelsen efter Frømengden turde give en sikrere Maalestof, da Planternes Størrelse og øvrige Betydning er aldeles uafhængig af Frøfornenes Mængde og Vægt. Jeg har derfor ved VI tilføjet Priser pr. Pd. og pr. Kvantitet tilligemed Procentforholdet i Prisen for hver Frøsort. Man vil heraf se, i hvor høj Grad Rødkløveren er den dyreste Frøsort. Naar saaledes Timothemængden, der i Pris kun udgjør 8 Procent, tages til

Enhed, og Forholdet erindres at være 1 : 1 : 1 : 1 : $\frac{1}{2}$, saa koster Rajgræsset 2 Gange, Hundegræsset og Hvid- og Alfikekløveren 3 Gange, og Rødkløveren — 5 Gange saa meget.

Statsr. Hofman (Bang) Kløverfilken har oftere foranlediget gule Pletter i Kløvermarkerne ved Hofmangave men meget forskjelligt i de forskjellige Aar, hvilket rimeligvis for en Del beroer paa Foraarets Bestaaffenhed; thi er den først kommet i Væxt, da har den let ved at fortsætte den og vozer netop bedst til i den frodige Kløver, eftersom den lever af Safterne i Kløverplanterne. Det er derfor ogsaa rimeligt, at Kløverfrø efter kraftig Kløver indeholder mest Kløverfilkefrø. — Ana-lyserne af Froet ere vigtige for den store Jordbruger og endnu mere for den mindre, hvis kulgravede Jord forholdsvis repræsenterer en større Kapital, og som tilmed have vanskeligere ved at skaffe sig godt Frø, naar de ikke benytte den gode Lejlighed, som Foreningerne til fælles Indkjøb af undersøgt Markfrø yde dem, og som ville vise sig ligesaa støttende for dem som Foreningerne til fælles Indkjøb af kunstig Gjødning, et Middell, som et ikke ringe Antal af de spadedyrkende Husmænd i hans Hjemstavn have benyttet sig af.

Statsr. Tesdorpf har med megen Interesse fulgt Hr. Møller-Holst's Udtalelser og glæder sig til at læse dem. Ved at lægge Vind paa en stærk Udsæd af Frø have vi fulgt Engelskmændenes Exempel. Hos dem var Jorden nemlig tidligere bleven kløvertræt end hos os, og de søgte at raade Bod derpaa ved en tykkere Udsæd. — En af Grundene til, at der udsaaes mere Rød- end Hvidkløverfrø, ligger i, at det synes vanskeligere at faa saa godt Frø af den sidste som af den første Slags. — Den tykke Udsæd af Kløverfrø kan forsvares derved, at det er den tætte Bestand, der giver vore Kreaturer det bedste Foder. — Hvis man saaer meget Rajgræsfrø, især i en noget kløvertræt Jord, da vil det tage Magten fra Kløveren; hvis man saaledes udsaaer en Blanding af f. Ex. 12 Pd. Rajgræs og 12 Pd. Kløver, da vil hin under normale Forhold dominere for meget. Taleren, der i Begyndelsen udsaaede 8 Pd. Rajgræsfrø pr. Td. Land, er derfor efterhaan-

den kommet hen til kun at udsaa 3 Pd. italienskt Rajgræsfrø sammen med Kloverfrøet i Udlægsmarken, og da Aaret efter udsaa 8 Pd. engelskt Rajgræs. At vi ikke tillige i det andet Aar udsaaer Kloverfrø skyldes, at Jorden er langt mindre i Stand til at fange Frøet, end naar det dækkes. Dette gjælder vel ogsaa, som Forsøgene paa Landbohøjskolen vise, for Rajgræssets Bedkommende, og kun en lille Del af de udsaaede 8 Pd. kommer til Væxt, men da det engelske Rajgræs breder sig stærkt, bidrager det dog til at Markerne lukke sig, saa at der faaes en sluttet Græsmark i 2det Aar. Det vilde iøvrigt være et meget fortjenstfuldt Arbejde at klare, paa hvilken Maade vi bedst lægge vore Græsmarker ud under de forskjellige Forhold, især i en Tid som den nærværende, da Græsmarkerne spille en saa væsentlig Rolle i vor Bedrift. — At skaffe sig godt Frø er overordentlig vigtigt. Frøkontrollen vil være os et meget nyttigt Middel til at bestemme Frøets Godhed; men iøvrigt bør man med Omsigt stræbe at skaffe sig Frøet paa de bedste Steder. Taleren har saa at sige gjenneføgt næsten hele Europa for at naa til Erkjendelse om, hvor de enkelte Frøsorter faaes bedst, og han er naaet dertil, at han f. Ex. tager sit Rotabagafrø fra Skirving & Co. i Liverpool, sit Runkelrøefrø fra Dresden, sit italienskt Rajgræsfrø fra Ayrshire, Kloverfrøet fra Hamburg, Engelskt Rajgræs og Timothe fra Tvermoes i Kjøbenhavn og Gulerødsfrøet fra Wendt i Roeskilde. De Handelende ere næppe i Besiddelse af det fulde Kjendskab til de Steder, hvorfra de skulle kunne skaffe Landmændene det bedste Frø. Regjeringen i Sachsen, der i sine Foranstaltninger er meget omhyggelig for Landmændene, har endog etableret en større Frøhandler i Dresden og bekjendtgjort, at han arbejder under dens Kontrol, saa at Landmændene med Tillid kunne henvende sig der. Vi ere ved Indkjøbet af Frø ofte tilbøjelige til at lægge for megen Vægt paa Prisen og vælge det billigste, medens det dyreste som oftest vil være det fordelagtigste.

Redaktør Jacobsen har som Medbestyrer af Kontoret for Fællesindkjøb af undersøgt Marktfrø havt Lejlighed til at samle

en Del Erfaringer angaaende Frøhandelen og Frøundersøgelserne, som der ved denne Lejlighed vel næppe bliver Tid til udførligere at meddele, da Tiden alt er fremrykket, men som han dog til Belysning af enkelte Punkter af, hvad der fra andre Sider er fremkommet, skal omtale med et Par Ord. — Den Brugsværdi for Rødkløver og Hvidkløver, som Etatsraad Tesdorpf anførte, var saa høj, at den vanskelig vil kunne opnaaes, naar det drejer sig om at fremstaffe store Partier, men man vil efterhaanden kunne komme den nær. Saar som ifjor kan Kontoret saaledes levere Rødkløverfrø med en Brugsværdi af 80—85 %, uagtet Rødkløverhøsten ifjor i det hele ikke synes at have givet saa spiredygtigt Frø som iforfjor. Ifjor viste Kontorets Hvidkløver 72—80 %, iaar kan det leveres med en Brugsværdi af 80—90 %, saa den Vanskelighed, der tidligere har viist sig ved at fremstaffe Hvidkløverfrø af god Kvalitet og Spireevne, herefter ikke længere synes at være tilstede. Fællesindkjøbet har ganske vist særlig Betydning for den mindre Jordbruger, der ikke kan gjøre store Indkjøb, men ogsaa for den store Jordbruger er det forbunden med store Vanskeligheder at sikre sig bedste Frø, naar han ikke gjør sig ganske særlig Umage derfor og er kyndig paa dette Omraade.

Med Hensyn til Kløversilken trænges der til at faa bestemt oplyst, hvor farlig denne Snylteplante er under vort Klima. Taleren har henvendt sig til Botanikeren E. Kostrup desangaaende, og han har lovet at meddele til „Landmands-Blade“ de Erfaringer derom, som han har indsamlet.

Naar Kløverfrøet kjøbes paa fælske Avlsstederne paa de store Domæner, kan det faaes silkefrit; naar det derimod gaar over i den store Handel, og flere Partier fra større og mindre Producenter og vel fra forskjellige Egne blive sammenblandede, saa vil det i Regelen altid indeholde Kløversilkefrø. Uagtet Kontoret kun har kjøbt de bedste rensede Partier, der vare at faa, da dets Indkjøb skete, har man dog af Hensyn til Kløversilken maattet yderligere, ved dertil indrettede Sold, rense flere store Partier. Der gik derved 5—7 % smaat Kløverfrø fra med det fine Ukrudsfrø, og det skarprensede Frø bli-

ver da faa meget dyrere, men det kan da faaes silkefrit. Ogfaa med Hensyn til Kløverfilken turde Uvlsstedet være af ikke ringe Betydning. Saar turde Hovedmassen af det Rødkløverfrø, der tilføres vort Land, stamme fra Galicien, og alle de Prøver af almindelige gode Handelsvarer af galicisk Frø, som Tale= ren iaar har seet, have indeholdt Kløverfilke og ofte været meget stærkt befængte dermed. Flere Partier schlesisk Frø har derimod været fuldstændig silkefrie. I det hele turde det antages, at det Frø, der avles i Egne, hvor Agerbruget er godt udviklet, hvor der altsaa gjøres noget alvorligt for at undgaa Kløver= filken, er mest fri for denne Snylter, at Frø fra mindre kul= tiverede Egne derimod gennemgaaende og ofte meget stærkt er befængt dermed. Det vilde være af Interesse at faa oplyst, hvorvidt Kløverfilken findes i Amerikas Frøegne. Saar har det amerikanske Rødkløverfrø først paa Aaret været saa dyrt, at der ikke hidtil er indført ret meget, men i foregaaende Aar har Indførslen deraf været betydelig; findes der ikke Kløver= filke i amerikansk Frø, saa turde dette være medvirkende til, at man ikke i de senere Aar har mærket saa meget til Kløver= filken.

Til Hr. Møller=Holsts Udtalelse om, at der ved Bestem= melse af Frøblandinger bør tages særligt Hensyn til det Antal Korn, de forskjellige Frøsorter indeholde pr. Pd., bemærkes, at man ikke maa glemme at tage Frøets Storfornethed i Be= tragting, — i hvilken Henseende der kan være meget betydelig Forskjel paa samme Slags Frø endog fra nærliggende Uvls= steder.

De almindelig brugte Frøsorter: Kløversorterne, Thimo= the og Rajgræs og ligeledes Hundegræs, Draphavre, Engsvin= gel og Agerhøjre kan altid staffles i gode Kvaliteter, hvorimod de øvrige anbefalede Græsarter og navnlig Engrævehale, Manna= sødgræs, Almindelig Rajgræs og Fioringræs slet ikke eller kun meget vanskelig kan faaes af en saadan Beskaffenhed, at Land= manden kan være tjent med at bruge dem. Sikkerhed for gode Vare kan kun opnaaes gennem den nu etablerede videnskabe= lige Undersøgelse, og man maa meget ønske, at Markfrøkon=

trollen maatte blive flittig benyttet, ikke alene af de Handlende, saa at de skaffe sig fuld Klarhed over de Barers Beskaffenhed, de sælge, maa ogsaa og især af Landmændene til Bedømmelse af de Handlendes Paalidelighed. Lykkes det at faa Frøhandelen ind paa denne Vej, at faa en virksom Kontrol indført, og det ligger væsentlig i Landmandens egen Haand, da vilde det være til stort Held for Landbruget. Det vilde være meget ønskeligt, om Landhusholdningssekskabet, saa længe Sagen er saa ny kunne bidrage til at skaffe Markfrøkontrollen den almindelige Indgang, den fortjener, og især trænges der til at faa en Række Undersøgelser af det Frø, der sælges rundt omkring i Landet; thi de Prøver, der hidtil ere indgaaede til Dansk-Markfrøkontrol, og hvoraf denne udleder sine Middeltal, kunne ingenlunde betragtes som Norm for Godheden af Massen af det Frø, der forbruges her i Landet; det tør tværtimod antages, at det kun i Regelen er det bedste Frø, der kommer Markfrøkontrollen for Dje.

Landbosforeningerne kunde gjøre meget i den Retning ved at indsamle Prøver af det Frø, der sælges i hver Egn, og indsende dem til Undersøgelse. Derved vilde man faa et værdifuldt Grundlag til Bedømmelse af vort Frømarkeds Tilstand, og en saadan omfattende Undersøgelse vilde forhåbentlig ogsaa stille Kontorets Virksomhed i et klart Lys.

Statsraad Tesdorpf maatte fastholde som sin Erfaring, der ganske vist ogsaa var den almindelige, at Hvidkløveren i Regelen ikke fremkom med saa høj en Spireevne som Rødkløveren. Kontoret havde været særlig heldig med sit Indkjøb af Hvidkløverfrø. Han udtalte sin Anerkjendelse af Kontorets Virksomhed og meddelte, at der ved et Møde i Nykjøbing p. F. fornylig af ikke faa Landmænd var bleven udtalt særdeles Tilfredshed med det Frø, de ifjor havde faaet igjennem Fællesindkjøbet, og de vilde iaar benytte Kontoret efter en langt større Maalestok.
