

tilstræffeligt og ikke førend Barmen er kommen i Ageren; hvis det er kold Veer, man er nødt til at plante i, da bør man strøe Faaregjødsel eller overhovedet en vel opløst varm Gjødse i Furerne under Kartoslerne, og hvis det er kold Muldjord, over dem; aldrig gjøde umiddelbart til Kartosler med uopløst Gjødse — for man maa plante dem i en vel tilberedt Ager med alle Bestanddele for Kartoslernes Behov, og hvoraf blandt de uorganiske især Kalken er den hos os almindelig manglende. Dersom man ved Siden heraf iagttager, at Kartoslerne hyppes ordentlig og at der ikke findes det mindste Ufrugt i dem hele Sommeren, — troer jeg for min Deel, at man ikke har meget at frygte for Kartoffelsygdommen; men at man nu, som før, vil avle gode og friske Kartosler og tillige avle ligesaa mange Fold som før.

Raad imod Kartoffelsygdommen.

Førehenværende Politipræsfect Carlier, Landeieendomsbesidder i Thorigny i Depart. Yonne, meddeler i Journal des Débats af 28de Novbr. 1851 følgende Raad mod Kartoffelsygdommen.

Den i nogle Aar herskende Kartoffelsygdom har henledet Landmændenes Opmærksomhed paa denne Rodfrugts Dyrkning og Bevaring.

Jeg vil fortælle de Facta, som jeg har erfaret; de ere vigtige og beroligende.

I 1845 har jeg ladet plante 2 Hectarer*) med Kartofler i et Jordsmon, som jeg vilde rense for Græs for deri at saae Hvede. Jordsmonnet er godt og meget frugtbart. Jeg lod det gjødste med Staldgjødning; det fik den sædvanlige Bearbejdning. Af disse 2 Hectarer bleve $1\frac{1}{2}$ Hectarer belagte med sædvanlige gule Kartofler; den tilbageblevne $\frac{1}{2}$ Hectar blev beplantet med tidligmodne gule runde Kartofler. Min Høst blev slet baade i Qvantitet og Qvalitet. De sædvanlige gule Kartofler, der vare lagte i den $1\frac{1}{2}$ Hectar, bleve meget medtagne af Sygdommen; de i den $\frac{1}{2}$ Hectar lagte bleve det mindre.

I samme Aar plantede min Gartner i omtrent 4 Arer ikke gjødet Jord tidlig modne Kartofler; dette Stykke Jord gav en sædvanlig Høst med kun enkelte syge Kartofler. Fra Begyndelsen af Novbr. bleve de Kartofler, der vare avlede paa de 2 Hectarer alle forværvede og jeg blev nødt til at give dem strax til Kreaturerne. Jeg bemærkede, men uden at undersøge Aarsagen dertil, at den lille Hob tidlig modne Kartofler, som vare frembragte paa de 4 ikke gjødede Arer, og som tilfældigviis vare blevne opbevarede paa et affondret Sted, holdt sig godt og kun havde nogle syge.

I 1846 rettede jeg mig efter de af Agerdyrknings-selskaberne udbredte Forskrifter og gjorde et Udvalg af sunde Væggekartofler. Jeg lod ligesom i det foregaaende

*) 100 Hectares (à 100 Ares) = 181 Tdr. Land.

Har belægge 2 Hectarer med de samme Sorter og i Jord af samme Bessaffenhed. Den 14 Juni s. A. lod jeg rydde omtrent 50 Arer, som i lang Tid havde ligget brak, og bestemte mig til at beplante dem med Kartofler af alle Sorter, som jeg lod samle i Kjelderren. Størstedelen var sort og syg. Jeg lagde ingen anden Bægt paa denne Plantning end at forberede Jorden til Hvede; kunde jeg blot faae Arbeidsomkostningerne dækkede, vilde jeg være tilfreds. Jeg skal nu meddele hvad der hændtes efter denne sildige og vovelige Plantning. Opkomsten og Udviiflingen skeete paa sædvanlig Maade, og fra d. 15de Septbr. af, vare de tidlig modne Kartofler, der vare lagte paa forskjellige Steder, modne, og jeg lod dem strax optage; de saae smukke ud, og ingen var syg. I Octbr. lod jeg Resten, der bestod af sildig modne Kartofler, optage, og der fandtes kun enkelte deraf, som begyndte at fordærves. Nogle Dage efter lod jeg de 2 Hectarer, der vare gjødede og beplantede med udvalgte Kartofler, optage, og deriblandt vare flere fordærvede. Fra dette Dieblif af begyndte jeg at troe, at Sygdommen ikke var arvelig, og at den tidlig modne Kartoffel var mindre udsat for Sygdommen, samt at et ikke nylig gjødet Jordmon frembragte en sundere Afgrøde, Facta, der findes bekræftede i 1847.

I Foraaret 1847 bragte jeg mine Jagttagelser i 1845 og 1846 i Anvendelse; jeg bar mig ad paa følgende Maade:

- 1) Jeg lod 1 Hectar beplante med tidlig modne

runde og guulagtige Kartofler i et vel tilberedt og ikke gjødet Jordsmon, og da jeg vidste, at Kartofler holde af et med Potaske belagt Jordsmon, lod jeg kaste en Haandsfuld Potaske paa hver Kartoffel, førend jeg lod den tildække med Ploven. 1 Hectar Potaske forekom mig tilstrækkelig til 2 Hectarer Plantekartofler af Middelstørrelse.

2) Samtidig og med samme Slags Kartofler lod jeg beplante 50 Rrer ikke gjødet Jord paa et andet Sted paa min Eiendom; denne Jord var for 2 Aar siden bleven forbedret med brugt Garverbarf og tilført Jord. Jeg lod desuden kaste en Haandsfuld Potaske paa hver Kartoffel.

3) Jeg lod plante ved Siden af de 50 Rrer omtrent 100 Kartofler, udvalgte iblandt de meest syge, for den Erfarings Skyld jeg vilde gjøre, og dernæst kaste en Haandsfuld Potaske paa hver Kartoffel førend jeg tildækkede dem.

4) Jeg lod desuden plante i et meget stærk gjødet Jordsmon 20 Littres (omtrent ligesaa mange Potter) tidlig modne Kartofler, af den Art, der kaldes *Schaw*, der vare mig anbefalede af *Tripet Leblanc*, og jeg lod ligeledes kaste Aske paa dem.

Her er Resultatet af de 4 Forsøg:

Marken Nr. 1 var moden og blev høstet d. 10de Septbr. uden noget Spor til Sygdommen; Høsten var overordentlig i Qvantitet, Størrelse og Qvalitet.

Nr. 2 gav en meget smuk Afgrøde uden Sygdom.

Nr. 3 beplantet med meget syge Kartofler, har vist en stærk Vegetation hele Tiden og har givet lige-

saar smukke og gode Kartofler baade i Qvantitet og Qvalitet, som det tilstødende Jordsmon. Ikke en eneste var syg.

Nr. 4 beplantet med tidlig modne, meget sunde Kartofler, kaldede Schaw, har givet $\frac{1}{6}$ syge; — denne Sort har forekommet mig at være meget frugtbar, meget tidlig moden og af en meget god Bestaaelse.

Fra den første Uge i Septbr. til i Dag den 1ste Febr. har jeg selv efterseet og ladet af competente Personer eftersee min Kjelder til Kjøkkenurter og indtil dette Dieblif er der intet Spor til Sygdommen.

Det er godt at vide, at Høsten skete under de bedste Veirforhold, nemlig i tørt Veir, og at jeg sørgede for, at der kastedes med Haanden tør Aske paa Dyngen medens den dannedes, saaledes at hvert Lag bestrøedes. — Efter disse Facta er det saaledes godtgjort at Sygdommen ikke er arvelig; at en nylig med Kreaturgjødning gjødet Jord gjør Kartoflerne tilbøielige til Sygdommen; at Potasse er et virksomt Hjelpemiddel til Kartoflernes Production og Bevaring; og at tidlig modne Kartofler ere mindre udsatte for Sygdommen, end sildig modne. — De førstnævnte tilbyde desuden den Fordeel at de kunne optages før Efteraars-Regnen, og at Marken i Tide bliver fri til anden Dyrkning.

Den norske Hesterace.*)

Denne Gjenstand var iblandt Forhandlingsæmnerne ved Landbrugsmødet i Christiania i September 1849. Dirigenten Professor Boeck indledede Spørgsmaalet ved følgende Foredrag:

„Hvorvel man maa tilstaae at Interessen for Landbruget hos os i den senere Tid har tiltaget og at mange Forbedringer deri allerede ere indførte, saa er der vist Grund til at formene, at dette mere gjælder de egentlige agronomiske Gjenstande end Huusdyravlen.

Årsagen til at Agerbruget hos vore Landmænd har vundet en forholdsvis større Opmærksomhed ligger vel deri, at Fordelen af Forbedringer ved Jorddyrkningen ligger nærmere for Dine, og at disse ogsaa snarere give Udbytte.

Hvad specielt angaaer Hesteavlen, da synes det endog, at man kun i ringe Grad har anseet den at have Indflydelse paa Landbrugets Udvikling, saa at de, som have drevet den med nogen større Omhyggelighed, kun have taget Hensyn til den umiddelbare Fordeel, som Affætningen af de avlede Dyr har funnet give.

Jeg troer dog, at Landmanden i Almindelighed betragtet betydelig feiler, naar han ved Opdræt af Heste ikke tager et endog væsentligt Hensyn til den Nytte han kan have af dem som Brugsdyr, og over-

*) Af norsk Landbrugs-Tidende.

feer gode Racers Betydning ved de agronomiske Arbejder. Forbedringer af mange Agerdyrkningsredskaber ville først da faae sin fulde Betydning, naar man ved deres Brug kan anvende kraftfulde, udholdende og raske Heste. Med den bedst konstruerede Ploug udretter man kun lidet, naar den bliver draget af et usælt Dg.

Men idet jeg formener, at man ved Hesteavlens bør i betydelig Grad tage Hensyn til Landbrugets Fordringer, vil jeg dog ikke lade ganske ude af Betragtning den Fordeel, som Affætning af Heste til Udlandet kan medføre. Uden at regne, at norske Heste i nogen Tid have været affatte til England, maa man bemærke, at Norge har havt og vil rimeligviis i Fremtiden kunne vedligeholde en ikke ringe Affætning af Heste til Sverige. I et svenskt Skrift, som udkom i 1818, opgives, at der paa den Tid aarligen indførtes til Sverige cirka 2,600 Heste til en Middelpriis af omtrent 70 Spd. Af dette Antal Heste regnes 650 at komme fra Norge. Dertil bemærkes, at Indførslen af norske Heste maa ansees fordeeltligere end Indførslen af danske eller tyske, da de i flere Henseender have som Brugsdyr fortrinligere Egenskaber. Tager man i Betragtning de Heste, som man paa vore Markeder indkøber for Sverige, da kan man vel ikke ansætte deres Middelpriis høiere end til 30 Spd., dog mere som en Følge af, at Heste af høiere Værdi ere sjældnere, end af at Søgningen efter samme mangler. Før Tiden kan altsaa Affætningen til Sverige ikke regnes at indbringe Landet mere end 20,000 Spd. aarlig.

Kunde Norge avle et større Antal kostbarere Heste, vilde rimeligviis Affætningen til Sverige tiltage, idet Indkjøb af danske og tydske Heste indskrænkedes. Steg Affætningen til 1,500 Heste aarlig, og de affatte Heste kunde ved en omhyggeligere Uol bringes til en Midelværdi af 50 Spd. pr. Stykket, vilde altsaa Landets Indtægt ved Udsørslen af Heste stige til 70,000 Spd.

Naar man altsaa tager saavel Hensyn til den Indtægt, Udsørselen af Heste kan indbringe, som til de Fordele, som Forbedringer af Hesteavlens kunne skaffe vort Landbrug, maa man vel betragte det til Behandling fremsatte Spørgsmaal: „Hvilke Fortrin og Mangler findes hos den norske Hesterace, og ved hvilke Midler kan den bedst ophjælpes?“ at være af Vigtighed for den norske Landmand.

Dette Spørgsmaal, antager jeg, kan opløses i trende Dele, der hver for sig bør sættes under Behandling.

Først bør man nøie afgjøre, hvad man vil forstaae ved den norske Hesterace, derpaa bestemme, hvilke Fordele og Mangler, denne Race kan ansees at have, nærmest med Hensyn til vort Lands Behov, og endelig tilsidst søge at opstille de Midler, hvorved man antager, at de angivne Mangler ville kunne afhjælpes.

Til Indledning af Forhandlingerne af den første Deel af Spørgsmaalet skal jeg tillade mig at gjøre nogle Bemærkninger, fornemmelig grundet paa den Erfaring, jeg oftere har havt Anledning til at gjøre, at man i Almindelighed ikke har noget bestemt Begreb

om, hvad man nærmest bør forstaae ved den „norste Hesterace.“

Det maa for Enhver være klart, at ikke enhver Hest, som er født og opdrættet i Norge, kan siges at være af norst Race. Saa snart man fra Udlandene indfører Heste, som hos os erholde Afkom enten ved indbyrdes Avl eller ved Avl med forhen i Landet værende Heste, kan det saaledes erholdte Afkom aldeles ikke siges at danne en norst Hesterace. Man faaer saaledes i det høieste en Blandingsrace. Først naar ved de indbragte Heste erholdes et Afkom, som igjen nem mange Led har været i Landet, og derved har været paavirket af de i Landet herskende Naturforholde og den i Landet almindeligen stedfindende Anvendelse og Behandling, hvorved de avlede Dyr efterhaanden ved de modtagne Indtryk have erholdt en eiendommelig Charakter, kan der blive Tale om en Landet egentlig tilhørende Race. Saa snart en vis Charakter paa den Maade er udbannet og er bleven saa fast, at den altid lige tydelig fremtræder i de paa hinanden følgende Led og vanskeligen omforandres ved Forandringer af de den betingede Aarsager, bliver saadan Race at kalde constant.

Det bliver da at undersøge, om man med mindre eller større Grund kan antage, at man hos os har Heste, som kunne siges at tilhøre en for Norge eiendommelig og constant Race. Jeg antager, at dette i fuldt Maal er Tilfælde, og skal forsøge i Korthed at anføre mine Grunde derfor, samt paavise, i hvilke Districter jeg formener saadan Race findes.

Hestens oprindelige Hjem maa rimeligviis søges i Asien. I ethvert Tilfælde maa det antages, at Hesten aldrig i vild Tilstand fandtes i Norge. Den er altsaa et indført Huusdyr, som sandsynligviis først indkom med det nu forherstende Folkesæd, der formodentlig indvandrede fra Hestens oprindelige Hjem eller fra Egne i Nærheden af dette.

Det vil nu være et Spørgsmaal, om den indførte Hesterace kan antages nogensteds i Landet at være nedavlet uden Indblanding og om den kan ansees at have beholdt sin oprindelige Charakter, uden forsaavidt som Naturforholde og en vis Behandling i nogen Grad har forandret den. Ved at tage dette under Overveielse maa det blive af Vægt at bemærke sig Landets Bessaffenhed. Ligesom de fleste dybtindgaaende vestensfjeldste Fjorde ere adskilte ved høie Fjeldrygge, der besværliggjøre Forbindelsen mellem Indbyggerne i de forssjellige Dalfører, saa blive de vestensfjeldste og østensfjeldste Dalfører adskilte ved en end høiere Fjeldstrækning. I de trange vestensfjeldste Dale have Indbyggerne ikke megen Brug for Heste. Jordbruget har til enhver Tid været ubetydeligt i Forhold til Anledningen til at drive Kvæg- og Hesteavl, hvilken sidste begunstiges deels ved rigelige Fjeldgræsgange, deels ved at Hesten paa flere Steder den største Deel af Aaret kan nære sig selv paa de ved Søfysten almindeligviis sneefrie Græsgange. Det er saaledes rimeligt, at disse Dale og Rytstrækninger altid have frembragt flere Heste, end der behøvedes til Indbyggernes eget Brug, og at derfor Indførselen af fremmede Heste

fun i meget sjældne Tilfælde har fundet Sted. Naar saadant er skeet, kan man ikke antage, at det er skeet Soveien, især i tidligere Dage; thi hvormeget de norske Bifinger end søgte og hjembragte fremmed Gods, var der dog liden Opfordring for dem til at medtage nogen Vare, de selv havde i Overflod, og hvis Transport var vanskelig paa mindre og til Krigstog byggede Fartøier. De Heste, som avles i de vestensjældste Districter, adskille sig i mange Dele fra de fleste andre europæiske Heste. Især bør bemærkes, at man finder hos dem en Pød — (den sorte: Kroppsfarve, graa eller lidt brunlig-gul Mahn, Hale og Fodder sorte; sort Rand efter Ryggen og mørke Tverstriber bag Forknæet) —, som man vel gjenfinder i det Indre af Asien, men som man neppe eller ialfald yderst sjelden træffer hos andre europæiske Heste. Som det Anførte allerede taler for, at der i det vestensjældste Norge findes Heste, som directe og uden Indblanding nedstamme fra de af de første Indvandrede indførte Heste, saa vindes end mere Styrke for Antagelsen heraf ved Betragtningen af den islandiske Hest. Efter Beskrivelser og endmere ifølge Vidnesbyrd af min Collega, Professor N. Keyser, som i 2 Aar opholdt sig paa Island, overeensstemme de islandiske Heste i alle Dele med Heste af den omtalte norske Race. Da Indvandlerne kom til Island fra det vestensjældste Norge, er det rimeligt, at Heste herfra ere blevne overførte til Den. Den islandiske Hest maa antages gennem omtrent 1000 Aars Reenavl at have bibeholdt eller erholdt sin Skikkelse; men dens fuldkomne Overeensstemmelse med Heste fra de indre ve-

stenfjeldste Fjorddistricter maa henvise til, at disse maa betragtes som hørende til en Race, der ved omtrent 2000 Aars fortsat Aftenavl er uddannet, og som saaledes maa ansees at være fuldkommen constant og for tjene at kaldes den norske Fuldblods race.

Denne nu omtalte Race kan regnes at forekomme udbredt i det hele vestenfjeldste Norge fra Romsdalsfjorden til Lindsnæs, dog med forskjellige men mindre væsentlige Afvigelser i Formen.

I andre Egne af Landet, saasom i Indherred, flere Bygder nord for Trondhjemsfjorden og i Gudbrandsdalen, forekomme Hesteracer af en temmelig afvigende Charakter. Disse Racer kunne vel og kaldes norske, da de allerede gennem mange Generationer ere hjemme i anførte Egne; men de maa ansees at være fremstaaede ved Blanding med fremmede Heste. Saaledes ere de almindeligviis saakaldte gudbrandsdalske Heste, som holdes paa flere større Gaarde i forskjellige Bygder i Gudbrandsdalen, sandsynligviis nedstammede fra en dansk Hingst, som for nogen Tid tilbage holdtes paa Drivstuen i Dypdal.

Naar man altsaa vil tale om en egentlig norsk Hesterace, da forekommer det mig, at man alene kan tage Hensyn til den, som hovedsageligen findes i det Vestenfjeldste og fornemlig i de ved de dybtindgaaende Fjorde beliggende Landstrøg."
