

Om de Kløver- og Græsarter, som egue sig bedst for to- eller treaarige Græsmarker*).

(Af James Black).

Om Græsningens Værdi for Agerdyrkerne kan der ikke være Tvivl. Den afgiver Hovedfodringsmidlet for Dvæget i en stor Deel af Aaret, og alene af den Grund fordrer dens Bigtighed, at de, som ere interesserede i Dyrkningen heraf, anvende deres aandelige Kræfter og skarpsindige Forsøg paa dens Forbedring. Fornemmeligen hidrører den Mistillid, som er saa almindelig overalt i Landet, til nye herhenhørende Fremgangsmaader fra Mangel paa Paalidelighed med Hensyn til Resultaterne. Ved imidlertid at gjøre nøiagtige physiologiske Bestemmelser af de forskjellige Græsarters Natur og Egenskaber, vil en stor Deel af denne Utilbøielighed overvindes, og en mere udvidet Erfaring vil utvivlsomt give Anledning til mangt et værdifuldt, praktisk Binf.

Bed Udførelsen af de i efterfølgende Beretning beskrevne Forsøg paa at vælge og dyrke forskjellige Arter af Kløver og Græs, for derved at bestemme hvilke der gave det størst mulige Udbytte i to eller tre Aar, ledes jeg fornemmeligen til at undersøge, hvilke de Egenskaber vare, der i denne Henseende

*) Af Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland, 1852. Priisfriist, tilfjendt Guldmedaillen.

bestemte deres Værdi. De vigtigste Fødringer, som man i denne Henseende bør stille, ere:

1. Tidlig Foraars- og sildig Efteraarsgrøde.
2. Productivitet og Næringskraft, før og efter at det er flaaet eller græsset; og
3. Lethed til at afgive Frøe og til at forplante Græsset.

Bed at gaae ud fra disse Hovedpunkter gjordes i 1846 og 1847 Forsøg, under min personlige Jagttagelse og Bestyrelse, med 12 Slags af de meest yndede Græsarter, enten passende for Beredrisfen eller vedvarende Græsning, for derved at komme til Kundskab om hvilke der vare de bedste og meest værdifulde, som og for derved at forberede andre efter en større og mere udvidet Maalestof anlagte Forsøg.

Den 20de April 1846 bleve de nedenanførte forstjellige Slags Græsfrø udjaaede. Men før at de alle skulde stee eens Ret, og behandles paa en Maade, som man kunde forudsætte at ville stee ved et almindeligt Algerbrug, og for at Udbyttet af hvert Slags kunde blive sammenlignet og bestemt saa nøiagtigt som muligt, blev der til hver Art udviist en Kvadrat-Yard Jord (omtrent 8 □ Fod). Jorden var sandet, skjondt taalelig god, men besad iøvrigt ingen særegen fordeelagtig Beliggenhed. Planternes Fremskridt med Hensyn til Væxten blev nøiagtigt optegnet, saavel som Tiden paa hvilken de bleve modne; ligejaa bestemtes Frøudbyttet saa nøiagtigt som muligt. De forstjellige Lobber bleve nu flaaede, og Vægten af det forholdsmæssige Udbytte bestemtes. Efterslættten behandledees nøiagtigt paa samme Maade: Jagttagelse af Væxten, Veisning af det flaaede Græs og de sammenlignede Værdier bestemtes alle saa noie som muligt.

Min fornemste Hensigt med at anvende denne Fremgangsmaade var, saavidt det lod sig gjøre, at bestemme hvilke af de Græsarter, hvormed jeg gjorde Forsøg, der havde den største Værdi, og at sammenligne mine egne Resultater og Slutninger med Autoritetens i denne Retning, forinden jeg begyndte det større Forsøg. At der kan sættes stor Lid til saadanne Forsøg,

paaftaaes ikke; men idet de ere interessante og lærerige, have de en vigtig Betydning, dersom de i mindste Maade kunne bidrage til at danne en bestemt Mening om de Græsarter, som ere meest passende for to- eller treaarige Græsmarker. Jeg anseer det derfor for unødvendigt at gaae ind paa den mindste Detaille med Hensyn til Resultatet af Forsøget med disse Græsarter, og skal kun noies med at anføre saadanne Bemærkninger, fundne ved mit personlige Kjendskab og Erfaring, som jeg efter min Mening anseer for nyttige.

1. *Alopecurus pratensis* — Eng-Røvehale. — Denne Græsart, som blev udsaaet med megen Omhyggelighed paa Grund af at Frøet er saa let, kom tidligt op, men ikke meget tykt eller hyppigt. Imidlertid som en Følge af at den ikke blomstrer, eller hvad der er almindeligt bekjendt, ikke naaer sin Fuldkommenhed før tre eller fire Aar efter at den er saaet, og ifølge det saaledes vanskelige ved at erfare om den tilveiebringer Frø let og billigt — i Forbindelse med de særegne Vanskeligheder, der ere forbundne med Saaningen og Dækningen af Sæden, hidrørende fra Frøenes ringe Tyngde, og den deraf følgende Usikkerhed i dets Fremkomst — er jeg af den bestemte Mening, at disse Omstændigheder gjør den uanvendelig til flereaarige Græsmarker. Lethed i at sætte Frø, sikker og tidlig Spiring, hurtig og tæt Væxt, under de meest foranderlige Forhold, ere vigtige og nødvendige Omstændigheder at eftertrægte, fordi de ere af væsentlig Interesse for den praktiske Mand.

Udbyttet af Eng-Røvehale sammenlignet med *Lolium perenne* (almindeligt Raigræs) er som 5 til 9.

2. *Cynosurus cristatus* — Almindeligt Kamgræs. — Jeg har hyppigt bemærket, at denne Græsart er meget udbredt i Naturen, at den voxer meget hyppigt paa fugtige Jorder, af betydelig Dybde, som og paa lette og tørre Jorder, og at den kan træffes paa næsten enhver Art af Jord, hvad der vidner om, at den er en meget frugtbar naturlig Græsart. Hovedsagenligen af denne Grund foranledigedes jeg til at give den en Plads i disse Forsøg, for at prøve om den besad saadanne

Egenstaber, som gjorde den skiftet til at udgjøre en Deel af en Blanding af Græsarter, der passe for fleeraarige Græsmarker. Jeg stufedes ikke i denne Henseende, og er derfor nødsaget til aldeles at afvige fra dem, som ansee den for kun at være skiftet til vedvarende Græs. Efter at have saadet den noget tyndt, kom den kun sparsomt frem, men i det følgende Aar blev den meget tæt, og skjøndt Straaet ikke var langt, vedblev den nu at udvikle sig overalt i en saadan Overflødighed til langt ud paa Aaret, at jeg ikke mere betvivlede dens Værdi, og optog den derfor som en ved det større Forsøg medvirkende Græsart. Man har paastaet at Dvæget ikke æder Straaet af dette Græs, naar det faaer Lov til at løbe i Frø, men dette er en Omstændighed, som mere eller mindre finder Sted hos enhver Art af Græs. At den frembringer en Overflødighed af nærende Rodblade, som ere afholdte og ædes med Begjærighed af Dvæg og Faar, er det bedste Beviis paa dens Værdi som Græsfoder, og bør af sig selv virkeliggjøre dens Fordring paa at indtage en Plads som saadan. Men dens Nytte i et særdeles tørt Aar bør forøge dens Berettigelse. For Exempel ved de udyrkede Bredder af Floder, paa grønne Høie, hvor Græsset almindeligviis er overordentlig rigt og tæt, der findes denne Græsart i stor Mængde, og gjenmenstrænger Jorden med sine Rodder i en betydelig Dybde. Den vil da i et tørt Aar kunne vedblive at drage Fugtighed fra Jorden og vedligeholde sit grønne Udseende, medens andre og maaskee mere værdifulde Planter, men af en anden Bestaaffenhed med Hensyn til Væxten, ere blevne aldeles forbrændte og fortorrede. — Jeg er derfor afgjort gunstigt stemt for den, med Hensyn til dens Anvendelse ved Bereldriften. — Dens Afgrøde, sammenlignet med *Lolium perenne*, er som 13 til 18. Den blomstrer henimod Slutningen af Juni, og Frøet modnes i Slutningen af Juli. Frøafgrøden er temmelig betydelig; men da Straaene sædvanligviis ikke ere saa talrige som ved *Lolium perenne*, vil Frøet altid blive forholdsviis dyrt.

3. *Dactylis glomerata* — Hvas Hundegræs. — Denne Græsart kom frem med en mærkbarlig Uppighed, og vedblev at vore stærkt i de efterfølgende Aar. Den afgav i det andet Aar en stor Overflodighed af Græs, og modnedes i August. I Sammenligning med *Lolium perenne*, var dens Udbytte større end dennes, nemlig i et Forhold som 14 til 9. Da den affætter rigeligt Frø, kunde dette tilveiebringes hvert Aar hurtigt og let. I Betragtning af dens hurtige Væxt og Overflodighed paa Græs vilde man uden Betænkning være tilbøielig til at ansee den for en Græsart, der er overordentlig passende til at udgjøre en Deel af en Blanding, som er anvendelig ved Beredrishten; men naar man finder den efterladt urørt af Dvæget — meget ofte tidligt, men isærdeles mod Slutningen af Aaret — paa Grund af dens Røhed, maa den i denne Henseende forkastes. — Jeg er tilbøielig til at lægge megen Vægt paa denne Omstændighed, omendstjondt Mr. Sinclair og Andre have anbefalet denne Græsart meget. Saavidt som min egen Jagttagelse sætter mig istand til at domme, har jeg aldrig fundet at Heste eller Dvæg nogensinde ynde den meget. At de forkaste dens stærke og tykke Straa, naar den faaer Lov til at løbe op, er en Skjæbne, som den deler med nogle af vore bedste Græsarter, men dens store, buskede Masse af Rødblade ere ru og grove, og synes kun at ædes i Mangel af mere fastigt og velmagende Græs. — Paa Grund heraf benytter jeg den altid kun i ringe Mængde, men troer ikke at den under visse Omstændigheder bør udelukkes fra at udgjøre et Led i Blandingen af Græsarter, som ere passende for to- eller treaarige Græsmarker.

4. *Festuca duriuscula* — Stivbladet Svingel. — Den er et meget tidligt Græs, og upaatvivlelig passende i Beredrishten. Den har den vigtige Egenkab, at den groer frodigt i næsten enhver Slags Jord, og modstaaer Tørken godt. — En anden overordentlig vigtig Omstændighed, som taler til Gunst for den, er den Begjærlighed og det Velbehag, hvormed alt Slags Dvæg æder den. Da den er perennerende og indenlandsk,

vil den passe godt sammen med andre Græsarter (som senere skulle anføres) i det andet eller tredie Aars Græsmark, hvor Raigræs og Kløver forsvinde, idet den erstatter disse ved et overflødigt og nærende Græs. Denne Græsarts tilfredsstillende Udseende hele Aaret rundt, i Forbindelse med de Indtryk den gjorde paa mig, især bevirkede ved min personlige Jagttagelse af dens Egenskaber, som fornemmelig skiftet til at vedligeholde sig i Jorden, naar andre Græsarter slog feil, ledede mig til at indføre den som deelsagtig i en Blanding, der passer til de to- eller treaarige Græsmarker. — Udbyttet af det modne Græs er temmelig nær det samme som af *Lolium perenne*; men dens Fordeelsagtighed bestaaer mere deri, at den giver sikker Græsning, naar andre Slags slaae feil eller dør ud. Den blomstrer henimod Slutningen af Juni, og Frøet modnes temmelig rigeligt i Slutningen af Juli.

5. *Festuca pratensis* — Eng Svingel. — Denne Græsart kom eensformigt og yppigt frem. Den blomstrede det paafølgende Aar i Slutningen af Juni, og gav et stort Udbytte af Hø, næsten i samme Forhold som *Lolium perenne*. Efter at have bemærket det Fortrin, som Dvæget gav denne Græsart, især deleshed paa Grund af dens udmærkede, særdeles faste og bløde Græs, blev jeg gunstigt stemt for den, og tilbøielig til at bifalde de fordeelsagtige Meninger, som videnskabelige Agerdyrkere nære om dens Egenskaber. Det er afgjort, at den kun skal saaes paa god og noget fugtig Jord, naar dens frodige Væxt fuldkomment skal udfoldes.

6. *Lolium italicum* — Italiens Raigræs — er upaatvilelig den bedste af alle hidtil kjendte dyrkede Græsarter i det første Aar, naar man tager Hensyn til dens overordentlige Væxt. Ved Forsøget, som blev anstillet med denne i Forbindelse med de andre Græsarter, overgik den langt de andre med Hensyn til Udbyttet. Den saaedes med de andre den 20de April, og deelte selvfølgelig med dem, med Hensyn til Aarstiden, lige Fordele og Ulemper. Men dens Afgrøde var overordentlig meget større. Det paafølgende Aar efter dens Saaening blev

den slaaet den 13de Juni, da den stod i fuld Flor, og sammenlignet med *Lolium perenne*, der stod paa samme Trin med Hensyn til Væerten, overgik den denne i et Forhold som 14 til 9. — Den 1ste September blev den atter slaaet, medens den var nær ved sit Modenheds Stadium, og dens Udbytte forholdt sig til det forudbestemte Udbytte af *Lolium perenne* som 12 til 9. Den 20de October blev det igjen slaaet, Straaet var kun spædt og fiint, og veiede 12 Unzer. — Den samlede Afgrøde forholdt sig til den af *Lolium perenne* som 16 til 7. At denne Græsart bliver betragtet af Agerdyrkningsfribentere som en afgjort vigtig Forsøgelse af det Antal allerede betragtede nyttige Græssorter, kan ikke forundre, naar vi see hen paa dens Udbytte i dette Tilfælde; men paa den anden Side, naar vi kjende dens Godhed, kunne vi uden Overdrivelse videre bemærke, at det kan forudsættes, at den under den dygtige Dyrkers Hænder, som fuldkomment forstaaer dens Vært's Væsen eller kjender hvad Slags Jord, der især er passende for den, vil give et endnu mere overordentligt og forbeelagtigt Udbytte. — I Aaret 1848 gav den Overflødighed af Græs i Sammenligning med de andre Græsarter, men imidlertid ikke i Sammenligning med hvad den frembragte i det foregaaende Aar. — Frøet, som jeg benyttede, var indført directe fra Tydskland ved en Frøhandler i Aberdeen; og omendkjøndt Meningerne i forskjellige Egne hentyde til dens Kortvarighed, er jeg tilbøielig til at antage, at den, naar den er ægte og saaet i en god og velbeliggende Jord, vil trodse Vinterkulden og saavel tidligt om Foraaret som hele Sommeren vise sin sædvanlige frodige Vært.

7. *Lolium perenne* — Engelsk Raigræs — (Pacey's Varietet.) — Denne Græsarts Vigtighed som Græsfoder er saa vel bekendt og anerkjendt af enhver Agerdyrker, at det er unødvendigt at omtale den i denne Henseende. Da imidlertid Beregningen af de andre Arter, hvormed Forsøg anstilledes, er bygget paa denne Græsarts Udbytte, er det vigtigt at fastsætte Omstændighederne med Hensyn til dette Punkt. Ifølge den overalt i Mellem- og Nord-Scotland herskende Skik at have Raigræsset

høftet omtrent 14 Dage før det bliver fuldmødent, syntes det i dette Tilfælde at være tilstrækkeligt mødent den 28de Juni, og blev følgelig slået; Udbyttet veiede 18 Unzer. Den 28de August blev Efterflættten slået; dens Vægt var 10 Unzer.

8. *Lolium perenne* — Engelff Raigræs — (Russell's Varietet). — Denne Græsart anseer jeg ikke saa stiftet til Græsning som Pacey's Varietet. Jeg fik den fra en bekjendt Frøhandler i England, og troer at den var ægte. At den giver en større Overflødighed af Hø og Frø end den anden Varietet, bevises ved det anstillede Forsøg, men Efterflættten var ei saa rigelig, ikkeheller var den saa bredbladet eller fastfuld. Jeg vilde derfor af denne Grund ikke give den Fortrinnet, som ogsaa fordi der ikke kan tilveiebringes godt Frø saa let og billigt som ved Pacey's Varietet. Dyrkningen af Raigræs overalt i England, og i de veldyrkede Egne af Skotland er desuden hovedsagenligen indskrænket til Pacey's Varietet, som nu i lang Tid har nydt en fortjent Berømmelse. — Udbyttet af Hø, sammenlignet med Pacey's Varietet, var som 11 til 9. Efterflættten som 4 til 5.

9. *Phleum pratense* — Timothei-Græs. — Jeg er ikke tilbvielig til at ansee denne Græsart for at være meget passende til flereaarige Græsmarker. Den giver betydeligt Hø, og har i denne Henseende vundet megen Berømmelse saavel her som i Amerika, hvor den dyrkes meget almindeligt; men da dens Blade ikke ere synderligt yndede af Heste eller Kvæg, og da jeg fandt i dette Tilfælde, hvad jeg ogsaa tidligere havde erfaret, at Afgrøden, som fulgte, efter at den var høftet, var betydeligt ringere, saavel i Qvalitet eller Velsmag som i Qvantitet, i Sammenligning med adskillige andre Græsforter, saa sluttede jeg, at den som Indblanding i de for to- eller treaarige Græsmarker passende Græsarter vilde være meget usordealagtig, naar man til dens andre Egenheder tilføier, at den efter at være afgræsset giver en forholdsviis ubetydelig Efterflæt. Den er imidlertid en meget haardsør Græsart, og der kan være Tilfælde i hvilke den finder sin rette Plads, saaledes med Hensyn til

Beskyttelsen af andre mere yndede Græsforter, som ere af en mere blød Natur. Den modne og flaaede Afgrøde af Timothei-Græs forholdt sig til Afgrøden af Lolium perenne som 15 til 9; Efterflættten som 6 til 9. — Vildtvorende blomstrer den sædvanligt i Slutningen af Juni, og Frøet modnes henimod Slutningen af August.

10. *Poa nemoralis*. — Lund Napgræs. — Denne Græsart viser en betydelig Grad af Dypighed indtil den modnes; men forsaavidt som dens Fortjenester som Græsning kunde prøves ved dette Resultat, kan den ikke ansees som gunstig. Efterflættten var betydeligt mindre, og de samme Indvendinger, som gjordes ved Timotheigræs, kunne ogsaa anvendes ved denne. Den kan derfor ikke anbefales som passende til fleeraarige Græsmarker. Den blomstrer omtrent i Slutningen af Juni, men syntes ikke at modne sit Frø. Den blev derfor flaaet i September, og Udbyttet, sammenlignet med Lolium perenne, forholdt sig som 11 til 18; Efterflættten som 4 til 9.

11. *Poa pratensis* — Eng Napgræs. — Den tidlige Afgrøde, som denne Græsart giver, og det anbefalende ved denne Omstændighed, berettiger den til at fordrø Undersøgelse. At den tidligt om Foraaret kommer frem og er meget bladrig, derom vidne tilstræffeligt de rige Bredder og tørre Høie overalt i Landet; men dens Dypighed er af ringe Varighed, og efter Juni Maaned ophører den sædvanlig at have nogen Betydning som Græsning. Dette var Tilfældet ved nærværende Forsøg, og alene af den Grund bør den udelukkes fra enhver Sammenblanding med Græsarter, som skulle anvendes ved fleeraarige Græsmarker. Udbyttet sammenlignet med Lolium perenne forholdt sig som 6 til 9. — Efterflættten var forholdsviis ubetydelig.

12. *Poa trivialis* — Almindeligt Napgræs. — I det Forsøg, som foretoges med denne Græsart, svarede Resultatet langtfra til de Forventninger, som jeg havde gjort mig om den ved at see den. Dette kan tildeels have hidrørt fra Jorden og dens Veligheden; thi jeg fandt ved at undersøge de Steder,

hvor den voxer vildt og udviklet til den høieste Fuldkommenhed, at den begjærer fugtig og skyggefuld Beliggenhed. Saaes den derfor i en forholdsvis tør, skjøndt god, sandet Jord, som i det ovenfor anførte Tilfælde, kan der ikke ventes en saa fordeelagtig eller gunstig Afgrøde som her var Tilfældet. Men dersom denne Græsarts Vigtighed og Værdi stattes efter dens allerede anerkjendte nærende Egenstaber, efter den Overflødighed af Græs, som den i alle Aarstider fremviser paa de Steder, hvor den har hjemme, og, efter den uomtvistelige Begjærlighed, hvormed den ædes af alt Slags Dvæg — da er jeg af den bestemte Mening, at den vil være overordentlig passende som Bestanddeel af en Blanding, der er anvendelig til flereaarig-Græsning, paa rigelig fugtig Jord, med lav eller skyggefuld Beliggenhed. Den blomstrer henimod Slutningen af Juni, og Frøet modnes omtrent 3 Uger herefter. Den giver en betydelig Mængde Frø.

Foruden at have iagttaget disse Græsarter, saavel paa de Stykker Jord, der vare dem tildeelte, som og paa deres forskjellige Fjndesteder, har jeg endvidere praktisk prøvet Egenstaberne og Fortrinene hos *Trifolium hybridum* (Fladhoved- eller Alfike-Kløver) og *Trifolium pratense* perenne (Perennerende Rødkløver) — den første paa mit Hjemsted Elton Castle i Aaret 1847, og den sidste paa Gaarden Charlton, i Nærheden af Montrose, i Aaret 1841 — og tilføier om hver især efterfølgende Bemærkninger:

1. *Trifolium hybridum* — Fladhoved- eller Alfike-Kløver. — Denne Kløver anvendtes som en Bestanddeel af en Blanding af Græsarter paa et Stykke Jord, der knapt udgjorde 2 Tdr. Land. Jorden var af en forholdsvis god, skjøndt let og sandet, Bestaffenhed. Der udsaaedes 9 Pd. i Forbindelse med de sædvanlige Dvæntiteter af hvid Kløver og engelsk Raigræs, og det var med den høieste Grad af Tilfredsstillelse, at jeg iagttog denne nye Arts Fremstridt. Aaret efter at den var saaet, prøvede jeg dens Fortrin baade med Hensyn til Slæt og til Græsning. Med Hensyn til det første frembragte den overalt en ringere Afgrøde end den sædvanlige røde Kløver — Planterne

fremspirede tættere og vare mere eensformige i Barten, og i Henseende til det sidste iagttog jeg det frodige og saftige Græs, der med den største Begjærlighed blev ædt af Dvæget, som trivedes godt derefter. Jeg maa antage at det ikke vilde vare længe, forinden denne Kløver, hvis den kunde erholdes billigere, vilde blive anvendt med Fordeel selv af den mindste Agerdyrker. Paa Grund af dens nærværende Priis anvendes den ikke i det almindelige Agerbrug; og da jeg ikke benyttede den ved det større Forsøg, som beskrives i det Følgende, var jeg ogsaa nødsaget til at ubelufte den som Bestanddeel af en Blanding af Græs- og Kløversorter, anvendelig til fleeraarig Græsning.

2. *Trifolium pratense* perenne. — Perennerende Rødkløver (Cowgrass). — Jeg har iagttaget at Dyrkningen af denne Kløver har tiltaget stærkt i de sidste to eller tre Aar, og at de, som engang have været heldige med den, eenstemmigt foretrække den og benytte den fremfor almindelig Rødkløver. Den har ubestridelig en mere stadig Vært end de andre, og man tør følgelig antage, at den ogsaa i Sammenligning med disse i det andet eller tredje Aars Græsning giver en rigeligere Afgrøde under de meest forandertlige Omstændigheder, dersom Jorden er gunstig for dens Udvikling. Paa Gaarden Charlton, tætved Montrose, hvor den dyrkedes i stor Udstrækning, var den mærkelig paa Grund af sin kraftige Vært, sildige Græsning og Bedbliven. Dens Priis er lidt høiere end den almindelige Rødkløvers, men dens varige Egenstaber og det overordentligt saftige Græs, som den giver i det andet og tredje Aar, vil paa en Gang tilbagebetale enhver extra Udgift. Jeg mener at den usforanderligt skulde udgjøre en Deel af en Blanding af Kløver og Græs til fleeraarige Græsmarker, og anbefaler derfor dens Anvendelse.

Forinden jeg gaaer over til at beskrive de Omstændigheder, som vare forbundne med det større Forsøg, hvortil jeg oftere har hentydet, turde det her være passende at betragte den overalt i Landet almindeligt anvendte Methode at udlægge to- eller treaarigt Græsland. At dette fortjener en alvorlig Undersøgelse,

vil ikke et Dieblif benægtes af nogen af alle dem, som ere bekendte med Methoden og dens hyppigt. utilfredsstillende Resultater. Der er noget saa særegent uvidenskabeligt og usundt i den Tanke uforgunderligt at anvende den samme Blanding af Klover og Græs, under alle Forhold, uden Hensyn til Forskjellighed af Jord eller Beliggenhed, at man skulde troe at den blotte Eftertanke vilde tilskynde til at anvende en bedre Methode. Men saaledes forholder det sig ikke; og den Utilbuelighed, hvorpaa man har mangfoldige Exempler, til at antage prøvede og forbedrede Systemer, fordi de ere nye, er undertiden større end den Haardnakethed, hvormed gammel Praxis understøttes, skjøndt den forlænge siden er forkastet baade af Videnskaben og Erfaringen.

I Egne, hvor Havre og Byg saagodtsom ere de eneste Kornsorter der dyrkes, saaes der sædvanligt Græsfrø sammen med disse i Jord, som isorveien har givet en Afgrøde af Turnips eller maastee Kartofler. Sædvanligviis anvendes i dette Tilfælde pr. Tde. Land $4\frac{1}{2}$ Skjeppe Raigræsfrø, naar det er af jevn Vært og middel Dvalitet, eller $3\frac{1}{2}$ Skjeppe hjemmearvet, naar det er taaleligt svært, eller $2\frac{1}{2}$ Skjeppe Raigræs af Pacey's engelske Varietet, hvis det synes smukt, og overstiger i Vægt $12\frac{1}{2}$ Pd. pr. Skjeppe. I Forbindelse hermed saaes 5 til 7 Pd. Rød- og Hvidklover (*Trifolium pratense* og *repens*). I alle almindelige Tilfælde, hvor saadant Frø i de anførte Forhold er benyttet, kan der gøres en velbegrunnet Indvending med Hensyn til Maaden at dække dem paa. Dette foretages med den almindelige Harve — et overordentlig brugbart Redskab, men som virker skadeligt, naar det anvendes til Dækning af de mindre Frøsorter, saasom Klover. Jeg vilde anbefale dens Afskaffelse ved Dækningen af de meget lette Frøsorter, saasom ved nogle af de indenlandske Græs- eller Kloversorter, og at erstatte den med den lette Riisharve, flettet af Tjørnegrene; thi intet er skadeligere end at bringe Frøet for dybt ned i Jorden, da Algerdyreren derved taber god Græsning.

De forskjellige Blandinger af Raigræs og Kløver, hvortil jeg nylig har henpeget, anvendes uden Forskjel i al Slags Jord, med enhver Beliggenhed og under alle Omstændigheder. Det gjør intet til Sagen, om Jorden er fugtig eller tør, let eller tung, løs eller bindende, om dens Beliggenhed er fri og udsat, eller lav og slyggefuld: den samme uforanderlige Methode anvendes ved Balget og Dyrfningen af Trosforterne uden Overlæg, og derfor uden Omstigt og Klogskab. — Raigræs er paa nogle Slags Jord overordentlig forklarig. Ja det har viist sig at det under enkelte Forhold slet ikke vil groe. For Exempel paa vaad Jord, af ringe Dvalitet, eller daarlige behandlet (hvoraf der, alle Fremstid i Agerdyrfningen uagtet, dog findes store Udstrækninger), vil den i Almindelighed give en jammerlig Græsning. Upaatrivselig ere, i et Tilfælde som dette, Draining, Brakning og Gjødning nyttige; men forend man kan erholde godt to- eller treaarigt Græs, maa der ogsaa foretages en Forandring i Blandingen af Fodergræsforterne. Men om vi ogsaa betragte denne Methode fra den gunstige Side, vil der dog kunne gjøres alvorlige Indvendinger. Lad Raigræs og Kløver være saaet i Jord, der passer vel til deres Væxt og Varighed — lad den største Omstigt og Indstigt være anvendt ved Jordens Bearbejdning og ved Sædens Nedlægning — saa ville vi dog finde, at Udbyttet af dem i ethvert følgende Aar ikke altid er samstemmende med det virkelige Udbytte, som kunde være erholdt af en herfra forskjellig Blanding. Jeg er paa en praktisk Maade kommet til denne Slutning ved et Forsøg, som jeg anstillede paa Ellon Castle i 1847 og efterfølgende Aar paa et stort Stykke Jord af mere end 18 Tdr. Lands Udstrækning. — Marken, hvorpaa Forsøget foretoges, laae i Nærheden af Slottet, og omtrent 180 Fod over Havets Overflade. Jorden havde en sydlig Beliggenhed, og bestod tildeels af en mørk kieselholdig Leer og tildeels af en rød fast Leer, leirede paa et stenet og leret Underlag. Før den Tid, hvortil her hentydes, var den i en mere slet dyrket Tilstand, fordi den havde været drevet uordentligt og over Evne; men da den

senere var godt drainet og gjødet, kunde den ansees som god eller middel god Jord. Marken blev nu ploiet og Jorden bearbejdet og pulveriseret til en fin Muld. — Den blev derpaa deelt ligelig, baade med Hensyn til Udstrækning og til Gensformighed af Jord og Beliggenhed.

Den 15de April 1847 blev hele Marken besaaet med Havre, 13 Skjæpper pr. Tde. Land, og harvet paa sædvanlig Maade. Paa den ene Halvdeel, 9 Tdr. Land, udsaaedes senere efterfølgende Græs- og Kloverfrø pr. Td. Land: $4\frac{1}{2}$ Skjæppe Raigræs fra Ayrshire, 4 Pbd. Rødklover og 3 Pbd. Hvidklover.

Paa den anden Halvdeel af 9 Tdr. Land, udsaaedes følgende Qvantiteter af Græs og Klover, nemlig pr. Tde. Land:

Pacey's engelske Raigræs 10 Pbd., Stivbladet Svingel $1\frac{1}{2}$ Pbd., Eng Svingel 1 Pbd., Almindeligt Kamgræs 2 Pbd., Italienskt-Raigræs 8 Pbd., Hvas Hundegræs 2 Pbd., Almindelig Rødklover 2 Pbd., Beremmerende Rødklover (Cow-grass) 3 Pbd., Hvid hollandsk Klover 4 Pbd. Ialt $33\frac{1}{2}$ Pbd.

Omføningen ved begge Blandinger er temmelig nær den samme, omtrent 8 Rbd. pr. Tde. Land.

Det tungere Græsfrø saaedes først, og dækkedes ved Hjælp af Riisharven, senere saaedes Klover og de lettere Frøsorter af de indenlandske Græsarter, og tromledes med den almindelige Tromle. Marken, som bar en Afgrøde Havre og gav i Gjennemsnit fulde $7\frac{1}{2}$ Fold, blev slaaet i Slutningen af September. Betydelige Pletter af Sæden laae som en Følge af den svære Regn, der faldt om Sommeren, og det bør mærkes særligt, at skjøndt Leiesæden forekom i begge Afdelinger befandtes Barigheden og Dypigheden af Græsset, frembragt af Raigræs og Kloverblandingen, paa saadanne Steder tilfredsstillende god. Efter at Havreaafgrøden var bragt af Jorden, blev den tromlet, og dette gjentoges om Foraaret det følgende Aar. Vi kunne her leilighedsviis bemærke, at det er vigtigt at tromle Jorden tidligt paa Aaret, førend Planterne have begyndt at vise en livlig Væxt, da den afverlende Frost og Regn ere stiftede til at løsne den

Befæstelse, som Planterne have i Jorden, og trække dem ud. Den fortsatte Fortrinlighed af Græsningen, som erholdtes af den nye Blanding, bemærkedes især henimod Midten og Slutningen af April, ved Græssets større Yppighed og Tæthed; og hvad der virkeliggjorde de opstaaede Forventninger desangaaende, og dannede, hvad man kunde kalde, det culminerende Resultat, var den forholdsviis overordenlig store Vægt af Afgrøde, som senere blev slaaet og bestemt, i Forbindelse med den værdifuldere og overflødige Græsning i det andet og nærværende Aar.

Henimod Slutningen af Juli blev Afgrøden paa Marken (der oprindelig var bestemt til Hv) slaaet, og 2 Stykker Land, (hver omtrent $\frac{1}{2}$ Tde.) af samme Bestaffenhed udpegede. Udbyttet af hvert Stykke Jord veiedes, og udgjorde respective af Afdelingen med de blandede Græsser 1428 Pd., og af den med Raigræs 1218 Pd., hvilket giver for den første en Overvægt af 210 Pd. Høet var af god Bestaffenhed, og blev ædt med lige, om ikke med mere, Begjærlighed end det andet. Efterflættten, som var meget overflødig, afgræssedes af Faar og Dvæg, og det bemærkedes at Græsset var lige yndet.

2det Aar. — Dette Aars Græsning, tilveiebragt ved den nye Blanding, var saa fortrinlig, fremfor den paa den anden Afdeling af Marken, at to velbekjendte Landmænd tidligt paa Foraaret frivillig tilbøde at give 5 Rbd. pr. Tde. Land mere for den første end for den sidste.

3die Aar. — Det almindelige Udseende af Græsningen i dette Aar; frembragt af den nye Blanding, var tidligt paa Aaret langt fortrinligere end den andens, og netop imod Slutningen af Sommeren var den forholdsviis rigelige Græsning paa denne Græsmark saa viensynlig, at man maatte tilskrive den den særegne Blanding af fortrinlige Græs- og Kloverarter, og ikke nogen særegen Bestaffenhed ved Jorden eller Veirliget.

Angivelse af de Græs- og Kloverarter, der passe til forskjellige beskafne Jorder, beregnet for een Tønde Land:

1. For mager, sandet Jord.

Cynosurus cristatus (Almindeligt Kamgræs) 2 Pbd., *Dactylis glomerata* (Hvas Hundegræs) 2 Pbd., *Festuca duriuscula* (Stivbladet Svingel) 2 Pbd., *Lolium italicum* (Italiensk Raigræs) 8 Pbd., *Lolium perenne* (Engelsk Raigræs, Pacey's Varietet) 9 Pbd., *Trifolium pratense* (Rødklover) 2 Pbd., *Trifolium pratense perenne* (Perennerende Rødklover) 2 Pbd., *Trifolium repens* (Hvidklover) 4 Pbd. Salt 31 Pbd.

2. For tung Leer og riig Marstjord.

Cynosurus cristatus $1\frac{1}{2}$ Pbd., *Dactylis glomerata* 2 Pbd., *Festuca pratense* (Eng Svingel) 3 Pbd., *Lolium italicum* 8 Pbd., *Lolium perenne* (Pacey's Varietet) 10 Pbd., *Phleum pratense* (Timotheigræs) 2 Pbd., *Trifolium pratense* 2 Pbd., *Trifolium pratense perenne* 3 Pbd., *Trifolium repens* 4 Pbd. Salt $35\frac{1}{2}$ Pbd.

3. For Jord af Middelbeskaffenhed.

Cynosurus cristatus 2 Pbd., *Dactylis glomerata* 2 Pbd., *Festuca duriuscula* $1\frac{1}{2}$ Pbd., *Festuca pratense* 1 Pbd., *Lolium italicum* 8 Pbd., *Lolium perenne* (Pacey's Varietet) 10 Pbd., *Trifolium pratense* 2 Pbd., *Trifolium pratense perenne* 3 Pbd., *Trifolium repens* 4 Pbd. Salt $33\frac{1}{2}$ Pbd.

Poa trivialis kan saaes med Fordeel paa enhver af de ovenanførte Slags-Jord, naar Beliggenheden blot er fugtig og skyggefuld.

Phleum pratense, i ringe Mængde, kan ogsaa saaes i Middeljord, naar den er noget leret.

I det Tilfælde, at Frøet af *Lolium italicum* ikke er ægte eller ikke til at stole paa, vilde det være tilraadeligt i ethvert af de foransførte Tilfælde at erstatte det med en lige Bægt *Lolium perenne* af Pacey's Varietet.