

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

A. Beck & E. Thomsen.
Anviisning
til at dyrke
Turnips,
Kaalrabi og Runkelroer.

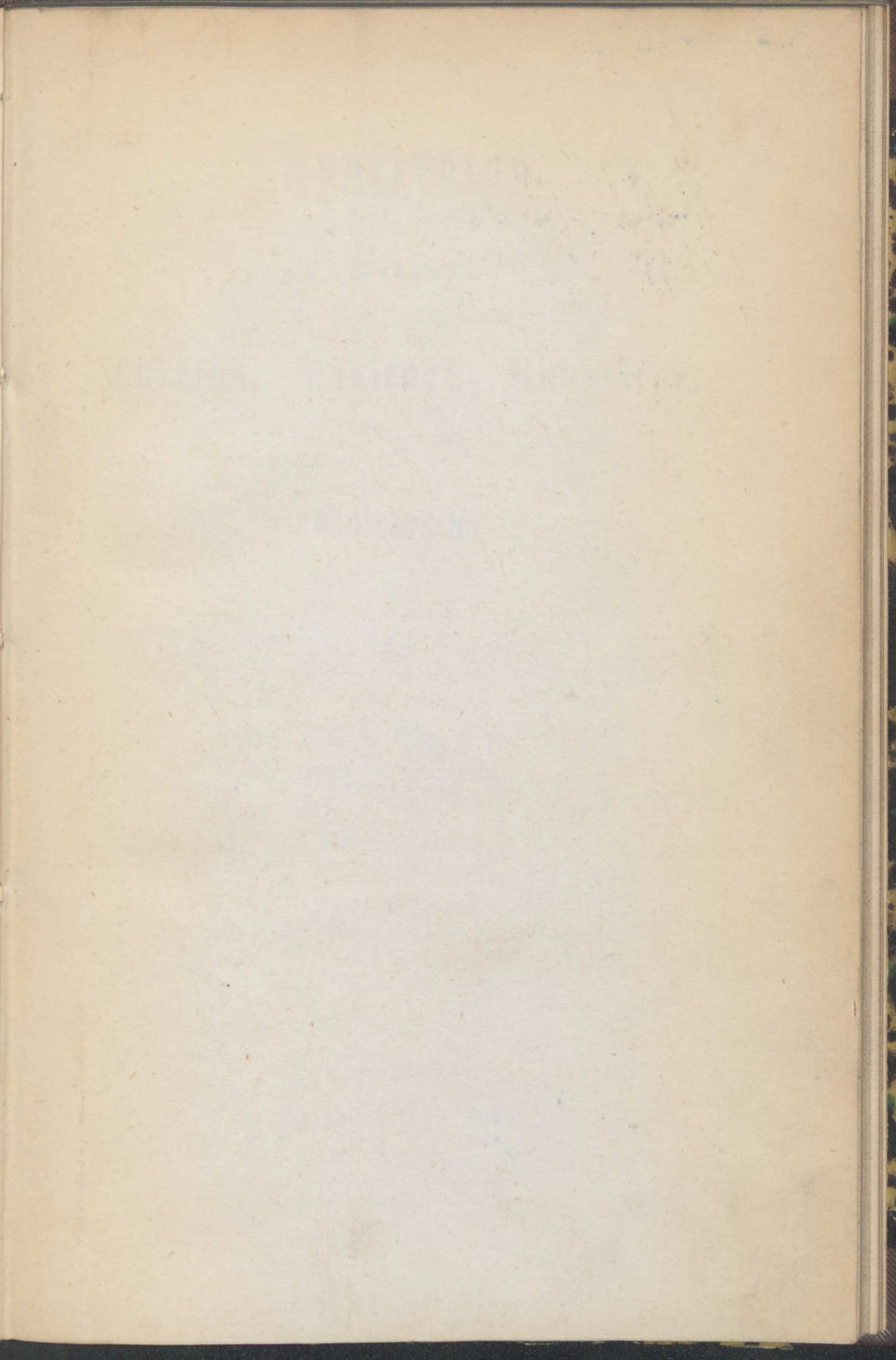
INDUSTRI-
FORENINGEN.

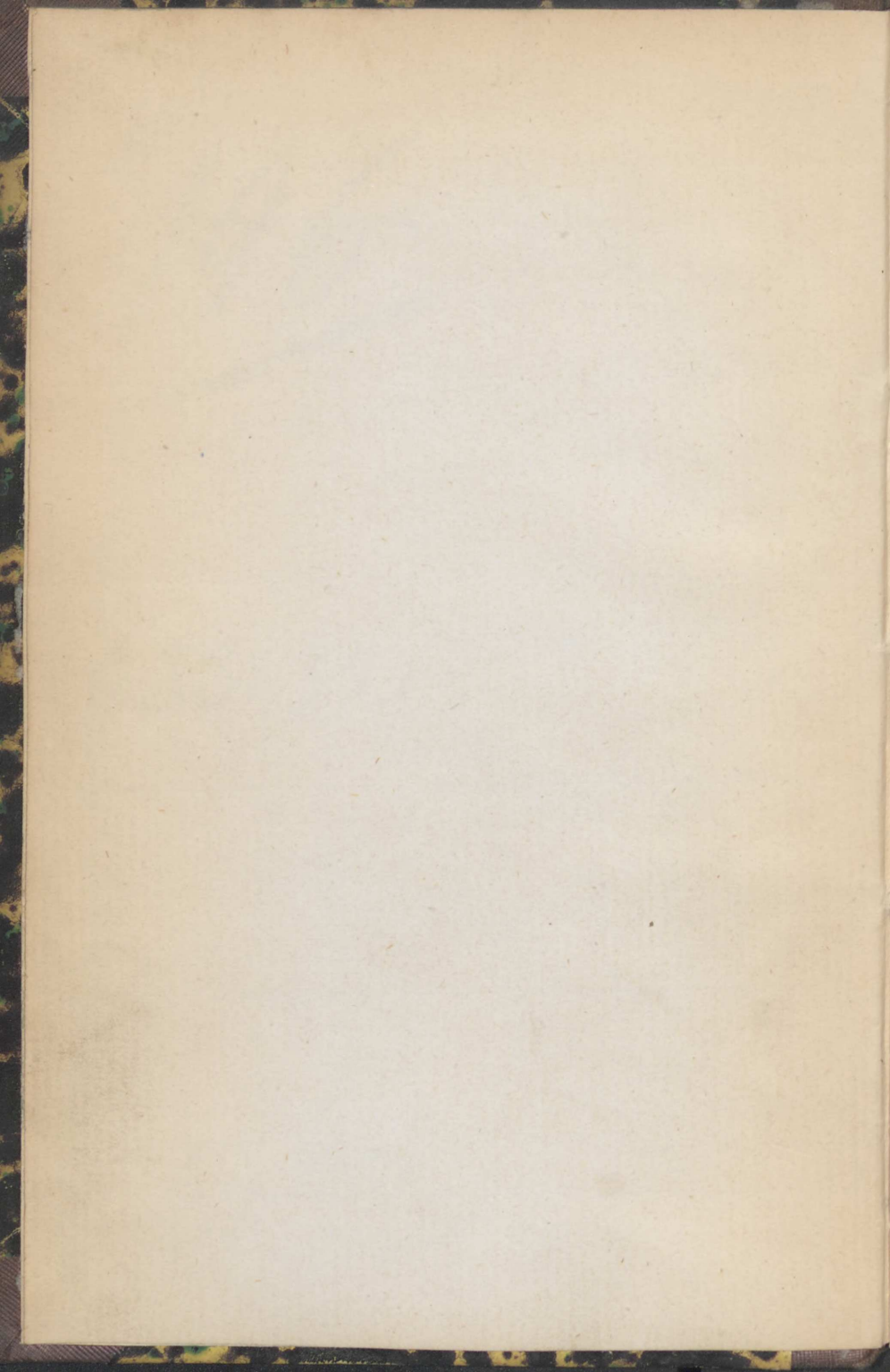
~~2064~~

~~146~~

633 32

63332





Andviisning

til at dyrke

Turnips, Kaalrabi, Runkelroer

og

Gulerødder.

Bed

Ang. Bech og Edd. Thomsen.



Med 19 Afbildninger.

Kjøbenhavn.

P. G. Philipsens Forlag.

Thieles Bogtrykkeri.

1859.

Knitting

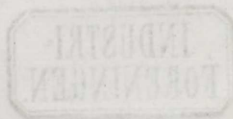
1840

Knitting Machine

Knitting

1840

Knitting Machine



1840

1840

1840

1840

1840

Forord.

Mange Landmænd, som enten allerede dyrke Rodfrugter til Foder for Kreaturer, eller som have tænkt at optage disse i deres Avlsbrug, have vistnok med os følt Savnet af en samlet Anvisning istedetfor de adspredte Meddelelser, der paa forskjellige Steder findes om denne Gjenstand.

Dette i Forbindelse med den almindeligere Anerkjendelse, der i de senere Aar ogsaa her i Landet er skjænket Rodfrugtdyrkningen, har modnet vor Beslutning at udarbejde nærværende Anvisning.

I det engelske og skotske Agerbrug er Rodfrugtdyrkningen, som bekendt, ligesaa almindelig, som den hos os er sjælden, og det fortjener vistnok vor fulde Opmærksomhed, at den er anerkjendt som et af de vigtigste Hjælpemidler til den høie Udvikling, Agerbruget og Dvægavlen der have naaet.

Omdenskjønt vi imidlertid vel maae vogte os for i Eet og Alt at tage det engelske og skotske Agerbrug til Mønster, bør vi dog — selv om vort Klima forhindrer os i, som der, at lade en stor Deel Turnips afæde paa Marken eller opfodre i aabne Gaarde, hvilket er til stor Vættelse i den hele Bedrift — betragte en udviklet Rodfrugtaavl som en mægtig Væstestang ogsaa for vort Agerbrug, idet den fremmer en omhyggeligere Bearbejdning af Jorden, giver en lønnende Erstatning for en Deel af den rene Brak, sætter os i Stand til at byde vore Kreaturer et saftfuldt Vinterfoder, er en fortrinlig Forfrugt for al Vaarsæd og efterlader en kraftigere Gjøbning for vore Jorder.

Det lader sig ikke negte, at Kornproductionen her i Landet er frebet betydeligt frem i de sidste Decennier, lige-

som at det i Almindelighed er de større Eiendomme, der have givet Exemplet; men vi troe, at man bør vogte sig for at følge dette Exempel i en altfor udstrakt Grad; deels ligge nemlig de større Eiendomme oftest i Strøg, der fra en tidligere Tid have hørt til de frugtbareste, deels have de igjennem lange Aarrækker faaet betydeligt Tilskud ved Naturaltienden, og naagt disse Fordele viser det sig dog nu saa almindeligt, at de trænge til Gjødningstilskud udenfra. Merglingen i Forbindelse med den udstrakte Dyrkning af langstraæet Sæd har derhos i langt stærkere Grad end før lagt Beslag paa Jordens Kræfter, imedens Kløveren og Græsmarkerne ikke give det Udbytte, de forhen gavede. Ojenta-
 gen Mergling af Jorder, der savne den fornødne Kraft, viser sig frugtesløs; Landmanden er og maa være mere og mere betænkt paa at forskaffe sig Gjødningstilskud udenfra, og Driftsomkostningerne med Skatter og Afgifter blive de samme, hvad enten der avles flere eller færre Fold.

Derfor troe vi, at man bør være vaersom med at følge den indslagne Vej, der især for de mindre Landeieendomsbesiddere er saa meget desto farligere, som disse ofte fattes de fornødne Midler til Ondets Afhjælpning, medens det paa den anden Side netop er dem, der i forholdsviis størst Udstrækning ville kunne føre sig Rodfrugtdyrkningen til Nytte.

Det er vel sandt, at Danmark er et kornfrembringende Land, men det er ligesaa vist, at Kreaturerne ere en vigtig Indtægtskilde for det, hvad enten det gjælder om Meieri- eller Kjødfrembringelser, og at de vilde blive det i langt høiere Grad, dersom de behandlede med større Omhu og bleve kraftigere ernærede Sommer og Vinter, saaledes at de endog fra Fødselen af kunne gaae en til det bedre Hold svarende Udviſling imøde. Dette vil efter vor Formening bedst kunne opnaaes ved at fødre med Rodfrugter, hvad enten dette skeer i Forbindelse med eller uden Tilskud af Kraftfoder. Udbyttet af færre, kraftigt ernærede Kreaturer vilde rigeligt opveie Udbyttet af et større Antal slet fødrede, og da der ved den kraftigere Fodring erholdes en værdis-

fuldere Gjødning, vilde man lidt efter lidt komme ind paa at lade det gode Kreaturhold gaae langt mere Haand i Haand med Korndyrkningen, end dette nu er Tilfældet, og derved vinde en Betryggelse imod uberegnelige Tidsomvæxlinger.

Man er gjerne tilbøielig til at betragte Rodfrugtdyrkningen som for besværlig og bekostelig, deels fordi den er noget Nytt, og deels fordi man paa mange Steder savner den fornødne Arbeidskraft. Endssjøndt vi maae indrømme, at Dyrkning af Rodfrugter, som alt Nytt, navnlig i Begyndelsen kan møde nogen Vanskelighed, er det dog paa den anden Side vor Overbeviisning, at denne efterhaanden lader sig overvinde, eftersom der indvindes Erfaringer med Hensyn til deres Dyrkning; Indførelsen af forbedrede og hensigtsmæssige Redskaber og Erfjendelsen af, at Rodfrugtdyrkningen er lønnende, ville sikkert vide at fjerne de Hindringer, som hidtil have stillet sig i Veien for en almindeligere Udbredelse af den.

Vi ere ikke istand til at give nogen Anviisning, der kan tjene som Regel for Rodfrugternes Indordning i Sædsfistet; i de Lande, hvor Rodfrugtdyrkningen er almindelig, er dette meget forffjelligt. Saaaledes er nogle af de almindelige Sædsfister i Skotland, hvor Rodfrugtdyrkningen fuldstændig eller for største Deelen træder i Stedet for Brak, følgende:

Turnips	}	eller	}	Turnips.
Bhg				Bhg.
Græs				Græs.
Græs				Græs.
Vintersæd	}		}	Grønjordshavre.
				Vintersæd.

Bed Anvendelsen af disse og lignende Sædsfister er imidlertid Leilighed til megen Vexel i Sædsfølgen. Saaledes brakkes meget almindeligt en Deel af Turnipsfistet, eller ogsaa tages Kartofler og Hestebønner i en Deel af dette, ligesom der Intet vilde være til Hinder for at benytte Dele af dette Stifte til Grter, Biffer, Boghvede o. dl.; Bhg=

ffkiftet kunde saaledes ogsaa for en Deel benyttes til Vintersæd eller Havre, og Dele af Vintersædskiftet til Byg, Havre eller deslige. At et af Græsskifterne kunde benyttes til Slæt, og det sidste af dem for en Deel til Halvbrak, følger af sig selv. Der gjødes sædvanlig to Gange i Sædomløbet, nemlig til Turnips og Vintersæd, en Fremgangsmaade, der i Forbindelse med en fuldstændigere Frugtvoxel og navnlig en saadan, at der ikke tages flere Afgrøder langstraaet Sæd umiddelbart efter hinanden, særlig fortjener vor Opmærksomhed, saa meget mere, som Gjødningen paa denne Maade turde komme Græsskifterne mere tilgode. Rodfrugter ere en fortræffelig Forfrugt for al Slags Vaarsæd, men især for Byg, derimod ikke her i Landet for Vintersæd, fordi deres Indbjergningstid falder for nær sammen med Saaetiden for Vintersæden. Hvor Rodfrugtavls agtes indført paa større Gaarde, vide vi ikke bedre Plads for dem end i en Deel af Brakmarken eller, hvilket vel fortjener meest Anbefaling, i een eller flere af de Gaarden nærmestliggende Marker at indføre en særskilt Drift med Rodfrugter.

Enhver Forandring i Driften bør skee med Varsomhed, og ikke mindst en saadan, hvor Rodfrugterne skulle gives en fuldstændigere Plads i Sædskiftet; en Forandring i Sædskiftet, hvorved der kunde opnaaes et billigere og kraftigere Foder for Kreaturerne, en rigeligere og kraftigere Gjødning, og hvorved Jorden kunde blive renere og dybere bearbejdet og Græssgangene rigere, er vistnok et Formaal, som er værd at eftertrægte; men et saadant lader sig ikke gennemføre i kort Tid uden betydelige Pengetilskud. Den jævne og rolige Overgang, støttet til de i det Mindre indvundne Erfaringer og overhovedet til den praktiske Sands, er den sikreste.

De Kilder, hvorfra vi have hentet vore Meddelelser, ere: dels egne, dels Andres Erfaringer baade her i Landet og i Skotland, dels de paalideligste Skrifter, i hvilke Rodfrugtdyrkningen er behandlet, navnlig: *The Book of the Farm*, af Henry Stephens; *Cyclopedia of Agriculture*, af John

C. Morton; Dr. Hamm, Grundzüge der Landwirthschaft, og flere Beretninger og Meddelelser her fra Landet.

Venønskeljen „Turnips“ have vi i Almindelighed brugt, saavel om de egentlige Turnips som om Rutabagen, fordi en bestemtere Afskillelse ofte vilde medføre usøden Bidsløstighed, og fordi Afskillelsen let fremtræder af sig selv, hvor Talen er om den ene eller anden Slags.

Vægt og Maal have vi reduceret efter danske Forhold, saa nøiagtigt, som det maatte ansees for nødvendigt, uden at gaa til Brøker.

For første Tanke, blot at give en ganske kort Veiledning, opgaves, deels fordi der vilde hengaa mange Aar, inden man kunde vente ad Erfaringens Vej her i Landet at erholde de ønskelige Oplysninger, deels fordi det under de forskjellige Forhold, som Jordmon, Klima m. m. ikke let lader sig bestemme, hvilken Fremgangsmaade man bør give Fortrin, og endelig fordi der er saamange Vink og Haandgreb, som vi kunne føre os til Nytte og derved i mange Tilfælde undgaae baade Pengetab og Tidsspilde.

Paa den anden Side forekom det os uhenigtsmæssigt at give en saa udtømmende Fremstilling som den, nogle af de bedste engelske Landboskrifter indeholde, deels fordi Grændsen for vor Opgave derved vilde overskrides, deels ogsaa fordi meget deraf alene har Betydning og Værd for skotske og engelske Forhold.

Vi maae udtrykkeligt bemærke, at vi ved Afsnittene om Jordens Behandling og om Anvendelsen af Gjødnings hovedsagelig have holdt os til de engelske og skotske Kilder, og at Meddelelserne saaledes ere afpassede efter den der hyppige Høi drift (high farming), altsaa afpassede efter de fuldkomneste (intensive) Agerbrug. Grunden, hvorfor dette er skeet, er, fordi Anviisningen ogsaa kunde tjene de Landmænd, der ønske at anvende en større Omhu og gjøde rigeligere, end dette sædvanligt skeer.

For flereaarige Erfaring har imidlertid godtgjort, at der her i Landet kan avles fortræffelige Afgrøder uden Til-

skud af kunstig Gjødning, men paa den anden Side ogsaa, at kunstig Gjødning eller kraftig Compost i alle Tilfælde synes, naar den er anvendt som Tilskud ved Rodfrugtdyrkingen, at være paa sin rette Plads.

For at gjøre Anviisningen mere brugbar for dem, der muligen kunde ønske at søge Oplysninger med Hensyn til enkelte Dele af den, have vi holdt den i bestemte, tydeligt betegnede Afsnit.

Maatte denne Anviisning bidrage Noget til en almindeligere Udbredelse af Rodfrugtdyrkingen her i Landet, vilde vor Hensigt med den være naaet.

Indholdsregister.

	Side
Turnips	1
Botanisk Navn og Plads	1
Turnipsorter	1
Jordens Behandling:	
paa lettere, stjøre Jorder	2
" gammel Grønjord	3
" Kalkjorder eller magre Sandjorder	3
" Leerjorder og stærkt bindende Jord	4
" stærkeste Leerjorder	4
Oppløsning i Kamme (Drills)	5
Enkelt Opdrilning	5
Dobbelt Opdrilning og Røvning af Kamme til Gjødningen	7
Gjødning til Turnips:	
paa egentlig Turnipsjord	9
" Leerjorder	11
Gjødningens Udførsel og Fordeling	12
Guano	14
Beengjødning	14
Saaingen	14
Saaetid og Frømengde	17
Omsooning	19
Sommerbehandlingen	19
1ste Hestehakning	19
1ste Haandhakning (Udtyndingen)	22
Afstanden imellem Planterne	26
2den Hestehakning	27
2den Haandhakning	27
3die Hestehakning	27
3die Haandhakning	27
Yderligere Anvisning for Heste- og Haandhakningen	28
Anvendelsen af Hylpeploven	28
Optagningen	29
Opbevaringen	33
Anvendelsen	35
Turnipsens Fjender	39
Sygdomme	41
Ukrudt i Turnipsmarken	42

Den overjordiske Kaalrabi	43
Botanisk Navn og Plads	43
Kaalrabisorter	43
Dyrkningsmaaden	44
Fremgange	44
Gødning	44
Udtynding	44
Udbytte	44
Fortrin for Turnips	45

Kunkelroen	46
Botanisk Navn og Plads	46
Kunkelroesorter	47
Jordsmond	48
Frøet og dets Behandling	48
Dyrkning	49
Sæetid	49
Sæemaade	50
Frøets Udblødning	52
Hvor dybt Frøet lægges	52
Anvendelse af Patent- og Compostgødning	53
Hvor tykt der bør saaes	53
Udtyndingen	53
Saaing paa uopdrillet Jord	54
Plantningen	55
Optagningen	58
Opbevaringen	58
Udbyttet	59
Anvendelsen	59
Siender	61

Guleroden	62
Botanisk Navn og Plads	62
Dyrkede Gulerodsorter	62
Jord, passende for Guleroden	63
Jordens Behandling	63
Saaing	65
Udtyndingen	66
Optagningen	67
Anvendelsen	67
Siender og Sygdomme	68

Tillæg om Frøavl	69
Avl af Turnipsfrø	69
Avl af Kunkelroefrø	72
Avl af Gulerodfrø	73

Turnips.

Under Begrebet Turnips indbefattes en Mængde forskellige Røe- og Røalarter, hvis Rød udvikler sig knoldformigt: De høre alle til Klassen Tetradynamia efter Linné's System og den naturlige Familie Cruciferae: de Rødblomstrede, saaledes kaldte paa Grund af deres fire korsformigt stillede Kronblade. De dyrkede Turnips falde i botanisk Henseende i to væsentlig forskellige Hovedafdelinger, nemlig: de, som høre til Røalarterne, hvortil Rutabagen og dennes Varieteter, og de, som høre til Røerne, hvortil de hvide og gule Turnips kunne henføres.

Botanisk
Navn og
Plads.

Det botaniske Navn for Rutabagen er *Brassica campestris* Rutabaga. Den har kjødagtige, lidt i det Blaa spillende Blade, Frøbladene ere røe, lyreformige og tandede, hvorimod de senere fremkommende ere hjerteformige.

Det botaniske Navn for den almindelige Markrøe er *Brassica Rapa* (den egentlige Turnips). Denne har lyreformige, lysegrønne Blade og mere røe Frøblade.

Der dyrkes vistnok formange forskellige Slags Turnips; den bekjendte skotske Frøhandler, Mr. Lawson, nævner ikke færre end 67 forskellige Sorter, dels Rutabager, dels almindelige Turnips, af hvilke sidste der sædvanlig skjelnes imellem de hvide og de gule. Hvor Turnips

Turnips-
sorter.

dyrkes, bør i Reglen noget af hver af disse tre Hovedsorter saaes, fordi de hver for sig besidde Eiendommeligheder, der gjøre dem skiktede til at udfylde hver sin Plads i Fodringstiden. Den hvide Turnips, der vanskeligt holder sig længere end til Nytaar, benyttes saaledes i Reglen bedst fra den Tid, Græsset ophører, til Aarets Udgang; den gule i Aarets første to Maaneder, og Rutabagen, som vel opbevaret kan holde sig heelt ud paa Foraaret, benyttes tilsidst.

Af de hvide Turnips anbefales især the white Globe (*Brassica Rapa, depressa alba*) paa Grund af dens tidlige Modenhed, Sødhed, Saftfuldhed, Størrelse og gode Form.

Af de gule Turnips ere de meest dyrkede:

Imperial-Purple-top-yellow Bullock og Purple-top-Aberdeen. Disse ere rødhovede; af de grøn-hovede: Green-top-yellow-bullock.

Af Rutabager eller Raafraber fortjener især at anbefales: Purple-top (Rutabaga).

Jordens
Behandling.

Jordens forskjellige Væstfæenhed kræver forskjellig Behandling.

Lettere, sjøre
Jorber.

Paa lettere, sjørere Jorder eller overhovedet paa de egentlige Turnipsjorder er Behandlingen følgende:

Jorden pløies dybt tidlig i Efteraaret; god, dyb Muldjord kan ikke let pløies for dybt. Har Madjorden et jernholdigt Underlag, eller er dette løst og moseagtigt, maa man være værsom med en altfor dyb Pløining, for ikke at bringe for meget af den daarlige Undergrund op til Overfladen. Sky til ni Tommer ansees for dyb Pløining. Om Foraaret, naar det er tørt Veir, tværpløies Jorden, og det er da hensigtsmæssigt at lade den ligge urørt en 14 Dages Tid, førend den harves. Paa Jord af denne Slags vil 1 Tand paalangs og 1 paatvers i Reglen være tilstrækkelig til at udrydde ukrudtet af Jorden. Gunstigt Veir til Bearbejdningen er vigtigt; kan dette

ikke afventes, maa den svenske Harve eller Extirpatoren benyttes. Det Ovenanførte gjælder fornemmelig Jorder, der ere i god Kulturtilstand. Er Jorden derimod overfyldt med Ukrudt, udfordres en langt omhyggeligere Anvendelse af den svenske Harve og Extirpatoren. Hvorledes end Bearbejdningen udføres, maa Jordens fuldstændige Rensning og Smuldring altid have for Die som en Hovedsag; thi af Jordens omhyggelige Behandling afhænger Udbytten for en stor Deel, saa at een Pløining eller Harvning ofte kan være mere værd end mange kostbare Behandlinger.

Har man med gammel Grønjord at gjøre, som, selv om der er taget en Kornafgrøde forud, dog ofte indeholder usorraadnet Grønsvær, pløies der dybt snarest muligt efter Høst. Foraaret derpaa tverpløies, harves og tromles gjen- tagne Gange, indtil al Grønsværen er bragt til Overfladen. Naar Jorden derpaa lægges op i Kamme til Gjødningen, som i det Følgende nærmere vil blive beskrevet, assamles Grønsværen og spredes foran Ploven i Drilsfurerne, efter- haanden som disse opløies. Gjødningen kommer nu oven- paa Grønsværen, hvorpaa Kammene flækkes ud over denne. Saaledes komme altsaa Kammene til at ligge over Gjød- ningen og Grønsværen, og sjelden udebliver en lønnende Høst efter denne Fremgangsmaade.

Kalkjorder eller magre Sandjorder, der især under en omhyggelig Foraarsbearbejdning vilde udtørres formeget paa Grund af deres ringe Sammenhæng, bør pløies og gjødes tidlig om Efteraaret og ligge urørte til Foraaret, og ville da let kunne bearbejdes med Scarificator eller Harve, forat tilintetgjøre Ukrudtet. Paa saadanne Jorder saaes Frøet ikke paa Kamme, men paa flad Jord i Riller, trukne i 15 til 20, høist 22 Tommers Afstand fra hin- anden, eftersom Turnipsplanterne have mindre eller større Blade. Anvendes Guano eller kunstige Gjødemidler, maae disse saaes samtidigt med Frøet; i England skeer dette ved Hjælp af særegne dertil indrettede Saaemaskiner, iblandt hvilke ogsaa den saakaldte water-drill-Maskine, der

udghyder i Vand opløst Gjødning (flydende Gjødning) samtidig med Saaningen.

Leerjord og
stærkt bin-
dende Jord.

Ved Bearbejdning af Leerjord og stærkt bindende Jord, bør Alt gaae ud paa at gjøre Majsjorden saa skjør og fin som muligt, uden derfor at tillade Fugtigheden at undvige. Til den Ende bør det rette Dieblis til Jordens Behandling nøie paaagtes, og Jorden fremfor alt ikke behandles, medens den endnu er vaad. Som almindelig Regel kan gjælde, at Leerjord bør gjødes om Efteraaret paa Stubben, efter en Forudbearbejdning med Grubberen, et i England og Skotland almindelig benyttet Redskab, der meest ligner vor Scarificator. Jorden pløies dybt saa tidlig som muligt om Efteraaret, tverpløies eller svenfkes om Foraaret, naar Veiret er tørt, og Erfaringen har godtgjort, at denne Fremgangsmaade, naar der gives et yderligere Tilskud af kunstig Gjødning, er den bedste til paa saadanne Jorder at sikke sig en god Turnipsafgrøde. Foraarsbearbejdningen af mindre bindende Leerjorder, lader sig fuldkommen tilfredsstillende iværksætte ved Brugen af Grubberen, den svenske Harve og den almindelige Harve, undtagen hvor der er saamegen Qvickgræs, at Pløining ikke tør undslades.

Stærkeste
Leerjorder.

Paa de stærkeste Leerjorder, hvilke egentlig ikke egne sig for Turnips, er i England vundet taalelige Afgrøder ved allerede om Efteraaret, naar Stubjorden er pløiet, harvet og rensat, at opløie Jorden i Kamme (Drills) ganske paa samme Maade, som naar Jorden ellers opdrilles umiddelbart for Saaningen, og da sprede Stalbgjødningen i Furerne, hvorefter Kammene kløves og de nyfremkomne Kamme saaledes komme til at dække Gjødningen. Jorden bliver nu liggende urørt til Foraaret. Da Jorden imidlertid trods Frostens Indvirkning vil være for sammenhængende, harves Kammene let, imedens Furerne imellem Kammene løsnes med en Hestehakke eller Scarificator, dog kun saameget, som er tilstrækkeligt forat kvæle Ukrudtet, ikke saameget at Kammen forsthyres. Nogle hundrede Pund Guano eller kunstig Gjødning bredsaaes nu, hvorefter Kammene

pløies let op igjen; herved vil den kunstige Gjødning og den pulveriserede Jord bringes til Ryggen af Rammene.

Det vil vistnok paa Grund af vore tørre Foraars være rigtigst i Almindelighed at anvende Ploven saa lidt som muligt ved Foraarsbearbejdningen, da det er af særdeles Bigtighed, at Jorden ikke udtørres for meget. Anvendelsen af Tromlen til Pulverisering af Jorden og Bevaring af Fugtigheden vil i mange Tilfælde være hensigtsmæssig.

Ere Efteraars- og Foraarsarbejderne tilendebragte, ^{Drilpløining i Ramme (Drills).} ~~fri-~~der man umiddelbart før Saaningen til Opfuring af Jor- den i Ramme (Drills).

Ligesom dette Arbejde paa egentlige Turnipsjorder lader sig udføre saavel med Hypeploven som med den almindelige Svingplov, saaledes kan overhovedet saavel den første Opdrilning før Gjødningen eller rettere til denne som den senere til Sæden iværksættes paa forskjellig Maade. Vi skulle blot her anføre en af de simpleste Fremgangsmaader ved Brugen af Svingploven, forøvrigt overladende det til hver Enkeltts praktiske Sands at gjøre saadanne Forandringer, som maatte findes hensigtsmæssige.

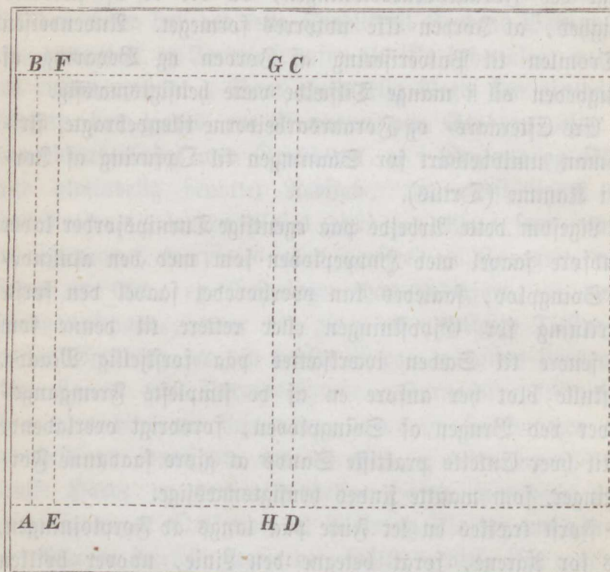
Først trækkes en let Fure paa langs ad Jorpløjningen, tværs for Agrene, forat betegne den Linie, udover hvilken Drilfurerne ikke bør naae. Den første Drilpløining kan skee saavel ved et enkelt som ved tvende Træk, i sidste Tilfælde paa samme Maade, som nedenfor forklares ved Rammens Oplægning over Gjødningen. Opdrilningen begyndes bedst ved Markens fjerneste Grændse.

Skeer den første Opdrilning altsaa ved eet Træk med Svingploven, og man tager een eller to Agre for ad Gangen — vi ville her forudsætte en Brede af omtrent 15 til 25 Alen —, kaster man den første Fure ved Skjellet ud imod det Stykke, der skal pløies, i hosstaaende Tegning Linien A B. Naar man er kommen til Enden af Ageren, holder man fra sig og sætter Ploven i Punktet C, trækker en Fure fra dette Punkt til D. Nu holder man igjen fra sig og vender til Høire, sætter Ploven i Punktet E og

Enkelt
Opdrilning.

trækker Furen E F. Naar man er kommen til Forpløiningen, holder man atter til Højre og trækker en Fure G H langs C D, og saaledes fortsætter man, indtil det vilkaarligt affatte Stykke

Fig. 1.



er opdillet. 26 Tommer er den almindelige Afstand imellem Furerne, og saaledes ogsaa Afstanden imellem Planteraderne. Under den enkelte Opfuring er det godt at stille Ploven saaledes, at den kan holdes skraa under Pløiningen, da en bedre Fure for Gjødningen derved tilvejebringes. Det er en Selvfølge, at en nøjagtig Affætning af hvert Stykke, der saaledes skal pløies, maa finde Sted med lige Brede i hver Ende og derhos endvidere, saavidt muligt, være afpasset saaledes, at et vist Antal Furer, med 26 Tommers indbyrdes Afstand, ville kunne gaae heelt op i det. Nøjagtighed i Særdeleshed med de første Furer er vigtig. Til Affætningen og Pløiningen af de første Furer eller Ramme anbefales Benyttelsen af Stofte. Plovkarlen har da et

Maal paa 26 Tommer affat paa Plovstaven, et Redskab, som ikke gjerne bør savnes, forat Ukrudt, og hvad der maatte samle sig foran Ploven, derved kan fjernes; og oplægges de første Kamme med Umhu, vil Plovkarlen snart blive Herre over at afpasse Afstanden, saa at Eftermaalinger ville blive unødvendige. Det er til stor Lættelse ved Drilpløiningen at betjene sig af en Hammel, hvis Længde er afpasset nogenlunde efter Drillenes Afstand, saa at den ene Hest altid kan gaae i den sidste Plovsfure (Drilfure), ligesom ogsaa at undlade Brugen af Krydstømme og i dens Sted at anbringe fast Mellemstømme eller maaskee bedre en Rjæp imellem Hestenes Hoved, hvorved da ogsaa opnaaes det, at Plovkarlen bedre kan holde Sigte efter den lige Linie.

En anden Maade til Veiledning og Lættelse ved dette Arbejde, navnlig til at holde den bestemte Afstand imellem Kammene, er at anbringe en omtrent fra Midten af Ploven udadstaaende Stang, som holdes i sin Stilling ved en igjennem Enden af denne fra Plovens forreste til dens bageste Deel gaaende udsprendt Rjæde. I denne Stang anbringes da en lodret nedhængende Stok eller Jernrjæde i saa lang Afstand fra Ploven, som Afstanden imellem Kammene skal være, og saaledes at den kan gjøre en Ridsning i Jorden, der altsaa vil angive den Linie, hvori Ploven skal føres ved det næste Træk. *)

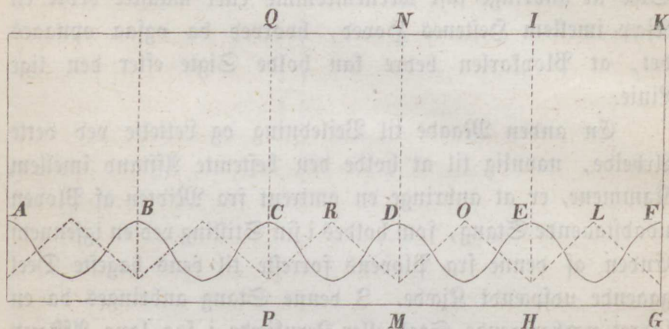
Figur 2 giver en Veiledning til Drilpløiningen, saa-
ledes som denne udføres, naar de først oppløiede Kamme
skal løves henover Gjødningen, som er lagt i Furerne.
A, B, C, D, E, F forestille de oppløiede Kamme.
Begynd med at slække Kammen E i Linien fra H til I;

Dobbelt
Opdrilning
og Røvnings
af Kammene
til Gjød-
ningen.

*) Vi have imidlertid mere antydte denne Fremgangsmaade som en Hjælp i Begyndelsen end som en stadig Nødvendighed, da enhver nogenlunde buelig Plovkarl snart vil kunne passe Afstanden efter Siemaal og ved Hjælp af enkelte Eftermaalinger, og uden Saaemassinen udjevner de mindre Afvigelser.

fra I holdes til Høire ind i Rammen F, der slækkes i Vinien fra K til G. Dermed er den første Ram eller Ryg L færdig. Før nu Ploven til Punktet M og slæk Rammen D i Vinien fra M til N. Hold fra N igjen tilhøjre og kast Resten af Rammen E i Vinien fra I til H ind imod den sidst trukne Jure. Naar man kommer til Punktet H, er saaledes den anden Ram eller Ryg O færdig. Hold fra H atter til højre til Punktet P; slæk Rammen C i Vinien fra P til Q; fra Q igjen til Høire til N, hvorfra Resten af Rammen

Fig. 2.



D i Vinien fra N til M kastes ind imod den sidst trukne Jure. Naar man kommer til M, er den nye Ram R færdig, o. s. v.

Paa stærke, bindende eller stive Leerjorder vil det være nødvendigt at bruge Svingploven til Opfuringen i Ramme; men paa den Jord, som vi have betegnet som Turnipsjord, vil Opdrilningen til Gjødningen og Rammenes Flækning over Gjødningen meget vel kunne flæe med en god Hypeplov. Det lader sig imidlertid ikke negte, at Svingploven vender Jorden fuldstændigere end Hypeploven, men denne fremmer Arbeidet meget, idet eet Træk er tilstrækkeligt til saavel at opdrille som flække een Ram. Og da det som oftest er af stor Vigtighed snarest muligt at iværksætte Opdrilningen, Gjødningskjørselen, Spredningen, Flækningen af Rammen over Gjødningen og Saaningen, forinden Jorden taber sin Fugtighed, saa vil Hypeploven, især hvor

man ikke har stor Arbeidskraft til sin Raadighed, ofte have Fordelen paa sin Side.

Hvormeget Stalbgjødning der behøves til Turnips, Gjødning til Turnips. afhænger ganske af Særegenhederne ved hvert Landbrug, Sædstiftet, Maaden, paa hvilken Halmen og Foderværterne, der avles, anvendes, saavel som af Jordens Bestaaffenhed. I Skotland og England, hvor der paa hyppige Jorder som oftest er en stor Masse Halm, og en forholdsvis stor Mængde Turnips dyrkes og opfodres med denne, vil altid være saamegen Stalbgjødning, som Brakfrugten behøver, nemlig fra 24—28 Læs (à 1000 Pd.) pr. Td. Land. Endsskjønt saadan Jord er istand til at vedligeholde sig selv ved Gjødningen af de Afgrøder, den frembringer, anseer man dog der et Tilskud af anden Gjødning, som Guano, suur phosphorsuur Kalk eller lignende, som lønnende for Turnips, da den bevirker en hurtigere Fremkomst og Udvikling af de unge Turnipsplanter i deres vanskeligste Periode og tilmed giver et forøget Udbytte, der i Reglen antages at opveie den for Gjødningen udlagte Capital.

Paa kraftigere og lettere Jorder, som de, hvorom her nærmest er Tale, synes Erfaringen at godtgjøre, at de phosphorsure Gjødemidler, som suur phosphorsuur Kalk, meest indvirke paa Rodudviklingen, hvorimod de mere vækstholdige, f. Ex. Guano, mere fremme Bladudviklingen.

Paa den store Klasse Jorder, som kunne kaldes Egentlig Turnipsjord. Turnipsjorder, er den Gjødning at foretrække, der virker til en fortsat Væxt og Udvikling i September, October og November Maaned.

Anvendes kunstig Gjødning i Forbindelse med Kreaturgjødning, benytter man almindeligt Guano, Beenmeel eller suur phosphorsuur Kalk; men hvor ingen Kreaturgjødning anvendes, er det rettest at benytte en Blanding af disse forskjellige kunstige Gjødemidler. Anvendes Kreaturgjødning i Forbindelse med kunstig Gjødning, bør denne være fint pulveriseret, forat fremskynde den første Udvikling;

Kreaturgjøbningen tjener mere til den senere Udvikling, Efteraarsudviklingen.

Hvor der imidlertid før Saaningen gjødes rigeligt med Kreaturgjøbning, bør denne gives i vel tilberedt Stand, nemlig vel blandet, vel udgjæret og forraadnet, altsaa ikke frist. Anderledes er det, naar der kun gives lidt, som 16 til 20 Læs pr. Tønde Land. Gav man 40 à 60 Læs, vilde der være mere, end hvad en god Afgrøde kræver. Følgen deraf vilde lettelig blive, at Planterne udvikledes for hyppigt fra Begyndelsen af, at deres Modning indtraadte for tidlig, og at de udsattes for Angreb af Meeldug. Tilføres Jorden Kreaturgjøbning i en passende, ikke overflødig Mængde, da bør Gjøbningen være kraftig og veltilberedt, ikke frist; tilføres den derimod i utilstrækkelig Mængde, naar der gjødes med den i Drillene umiddelbart før Saaningen, da turde det være rettere at anvende den friskere, men derhos saa kraftig som muligt, og da yderligere at give et passende Tilskud af Guano eller en tilsvarende Mængde af anden kunstig Gjøbning eller Compost.

Paa lettere Jorder, hvor Turnips avles alene ved Hjælp af kunstig Gjøbning, frembringes den sikreste og jevneste Afgrøde ved en Blanding af Beengjøbning og Guano, blandet i Forholdet c. $\frac{1}{2}$ dansk Korntønde knuste Been med $2\frac{1}{2}$ à 5 Centner Guano pr. Td. Land, alt efter dettes Godhed; denne Blanding spredes da langs Bunden af de flade Drille og dækkes med Hyppeplogen. 3 fugtige Aaringer kunne meget gode Afgrøder paa saadanne Jorder frembringes alene med Guano; men tager man det ene Aar med det andet, vil en Blanding af Been vise sig virksommere.

En Fremgangsmaade, der stundom anvendes i England og Skotland paa lette Jorder, og som af mange anbefales som den allerbilligste, er at fordele 2 à $2\frac{1}{2}$ Td. Beenmeel paa hver Td. Land med the drop-drill, en i Eng-

land stundom benyttet Maskine, der fordeler Gjødningen og Frøet i smaa Kast i 9 Tommers Afstand fra hinanden.

Den bedste Gjødning for Turnips paa Leerjorder er Leerjorder. utvivlsomt god Kreaturgjødning og peruvianst Guano. Det er ikke ligegyldigt, om Gjødningen anvendes frisk eller fuldkommen opløst og udgjæret. Hvor Gjødningen nedbringes i Jorden om Efteraaret, behøver man ikke at være i Tvivl; thi hvor frisk og halmet denne end maatte være, vilde den dog være brændt tilstrækkelig sammen til Foraaret, og hvad der maatte være undgaaet Opløsning, vil sønderrives og fuldkomment blandes med Jorden under Foraarsbehandlingen. Spørgsmaalet indskrænker sig altsaa til, hvor Gjødningen anvendes i Drillene umiddelbart før Saaningen.

Er Gjødningen fra sultfodrede eller sletfodrede Kreaturer, der saaledes ikke er meget bedre end opløst Halm, vil den, især under tørt Veirlig, savne Evne til at holde paa og afgive det fornødne Næringsstof til Jorden. Under saadanne Omstændigheder maa den nødvendigviis ved Omstikning, Udførsel og Sammensætning i Høbe paa Marken eller ved lignende Fremgangsmaader være bragt i Gjæring og i en mere eller mindre fuldstændig opløst Form, forinden den anvendes.

Er den friske Gjødning derimod falden efter Kreaturer, der have været fodrede med Turnips, Korn eller Oliefrø, da vil denne kraftige, fede Gjødning være istand til længe nok at tilbageholde sin Fugtighed til Fremstydelsen af de unge Planter og være en stadig Kilde til Udvikling af luftformige nærende Bestanddele under Størstedelen af Planternes Væxtperiode. Hvor altsaa Gjødningen er kraftig i sig selv og af en fugtig Bestaaffenhed, behøver den ingen Omstikning eller Omgjæring, førend den lægges i Drillene; men er den kraftesløs og halmet, afhænger Turnipsafgrøden meget af den Omhu, der har været anvendt paa den.

Det turde ikke være overflødigt her at henlede Opmærksomheden paa Fordelen ved at skjære Strohalm i

f. Ex. 4 Alens eller større Længde, da Gjødningsfaften ved hurtig at trænge ind i Straaet, saavel i Stalben som paa Møddingen, vilde bevares bedre og fremme en ligeligere Gjæring og hurtigere Opøsning.

Den Betænkelighed, der er ved at anvende friskere Gjødning i større Maalestok til Turnips, vilde derved, efter vor Formening, for en Deel forsvinde.

Er Omstikning af Gjødningen ikke nødvendig, bør den helst undlades, da den som oftest bevirker Tab af gjødende Bestanddele.

Gjødningens
Udførelse og
Fordeling.

Hvor Arbeidskraften tillader at iværksætte den første Opdrilning samtidig med Gjødningskjørslen, Spredningen og den umiddelbart derefter følgende Saaning, turde følgende Fremgangsmaade være at foretrække: Efterat der er truffet et Duzin Driller paa en af de tidligere beskrevne Maader, kjøres Gjødningen ud og afhaffes fra Vognen eller Karren i hver 3de eller 4de af de oppløiede Drillsurer; Spredere følge efter, som fordele og sprede Gjødningen i Bunden af 3—4 Drills ad Gangen, hvorpaa Bloven dækker Gjødningen med eet Træl eller een Fure, medens den aabner en ny Fure for Gjødningen, naar den vender tilbage. Nu følger i Reglen Saaemaastinen, saasnart Rammene ere tørre nok til at føre Tromlerne, uden at Jorden hænger ved disse, eller at Rammenes Overflade bliver sammenpresset saameget, at der danner sig Skorpe.

Denne Maade at opdrille, gjøde og saae paa er meget almindelig i Skotland, naar Jordsmonnet ikke er for bakket; hvor dette derimod er Tilfældet, har man fundet det nødvendigt ganske at undlade Kjørslen med Gjødning paa den opdrillede Jord. I dette Tilfælde aflæsses Gjødningen i parallelle Rader, c. 6 Alen fra hinanden, før Drillene oppløies og lægges i Smaahobe. Den første Række af Gjødningshobene lægges lidt længere fra Markens Udsjæl end i den ovenangivne Afstand. Drilpløiningen begynder nu paa Stykket imellem Stjællet og den første Række

Gjødningshobe; fra denne henbringes Gjødningen i Furerne og spredes i dem, hvorefter den dækkes aldeles paa samme Maade, som tidligere er nævnt ved Sving- og Hypeploven.

Hvor Gjødningen er sammenhængende, altsaa ikke kort eller smuldbret, er denne Fremgangsmaade, der i senere Aar er bleven almindeligere i England og hos os er for- søgt med Held, fordeelagtig paa al Slags Jord, hvad enten den er let eller svær, flad eller bakket, da den ikke alene er temmelig hurtig, men gjør, at al Kjørsel paa Drillene, efterat de ere dannede, undgaaes, ligesom ogsaa Tab ved Jordunstning af Gjødningen derved bedre forebygges. Er Gjødningen derimod kort eller Compost (Blandingsmøg), kan denne Fremgangsmaade ikke fuldt saa godt anvendes, da der er nogen praktisk Vanskelighed ved at bringe Gjødningen fra Hobene til Drillene, uden at en Deel af den falder paa den endnu udrillede Jord.

Hvor Patentgjødning anvendes i Forbindelse med Kreaturgjødning, er i Skotland den almindeligste Fremgangsmaade enten, efter at Staldgjødningen er spredt i Furerne, at bredsaae den ud over denne og Rammene eller ogsaa at saae den paa langs i Furerne.

Det er temmelig ligegyldigt, hvilken af disse Fremgangsmaader man følger, da Patentgjødningen, selv om den er bredsaaet, samles til Midten af Rammen ved Rammenes Kløvning. Bruges Mandfolk til at udsaae Patentgjødningen, bredsaaes denne sædvanlig over 4 à 5 Drills ad Gangen; benyttes Qvindfolk, sprede disse Gjødningen paa langs i Drillfurerne, idet der tages to Furer for ad Gangen; de gaae da langsomt og sprede derelviis Haandfulde i hver Række.

Bredsaaning foretrækkes dog i Almindelighed ved al pulveriseret Gjødning, fordi denne er hurtigere, og Gjødningen derved bliver ligeligere fordeelt.

Ligesom Guano'en bør pulveriseres godt før Saaningen,

er det nødvendigt at blande den med sort, lidt fugtig, sigtet eller fiinharpet Jord, for at Binden ikke under Udsaaingen skal blæse den bort.

Blanding med Aske, som ogsaa har været tilraadet, ansees af Mange for skadelig.

Guano.

Anvendes Guano alene, har Erfaringen viist, at den, naar den bredsaaes over Drills af sædvanlig Dybde, og disse blive fløde paa sædvanlig Maade, virker mere paa Plantens Udvikling under hele dens Væxtperiode, end om Drillene vare meget flade, og Gjødningen nær Overfladen, idet Virkningen i dette Tilfælde vilde vise sig stærkest i den første Væxtperiode.

Beengjødning.

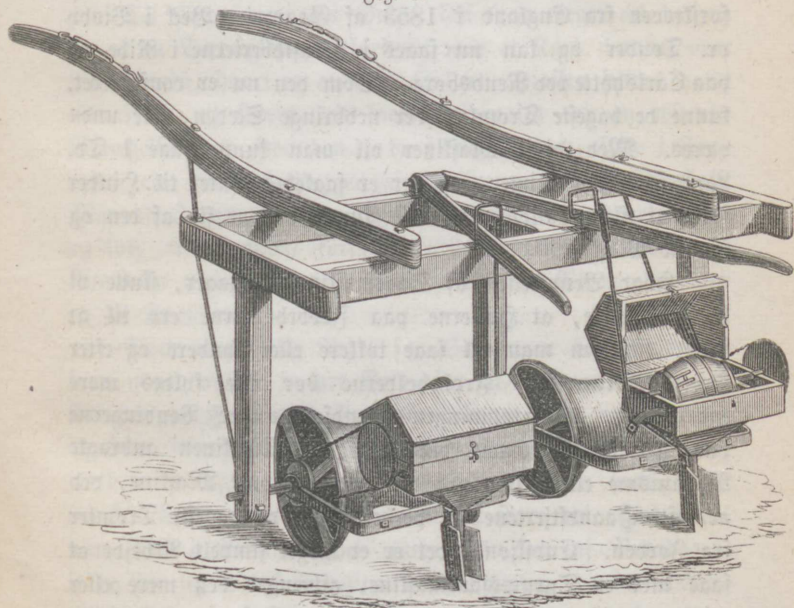
Naar Beengjødning anvendes, bør Rammene hellere være flade, ikke saameget for at de unge Planters Rødder lettere skulde kunne naae den, som fordi Benene lettere opløses, naar de ere nær Overfladen. Afledstomindre bør Drillene strax opløses i den fulde Dybde, men derefter gives de en Overhøvning med en let Græsfrø eller Riisharve. Benene saaes nu i Drillene og dækkes ved Rammenes Røvning i sædvanlig Dybde. Ved denne Fremgangsmaade vil al den øverste Jord blive godt skjørnet, og Gjødningen ikke komme til at ligge for dybt. Veenmeel vil, selv om det kommer i umiddelbar Berøring med Frøet, ikke udøve nogen skadelig Indflydelse paa dette; det Modsatte er derimod Tilfældet med Guano.

Saanningen.

Udsaanningen af Turnips skeer sædvanlig med en Maskine, der saarer 2 Rader ad Gangen; de havees af forskjellig Construction. Afstillelige foretrække at have dem forsynede med to Sæt Tromler, det ene til at jevne den øverste Deel af Rammene for Saanningen, det andet til at dække Frøet med efter denne, imedens Andre alene bruge Tromlen foran, overladende Frøet at blive dækket af den løse Jord, som falder fra Siden af Juretrækkeren. Er denne Dækning ikke tilstrækkelig, hvilket den vel i Reglen ikke vil være, dækkes Frøet ved en Tromling, der imidlertid

bor være let, ikke stærkere end den, Dobbelttromle-saaemaskinen vilde have frembragt. I tørt Vejr har den Første Fortrinet, da Tromlingen over Frøet strax trykker den fine Jord om dette og bevirker en hurtigere Spiring; Saaemaskinen med kun eet Sæt Tromler har derimod det Fortrin, at man ogsaa i fugtigere Vejr kan udføre Saa-ningen, imedens Frøets Tiltromling kan finde Sted bagefter, saasnart Veirliget tillader det; man undgaaer derved Faren for, at Jorden sætter Skorpe over Frøet.

Fig. 3.



Den i Skotland almindeligst benyttede Maskine, er den i Fig. 3 afbildede, den saakaldte Øst-Lothian-Turnip-Saaemaskine (East-Lothian-Turnip-Drill), som i 1851 kostede i Skotland omtrent 50 Rdl.

Foruden denne Maskine troe vi at burde henlede Opmærksomheden paa den i Mortons Cyclopedia of Agriculture anbefalede Moodie's Turnip-Drill, som i 1855 i England kostede omtrent 60 Rd.

En tredie, ligeledes Prædet, simplere construeret Maskine, som siden 1853 er benyttet her, troe vi efter vor Erfaring at burde anbefale, ikke alene for dens simple og solide Construction, men ogsaa fordi den stedsse har udført Arbejdet til Tilfredshed. Indkjøbsprisen var i England 32 Rd. Da den kun bestaaer af Træ og Smedejern, vil enhver dærlig Vandsbhyhaandværker kunne gjøre den. Den er indforstrevet fra England i 1853 af Gaardeier Beck i Bisby pr. Tønder og kan nu faaes i Bernstoberierne i Ribe og paa Carlsbytte ved Rendsborg. Som den nu er construeret, kunne de bageste Tromler, der nedbringe Sæden, ikke undværes. Med disse Maskiner vil man kunne faae 1 Td. Vand i et Par Timer, og der er saaledes Intet til Hinder for, at flere Vandmænd ville kunne betjene sig af een og samme Maskine.

Hvad Benyttelsen af Saaemaskinen angaaer, skulle vi blot bemærke, at Hullerne paa Frøbeholderne ere til at stille, eftersom man vil faae tykkere eller tyndere og efter Frøets Størrelse. Frøbeholderne bør ikke fyldes mere end halvt, Frøudtømmningen standses under Vendingerne paa Forageren, enten ved den paa Maskinen anbragte Mechanisme eller, som ved den tredie nævnte Maskine, ved at løfte Haandstjertene og derved skille de bageste Tromler fra Jorden. Endsskjøndt det er et meget simpelt Arbejde at faae med en Turnipsaaemaskine, afhænger den mere eller mindre omhyggelige Udsaaning dog meget af den, der leder Maskinen. Denne bør vaage over, at Frøbeholderne ikke tilstoppes, at der ikke samler sig formeget foran Juretrækkerne, saa at Jurerne blive ufuldkomne, forvisse sig om, at der er tilstrækkeligt Frø i Beholderne, og hvad den tredie nævnte Maskine angaaer, hæve eller sænke Sædtromlerne, eftersom den ene eller anden af disse, j. Ex. hvor der er

Hældninger, nedtromler Sæden for lidt eller for meget. Maskinerne ere saaledes indrettede, at Tromlerne, uden at stilles, lempe sig efter mindre Afvigelser i Rammernes indbyrdes Afstand.

3. det Foregaaende er kun nævnt Saaning med Maskiner, der faae 2 Rader, fordi de billigere Genrads-saaemaskiner have den Ulempe, at Afstanden imellem Raderne vanskelig kan kaldes lige stor, en Ulempe, der medfører nogen praktisk Vanskelighed og Forsinkelse ved Anvendelsen af Hestehaffer. At Saaning med en Torads-saaemaskine meget fremmer Arbeidet, følger af sig selv.

Til Saaning i det Smaa kan man meget vel betjene sig af en Trepægleskæppe, forsynet med et Kort, bundet over Mundingen, hvori er anbragt Huller. Skæppen fyldes halvt med Frø, og Frøet kan saaledes drøjses ved en rystende Bevægelse med Haanden i de smaa Rander, som i Forvejen ere trukne i Ryggen af Rammene med et Rivefast. Men da Jorden paa de oppløiede Ramme er noget ujævn og løs, er det godt, forinden Rillen trækkes, at overslæbe Rammene med et Bræt. Frøet dækkes med Riven eller med en let Tromle.

Som almindelig Regel for Saaningen bør gjælde, at faae noget dybere i tørt Vejr, for at undgaae, at Solen skal brænde Frøet eller Fuglene ødelægge det, men derimod at faae saa grundt som muligt i fugtigt Vejr, og naar Jorden er fugtig, thi da vil Frøet spire saa hurtigt, at hverken Solen eller Fugle ville kunne skade det. Thv Saaning bør i Almindelighed anbefales især af Rutabagen. 3 og for sig er thv Saaning vel forkastelig, da den undertiden skaber en Filt af svagere Planter; men har man Grund til at vente Turnipsfluen eller andre Fjender paa de unge Turnipsplanter, bør man hellere give et Tilskud af 1 à 2 Pund Frø pr. Td. Land, end udsætte sig for Umsaaning og Efterplantning.

Rutabagen saaes omtrent i Midten af Mai. Saaetid og Frømængde. Næst efter denne saaes den gule Turnips, først

de grønhovede (greentop-yellow) og dernæst de rødhovede Varieteter (purpletop-yellow). Saaetiden for disse falder omtrent i Slutningen af Mai og første Halvdeel af Juni. Saaetiden for den hvide eller egentlige Turnips er omtrent sidste Halvdeel af Juni og Begyndelsen af Juli Maaned.

Som en under sædvanlige Forhold passende Frø-mængde pr. Td. Land, naar Afstanden mellem Raderne er 26 Tommer, kan antages indtil 4 Pd. Frø af Rutabagen og 3 Pd. af de andre Sorter.

Man bør ikke binde sig strengt til den angivne Saaetid, da Veirliget har megen Indflydelse herpaa, og det altid er godt, at nogen Fugtighed er tilstede i Jorden, eller især om den indtræder efter Saaning. Da for tidlig Saaning, især under ugunstigt Vejr, kan bervirke, at Planterne sætte Stængel og Blomst samme Aar, bør man vogte sig for at fremskynde Saaning for meget. Forsigtighed tilraader ikke at saae et for stort Stykke paa eengang.

Den rette Saaetid afhænger forøvrigt ogsaa noget af, hvilken Slags Gjødning der anvendes. Anvendes frisk, mere halmblandet Gjødning, er tidlig Saaning at foretrække for den sildigere, da Planternes Væxt er langsom og stadig; anvendes derimod kort, fuldkommen udbrændt og opløst Gjødning, bør Saaning hellere trækkes noget ud, da den hurtigere Sommerudvikling ellers let kan standse for tidligt i Efteraaret.

Anvendes Been af $\frac{1}{2}$ Tommes Størrelse, anbefales hellere tidlig Saaning, da Udviklingen af de unge Planter er langsom i Begyndelsen, men fremmes henimod Efteraaret og vedbliver under stadig Fremgang indtil Frosten. Paa Jord med tynd, varm Overskorpe, hvor man har anvendt fiintmalede Been, suur phosphorsuur Kalk eller Guano, bør Saaning ske en Uge efter den ellers sædvanlige Tid, da paa disse Jorder Udviklingen let vil blive for

hurtig i Begyndelsen, og saaledes en for tidlig Modning indtræde for den koldere Efteraarstid, som især synes at være gunstig for Rodudviklingen. En Turnipsafgrøde, som udvikler sig godt om Efteraaret, er altid den mægtigste, sundeste og bedste; derfor bør Valget af Saagetiden altid skee med Omhu, med stadigt Hensyn til Jordbunden, Klimatet og den anvendte Gødning, for at saaledes Afgrøden stedsfæ kan være under en gunstig Udvikling i Efteraarstiden.

Under Omstændigheder, hvor Omsaaning bliver fornøden, er det rettest at optrække Mellemrummene imellem Rammene saa nær Gødningen som muligt med Hestehakken eller et lignende Redskab og derefter med en Græsharve at nedharve Levningerne af Drillene. Herpaa saaes et Par hundrede Pund Guano eller suur phosphorsuur Kalk, Drillene oppløies paany, og Frøet saaes tykt, for at man kan sikke sig en hurtig Udvikling. Har Jorden været gødnet i Efteraaret, kan den bearbejdes paa sædvanlig Maade med Gøstirpator eller svensk Harve og den almindelige Harve og derefter opdrilles og tilsaaes.

Efter 8 à 10 Dages Forløb ville i Reglen de unge Turnipsplanter komme tilsyne over Jorden. Naar Planterne ere 2 à 3 Tommer høje, er det Tid at udthynde dem. Først Udthynningen lader man imidlertid Hestehakken gaae imellem Raderne.

Sommer-
behand-
lingen.

1ste Heste-
hakning.

Al Hestehakker benyttes en stor Mængde forskjellige Slags. Nogle af de almindeligste ere de i Fig. 4, 5 og 6 fremstillede.

Fig. 4 er den saakaldte Common-horse-hoe (den almindelige Hestehakke) og Fig. 5 er den saakaldte Common-drill-grubber (den almindelige Drill-Grubber).

Fig. 6 er oprindelig en Hypeplov, hvis Muldhjæl ere aftagne og afløste af tvende Rulve, saaledes indrettede, at de kunne rense baade i Bunden og paa Siderne af Rammene og ligesom de to foregaaende stilles bredere og smallere.

Den Allerupste Vandfure eller Hypeploz med løse Muldfjæl vil meget vel kunne benyttes som Hestehakken Fig. 6.

Fig. 4.

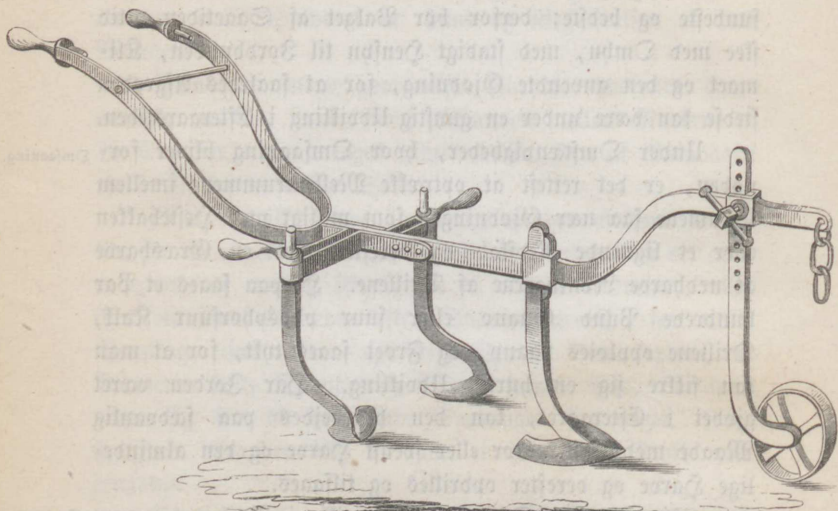


Fig. 5.

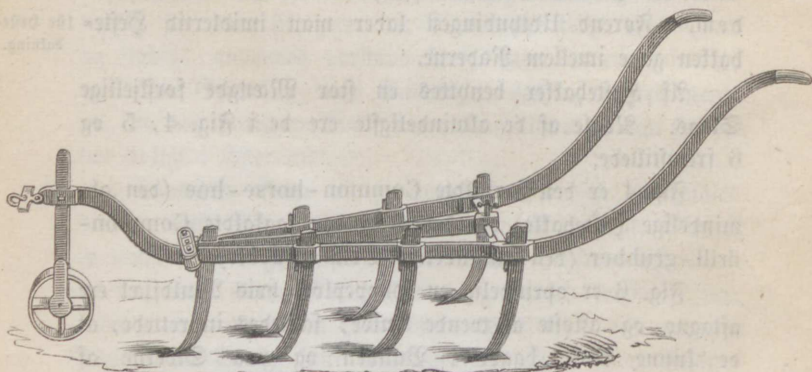


Fig. 7 er en Afbildning af den forreste Tand eller Rind af Hestehakken Fig. 6; har Ukrudtet taget for meget

Overhaand, vil det lette Rensningen at tage en af Knivene ud af Hestehakken, for at Ukrudtet ikke skal sætte sig fast;

Fig. 6.

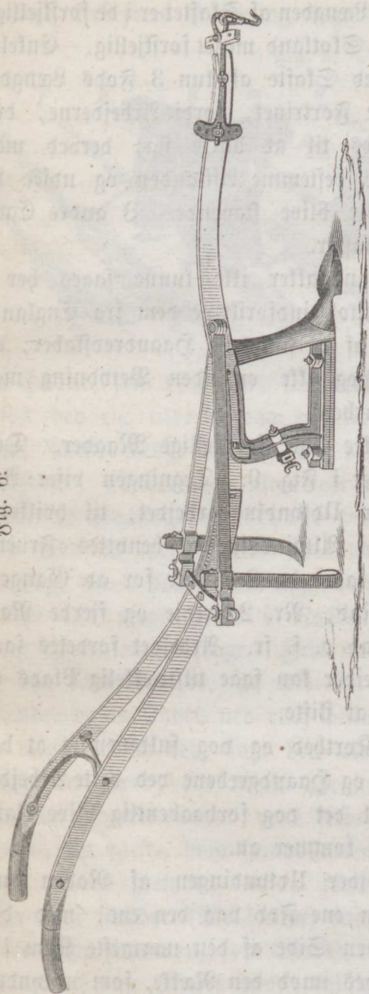


Fig. 7.



Fig. 8.



ikke sjældent anbringes bag efter Hestehakken en lille Harve til at løsne Jorden og hydermere løsne Ukrudtet.

1ste Haand-
hakning (Ud-
tyndingen).

Naar Hestehakken har et Forspring af $\frac{1}{2}$ Dag, kan Udtyndingen begynde. Fig. 8 viser den saakaldte Haandhakke, det hensigtsmæssigste Redskab til dette Brug. Størrelsen af Bladet saavel som Længden af Skaftet er i de forskjellige Distrikter af England og Skotland meget forskjellig. Enkelte Steder bruges Hakker med Skafte af kun 3 Fods Længde, og man giver der disse Fortrinet, fordi Arbejderne, der under Behakningen nødes til at bukke sig, derved med større Nøiagtighed kunne bestemme Afstanden og udsee de enkelte Planter, der skulle blive staaende. I andre Egne bruges meget længere Skafter.

Saalænge gode Haandhakker ikke kunne faaes her i Landet, burde man vistnok indforstrie dem fra England, da, endstjøndt det er et af de simpleste Haandredskaber, en liden Afvigelse i Form dog ikke er uden Betydning med Hensyn til deres Brugbarhed.

Udtyndingen kan stee paa forskjellige Maader. Den almindeligste er fremstillet i Fig. 9. Tegningen viser Arbejdernes Stilling under Udtyndingsarbejdet, til hvilket i England og Skotland i Almindelighed benyttes Truentimmer. Hver Arbejder faaer da 2 Rader for ad Gangen, Nr. 1 første og anden Rad, Nr. 2 tredje og fjerde Rad, Nr. 3 femte og sjette Rad o. s. fr. Arbejdet fordeles saaledes, for at enhver Arbejder kan faae tilstrækkelig Plads og ikke skal behøve for ofte at skifte.

Det er ikke let i Korthed og dog fuldstændig at beskrive Fremgangsmaaden og Haandgrebene ved dette Arbejde; af Tegningen Fig. 9 vil det dog forhaabentlig blive klart, hvorpaa det fornemmelig kommer an.

Begynder en Arbejder Udtyndingen af Raden 1m, maa hun staae med den ene Fod paa den ene, med den anden Fod paa den anden Side af den nærmeste Række, som udtyndes. saaledes at Ansigtet vendes imod den Række, som udtyndes. Med den ene Haand gribes fat paa Skaftet temmelig høit op imod den øverste Ende, med den anden, nemlig med den, som svarer til den Fod, der er foran, gribes fat lidt

længere nebe paa Skafte. Sjældent udtynder enhver Arbeider ligegodt med hvilken som helst Haand for, og man maa derfor helst i den Henseende overlade dem frit Valg og ved Arbejdets Fordeling tage Hensyn hertil. For at

Fig. 9.



den Haand, som er foran, kan arbejde stadigere og sikkrere, støtter den sig tildeels paa det fremadstilte, lidt bøiede Knæ, hvilket bedst sees paa den i Figuren ved o betegnede Arbejder. Udtyndingen skeer nu ved, at Arbejderen med Bladet af Haandhafften skyder den øverste Kant af Rammene med de deri staaende Planter ned af denne, altsaa fra sig, ned i den bagved liggende Jure, hvergang flyttende Hafften saa meget frem i Rækken, at en Plante bliver sparet og staaende tilbage. Heri navnlig ligger det Vanskelige ved dette Arbejde, at ikke den Plante, der skal blive staaende, ogsaa skydes ned eller beffadiges, hvilket den har saa meget lettere ved, som den alt paa den ene Side er berøvet den Jord, der hidtil har understøttet den. Bevægelsen af Legemet under dette Arbejde falder altsaa i to Tempo, det første, hvor Haandhafften, tildeels ved Legemets Vægt, skydes fremad, altsaa saaledes at Haffens Blad skyder eller skubber (ikke hakker) saamange Planter bort af Raden eller Rammen, som Bladet er langt, eller saamange, som man sætter Bladet imod; det andet, hvor Haandhafften atter trækkes tilbage, imedens Legemet efterhaanden indtager sin forrige Stilling, færdig til paany at udføre samme Bevægelse med Hafften. Erfaringen har lært, at dette Ar-

bedst udføres, saalænge Planterne ikke have altfor udviklede Blade. Ere Bladene nemlig alt temmelig udviklede, ville Planterne med deres Stængler hænge sammen, og de Planter, som hakkes bort, let trække med sig eller løsne den Plante, som skulde være bleven staaende. Erfaringen har tilfulde godtgjort, at man arbejder langt sikkrere paa denne Maade, end om man f. Ex. med Hakkten vilde trække de Planter, der skulde ryddes bort, ned i den Jure, hvori man staaer med den forreste Jod. I Fig. 9 sees i Rækken no, hvorledes Planterne efter Udtvindingen ligge henad Jorden. Hvor paafaldende det end er, reise Planterne sig dog i nogenlunde gunstigt Vejr, allerede Dagen efter. En Hovedsag er og bliver det altid at undgaae, at den Plante, der skal blive staaende, aldeles løsrides.

Arbejderne ere især i Begyndelsen meget tilbøielige til at ville rette paa Planterne eller endog strabe Jord til eller trykke Jord om den tilbageblevne Plante, naar denne tilshneladende maatte være bleven temmelig blottet for Jord. Dette bør imidlertid paa ingen Maade tilstedes. Skulde det end forekomme Noget, især naar Planterne ere lidt store, og noget af Roden maatte være blottet, som om Planterne i denne Tilstand maatte henvise og tilintetgjøres, er der dog i Almindelighed ingen Fare herfor. Hyppning af Jorden op om Planten eller Jordens Fasttrykning er absolut forkastelig.

Naar en Arbejder er færdig med den første Række, vender hun sig blot om, og begynder paa den anden ved Siden liggende. I Fig. 9 arbejder altsaa Arbejderen o opad Rækken lm og nedad Rækken ki; den næste opad gh og nedad fe; den tredje opad cd og nedad ba. De paa Tegningen fremstillede Arbejdere ere Alle isærd med at udtynne den første af de to dem tildeelte Rækker. Her er kun fremstillet 3 Arbejdere; Antallet beroer naturlighviis ganske paa Arealets Størrelse. Naar Arbejderne nu hver især ere færdige med deres to første Rækker, tages nye for. Der maa helst sørges for, at der i denne Henseende følges en bestemt Orden, for at Arbejdet kan blive udført saa godt

som muligt. Jo mere massinmæssigt det kan gaae, jo bedre; Afvigelser have let Forstyrrelser, Forjinkelser og Tab til Følge. Ved Sagttagelsen af en bestemt Orden, naar nye Rader tages for, er ogsaa det Gode, at man har bedre Control over, hvorledes hver enkelt Arbejder udfører sit Arbejde, da den af hver Arbejder udthynede Række er let at finde og paapege. Det bliver derved snart en Gressag at udføre Arbejdet godt, og den, der har Opsigt med Arbejdet, faaer det i sin Magt at kjende de gode og paa-
 libelige Arbejdere fra de mindre gode og at vejlede de Sidste, ligesom al Lejlighed til unyttig, tidspildende Sam-
 tale mellem Folkene, som, hvor en bestemt Orden ikke iagt-
 tages, uundgaelig vil finde Sted, herved vil være fore-
 bygget.

Ved Udthyndingen af Rutabagen anbefales i Mor-
 tons Cyclopedia en særegen Fremgangsmaade, som vi efter
 egen Erfaring kunne anbefale. Han siger nemlig: Ruta-
 bagen bør udthynes, saasnart Planterne have ansat de
 rue Blade; det er bedst at udthynde Raderne med Haand-
 hakken i Smaabuske med een Fods Mellemrum, efterat
 Hestehakken har rensat imellem Raderne, og man har fjernet
 Ukrudtet fra de Smaabuske, som de faa Planter danne.
 Efter faa Dages Forløb ville disse Smaabuske have ud-
 viklet sig saa stærkt, at Udthyndingen af Planterne med
 Haanden nu, dersom Planterne ere stærke nok, kan gaae
 for sig. Man bør her, ligesom naar Udthyndingen stee-
 r paa den almindelige Maade, sørge for, at den stærkeste
 Plante bliver tilbage. Denne Fremgangsmaade er vel
 mere besværlig og bekostelig end den almindelige Maade at
 udthynde paa ved Hjælp af Haandhakken alene, men det
 forøgede Arbejde og den forøgede Udgift lønner sig dog
 ved Rutabagen, da Planterne, som ere udthynede paa denne
 Maade, udvikle sig raske. Ved almindelig Turnips er
 Udthynding med Haanden ikke fornøden, da disses hurtige
 Væxt snart bringer den ud over den vanskelige Tid.

Udtyndingen bør helst skee, naar Jorden er tilbørlig tør; ogsaa Planterne selv bør helst være tørre, da de saa lettere slippe Jorden og de nærmeststaaende Planter. Man bør derfor helst ved indtrædende Regn, eller naar Jorden er klæbrig, afbryde Arbeidet og først fortsætte det, naar Jorden igjen er tør.

Afstanden
mellem
Planterne.

For at Planterne skulle kunne udvikle sig saa fuldstændigt som muligt, anseer man en Afstand af 12 Tommer for Rutabagen og 9 Tommer for den almindelige Turnips for meest passende. Er Jorden i udmærket god Gjødningskraft og Forholdene overhovedet gunstige for Turnipsavl, bør Afstanden sikkert være endnu større. Ligesom Udtyndingsarbejdet overhovedet kræver særdeles Omhu, saaledes gjælder det ved dette navnlig at give Planterne en passende Afstand fra hinanden, da selvfølgelig een eller to Tommers større eller mindre Afstand imellem Planter vil have en væsentlig Indflydelse paa Udbyttets Størrelse. Udtyndingen er i det Foregaaende tænkt udført ved Gruentimmer; men efter vore Forhold bør man være betænkt paa ogsaa om muligt at benytte Børn, blandt hvilke efter vor Erfaring kan findes meget dygtige Udtyndere. Er der bare Pletter i en Turnipsmark, bør disse eftersaaes eller efterplantes; til den Ende bør man helst lade nogle enkelte Rader af Rutabagerne uhaakede eller særlig til dette Diemed saae dem i Frøbed, for derfra at tage Planter til Efterplantningen, hvilken godt lykkes med Rutabagen, derimod ikke med den almindelige Turnips; af disse sidste vil neppe een af hver 100 Planter ved Omplantning slaae Rod. Erfaringen har viist, at Rutabager, der udplantes, ikke blive saa store som de, der saaes umiddelbart paa det Sted, hvor de skulle udvikle sig. Hvor Plantning overhovedet maatte finde Sted, maa man sørge for, at de lange, fine Rodtrevler ikke beskadiges, at Roden ikke ved Plantningen bliver ombøjet, at Opgravningen og Henslytningen af de opgravede Planter skeer med Varsomhed og uden Afbrydelse, og endelig at Planterne vandes, hvis Regn

ikke indtræder. Med Hensyn til Fremgangsmaaden ved Plantningen henvises til Bemærkningerne desangaaende under Afsnittet om Dyrkningen af Kunkelroen.

Efterat Udtyndingen er tilendebragt, er det godt at lade Hestehakken gaae igjennem Raderne for at løsne Jorden, hyderligere tilintetgjøre Ukrudtet og forhindre de bortlugede Røeplanter i at spire, derpaa bliver Jorden imellem Planterne og umiddelbart omkring dem behakket.

Ved Haandhakningen tildeles hver Arbejder kun een Rad ad Gangen. Arbejderne gaae skrævs over den Rad, der behakkes, have sat længere nede paa Hakkens Skæft og rense rundt omkring hver Plante, iagttagende den største Forsigtighed, for at Planterne ikke skulle beskadiges. Da Arbejderne ved denne Behakning gaae med een Fod paa hver Side af den Ram, der behakkes, kunne de ikke være hinanden i vejen, om de end gaae Side om Side. Skulde der paa enkelte Steder staae to eller flere Planter sammen, en Følge af mangelfuld Udtynding, maae de overflødige Planter nu bortluges med Haanden, saavelsom det Ukrudt, der staaer saa nær ved Planter, at man ikke uden Fare for at beskadige den kan tage det bort med Hakkens. Denne Behakning maa ikke udsættes for længe, at ikke Ukrudtet skal tage for megen Overhaand.

Naar denne Behakning er til Ende, anvendes atter Hestehakken imellem Raderne, for med dennes Knive eller Skjærer at affjære Jorden fra Siderne af Rammene og tillige rense i Bunden.

En ny Haandhakning, ganske som den 2den, ender Haandarbejdet ved Sommerbehandlingen af Turnips. Denne gaaer hurtig fra Haanden, da man nu kun træffer saa Planter, der skulle luges bort med Haanden. Den sidste Behakning træffer stundom noget længere ud, end den burde, for Højbjergningens Skyld.

Nogle holde for, at man istedetfor den tredje Haandhakning hellere bør luge med Haanden, for ikke at beskadige Roden og Bladene.

Yderligere
Anviisning
for Heste-
og Haand-
hafningen.

Som mere almindelige Regler ved de forskjellige Behatninger med Hestehakken kunne følgende gjælde:

Hovedhensigten med dem er at skjørne og løsne Jorden samtidig med at udrydde Ukrudt. Den første Hestehafning, der skeer umiddelbart før Planterne udthynedes, bør ikke gives for nær ind paa Planteraderne, da det er bedre at lerne nogle faa Tommer Jord paa hver Side af disse, end at gaae altfor nær ind imod Planterne, der derved let ville udsættes for Udtørring og for at komme til at savne den fornødne Understøttelse ved Udthyndingen. Den næste Hestehafning gives, naar de udthynede Planter alle have begyndt at sprede deres Blade, og Ukrudtet atter er begyndt at komme frem, og paa denne Tid kan man med Hestehakken gaae saa tæt som muligt ind til Planterne uden at berøre disse.

Derefter følger den anden Haandhafning og saa Dage efter en god dyb Behatning med Hestehakken imellem Raderne.

Forøvrigt afhænge Arbejderne ved Sommerbehandling af Turnips saare meget af Jordbunden, Klimaet, Vejrliget o. s. v. I Skotland er det almindeligt at gentage Rensningen imellem Raderne med Hestehakken hver 10de eller 14de Dag, saalænge Bladene tillade Behatningen og ikke ere udsatte for at beskadiges af Hestenes Fødder og Hestehakken.

Anvendelsen
af Hype-
ploven.

Hvor Undergrunden er fugtig, og det kan befrygtes, at Rjorfselsarbejdet under Turnipsens Optagning om Efteraaret vil vanskeliggjøres derved, at Vandet som Følge af den ved de gjentagne Behatninger foranledigede Udværning af Rammene ikke kan faae tilstrækkeligt Afløb, vil det stundom være fornødent efter den sidste Haandhafning at optrække Raderne med Hypeploven. Hvor dette imidlertid ikke er høilig nødvendigt, bør det dog helst undlades, deels fordi Bladene paa den Tid ere saa udviklede, deels fordi Hestene og Plovene let ville beskadige eller løsne Planterne,

og endelig fordi al Tilhøypning op imod Knoldene i hvert Tilfælde er skadelig.

Naar Græsset begynder at tage af, og Kreaturerne ^{Dptagnin-}gen. skulle tages paa Stald, maa der skaffes Turnips tilveje i tilstrækkelig Mængde, og disse anvendes efter bestemt Plan. I Skotland og England forbliver en stor Deel af Turnipsen uoptagen paa Marken, enten hele Afgrøden eller et vist Antal Rader, for i Vintertiden der at anvendes. Her i Landet tillader Vinteren ikke denne Afbenyttelsesmaade; vi maae tage Turnipsen op og hengjemme den.

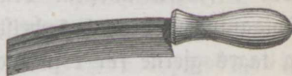
Det er hensigtsmæssigst, reenligst og meest tjenligt for Dvæget at skjære Toppen og Rodenden af Roerne. Imidlertid er det ikke ualmindeligt, at i Begyndelsen Toppen benyttes til Ungkvæg og Kalve. Erfaringen har imidlertid godtgjort, at skjøndt Dvæget gjerne æder den, naar det kommer fra det stundom knappe Efteraarsgræs, indeholder den dog ikke nogen reel Næring for det, men er tværtimod, naar den opfodres i vaad, ureen, ofte frossen Tilstand, endog saa skadelig. Efterladt paa Marken, er Toppen ingenlunde spildt. Den bør helst nedpløjes strax efter Optagningen og kan stundom afgive et ingenlunde uvigtigt Gjødningsstilskud for Jorden.

Top- og Rodenden af Turnipsen afhugges med en Segl: Enden af en gammel Lee, der er sat paa Skæft, eller en større Kniv. Jo simplere Kniven er, jo bedre; den bør maaftke helst være lidt krum, og forat forhindre Arbejderne i den Uvane, at de ved Optagning af Rutabagen, der

Fig. 10.



Fig. 11.



sidder temmelig fast, for Nemheds Skyld hugge Spidsen af Kniven i Roen, gjøres denne gjerne afstumpet for Enden.

Fig. 10 og 11 vise Formen af et Par Knive til dette Brug.

Hver Arbejder gaaer midt imellem 2 Rader og tager dem begge op samtibigt. Turnipsen tages op med den venstre Haand og holdes derpaa horizontalt; derpaa afhugges først Rodenden med et let Hug og derefter Toppen. Arbejderne mage det saaledes, at Knoldene falde i Smaahobe imellem Raderne.

Skjøndt den ovenbestrevne Maade at afhugge Toppen paa er den i Skotland og England almindeligst fulgte, turde det dog være rettest, at lade Arbejderne bruge de Haandgreb, som efter nogen Øvelse passer dem bedst; de foretrække ofte at vende Roen i Haanden, naar Rodenden er afhugget, saaledes at Toppen vender udest; de holde altsaa Roen i Haanden og kaste nu denne hen i Smaahobene; til at hugge Roen fra Toppen, naar denne sidste holdes i Haanden, hører mere Øvelse; thi, foruden at Arbejderen er udsat for at hugge sig i Haanden, afhugger han paa denne Maade let enten for lidt af Toppen, eller Knolden selv saares.

De Turnips, der skulde opbevares til Vinterbrug paa Stalden, maae ikke gjerne bestadiges i Knolden, hverken ved Optagningen eller Afstjæringen, da de saa let ville raadne. Den kjødfulde Hals paa Rutabagen kan man godt lade sidde, ligesom ogsaa den tapformige Rod, naar blot den hyderste Ende afhugges.

Hvor Flere ere om Optagningen — hvilket er almindeligt —, bør man lade disse følge jævnsides saaledes, at enhver har 2 Rader. For hver 3 Arbejdere, der altsaa optage 6 Rader, samles de afhuggede Turnips i Smaahobe i Furen imellem den midterste Optagers to Rader. Optagningen begyndes helst nærmest Udkjørslen af Marken og tages gjerne for i fuldstændige Rader.

Optagningen efter Afford kan meget godt lade sig gjøre; dog turde det være tilraadeligt at paabegynde Optagningen uden Afford og selv at lede Arbejdet i Begyndelsen, deels forat paasee den rigtige Udførelse af det, og

deels for ad Erfaringens Vej at kunne slutte en passende Afford. Paalæsningen og Vortkjørslen af Roerne fremmes meget ved, at Roerne, som omtalt, samles i smaae Hobe i bestemte Rader, ligesom der ogsaa derved vinderes, at Marken ikke opkjøres mere end nødvendigt.

Tohjulede Bippeskarrer ere meget hensigtsmæssige til Transporten af Roerne fra Marken, da Afslæsningen af disse er saa let, og Læsset netop kan komme til at ligge, hvor man skal bruge det, for Enden af Batteriet, hvori Roerne skulle sættes. Hvad enten man til Transporten bruger Karrer eller Vogne, er det selvfølgelig nødvendigt, at Arbejdet er saaledes fordeelt, at der ingen Standsning skeer.

I Reglen bør der ikke optages synderlig flere Turnips, end man kan hjemføre samme eller de nærmest paafølgende Dage, da indtrædende daarligt Vejr eller Frostvejr let kan bevirke Opsættelse og derved et ikke ubetydeligt Tab.

Forat Arbejderne, som navnlig ved Optagningen af Rutabagen ere tilbøjelige til ved Udbragningen af Knolden af Jorden at hjælpe til med Kniven og derved befskadige Knolden, ikke skulle fristes til dette Uvæsen, kan man fordele Arbejdet saaledes, at nogle Arbejdere blot trække Knoldene op, imedens andre, som følge efter, affjære Toppen og Rodenden. Dette gjælder fornemmelig om de Rodfrugter, der som Rutabagen, have sværere Rodder, og hvor der følgelig optrækkes endeel Jord med Planterne. Under saadanne Omstændigheder fatter Optageren om Toppen, slaaer Knoldene forsigtig imod hinanden, saa at Jorden falder fra, og disse ville saaledes blive renere.

Til Vejledning med Hensyn til Bekostningen ved Optagningen hidsætte vi følgende, der ligesom foranstaaende Fremgangsmaade er hentet fra Mortons Cyclopedia: Et Fruentimmer vil kunne optage, top- og rodhugge 15 Centner i Timen, og, hvor de blive forud optagne, top- og rodhugge en halv Gang mere. To Arbejdere kunne top- og rodhugge ligesaameget, som een kan optage.

Optagningsarbeidets større eller mindre Lethed afhænger dog naturligtviis meget af Jordbundens Bessaffenhed og det større eller mindre Udbytte; det er indlysende, at paa let Jord kan optages stundom det dobbelte, imod hvad der kan optages paa stærk bindende Jord, og selv paa samme Slags Jord kan der være Forskjel, eftersom Turnipsen har større eller mindre Rødder. Hvor, som hos os, Arbejderne endnu ikke ere øvede i disse Arbejder, maa man være vaersom med i Begyndelsen at fræve eller vente det størstmulige Arbejde udført.

Til Optagningen af Turnipsen maa man, saavidt muligt, vælge tørt Vejr, deels for at faae dem saa tørre og jordsfrie op som muligt, men ogsaa for ikke at opkjøre Jorden for meget. Man er altfor hyppig tilbøjelig til at lade Turnipsen staae uoptaget til langt ind i November, og det tildeels, fordi Turnipsen kjendelig udvikler sig i denne Tid. Men foruden at det er meget uvist, om det større Udbytte efter Tøndemaal virkelig kan opveje den større Joderværdi, som den ikke altfor sildigt optagne Turnips har, udsætter man sig hos os altid for Tab ved at tage Røerne altfor sildigt op; thi Arbejdet forsinkes i de korte, vaade Efteraarssdage, Optagningen vanskeliggjøres og Efteraarspløjningen udskydes, ja, i mange Tilfælde bliver den umulig; endelig kan indtrædende Frost tilintetgjøre en stor Deel af Udbyttet *).

*) I 3 November 1854 indtraadte, som vi her i Landet have haft Leilighed til selv at erfare, under Røeoptagningen pludselig stærk Frost; det var enkelte Dage endog 10° Kulde. Nogle af Røerne vare optagne og laae med opskaaren Top og Røbenne paa Ageren i Smaahobe. Først en 14 Dage efter indtraadte Tøveir, som atter tillod Optagningen. Af de paa Marken liggende affaarne Turnips vare Vandroerne (white Globe turnip) fuldstændigt, de gule Turnips (Aberdeen og purple top yellow Bullock turnip) tildeels forðærvede; disse sidste dog langt mindre end de første. Rutabagerne herimod vare kun ubetydeligt angrebne, kun ganske faa og da i den affaarne Taprod.

Er uoptagne Turnips frosne i Jorden, bør man helst lade Optagningen heroe, indtil Frosten er fuldstændig udtruffet af dem. I 1858 indtraadte der temmelig stærk Frost under Optagningen af et Par Tønderland Ruta-bager. Da Jorden var optøet, fortsatte vi Optagningen; men det viste sig, at de fleste Roer vare bløde eller frosne i Taproden. Optagningen blev standset. Da den fortsattes en Dags Tid derefter, havde vi den Fornøjelse at optage fuldstændig sunde Roer.

Ved pludselig indtrædende Frostvejr kan man beskytte Roerne ved foreløbig at dække Hoben med Roetop.

Optagningen og Afstjæringen af Roerne er et langt hurtigere og lettere Arbejde, end man tænker sig, naar det blot er rigtig ledet, og det, som sagt, ikke udsættes til den hyderste, mindre beleilige Tid. Med Hensyn til Opbevaringen af Turnips anbefales følgende Fremgangsmaade:

Man vælger en Plads, helst paa et tørt Sted, saa nær ved Gaarden eller Forbrugsstedet som muligt til Anlæg af Batterierne, som de Hobe kaldes, hvori Turnipsen sættes sammen. Batteriet anlægges helst i Syd og Nord efter Længden. Den læssede Karre vender, naar den er ankommen til Afslæsningsstedet, og stopper tilbage, hvorpaa man lader Kassen vippe over og læsse Turnipsen af. Skjøndt Bippeskarren er hensigtsmæssigere end Vogn til dette Arbejde, fordi Afslæsningen med den er langt hurtigere og lettere, vil man her i Landet idetmindste for det Første almindeligen benytte Vogn. Batteriet gjøres i Bunden 4 Fod bredt, hvilken Brede gjør en Opstabling i Højden af 2 til 3 Fod passende. Det er hensigtsmæssigere at have flere korte Batterier end eet eller et Par meget lange. Batterierne dækkes paa forskjellig Maade enten med Halm alene eller med et lidet Lag Halm og en Overdækning af Jord eller endelig med Jord alene. Dækningen bør i hvert Tilfælde være saaledes, at den er tilstrækkelig til at sikke de Turnips, der ikke taale Frosten, mod dennes Indvirkning; en hyderligere Dækning med Løv, Bregner, Tang

Opbevaringen.

m. m. er efter Omstændighederne ogsaa anvendelig; Tang er i hvert Tilfælde et fortrinligt Dækningsmateriale. Erfaringen her i Landet har endnu ikke tilfulde godtgjort, hvilken af disse Dækningsmaader der bør gives Fortrinet. Anvendes Halm i Forbindelse med Jord, bør Jorrdækningen paa ingen Maade stee, imedens Halmen er fugtig, da dette let kan foranledige, at Knoldene mugne og senere lettere forraadne. Man har ogsaa her i Landet vellykkede Forsøg med at dække Batterierne med Jord alene. Ere Batterierne ikke anbragte i Syd og Nord, men i Øst og Vest, bør Nordfiden dækkes stærkest og bedst beskyttes mod Frost.

Landet holdes borte fra Batteriet ved Vandfurer eller Smaarrender, som ere trukne langs med dets Sider. Turnipsen tørres og afskøles bedre, naar den ikke strax tilbækkes aldeles. Forat skaffe Lufttræk ind i Batteriet, kan man anbringe Drainrør i nogle Allens Afstand fra hinanden henad Siderne af Batterierne, saaledes at de naae ind til Halm laget og have en liden Hældning udest. Der er selvsølgelig Intet i Vejen for ogsaa at benytte Drainrør som Skorstene for Batterierne, men disse maae naturligviis tilstoppes, naar Frost indfinder sig. At lade Ryggen af Batterierne være jordsfri, saaledes at Halmen udmunder lidt foroven, og at dække Ryggen med to i Vinkel mod hinanden sammenslagne Bræder, for at forhindre Regnen fra at trænge ned i Batteriet, er ogsaa en af de forskjellige Maader, hvorpaa man kan bidrage til at conservere dem og holde dem tørre. I Skovegne, hvor man kan faae Stønger og Vægter billigt, kan man anbringe en liden tagformig Opstilling i Bunden af Batteriet, fra hvilken hist og her er anbragt Smaaskorstene, hvorved Luftsens Afgang til Hoben fremmes; det er muligt, at et eller et Par større Drainrør langs med Bunden af Batteriet kunde virke paa en lignende Maade.

Naar Batterierne, som man i Almindelighed sørger for, anlægges i Nærheden af Staldbygningerne, føres Turnipsen let ind til disse ved Hjælp af almindelige Trillebøre, men det er almindeligst at kjøre dem hjem i Vogn og læsse

dem af i et Rum tæt ved, men ikke i Stalden; sammenhobes formange, især naar de ere vaade og ligge for længe, kunne de let gaae i Gjæring og fordærves.

Da de forskjellige Sorter af Turnips, som tidligere ^{Anvendelsen.} nævnt, besidde forskjellig Evne til at kunne opbevares, maa man afpasse Opfodringen af dem herefter og efter Aalen og tillempe Overgangen fra den ene til den anden Slags med fornøden Omhu. Den hvide Turnips, der er den meest vandende, mindst nærende og besidder mindst Evne til at opbevares længe, opfodres i Reglen til Aarets Udgang; den gule Turnips, der besidder god Foder- og Fede-evne og holder sig godt til hen paa Foraaret, opfodres i Reglen i Aarets første Maanedee, hvorefter følger Rutabagen, der besidder fortrinlig Foder- og Fede-evne og kan opbevares til langt ud paa Foraaret.

Ligesom Opbevaringsevnen betinger Opfodringen i den anviste Orden, saaledes passer Opfodringen i denne Orden ogsaa efter Kreaturernes Tilbøjelighed, fordi Kreaturerne foretrække den gule for den hvide, og Rutabagen for den gule Turnips. Foruden at Turnipsen anvendes til Fodring og Fodning saavel af Kvæg som Faar, er det ogsaa almindeligt i Skotland og England at benytte Rutabagen til Heste. Turnips anvendes saavel til Kvæg som til Faar raae eller kogte. Opfodret i raa Tilstand, hakkes eller skjæres den gjerne itu forinden, men kan dog ogsaa opfodres heel enten alene eller blandet med Haffelse. Den skjæres eller hakkes med et Haandredskab eller med Maskine. Af Haandredskaber kunne hertil benyttes vore almindelige Raales. Efter vor Erfaring er fiin Hakning af Roerne unødvendig.

Af Maskiner bruges en Mængde forskjellige, af hvilke nogle skjære Turnipsen i Skiver, andre i Tærninger eller Strimler. Forskjellige af disse Maskiner ere at faae paa flere Jernstøberier her i Landet.

Ligesom saftfulde Rodvæxter i Almindelighed, efter vor fleeraarige Erfaring, er et fortrinligt Fodringsmiddel, saa-

ledes er Turnipsen i Særdeleshed vel skiftet til at give Ungqvæget den tilstrækkelige Udvikling og bringe dette udaf den ofte fortrykte Fodringsstilstand, hvori det befinder sig, ved at være henviist til tørt Foder i vore lange Vintre. Vi troe derfor, ligesom Englænderne af Erfaringens Vej ere blevene overbeviste derom, at Rodfrugter i Almindelighed og Turnips i Særdeleshed ville være en Løstestang til at kunne frembringe en kraftigere Kreaturstamme og vedligeholde denne. Vi ansee derfor Turnipsen for et fortrinligt og nødvendigt Fodringsmiddel til Ophjælpning og Udvikling af Ungqvæget, hvilket vænnes til Køerne, efterhaanden som Kalvene fra 6; 8 til 12 Ugers Alderen lidt efter lidt vænnes fra Mælken.

Opfodringen bør i det Hele taget helst skee paa den Maade, at Givterne vedblivende kunne staae i Forhold til en stadig fremskridende Udvikling af Kreaturerne.

Hvad Anvendelsen af Turnips til Fodring angaaer, da troe vi efter vor Erfaring, hvilket ogsaa stemmer bedst med vore Forhold, at det vil være rigtigst samtidig med Turnipsgivterne at give Tilskud af Kraftsfoder. Af dette er Oliefager (Hørføfager) utvivlsomt det bedste og virksomste i Forbindelse med egentlige Turnips og Rutabager. Efter dette især Bønne- og Ertemeel og anden Sæd. Tilskuddet af Kraftsfodret bør ogsaa være afpasset efter en stadig Fremgang i Kreaturudviklingen. Bønne- og Ertemeel, samt Hørfø og Hørføfager anvendes meget almindeligt i England til Kalvene, naar man begynder at knappe af paa Mælkegivterne til disse.

Foruden til Kalve, Ungqvæg og Fedeqvæg anvendes Turnips ogsaa i England almindeligt til Køer, men dog til Meierikøer i mindre Mængde eller i koft Tilstand, da de forskellige Turnipsorter, naar de gives raae, give Mælken og Smørret mere eller mindre Affmag. Herpaa kan vel for en Deel, om end ikke aldeles, raades Bod ved at fodre med andet Kraftsfoder ved Siden. Opfodring til Mælkeqvæg af saftfulde Planter i altfor stor Mængde, især uden

Tilskud af Kraftfoder, vil have en for stærk Mælteaffondring til Følge, Kreaturet vil afmagres og Afkommet blive daarligere.

I raa Tilstand ville 1 à 3 Skjepper Turnips ved Siden af iøvrigt kraftig Ernæring være efter Kreaturets Størrelse et passende dagligt Foder for Malfeqvæg.

Til Fødning af større Fedeqvæg ville 3 à 6 Skjepper Turnips i Forbindelse med $1\frac{1}{2}$ à 6 Pd. Oliefager eller andet tilsvarende Kraftfoder og med fornødne Halmgiøter i Form af Halm og Haffelse være et passende Foder. At Tilskud af Hø er ønskeligt, følger af sig selv, men Fødning iøværfsettes i England ofte uden saadant Tilskud.

I England og Skotland er det almindeligst, at Givterne gives Kreaturet 3 Gange daglig, hver Givt selvstændig med de Underafdelinger, som de særlige Fodringsmidler kræve; Erfaringen har tilfulde godtgjort, at Punctlighed, hvad Tidsinddelingen for Fodringen angaaer, ligesom ogsaa fuldstændig Ro til Fordøjelsesprocessen, er af den største Vigtighed. Rigtignok maae Tidsmellemrummene som oftest udstrækkes noget, eftersom Dagene tage til, men Overgangen maa da gjøres saa umærkelig som mulig.

Hvad Anvendelsen af Turnips til Faar angaaer, da kunne vi i Alt væsentlig henvise til, hvad der er anført foran om deres Anvendelse til Dvæget, saavel hvad Givterne uden som med Tilskud af Kraftfoder angaaer.

At Krybberne eller Trugene, hvori Turnipsen opfodres, bør holdes saa rene som muligt, følger af sig selv.

Den store Fordeel, som det engelske og tildeels det skotske Klima yder Landbrugerne der, at lade større Dele af eller endog hele Turnipsafgrøder fortære paa Marken om Efteraar og Vinter, vil paa Grund af vore strengere og længere Vintre ikke kunne komme i Anvendelse hos os i nogen større Udstrækning. Vi maae, som alt omtalt, op- tage og hengjemme dem.

Det er alt i det Foregaaende omtalt, at Turnipsen kan opfodres enten raa eller kogt. I England og Skotland

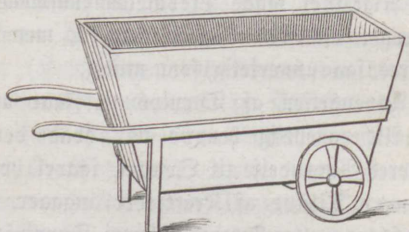
findes saagodtform paa alle Gaarde et særegent Røgeapparat, til Røgning af Rødfrugterne, enten et Apparat til Røgning ved Damp, eller blot en almindelig indmuret Bryggerkjedel til dette Brug. Røgning af Rødfrugterne i Bryggerkjedlen er det simpleste, mindst farefulde og bekostelige, og synes i ethvert Tilfælde paa mindre Gaarde at maatte gives Fortrinnet for kunstigere og kostbarere Indretninger.

Fremgangsmaaden ved Røgningen er følgende:

Rjedlen fyldes rigelig halvt med Røer, og Resten af den med Hø, Avner, Haffelse eller Lignende og noget Af-faldsæd og Frø, saaledes at Røerne komme nederst i Rjedlen og Tilfætningen ovenpaa. Ovenpaa det Hele strøes nogle Haandsfulde Salt. Herefter fyldes Rjedlen knap til Randen med Vand og dækkes med Laag.

Benyttes Massen til Røer, bringes den lettest ind i Stalden til dem i en tohjulet Trillebør; Størrelsen af

Fig. 12.



denne afhænger af Forbruget; efter Stephens: The Book of the Farm vil en Trillebør, 6 Fod lang, 2 Fod bred og $2\frac{1}{2}$ Fod dyb, være tilstrækkelig for 20 Røer til eet Foder.

3 Trillebøren kommer altsaa Høet og Tilfætningen nederst og Turnipsen ovenpaa, og Vandet fra Turnipsen ghydes ud over det Hele og forbliver i det, indtil det skal forbruges.

Naar Massen er tilbørlig afkjølet ved at staae hen eller ved Tilfætning af Vand, trilles den til Stalden, hvor

den knuses med en lille Fork imod en af Ørens Ender. Saaledes udtværet, blandes den kogte Turnips med lidt af

Fig. 13. den affogte Tilsætning og Turnipsvandet og bringes i Spande eller Truge til Krybberne, hvor den da kan tilsættes lidt knuste Oliefager eller Egnende.



I England og Skotland er det ganske almindeligt ogsaa at anvende Turnips til Heste, der endog gjerne æde, især Rutabagerne raar. Men i Almindelighed gives Hestene Turnips kogte med Tilsætning af Kraftfoder, Haffelse eller Avner i lunken Tilstand, og især som Aftenfoder.

At gule Turnips, men især stuvede Rutabager ere en velsmagende Føde ogsaa for Menneſter, skal her endnu blot i Forbigaaende nævnes.

Saa Plantefamilier lide saameget af Insekter og Larver som netop den, hvortil Turnipsen hører. Da man imidlertid endnu ikke kender virksomme Midler til disse Insekters Ødelæggelse, skulle vi her blot indskrænke os til i Korthed at omtale de vigtigste af de Insekter eller Larver, som i Almindelighed gjøre Turnipsen Skade.

Turnipsens
Fjender.

Det Insekt, som først angriber den unge Roeplante og da fornemmelig Rodbladene, er Jordloppen (*Haltica nemorum*), et neppe $\frac{1}{2}$ Tomme langt Insekt, glindsende med Metalglans. Det angriber Roeplanten saavel som Larve som i fuldtudviklet Tilstand. Naar Planterne ere nogenlunde kraftige og udviklede, kunne de ikke gjøre dem synderlig Skade; men desværre angribe de Planterne, allerede naar disse sætte deres første Blade. Disse fortære de med den største Begjærlighed, og naar de forekomme i stor Mængde, kunne de anrette en betydelig Ødelæggelse paa en Turnipsmark.

Næst efter Jordloppen er et Insekt, som hører til de aarevingede Insekter, *Athalia spinarum*, det, der anretter størst Ødelæggelse paa Turnipsen.

Det viser sig i Begyndelsen af Sommeren, efterat det sandsynligviis har ligget Vinteren over som Puppe i Jorden.

Hunnen lægger da sine Egg paa Roepplanten, hvorefter den strax døer. Almindeligst finder man Eggene lagt paa Frøbladene. Naar Vejret er gunstigt, krybe Larverne ud og begynde strax deres Ødelæggelse. I Begyndelsen ere de sorte og ganske smaa; de voxe imidlertid raaskt til og have i Løbet af faa Uger naaet deres fulde Størrelse. I denne Periode stifte de flere Gange Ham og antage tilsidst en blygraa Farve. Ligesom de fleste Larver af denne Slægt, rulle de sig ved mindste Berøring sammen og ligge som livløse uden at røre sig. Naar de have naaet deres fulde Størrelse, holde de op med at æde og lade sig fra den Plante, hvorpaa de have opholdt sig, falde til Jorden, hvor de grave sig ned og forpuppe sig. Naar Insektet er fuldt udviklet, gnaver det sig igjennem Puppehylstret og kommer frem som fuldtudviklet Insekt.

Dette Insekt anretter overordentlig stor Skade; hele Marker kunne ødelægges af det, og hvor de forekomme i stor Mængde, viser Virkningen sig af dem i den ringe Størrelse, Knoldene opnaa, tilbeels en Følge af, at Insektet, ved at fortære Bladene, hindrer Plantens fuldkomne Udvikling.

En Tid antog man, at det ikke angreb Rutabagen, og det synes heller ikke at hnde denne Plante saameget som de andre Turnipsorter. Erfaringen har imidlertid godtgjort, at heller ikke Rutabagen er sikker for det.

Sammen med Jordloppen forekommer paa den unge Roepplante en ganske lille, neppe 1 Linie lang Snudebille (*Ceutorhynchus contractus*), der ogsaa lever paa Bladene, men som dog gjør den Nytte, at det fortærer det flemme Ufrugt Riddike.

Ogsaa af den talrige Bladlusfamilie anrette nogle Arter stor Skade paa Turnipsen og navnlig paa Rutabagen.

Ligesom næsten ethvert Dyr har sit Snyltebyr, saaledes har næsten enhver Planteslægt sin Bladlus, og de forskjellige Turnipsorter saaledes ogsaa deres. Bladlusenes

Formering gaaer næsten i det Uendelige, og netop derved er det, at de blive saa farlige. De sidde paa Undersiden af Bladene, og de med Bladluus besængte Blade have gjerne en anden Farve end de ikke angrebne.

Heldigviis have saa Insektfamilier saamange Fjender, som netop Bladlusene, og iblandt disse fortjener fornemmelig at nævnes: den lille Mariehøne (*Coccinella bipunctata* og *septempunctata*), der tilligemed flere andre Insekter ødelægger en stor Mængde af dem.

Ogsaa af de skjælvingede Insekter, hvortil Sommerfuglene høre, ere flere, navnlig flere Ratsværmere, farlige for Turnipsen, idet de lægge deres Æg paa Turnipsbladene, og deres Larver en Tid leve af disse.

Undertiden ere Turnipsknoldene besatte med smaa Udværter, hvori man ved nærmere Undersøgelse vil finde en lille Larve af en Snudebille. Hunnen af denne Snudebille borer med sin Snabel Hul i Overhuden af Roen og lægger sine Æg heri. Af disse udvikle Larverne sig og ernære sig af Knolden.

Turnipsen er ogsaa underkastet adskillige Sygdomme, ^{Sygdomme.} der ofte have en væsentlig Indflydelse paa Udbytet.

Af disse skal her fornemmelig nævnes den Sygdom, som paa Engelsk kaldes: *fingers and toes*, ligefrem oversat: Fingre og Tæer, et ret betegnende Navn for den. Stedet for Knolde, danner der sig langagtige, træagtige Rodforlængelser, der ligne en Handske med Fingre. Roden selv faaer en stram Smag og raaddenagtig Lugt. Bladene have hygelig Farve, og de fleste af disse Planter ere tilbøjelige til at slyde i Blomst samme Aar. Det er indlysende, at Udbytet af en Røeafgrøde, som er angrebet af denne Sygdom, baade i Qvantitet og Qvalitet staaer betydelig tilbage for en sund Afgrøde.

Aarsagen til denne Sygdom er langt fra tilfulde oplyst, den viser sig baade paa Jord, som ikke før har baaret Turnips, og paa Jord, der hyppig har baaret denne Plante. I Almindelighed forekommer den pletviis i

Marken, en Rod kan være angreben, medens den ved Siden liggende er aldeles fri; den viser sig paa Planten allerede i Tiden imellem Udtyndingen og den første Behakning, idet Planterne gulne, uden at Bladene falde af, eller Spor af Insekter vise sig paa disse.

Ukrudt i
Turnips-
marken.

IBlandt de Fjender, Turnipsen har at kæmpe med, er visse Ukrudt iarten ikke den ringeste. IBlandt de Ukrudtsarter, som fornemmelig ere besværlige for Turnipsdyrkningen, skulle vi nævne følgende:

AF alle er upaatvivlelig det almindelige Senegræs eller Qvisgræs (*Triticum repens*) det værste. Det er navnlig ved Udtyndingen, at dette Ukrudt forarsager en Deel Ulempe, thi naar man med Haandhafften faaer fat i det og vil trække det op af Jorden, vil det med sine lange Rødder let rive adskillige Planter op med sig. Skjøndt Jorden helst, førend man begynder at dyrke Turnips, bør være fri for dette Ukrudt, har Erfaringen dog viist, at man ved en omhyggelig Foraarsbehandling og ved Afrivning af Qvisroden med Haandriver, i Forbindelse med en omhyggelig Udtynding og Behakning, selv paa temmelig qvickløben Jord kan blive Herre over den. Navnlig hjælper det meget, naar Bladudviklingen er kraftig, saa at Jorden snart bliver dækket med Toppen. Undertrykkelsen og Tilintetgjørelsen af meget Qvisgræs er imidlertid meget vanskelig, ja næsten umulig paa løs og fugtig Sandbund.

AF andre for Turnipsen besværlige Ukrudtsplanter skal endnu nævnes: den vilde Riddike og overhovedet det under det fælleds Navn Riddike indbefattede Frøukrudt; ligeledes forskellige Polygonumarter, der alle mere eller mindre besværliggjøre Dyrkningen af Turnipsen ved det foregæede Behaknings- og Rygningsarbejde, de give Anledning til.

Den overjordiske Kaastrabi

hører til samme Klasse og Familie, efter Linné, som Røen. Dens botaniske Navn er: *Brassica oleracea alba*, og den er altsaa, som det fremgaaer af dette Navn, en Kaalear. Dens Ejendommeligheder bestaae i, at den ovenfor Roden udvikler sig til en stor, rund, kjødagtig Masse, som i Bygning og Fasthed har megen Lighed med Rutabagen.

Botanisk
Navn og
Plads.

Det er fornemmelig to Sorter, den grønne og den blaae, som dyrkes i det Større. Den grønne Varietet sætter større Knolde, den blaae er mere nærende.

Kaastrabi-
sorter.

Den overjordiske Kaastrabi er først i den nyere Tid indført som Kulturplante i det engelske Agerbrug. Man er der især bleven opmærksom paa den, fordi den temmelig godt taaler Tørke og ikke lider saameget af Insekter, Egen-skaber, der give den Fortrin for Rutabagen. Det kommer imidlertid an paa, om Udbytten er saa stort, at den kan erstatte Rutabagen i denne Henseende.

Da vi ingen Erfaring have med Hensyn til dens Dyrkning som Foderplante i større Udstrækning her i Landet, skulle vi indskrænke os til at meddele efter Stephens: *The Book of the Farm* følgende:

Da denne Plante taaler Tørke, turde den især egne sig for det sydlige England, til hvilket den ogsaa fornemmelig har været indskrænket; for Skotlands Klima, frygter jeg, at den vil være for kjølen, undtagen under ganske særlige Forhold. I Irland har den alt i flere Aar været dyrket med Held.

Dyrknings-
maaden.

Fremgangsmaaden med Dyrkningen af Kaa[rabi] er ganske den samme, som ved Dyrkningen af Turnips. Turnips ynder lettere Jord, imedens Kaa[rabi] kan lykkes paa Leerjorder, hvor Turnips slet ikke mere vil lykkes. Kaa[raber] kunne enten udplantes fra Frøbed eller strax saaes der, hvor de skulle staae. Duffer man at udplante dem, skeer dette paa samme Maade som med Rutabagen, nemlig fra et Frøbed, der er behandlet og tilsaaet meget tidligt om Foraaret *). I Frøbedet saaes Frøet thundt og i Rader med circa 12 Tommers Afstand fra hinanden.

Fremgængde.

Kaa[rabien] kan ogsaa meget godt lykkes, naar den strax saaes paa det Sted, hvorfra den skal høstes, og dette skeer da med den almindelige Radsaainingsmaskine. Af Frøet, der er dyrere end Turnipsfrø (Prisen er angivet til lidt over 1 Rdl. pr. Pd.), behøves omtrent ligesaameget til en Tøndeland som af Turnipsfrø.

Gjødnings.

Duffer man at anvende kunstig Gjødnings til Kaa[rabi], da egner sig, hvor den dyrkes paa stærkere Jorder, for- nemmelig suur phosphorsuur Kalk for den.

Udtynding.

Efterat Planterne ere komne op, udtyndes de ligesom Rutabagen i 12 til 15 Tommers Afstand, alt efter som Jorden er i større eller mindre Kraft.

Ogsaa Rensningen med Hestehakken og Haandhakken er ganske den samme som ved Turnips. Derimod bør man ikke lade Rammene ligge saa flade som ved Turnipsen, men sætte dem af med Hypeploven; dog bør dette ikke gjøres, førend Knoldene ere saa store som en knyttet Haand.

Udbytte.

Med 32 Læs (à 1000 Pd.) Stalbgjødnings i Forbindelse med 4 à 5 Centner suur phosphorsuur Kalk kan man gjøre Regning paa en Høst af imellem 4= og 600 Centner.

*) Stephens angiver for Englands Vedkommende Saainingen i Frøbed til allerede i Februar eller Begyndelsen af Marts Maaned og Udplantningen til Begyndelsen af Mai, endnu førend Rutabagen saaes, som den bedste Tid. For os maatte saaledes tidlig Saaining i Frøbed og tidlig Udplantning være at anbefale.

Den overjordiske Raalrabi har efter de engelske og Fortrin for Turnips. skotste Raalrabidyrkeres Udsagn det Fortrin fremfor Rutabagen, at saavel Hornqvæget som Hesten ikke synes at holde mere af denne end af hiin, men at den ogsaa fæder bedre end denne, naar der gives Tilskud af Sæd. Dens Blade afgive et bedre Foder; den lader sig bedre omplante end nogensteds andet Rodfrugt; den skal endvidere ikke lide saameget af Insekter, voxer godt selv under vedholdende Tørke og lader sig endelig godt opbevare om Vinteren uden at raadne. Den bruges temmelig almindelig i Tydskland og enkelte Steder i England i Huusholdningen, men den er ikke saa velsmagende som Rutabagen.

Runkelroen.

Botanisk
Navn og
Plads.

Runkelroen hører til den naturlige Familie Chenopodeæ; dens botaniske Navn er: *Beta vulgaris campestris*. Den stammer fra det sydlige Europa og har allerede været dyrket som Foderplante af Grækerne.

I det 16de Aarhundrede indførtes den til England, hvor dens Dyrkning, ligesom i Irland og de sydlige Meieridistrikter af Skotland, er almindelig. I det øvrige Skotland har man i de senere Aar, hvor Sygdom i Turnips, den saakaldte fingers and toes, har gjort denne mindre sikker, begyndt at dyrke Runkelroen i større Maalestok. I Frankrig og det sydlige Tyskland er dens Dyrkning saavel til Foderplante som til Sukkerfabrikation almindelig.

Man har flere forskjellige Sorter, som egne sig til at dyrkes i Marken, forskellige i Farve, Form og Maade at vore paa; de ere saaledes snart røde, snart gule eller hvide, snart lange, korte eller fladtrykte; nogle vore med største Delen af Roden over Jorden, imedens andre have Roden mere eller mindre i Jorden.

Da Klima og Jordbund har Indvirkning paa Runkelroens Væxt og større eller mindre nærende Egenskaber, og Erfaringen med Hensyn til Dyrkningen af den her i Landet ikke er stor, skulle vi, med Hensyn til Valget, meddele, hvad de Landmænd, der her i Landet, saavidt os bekendt,

hidtil have dyrket Runkelroer til Kreaturfoder i større Udstrækning, derom anføre.

Stamhuusbesidder N. E. Hofman (Vang) paa Hofmansgave, der har virket meget for Runkelroens Udbredelse, siger i sine „Meddelelser for Landmænd“ blandt Andet:

„Den lysegule flesiske Runkelroe ansees for den Runkelroe-
sorter. sødeste og er den Varietet, der oftest dyrkes til Sukkerfabrikation, for hvilken den er bedst, naar den holder sig indenfor en Vægt under 5 Pd.“

„Den røde lange Røhorn dyrkes almindeligt som Dvægfoder. Den har kun faa Rødtrevler og er derfor let at trække op ved Indbjergningen.“

„Den gule halvoverjordiske har flere Rødtrevler og større Top, der beskytter den bedre og kan, da Runkelroerne vore stærkt i Efteraaret, saaledes vente længere paa Optagningen end den røde.“

„Den hvide underjordiske er mindst udsat forat fryse, men deler sig sædvanlig i saamange Siderødder og Rødtrevler, at den er vanskelig at rense og opbevare og derfor mindre egner sig til Dyrkning. Til Sukker anbefales ofte den hvide Varietet.“

Godseier Tesdorpf til Ourupgaard har med Held dyrket den mørsegule Runkelroe (yellow globe), der er pæreformig, og omtaler en langagtig, dybtvoksende gul Varietet, som med Held er dyrket af Hr. Veg i Bdestrup.

Kunstgartner, Gaardejer Wendt paa St. Jørgensgaard anfører i Tidsskrift for Landøkonomie:

„Af de forskjellige Sorter Runkelroer, jeg har dyrket: 1) den lange røde, 2) den gule overjordiske, 3) den lange røde, gule og hvide Røhorn, 4) Pohls Ræmpe=Runkelroe, 5) røde og gule Viener, flade talerfendannede eller Vægroer, 6) tykke, røde og gule Dvægklumper, 7) den almindelige Runkelroe og 8) den hvide Sukkerroe, foretrækker jeg Pohls rød-gule Ræmpe=Runkelroe, den røde overjordiske, røde tykke Klumper, den røde Viener, flade og røde Røhorn.“

Alle disse 5 Sorter ere gode; Ræmpe = Runkelroen

bliver størst, trives bedst i muldet og lidt fastere Jordbund; den giver ogsaa det største Udbytte af tykke, kjødsfulde Blade, som voxe temmelig lige i Vejret og synes at være den meest anbefalelige, ogsaa fordi den bedre dækker Jorden end den lange Rohornsroe, der forøvrigt giver et stort Udbytte, men ikke saa godt som de andre Sorter taaler Udplantning. Foruden Kæmperoen egne den flade Wiener-Roe eller Løgroen og de tykke Dvægklumper sig bedst til Udplantning. Den flade Wiener-Roe eller Løgroen egner sig bedst af alle til at dyrkes i en fastere, leret Jordbund. Den er af fastere Textur og kan paa Grund af sin mindre Top og mindre Rod holdes tættere. De tykke Klumper ere ligeledes fordeelagtige at dyrke i et mindre dybt Jordsmon; de naae ofte en betydelig Størrelse og give et godt Udbytte af Blade. Derimod synes de lysegule og hvide Sorter Runkelroer at være mindre fordeelagtige at dyrke, især fordi de ere af en mere vandagtig Substant, kjælnere imod Veirligets Indflydelse, samt mindre varige."

Jordsmon.

Med Undtagelse af tørvemuldede, usammenhængende Jorder kan al Jord, der egner sig for Turnips, benyttes til Runkelroer. Som en Hovedbetingelse for, at Jord skal egne sig til Runkelroer, maa nævnes, at Jorden holder paa Fugtigheden og har en varm Undergrund. Magre Sand- og Grunsjorder, saavelsom stive Leerjorder ere uskikede for Runkelroer, der vel hnde faste, sammenholdende, men ikke bindende Jorder. Runkelroen kræver derhos kraftige og velgjødede Jorder, da den er den af vore Rodvæxter, der tærer meest af Jorden.

Frøet.

Frøet af Runkelroen er omgivet med en tæt, haard, ru Kapsel, hvori der ligger flere Frø; af hvert Frøhylster fremkomme altsaa flere Planter. Frøet kan opbevares i flere Aar, men man bør dog helst benytte friskt Frø, ligesom man, især indtil den fornødne Erfaring indvindes, maafee bør foretrække at anskaffe det fra de paalideligste Frøhandlere, fremfor selv at avle det, da Valget af Frø-

planterne og visses Dyrkning til Sæd, ligesom ved Turnips, kræver saaledes Omhu og Rundskaab.

Det vil være tilraadeligt at saae flere af de forskjellige Dyrkning. Slags Runkelroer, indtil Erfaringen viser, hvilke der passe bedst for Jorden og de forskjellige lokale Forhold.

Runkelroen kan saavel saaes paa Boxestedet, som udplantes fra Frøbed; ligeledes kan den saaes og plantes saavel paa opløjede eller opdrillede Ramme, som paa flad uopdrillet Jord.

Jorder med en dyb, frugtbar Madjord egne sig bedre til Plantning saavel som til Besaaning paa jævn, uopdrillet Flade, end Jorder med en tynd Madjord, paa hvilke sidste Opdrilning (Opløjning i Ramme) synes at burde gives Fortrinet. Dunster man imidlertid at dyrke Runkelroer paa uopdrillet Jord som den sidstnævnte, bør der vælges saadanne Sorter, hvis Rødder gaae mindre dybt.

Hvor Runkelroer saaes i opløjede Ramme, hvilket er det almindeligste, hvor Dyrkningen finder Sted i det Større, er Jordens Behandling og Gjøbstning aldeles som ved Turnipskulturen. Et Tilskud af 2 til 5 Centner Salt pr. Tøndeland, breddsaet over Stald- og Patentgødningen, har i England, navnlig inde i Landet, fjernere fra Havet, viist sig hensigtsmæssigt. Jorden kan enten bredgjødes om Efteraaret eller radgjødes om Foraaret umiddelbart før Saaningen. Dyb Pløjning er af Bigtighed.

Saaetiden for Runkelroer kan ansættes til første Halv- Saaetid. deel af Mai Maaned. Før Mai vilde det være for tidligt, deels for Nattefrosten, og deels fordi tidlig Saaning vilde give Anledning til, at mange af Planterne endnu samme Aar vilde løbe i Stængel og ikke sætte Knold. Dette ere de især udsatte for, naar der efter Saaningen indtræder længere Tids Tørke. Vilde man benytte Frø af slige eetaarige Planter, vil denne Feil, samme Aar at skyde i Stængel, blive endnu mere fremherskende. Jorden maa derfor helst være fuldstændig færdig til Opdrilning og Gjødningskjørsel i Slutningen af April eller i Begyndelsen

af Mai og, som tidligere omtalt ved Turnipsjordens Behandling, ligesom denne være saa fuldstændig som muligt rensat for Ukrudt.

Ved Dyrkningen paa oppløjede Kamme bør Afstanden imellem disse helst holdes 25 à 27" fra Ryg til Ryg, forat Behakningen med Hestehakken desto bedre kan udføres; Afstanden imellem Planterne gøres fra 12 til 15" eller endog derover. Imidlertid har Jordsmonnet saavel som Valget af de Runkelroearter, man vil dyrke, Indflydelse paa den Afstand, de bør have; saaledes bør en større Afstand foretrækkes paa kraftige, og en mindre Afstand paa mindre kraftige Jorder.

Det er ønskeligt og fordeeltigt saavidt muligt at holde Jorden dækket af Bladene under Planternes fremskridende Udvikling. Af denne Grund og forat spare Efterplantning vælger man undertiden fra Begyndelsen af at holde Planterne dobbelt saa tæt i Raderne, som de egentlig skulle staae; men man maa da sørge for, at de oversflødige borthaffes i rette Tid, og navnlig førend de trænge eller hæmme Naboplanternes Blade.

20 til 25 Læs kraftig kort Stalbgjødning, spredt i Drifsurene, tilligemed indtil 300 Pund Guano eller et Equivalent af anden kunstig Gjødning pr. Tøndeland ansees i England fuldkommen tilstrækkeligt for Jorder, der ere i Kraft. Erfaringen har godtgjort, at endog et betydeligt større Quantum Gjødning ikke har frembragt kjendeligt større Afgrøder.

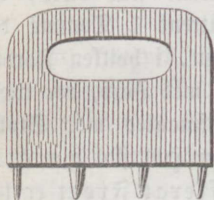
Saaemaade.

Naar Kammene til Sæden ere oppløjede over Gjødningen, skrider man til Saaningen, der kan skee enten med Maskine eller med Haanden. Maskinerne ere paa Grund af Frøets Størrelse og rue Kapsel sammensatte og temmelig kostbare, og den simpleste og sikreste Fremgangsmaade turde derfor være at lægge Frøet med Haanden; man kan da ogsaa, om man ønsker det, anbringe lidt Patentgjødning paa Saaestederne.

Det kan ofte være hensigtsmæssigt og nyttigt, før Saaningen eller Plantningen paa Drillene, at efterjævne disse med et Bræt eller en ganske let Tromle. Turnipsmaskinen, der tager to Rader for ad Gangen, vilde ogsaa kunne benyttes i dette Niemed, da de forreste Tromler ville kunne tilbænde Drillene, og Juretrækkerne gjøre en Ridsning til Veiledning for Plantningen eller Saaningen.

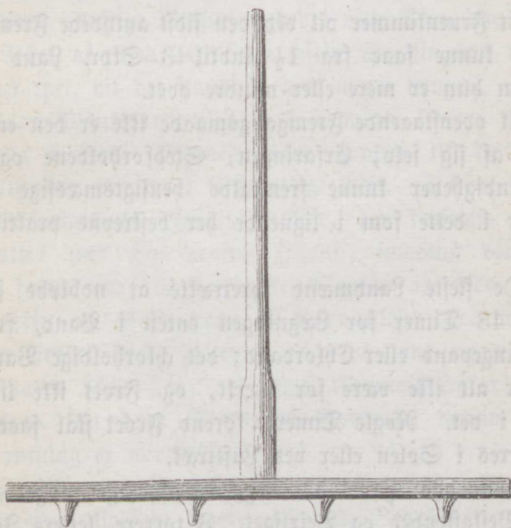
Man har forskellige Haandredskaber til at gjøre Hul-

Fig. 14.



lerne med for Frøet. Hosstaaende Tegninger vise et Par forskellige Former af saadanne. De smaa Tapper, der skulle danne Frøhullerne, maae være afpassede efter den Dybde, hvori Frøet skal lægges. Redskabet kan enten være indrettet til at trædes med Foden eller til at trykkes med Haanden og bør helst indrettes

Fig. 15.



saaledes, at Trykket viser, hvor Redskabet, hvergang det flyttes, paany skal sættes, forat Afstanden imellem Hullerne kan blive uforandret den samme. Den simpleste Fremgangsmaade turde imidlertid være følgende:

Hvert Fruentimmer (til dette Arbeide benyttes sædvanlig Fruentimmer) stiller sig paa venstre Side af den Rød, hun gaaer ned ad, og har en lille Beholdning Frø i sit opheftede Forklæde; med venstre Haand tages en Haandfuld Frø, i høire Haand holdes en liden Stok, netop saa lang, som Afstanden imellem Planterne skal være; med Enden af denne Stok gjøres et omtrent 1 Tomme dybt og 3 Tommer langt Mærke i Rammen, i hvilken Fordybning lægges 2 til 4 Frø, som dækkes med Jord, der trædes til med den høire Fod. Derefter afmaales med Stokken fra Midten af Foden, hvor det næste Hul skal gjøres, og saaledes fortsættes dette Arbeide. Efterat Frøet er lagt, følger helst en let Tromle, hvorimod Anvendelsen af Tromlen førend Saaningen, hvor denne Methode følges, helst undlades.

Et Fruentimmer vil ved den sidst antydede Fremgangsmaade kunne faae fra $1\frac{1}{2}$ indtil 3 Skpr. Vand daglig, efterfom hun er mere eller mindre øvet.

At ovenstaaende Fremgangsmaade ikke er den ene rette, følger af sig selv; Erfaringen, Stedsforholdene og andre Omstændigheder kunne fremkalde hensigtsmæssige Forandringer i dette som i lignende her beskrevne praktiske Arbeider.

Frøets Ud-
bødning.

De fleste Landmænd foretrække at udbløde Frøet i 24 à 48 Timer før Lægningen enten i Vand, fortyndet Gjøbningevand eller Chlorvand; det chlorholdige Vand maa fremfor alt ikke være for stærkt, og Frøet ikke ligge for længe i det. Nogle Timer, førend Frøet skal saaes, bør det tørres i Solen eller ved Lufttræk.

Hvor dybt
Frøet
lægges.

Hvor dybt Frøet bør lægges, afhænger noget af Jordens Beskaffenhed og Veirliget. I tørrere, lettere Jord bør det lægges dybere end i fugtigere og mere bindende Jorder.

Nogen bestemt Regel for Dybden kan saaledes ikke gives; fra $\frac{3}{4}$ til $1\frac{1}{2}$ Tomme turde være Grændserne for Dybden. Vil man anvende Patentgødning umiddelbart ved Frøet, bør denne blandes med fin harvet Jord. Man bør være vaersom med at anvende formegen Patentgødning i umiddelbar Berøring med Frøet, da dette, især i tørt Veirlig, lettelig derved kan tage Skade. At god kraftig Kompostgødning, anvendt enten alene eller i Forbindelse med et mindre Quantum Patentgødning, vil være gavnlig og virksom, er udenfor al Tvivl.

Erfaringen har godtgjort, at det er fordeelagtigt at saae tykt, hvorved vi forstaae 6 à 7 Pund pr. Tøndeland, naar almindelig Radsaaning med en Afstand af 25 à 27 Tommer imellem Raderne og 12 à 15 Tommers Afstand imellem Planterne benyttes. Hvor Frøet dibles, er 4 Pd. tilstrækkeligt. Kan tyk Saaning sikke os en bedre Afgrøde, og Efterplantningsarbejde derved kan undgaaes, bliver den ubetydelige Besparelse af nogle Pund Frø pr. Tøndeland kun en daarlig Binding.

Under gunstige Omstændigheder ville Planterne komme op i Løbet af 8 à 10 Dage efter Saaningen; men er Veirliget tørt, vil det stundom være meget længere.

Naar Planterne ere 3 à 4 Tommer lange, ville de, sædvanlig i Juni Maaned være tjenlige til Udtynding, som helst bør udføres i lidt fugtigt Veir. I hver Plante-
klynge udvælges nu, saavidt muligt, den kraftigste Plante, som fattes med den venstre Haand, imedens den høire Haand fatter om alle de andre Planter og med et Klyf tager disse op af Jorden. Det er altid tilraadeligt at have et Frøbed med Planter, eller at lade nogle af de bedste Rader blive staaende, indtil Udtyndingen er færdig, forat man kan have Planter i Forraad, dersom nogen Efterplantning er nødvendig.

Samtidig med Udtyndingen anvendes Hestehafften imellem Raderne, ligesom senere gjentagne Behakninger, saavel med Hestehafften som med Haandhafften, iværksættes i Løbet

af Sommeren, ganske paa samme Maade som ved Turnipsdyrkningen. En Hovedregel og Betingelse for en lønnende Høst er at holde Roerne rene, saavel imellem Raderne som Planterne, iværksætte Udtyndingen og Behakningen i betimelig Tid og overhovedet sørge for Planternes Udvikling fra Begyndelsen af, indtil Bladene dække Jorden, og Behakningerne høre op. Der maa kun blive staaende een Plante paa hvert Sted. To til tre Behakninger vilde sædvanlig være tilstrækkelige. Den første Udrusning med Haanden synes at maatte foretrækkes for Udtynding med Haandhafften. Enhver Ophypning af Jord om Planterne maa, ligesom ved Turnips, undgaaes, og Hypeploven kun benyttes, hvor der kunde være Fare for, at Jorden under Optagningen kunde blive for fugtig. Hypeploven eller Hestehafften bør derimod aldrig anvendes, naar Bladene ere saa udviklede, at Rødstaberne vilde beskadige disse eller endog løsne Planterne.

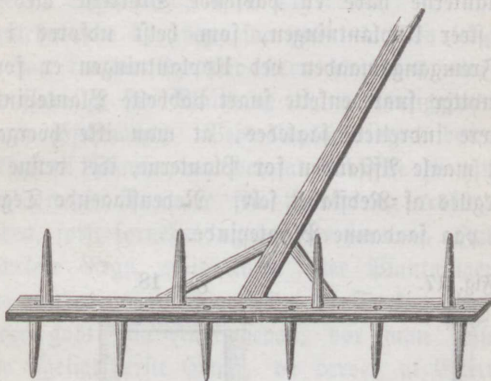
Saaning paa
uopdrillet
Jord.

Skjøndt Saaning paa oppløiede Kamme sædvanligst bør gives Fortrin for Saaning paa jævn, ikke opdrillet Jord, anvendes dog nu og da ogsaa denne sidste Fremgangsmaade med Fordeel. Fremgangsmaaden er da gjerne følgende:

Er Jorden pløiet dybt og gjødet med Kreaturgjødnings om Efteraaret, samt tilbørlig rensat fra Ukrudt og pulveriseret om Foraaret, lader man før Saaning en let Tromle eller maaftøe heller et Bræt, forspændt med en Hest, slæbe over Jordstykket, som derefter opridses med en Markør eller stor Rive, der kan slaas sammen af Lægter. Størrelsen kan man gjøre efter Behag. En passende Størrelse er et 3 Alen langt Skift og en $3\frac{1}{2}$ Alen lang Bul, hvori Tænder af omtrent 8 Tommers Længde anbringes i den Afstand fra hinanden, hvori man ønsker, at Planterne skulle staae. Markøren trækkes først paa langs og derefter paa tværs, enten lodret paa det første Træk eller bedre, noget paa skraa over dette. Markørridsernes Overstæringspunkter angive altsaa, hvor Frøet skal lægges.

Ønfter man, at Afstanden imellem Ridserne paa den ene Led skal være større end Afstanden imellem disse paa den anden, kan dette opnaaes ved at forsyne Markøren med et dobbelt Sæt Tænder, der paa den ene Side sidde tættere end paa den anden, saaledes som nedenstaaende Tegning angiver.

Fig. 16.



Efterat der saaledes med Juretrækkeren (Markøren) er trukket Ridser i Jorden i to Retninger, følge Arbejderne, sædvanlig Fruentimmer, der hver tage 2 à 3 Rader for ad Gangen og lægge 2 à 4 Frø i hvert Oversfæringspunkt, enten med Haanden saaledes at Frøet trykkes med Fingren ned i Jorden og dækkes samtidigt med Jord, eller Frøet lægges i Huller, som i Forveien ere gjorte med en Plantepind. Er Jorden af løsere Beskaffenhed, nedbringes Frøet lettest med Haanden.

Runkelroerne taale i Almindelighed, skøndt i større Plantningen. eller mindre Grad, Omplantning og saaes derfor ofte i Frøbed, hvorfra de senere udplantes enten paa jævn eller opbrillet Jord. I dette Diemed vælger man et Frøbed helst af samme Slags Jord som den, hvori Runkelroerne senere skulle udplantes, og fremfor Alt ikke i altfor kraftig Jord. Frøbedet maa helst ligge frit og udsat for Solen, være

dybt og godt bearbejdet før Vinteren, og omhyggeligt renset i Foraaret. Frøet saaes nu i Frøbedet i Slutningen af April, enten bredsaaet eller maastee bedre i Rader med 6 Tommers indbyrdes Afstand. Man vogte sig vel for at saae for tykt, da hvert Frø giver flere Planter, og disse blive svage og indfildede ved for tyk Saaning.

I Slutningen af Mai eller Begyndelsen af Juni, naar Planterne have en passende Størrelse med 3 à 4 Blade, skeer Udplantningen, som helst udføres i fugtigt Veir. Fremgangsmaaden ved Udplantningen er forskjellig; man benytter snart enkelte snart dobbelte Plantepinde, der kunne være indrettede saaledes, at man ikke hvergang behøver at maale Afstanden for Planterne, idet denne mærkes eller betegnes af Rødstabet selv. Nedenstaaende Tegning er Exempel paa saadanne Plantepinde.

Fig. 17.

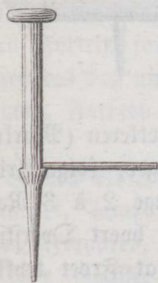
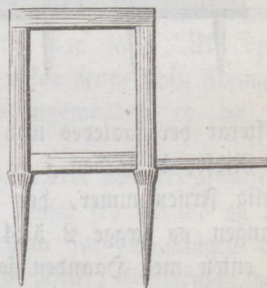


Fig. 18.



Patent- og Kompostgødning kan ogsaa her anvendes.

Planterne bør optages forsigtigt af Frøbedet helst med en langgrenet Fork, saaledes at de fine Rødtrevler ikke beskadiges, og at der om muligt bliver hængende nogen Jord ved Rødderne. Er Jorden tør, bør Frøbedet vandes, før Planterne optages. De fleste tilraade strax ved Optagningen at dyppe Rødderne i en Bælling af leret Jord udvørt med forraadnet Kogjødning, opløst i Vand, eller istedetfor Kogjødning suur phosphorsuur Kalk, Guano eller deslige. Hænger der imidlertid større Klumper Jord ved

Rødderne, vil Vællingen let flistre Rødtrevlerne formeget sammen. Planterne bør føres umiddelbart fra Frøbedet til Stebet, hvor de skulle staae, og strax plantes; der bør derfor ikke optages flere ad Gangen, end der med det Samme kan blive plantet. De svage, forkryblede Planter benyttes ikke, derimod kun de kraftige af Middelsørrelse. Under sædvanlige Forhold ville 2 à 3 Pd. Frø være tilstrækkelige til Beplantning af 1 Td. Land.

Plantehullerne bør være saa dybe, at den lange, fine Røddende kan komme lige ned uden at bøjes om, hvilket baade er skadeligt for Planterne og besværliggjør Optagningen om Efteraaret. Ved Udplantningen bør Jorden helst trykkes til Planterøden ved at nedstikke en almindelig Plantepind nogle Tommer fra Røden og trykke Jorden mod Røden, først forneden og derefter foroven. Falder der ingen stærkere Regn umiddelbart efter Plantningen, skal Planterne vandes, og er der Udsigt til Tørke, eller Jorden ikke holder godt paa Fugtigheden, bør man helst vande Planterne rigeligt første Gang, da derved al Eftervanding bedst undgaaes.

Plantningsarbejdet bør ordnes saa massenmæssigt som muligt i Hold, bestaaende af et bestemt Antal Arbejdere. Til Sætningen af Planterne bør vælges de paalideligste Arbejdere. Antager man, at hvert Hold bestaaer af 5 Personer, gjør den Første Hullerne i to Rader ad Gangen, den Anden lægger Patentgødning i Hullerne, den Tredie en Plante i hvert Hul, hvorefter den Fjerde og Femte, der hver har sin Rad, har en Plantepind i den højre Haand og med den trykker Jorden ind til Planten, som holdes i Hullet med den venstre, saa fast, at Planten ikke let trækkes op. Planterne maae ikke sættes dybere, end de stode i Frøbedet.

Da Udplantningen foregaaer længere Tid efter den for Udsaanningen paa Vøgestedet i Marken bestemte Tid, har der været længere Tid til en omhyggeligere Bearbejdning og Rensning af Jorden, hvorfor ogsaa Sommer-

behakningerne under almindelige Forhold, hvor Jorden ikke er for ureen, noget kan indskrænkes.

Optagningen.

Optagningen fleer paa samme Maade som ved Turnips, undtagen at de Sorter Runkelroer, som gaae dybere i Jorden, maae optages ved en let Pløjning med en Svingsplov uden Langjern eller paa anden lignende Maade. Da der gjerne vil hænge Jord ved Rodtrevlerne, naar Jorden om Efteraaret er fugtig og bindende, bruger man undertiden at flaae Knoldene imod hinanden, forat faae Jorden til at falde fra; dette bør imidlertid skee med megen Vaersomhed, fordi de, naar de knuses eller beskabiges, ere udsatte for lettere at raadne. Runkelroerne kunne kun taale liden Frost, især naar Toppen er affkaaret; man bør derfor ikke opsætte Optagningen for længe og ikke gjerne optage flere paa eengang, end der daglig kan henbringes i Batteriet eller Opbevaringsstedet, og da strax dække dem, naar Frost skulde kunne befrygtes. Optagningstiden falder i Almindelighed i October eller senest lidt ind i November. Ved Optagningen affjæres Toppen og den yderste Rodspids, ligesom ogsaa de fine Rodtrevler afpukses. De fleste synes at foretrække Toppens Affjæring saa nær, at hver Spire af Hjertestubdet følger med, ja Nogle lade endog en Skive af Rodkronen følge med, forat forhindre Spiringen under en langvarig Opbevaring.

Opbevaringen.

Runkelroerne opbevares bedst i Batterier ligesom Turnips. De bør fremfor Alt ikke tildækkes i vaad Tilstand, naar de sættes sammen i Batterier eller Rjældere. Det er en Hovedsag for Opbevaringen, at de blive godt udluftede, førend de fuldstændigt tildækkes, hvorfor ogsaa Anbringelsen af en Kanal langs Bunden af Batterierne (maaskee større Drainrør istedetfor sammenslagne Rægter, eller Grene i Tagform kunne være tilstrækkelige) med Skorstene i Ryggen af Batteriet eller mindre Drainrør paa Siderne af disse, ligesom ved Turnips, ere hensigtsmæssige Forholdsregler. Indtræder stærkere Frost, dækkes Nabningerne. Det er godt under tørt og blæsende Vejrslig at lade Batterierne

henstaae i nogen Tid, alene dækket med et lidet Lag Halm, hvorpaa hist og her er kastet et Spademaal Jord, for at holde paa Halmen. Koerne udvikle nemlig i Begyndelsen en ikke ringe Varme, som maa afledes, forat ikke en for tidlig Spiring eller endog Forraadnelse skal blive Følgen deraf. Det er almindeligst at dække Batterierne først med et Lag Halm og derefter med et Lag Jord, som kan holde Frostene ude. Flere anbefale ogsaa Dækning med Jord alene, og Godsejer Valentiner paa Gjeddesdal har paa denne Maade overgjemt Runkelroer, som endnu i April Maaned vare fuldkommen sunde og ubedærvede. Et ganske tyndt Lag Halm turde imidlertid være hensigtsmæssigt, forat hindre den Løse Jord i at blande sig med Koerne. Tang er særdeles godt til at dække Batterierne med, for at holde Frostene borte fra Koerne, men den bør først anvendes, naar Batteriernes Jorddække er afsløjet eller begyndt at frøse.

Udbyttet af Runkelroer bør anslaaes i Vægt, og 4 til 5 Pds. pr. Knold kan ansees for en god Middelvægt. Efter Tøndemaal angives Udbyttet fra 200 til 450 Tdr. pr. Td. Land. Udbyttet.

Runkelroerne kunne opbevares friske til langt ud paa Foraaret. De ansees næst Gulerødderne for den Rodfrugt, der indeholder meest Næring og er bedst skikket for Mælkekvæg, fordi Mælken ingen Affmag faaer efter den. Til Ungkvæg og Fødning give de skotske Landmænd og Kvægfødere imidlertid Rutabagen Fortrin for Runkelroen. Vil man give Runkelroer til Kreaturer, som ogsaa skulle have almindelige Turnips og Rutabager, bør man helst opfodre Runkelroen tilsidst, og ligesom naar man fodrede med forskjellige Slags Turnips, gjøre Overgangen fra den ene til den anden Slags saa umærkelig som muligt. Runkelroen har, naar den nylig er optaget, en bitter Smag, der synes at være Kreaturerne imod, men som taber sig, naar den i længere Tid har været opbevaret. Derfor bør Runkelroerne helst hængjemes i længere Tid, Anvendelsen.

førend man benytter dem. Skjøndt vel ikke tilfulde beviist, skulle Sukkerbestanddelene i Runkelroen forsøges ved Opbevaringen. Nogen Opbevaring maa i hvert Tilfælde ansees tilraadelig, men al Opbevaring ud over en vis Grændse er skadelig, da Roerne, ved at gemmes for længe, tabe i Næringsværdi. Ligesom Turnips haffes de itu med et Haandredskab eller skjæres itu paa Maskiner, og kunne enten opfodres alene eller blandet med Haffelse. Kogte ere de, ligesom andre Rodfrugter, mere nærende for Dvæget, end raae, og opfodrede enten raae eller kogte i Forbindelse med Tilskud af Kraftfoder — især Hørfroskager — ere de som ethvert saftfuldt Vinterfoder af fortrinlig Virkning saavel til Ungkvæg som til Fedekreaturer og Malkekvæg.

Skjøndt Kreaturerne gjerne æde Bladene, og man hyppigt seer disse anvendt, endog i Løbet af Sommeren, staaer disses Foderværd dog ikke i Forhold til det Tab, Planterne eller Rodens Udvikling derved lider, især naar Afbladningen skeer i for stor Maalestok og foretages for tidligt. Vi indrømme imidlertid, at det kan være en Hjælp under den knappere Efteraarsgræsning, men ligesom enhver stærkere Afbladning maa indvirke skadelig under Planternes Udvikling, saaledes maa man ikke glemme, at Knoldudviklingen er stærkest i Efteraaret, hvorfor Afbladningen, selv paa den Tid, kun bør foretages med Værdsomhed. Det er ingenlunde uvigtigt, at Roemarken kan holdes dækket af Blade saa længe som muligt, og vi troe, at den Landmand, som vil benytte Bladene som et Gjødningsstilskud ved at sprede dem og nedpløje dem strax efter Rodens Indbjergning, vil have den største Fordeel af dem. Man har Erfaring for, at Røer, som fodredes med Runkelroblade i større Mængde, bleve løse i Livet og afmagredes.

Som bekjendt, anvendes Runkelroen ogsaa til Sukkerfabrikation, men da Runkelroens Anvendelse hertil ligger udenfor vor nærværende Opgave, skulle vi indskrænke os til at bemærke, at det kun er enkelte, navnlig mindre Sorter, der egne sig til dette Brug, og at Dyrkningen af Runkel-

roen i dette Niemed vil kræve et ikke ubetydeligt Gjødnings-
tilskud udenfra, for at Agerbruget skal kunne bestaae eller
udvikle sig i Kraft. Hertil kommer, at det vel er tvivl-
somt, om vort Klima er saa gunstigt for Sukkerudviklingen
i Roen som Frankrigs og Sydtysklands Klima, hvor
Runkelroens Dyrkning til Sukker er saa almindelig.

Ligesom Turnips, er Runkelroen udsat for at angribes Sienber.
af forskjellige Insekter og Insektlarver, men ligesaa lidt som
ved Turnips kjender man her noget virksomt Middel til at
ødelægge dem. Det Sikreste er: at søge at udvikle Planten
saa kraftig og hurtig som muligt udover den første farligste
Tid for den.

Guleroden.

Botanisk
Navn og
Plads.

Guleroden (*Daucus Carota*), der hører til Skjærmplanternes Familie (Umbelliferæ), er en toaarig Plante, der voxer vild hos os. Grunden til, at den ikke dyrkes mere, maa derfor mindre søges i de klimatiske Forhold, der særdeles vel egne sig for den, end i andre Forhold, som Nødvendigheden af Jordens dybe Bearbejdning og tilbørlige Keenholdelse.

Dyrkede
Gulerod-
sorter.

I England dyrkes en Mængde forskjellige Sorter af Gulerødder, forskjellige i Farve, Størrelse og Maade at voxe paa; nogle voxe heelt i Jorden, andre med en Deel af Roden over Jorden, som f. Ex. Altringham-Guleroden, den hvide belgiske Roe og flere andre. I Belgien har Gulerødder været dyrket meget længe og i større Udstrækning end i England, hvortil den er indført fra Belgien, og vil sandsynligviis, da flere af vore andre Rodfrugter begynde at mislykkes og lide af forskjellige Sygdomme, vinde mere og mere Indgang i Agerbruget.

Iblandt de mange dyrkede Varieteter skal her fornemmelig nævnes: 1) Den hvide belgiske Gulerod. 2) Altringham-Guleroden. 3) Den rød-gule Rømp-gulerod og 4) den almindelige Amagergulerod.

Af disse anbefales for England især den hvide og gule belgiske Gulerod (large white and belgian carrot), som især egner sig for letmulbede Jorder, og den rød-gule Rømpgulerod (common red field carrot), der ogsaa efter de her i Landet anstillede Forsøg synes at fortjene særdeles Anbefaling baade for dens Størrelse og dens Sødhed.

De andre egne sig maaſtee bedre til Huusholdningsbrug end til Dvægſoder, ſkjøndt navnlig Altringham = Guleroden ogſaa undertiden dyrkes i større Mængde i Marken til Dvægſoder.

Det er navnlig de lettere dybere Mulbjorder, der paſſe for Guleroden; paa ſaadanne er Aflen ſtørſt, og Udgifterne mindſt.

Jord, paſſende for Guleroden.

Hovedſagen med Dyrkningen af Guleroden er: Jordens fuldkomne Pulverifiering, dybe Bearbejdning og omhyggelige Rensning for Ukrudt. Paa Jord, ſom er i høi Cultur, kommer det derfor ikke ſaameget an paa Jordens naturlige Beſtaffenhed, naar blot de ovennævnte Betingelſer ere forhaanden; kun Et maa der tages Henſyn til, nemlig at Beføtningerne ved Dyrkningen af Guleroden paa ſtærkere Jorder altid er større end paa lettere, baade Behandlingen før og under Væxtperioden, ſaavelſom Optagningen af dem, hvilket er et ikke uvæſentligt Henſyn ved Valget af den Jord, hvor man vil dyrke den.

Behandlingen af Jorden til Gulerødder maa naturligviis være forſkjellig efter dennes forſkjellige Beſtaffenhed. Gulerodens dybtgaaende Taprod gjør imidlertid en dyb Behandling af Jorden nødvendig. Jorden maa derfor reol- eller undergrundpløies til 10, 12 à 15 Tommers Dybde. I Suffolk i det ſydlige England har man følgende almindelige Prægis med Henſyn til Dyrkningen af Gulerødder:

Jordens Behandling.

Man vælger en reen Byg- eller Hvedeſtub til Gulerødder; i November eller December nedpløies grundt fra 24 til 28 Læs (à 1000 Pd.) Staldgjøbning pr. Td. Land. I Februar eller Marts pløies dybt eller undergrundpløies, ſaa at Jorden ſtjornes og løſnes ſaavidt muligt i en Dybde af 14 Tommer; ſaaledes ligger Jorden indtil Midten af April og gives da 2 à 3 ſtærke Hævninger for at ødelægge det imidlertid fremkomne Ukrudt. Derpaa overtrømler Jorden for at holde paa Fugtigheden med en almindelig Trømle, og Frøet ſaaes da i Slutningen af April eller i Begyndelſen af Mai. *) Guleroden dyrkes af Nogle

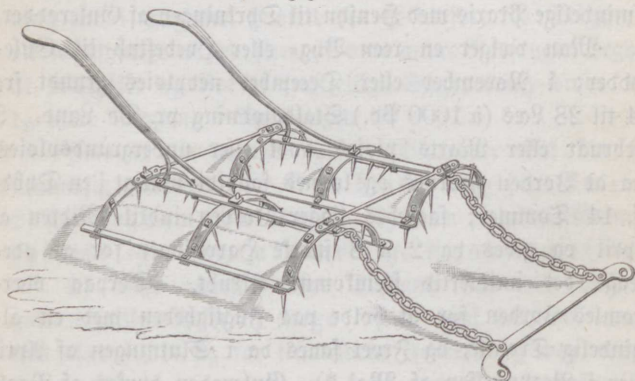
*) Da vore Foraar imidlertid ſædvanlig ere tørrere end i England, bør Saaningen hos os viſtnok helſt ſtee noget tidligere.

paa oppløiede Kamme, af Andre paa jævne Jord. Paa lette Jorder har Dyrkning paa jævne Jord absolut Fortrinnet. For Dyrkning paa Kamme (Drills) taler Følgende: Jorden lader sig bedre rense og pulverisere imellem Raderne med Hestehakken, de nyopkomne Planter ere mere kjendelige og Rensningen af den Grund lettere. Afstanden imellem Raderne er gjerne fra 15 til 20 Tommer. Da Guleroden ikke taaler frist Gjødning, bruger man enten at gjøde om Efteraaret, eller at benytte kunstig Gjødning, eller endelig at tage den efter en gjødet Forfrugt, der har efterladt Jorden i Kraft.

Paa Jord, som er bredgjødet om Efteraaret, opføres Kammen om Foraaret, efterat Jorden forøvrigt har været underkastet den bedst mulige Foraarsbehandling, overtrømløs med en let Tromle eller overflæbes med et Bræt, hvorefter Riller trækkes i Ryggen af Kammene til at modtage Frøet, der saaes enten med eller uden kunstig Gjødning.

Jorden kan ogsaa opdrilles allerede om Efteraaret, Staldgjødning spredes i Raderne, og Kammene slækkes over denne. Saaledes blive de liggende til Foraaret, overhæves da med Drillharven (Fig. 19), hvorpaa Patentgjødning saaes over hele

Fig. 19.



Stykket, eller hvis man ingen Drillharve har, med en let Riis-harve; i begge Tilfælde anvendes Hestehakken samtidig imellem

Raderne. Drillene, som ved Harvningen have mistet deres Figur, sættes op igjen med Hyppeploven, saa at de faae deres rette Form igjen, hvilket endnu fuldstændigere opnaaes ved at lade den almindelige Turnipsaaemaskine rulle over Rammene, efter at have taget Juretrækkerne af den. Paa denne Maade vil Patentgjøbningen komme nær Overfladen og virke til en hurtig Udvikling af Planten, medens Stalbgjøbningen vil komme umiddelbart under Plantens Rødder.

Gulerødderne kunne saaes temmelig tidligt. I England Saaning. regnes Saaetiden fra Marts Maaned til Midten af Maj. April Maaned vil i Almindelighed være den meest passende Tid. Saaes de meget tidligt, udvikle Planterne sig for langsomt, og Ukrudtet vil faae Overhaand; saaes de sildigt, ville de vanskeligt opnaae deres fulde Udvikling.

Saaning paa jævn, uopdrillet Jord skeer enten ved at trække Riller i passende Afstand, sædvanlig 1 Fod fra hinanden, med en Juretrækker, eller ogsaa bredsaaes de. Bredsaaning har tidligere været almindeligt, og da saaedes der i Almindelighed 5 à 6 Pd. pr. Td. Land. Senere har man foretrukken Drilculturen (Radsaaning), da Rensningsarbejdet derved saameget lettes.

Saeningen skeer almindeligt med Haanden, endsskjønt man vel ogsaa har Maskiner til dette Brug.

Tre à fem Pund ansees som passende Udsæd; det bør blandes med fugtigt Sand og kun dækkes med et tyndt Lag Jord, ikke over en Tomme tykt. Førrend Saeningen gjør man vel i at udbløde Frøet i Vand i 24 Timer. For at lette Udsaeningen, der er forbunden med nogen Vanskelighed, fordi Frøkapflen er besat med smaa Hager, som gjøre det vanskeligt at stille Frøet ad, er det godt forinden Udblødningen i nogen Tid at lægge Frøet i Solen og gnide det stærkt imellem Hænderne; herved ville de smaa Hager afgnides, og Frøet lettere stilles fra hinanden.

Med Hensyn til Udblødningen anfører Stephens i sin Book of the Farm følgende Fremgangsmaade:

Frøet bindes ind i en Pose, som hænges ned i et Fod med Vand, og bliver hængende i 48 Timer. Dette gøres

8 Dage før Saaningen. Frøet tages nu ud af Posen og bredes ud paa Loftet 1 Tomme tykt, og i Løbet af 6 à 7 Dage vil det begynde at spire og bør da strax saaes.

Frøet bør altid vælges af sidste Aars Avl. Ligesom ved Turnips og Runkelroer ville enkelte Planter være tilbøjelige til alt første Aar at stikde i Frø, og vilde man da tage Frø af saadanne Planter eller overhovedet ikke være omhyggelig ved Valget af Frøet, vil det betegnede Unde lettelig tage Overhaand.

Efter Saaningen dækkes Rillerne let med en Rive eller let Tromle; er der bredsaet, kan Frøet enten nedhaffes eller bringes ned ved at overslæbe Jorden med en Riisharve.

Af de ovennævnte forskjellige Maader at saae Guleroden paa synes Bredsaaning eller Saaning paa jævn, udrillet Jord i smalle Riller, naar Jorden forøvrigt er i god Gjødningskraft og dybt bearbejdet, at maatte gives Fortrin for Saaning paa Kamme; men da Planternes Reenholdelse altid bliver en Hovedsag, vil det være klart, at Behaknings- og Lugningsomkostningerne blive betydeligt større ved de to førstnævnte Dyrkningsmaader, nemlig Bredsaaning og Saaning i Riller, end ved Dyrkning paa oppløiede Kamme, hvor Hestehakning og Haandhakning kunne benyttes.

Udtyndingen.

Under almindelige Forhold vil Gulerodsplanten vise sig over Jorden i Løbet af 3 Uger, efterat den er saæt. Naar Planterne ere omtrent een Tomme høje, stæer Udtyndingen, der ligesom ved Turnips og Runkelroer bør iværksættes betimelig, i hvert Tilfælde førend Ukrudtet tager Overhaand. Benyttes Drilculturen, stæer Rensningen imellem Raderne med Hestehakken, omkring Planterne med Haandhakken, dog med den Forskjel, at Udtyndingen almindeligst udføres ved Lugning med Haanden.

Afstanden imellem Planterne angives meget forskjellig, Stephens angiver 5 à 6 Tommer og Morton 8 à 10. Udtyndingen og Rensningen paa jævn, uopdrillet Jord stæer, hvor Hestehakken ikke kan bruges imellem Raderne,

ved Haandhakning, Skufning og Lugning; 2 à 3 Beha-
ninger og Rensninger ville i Almindelighed være tilstrækkelige.
Efterplantning af Gulerødder kan ikke lade sig gjøre, og
kommer der Pletter i Gulerodstykket, maae disse benyttes
paa anden Maade, f. Ex. beplantes med Runkelroer eller
Rutabager.

Tiden til Optagningen falder gjerne fra Midten af
October til Midten af November; har Sommeren været
meget tør, er Værten gjerne sat tilbage; men falder der da
megen Regn i September, begynder Guleroden paa en
Maade en ny Væxt, der vedvarer til Frosten indtræder.
Da Gulerødderne, især naar de ere optagne, ikke taale
Frost, bør Optagningen ikke udsættes for længe. Optag-
ningen bør helst skee i tørt og koldt Vejr, da de saa bedst
holde sig; almindeligst tages de op med en tregrenet Fork;
hvor de ere dyrkede paa Drille, kan Optagningen lettes
ved at oppløse Raderne med en Plov, hvilket navnlig godt
lader sig gjøre med de Sorter, der vore ud af Jorden.

Optag-
ningen.

Efterhaanden som Gulerødderne optages, henlægges de i
Rader, hvorpaa Toppen affjæres tæt ind til Roden, men
ikke en Skive af denne med. De optagne Roer blive lidt
i Marken for at tørres, inden de sættes sammen. De op-
bevares i Almindelighed ligesom Runkelroer og Turnips i
Batterier. Batterierne bør helst gjøres lange og smaa,
f. Ex. 2½ Fod høje; de dækkes med Halm og Jord.

Guleroden er en af de værdifuldeste Rodfrugter saavel ^{Anvendelsen.}
til Fodring som til Fædning, og det hvad enten den an-
vendes raa eller kogt; den ansees tillige for et Forebyggelses-
middel og Lægemiddel for visse Sygdomme, f. Ex. Kolik,
og Krop hos Hesten. Den er fortrinlig for Mælkføer, da
den ikke alene forøger Mælkendbhyttet, men giver Mælken og
Smørret en behagelig Smag. Opfodret sammen med
Turnips eller Raatrabi, siges den at skulle betage Mælken og
Smørret den Affmag, som disse Rodfrugter ellers ere til-
væielige til at meddele dem. To Skpr. daglig, med lidt
Tilskud af Hø og Halm, vil være en god Givt for en

større Malfeko. Røgt, anbefales den særdeles til Svinefedning. Allerede i 1804 anbefalede den af Arthur Young til Foder for alle vore Huusdyr uden Undtagelse; han siger saaledes, at Heste trives udmærket paa Gulerødder; de ere fortrinlige for Sviin og Grise, ligesaa for Ungkvæg og Malkekvæg og ikke mindre for Faar. Denne for over halvhundrede Aar siden udtalte Anskuelse bekræfte nu Englands og Skotlands Landmænd i Almindelighed.

Til Fedning benyttes de især med Fordeel om Foraaret, naar Rutabagen slipper op.

Arbejdsheste staae sig godt paa Gulerødder, naar disse gives dem i Forbindelse med andet Foder. Opfodret alene, ville de virke for afførende.

Fiender og
Sygdomme

Skjønt Guleroden ikke er udsat saameget som Runkelroen og Turnips for at lide under Indflydelse af skadelige Insekter, Sygdomme og ugunstig Vejrtilg, er den dog ikke aldeles fri for disse.

Den spæde Plante ødelægges undertiden af Bladlus; naar Planten er i Blomst og Frø, angribes den undertiden af Larver, som ofte kunne anrette betydelig Ødelæggelse paa den. Meest ødelæggende synes dog de at være, som angribe Roden.

Den rustlignende Sygdom, som viser sig ved, at Rødderne tabe deres Sødhed, blive mørkfarvede og tabe deres Værd til Foder, hidrører fra en Larve af *Psila rosæ*, som i Løbet af Sommeren gnaver sig omkring i Rødderne, og saaledes ødelægge disse mere eller mindre.

Tillæg om Frøavl.

Endsfjødnt Landmændene vel i Begyndelsen ville tage deres Frø fra paalidelige Frøhandlere, skulle vi dog for Fuldstændigheds Skyld her meddele dem en kort Anviisning til Frøavl, hentet tildeels fra de samme Kilder, som vi have benyttet i det Foregaaende. Af den Omhu, der skjænkes den hele Frøkultur i England og Skotland, vil det blive endmere klart, af hvor stor Betydning godt Frø der ansees for at være for Rodfrugtdyrkeren, og hvor vigtigt det er at sikke sig dette.

Avl af Turnipsfrø.

(Efter Mortons Cyclopaedia.)

Hvilken Sort Turnips man end vil dyrke for at avle Frø af den, er det af Vigtighed, at Dyrkeren kender dennes Ejendommelighed, saavel hvad Formen som Farven angaaer, for at dens Reenhed kan bevares.

For at kunne forædle en Art, maa man nøje kende dennes Mangler og Fuldkommenheder, for at modvirke de Første og udvikle de Sidste. Tage vi blot Hensyn til Formen, maa man ansee Kugleformen for den fuldkomneste, efterdi hos denne enhver Deel af Overfladen er lige langt borte fra Centrum, og paa Grund heraf den største Kjødmasse erholdes. Enhver Turnipsort har

imidlertid sin ejendommelige Form og kan, selv om den ikke er kugleformig, af andre Grunde være fordeelagtig at dyrke; men ved ethvert Forsøg paa at foredle en Turnips-varietet, den være nu af en fladtrykt eller aflang Form, vil det være af Bigtighed at have Kugleformen for Øje og saavidt muligt stræbe efter at frembringe denne.

I enhver Turnipsmark, den være besaaet med nok saa reent Frø, vil der dog altid være stor Forskjel paa Knoldenes Form, og vilde man tage Frø i Flæng, uden Hensyn til denne Forskjellighed, og benytte dette Frø, vilde det have endnu mere afvigende Former til Følge, og den oprindelige Grundform vilde, naar denne Fremgangsmaade fulgtes det ene Aar efter det andet, mere og mere forsvinde. Man maatte derfor tage sin Tilflugt til omhyggeligt Udvalg og hyppig Omplantning, naar man vilde vente at bevare og forbedre den oprindelige Roesform. Da denne Fremgangsmaade imidlertid er bekostelig, og man, hvor Frøforbruget er saa betydeligt som i Storbritannien, hvor Rodfrugtavlens er saa udbredt, ikke paa denne Maade vilde kunne tilfredsstille Fordringerne til Frø, avles der det meste Frø af ikke omplantede Exemplarer. Denne Fremgangsmaade lader sig imidlertid godt forene med Frøets Reenhed, naar man blot sørger for, at selve Frøplanterne ere frembragte af Frø af udsøgte og omplantede Turnips fra forrige Aar. Omhyggelige Frødyrkere benytte i Almindelighed følgende Fremgangsmaade:

De gaae over Turnipsmarkerne og udsøge der de Planter, der have en velformet Knold, en velbannet Hals eller Bladkrone og en enkelt Taprod. Disse udsøgte Knolde læsses forsigtig paa en Karre og bringes hen til et i Forvejen omhyggelig behandlet Stykke Jord, hvor de uden Ophold plantes i 2 Fods Afstand fra hinanden. Frøet af disse, paa denne Maade omplantede Turnips, bliver saaet, og hele denne Afgrøde bliver staaende til Frø det følgende Aar, dog saaledes, at man bruger den Forsigtighed at optage og fjerne hver Plante, som har en afgjort slet Form

eller er dobbeltstænglet. De Knolde, der skulle omplantes, for at vedligeholde en god Stamme, bør altid tages af den første Afgrøde, som avles efter Frø af omplantede Knolde. Fattes man derimod Planter af fuldkommen Reenhed, bliver en omhyggeligere Fremgangsmaade nødvendig.

Mr. Makins i Berwickshire har givet en Meddelelse i denne Retning ved et Møde i det skotske Agerdyrkningselskab, som synes særdeles skiftet til Opnaaelsen af Djemedet, og hvis Hovedtræk derfor her skulle anføres. Han siger:

Vælg en god Turnips af en god Form, med reen og fiinffindet Knold, og omplant den i November Maaned i Havejord. Genplant ligeledes ved Siden af den to eller tre andre velbannede Turnips, for at man kan gjøre Udvalg, hvis den første skalde blive en Afart. Den ægte Plante har en Blomst af en eensformig lys Farve; hver Blomst sætter en Skulpe med Frø. De uægte Planter have mørke eller uligefarvede Blomster. Vælg den Turnips, der har den reneste Blomst, ødelæg de andre, og beskyt den udvalgte med et Næt. Naar Frøet er modnet, da affjær det og hæng det op paa et Loft til Tørring; naar det er fuldkommen tørt, afflip da Frøhylstrene og opbevar dem indtil Saaetiden i Papirshylstre. Er den udvalgte Turnips en Rutabage, bland da før Udsaanningen dens Frø med Frø af den almindelige Turnips; er den udvalgte Turnips en almindelig Turnips, da bland dennes Frø omvendt med Frø af Rutabagen.

Kladsaa Frøet dernæst paa sædvanlig Maade og udtynd Planterne paa samme Maade, som Turnips ellers udtyndes, dog naturligviis med den Forskjel, at Planterne af det udvalgte Frø blive staaende.

Disse blive nu udsøgte og omplantede i November Maaned med tilstrækkelig Gjødning under sig. Foraaret eller For sommeren derpaa, naar Stænglerne ere omtrent 1 Fod høje, strøes lidt Guano om Knoldene. Naar Frøet er modent, affjæres Stænglerne og opbevares til Saa-

tiden. Er det nødvendigt at udtærse Frøet, opbevares det bedst i Poser, og bør man da helst blande det med lidt Svovl, som er brækket i smaa Stykker, for at beskytte det imod at angribes af Insekter. Førend Frøet skal saaes, kommes det i Vand; Skallerne og de lette Frø, som svømme ovenpaa, affummes derpaa, og Resten af Frøet tørres paa Lærred.

Den Praxis, at saae Turnips om Efterommeren eller Høsten efter en samme Aar høstet Afgrøde af anden Sæd, for at avle Frø det følgende Aar, er ikke sjelden forsøgt og med heldigt Resultat for Frøavleren selv. For den derimod, der har benyttet Frø, som er avlet paa denne Maade, har det været forbundet med søleligt Tab, da Udbytten baade i Qualitet og Qvantitet har staaet noget tilbage for det, der er vundet efter Frø, som er saaet i rette Tid.

Abl af Runkelroefrø.

(Efter N. C. Hofman-Bang.)

Til Frø udvælges om Efteraaret de fuldkomneste, største og bedstformede Knolde; disse optages forsigtig af Jorden saaledes, at Rodtrævlerne ikke beskadiges og hensesættes f. Ex. i Haven paa et beskyttet Sted. For at Frostene ikke skal beskadige dem, tildækkes de med Halm eller Tang, der om Foraaret, naar man ikke mere kan vente Frost, igjen afrides. Ved enhver Plante anbringes en Stok, hvortil Planten opbindes, for at den ikke skal knække. Frøet bliver meget tvæmodent, og efterhaanden som det modnes, maa det indsamles og hengjemmes paa et tørt Sted, indtil det skal saaes.

Runkelroen er undertiden tilbøjelig til allerede første Aar at skyde i Stok. Da Blomsten tager sin Næring af Knoldene, blive disse som Foder ubrugelige, og hvor mange Planter allerede første Aar skyde i Stok, bliver Udbytten altsaa betydeligt ringere. Vilde man tage Frø af slige

eetaarige Planter, vilde denne Fejl blive endnu mere almindelig, idet Frøet af eetaarige Planter vilde frembringe Planter, der for Størstedelen ogsaa første Aar vilde stude i Stof.

Udl af Gulerodfrø.

(Efter Mortons Cyclopedia of Agriculture.)

Rødderne, af hvilke man vil avle Frø, udsøges omhyggeligt om Efteraaret, naar Guleroden optages; lige, rene Rødder med en enkelt Top ere de bedste. Toppen maa ikke skjæres saa nær af, som paa dem, der opbevares til Foder; de til Frø bestemte Rødder kunne enten hengjemmes i Batteri til Foraaret eller strax henplantes paa det Sted, hvor de skulde staae og bære Frø. Naar Rødderne ere lange, maa Jorden være kulegravet, men i Almindelighed vil dog eet dybt Spademaal være en tilstrækkelig Dybde. De plantes da i 2 Fods Afstand fra hinanden. Frøet modnes meget ujævnt og maa derfor indsamles, efterhaanden som det bliver modent. Det udbredes da en smuk Solstiksdag i Solen for at tørres og hengjemmes derpaa i Poser, indtil det skal saaes.

The first of these is the fact that the
 human mind is not a blank slate, but
 is filled with ideas and feelings from
 birth. This is the second point, and
 the third is that the mind is not
 a passive receiver of impressions, but
 an active participant in the process
 of knowledge.

The first of these is the fact that the
 human mind is not a blank slate, but
 is filled with ideas and feelings from
 birth. This is the second point, and
 the third is that the mind is not
 a passive receiver of impressions, but
 an active participant in the process
 of knowledge.

The first of these is the fact that the
 human mind is not a blank slate, but
 is filled with ideas and feelings from
 birth. This is the second point, and
 the third is that the mind is not
 a passive receiver of impressions, but
 an active participant in the process
 of knowledge.

