

Referater af fremmed Litteratur.

Resultater af Forsøg og Undersøgelser paa
Planteavlens Omraade i Udlandet.

Tilførsel af kalkholdigt Sand paa Marskjord.

Dr. Hans-Helmut Rathjens: Dreijährige Versuche die Blausandmeliorationen in den Nordseemarschen (Kühn-Archiv, 1937, Bind 42, Side 59—109).

Som mange andre Steder har der ogsaa i de nordvesttyske Marskegne gennem længere Tid vist sig en stærk Tilbagegang i disse oprindelig frugtbare Arealers Ydeevne. Flere Steder i Omraadet findes der i Undergrunden et kalkholdigt Sandlag, der under forskellige Navne som Blausand, Pütterde, Kuhlerde m. fl. fra gammel Tid er taget op ved Haandarbejde og anvendt som Grundforbedringsmiddel. I de senere Aar har man konstrueret særlige Maskiner til Optagning af Sandet, der derefter er anvendt i betydelig Udstrækning, og i nærværende Arbejde er paa Grundlag af 28 Markforsøg i den slesvig-holstenske Marsk, og som er gennemført i tre Aar, gjort Rede for Udbyttestigningen og søgt at klare Aarsagen hertil gennem en lang Række fysiske og kemiske Undersøgelser af Jordbunden.

Resultaterne resumeres saaledes:

Sandtilførslen har grundlæggende forbedret Marskjordens fysiske Struktur. Porevolumenet er forøget, den maksimale Vandføring er formindsket, og Luftkapaciteten er næsten fordoblet, hvorved Livs- og Vækstbetingelsen for Planter og Bakterier er begunstiget.

Marskjordens slette Stødpudevirkning er ved Sandtilførslen forøget til det optimale.

De forskellige Afgrøder har vist en gennemsnitlig Udbyttestigning paa 38,7 pCt. Som 1. Afgrøde efter Sandtilførslen har Bønner, Rodfrugter og Kaal givet bedre Resultater end Korn. Kvalitetsundersøgelser har vist en højere Hektolitervægt af Korn, større Kærnevægt af Bønner, større Hovedvægt af Kaal og større Sukkerindhold i Sukkerroe.

Ved Undersøgelse af Jordens Vandindhold om Foraaret og Plantebestandens Vandindhold i August er paavist en betydningsfuld Fremskyndelse af Saatid og Høsttid.

Kraftmaalingen viser en Lettelse i Pløjearbejdet paa 25 pCt. og som Helhed en Lettelse af al Jordbearbejdning.

Ved Undersøgelser af ældre Sandtilførsler viser det sig, at selv efter 35 Aars Forløb er Sandtilførslens Virkning kun aftaget i ringe Grad.

En Sandtilførsel af 400 m³ pr. ha har vist sig som den mest fordelagtige. En Fordobling af Sandtilførslen har ikke forøget Merudbyttet, men endog vist Skadevirkning.

Hvad Virkningen angaar, har man ikke kunnet skille Kalk- og Sandvirkning fra hinanden, men ved Forandringen af den maksimale Vandføring anses det at være Sandets og ved Forandringen af Stødpudevirkningen at være Kalkens Indflydelse, der gør sig gældende.

Ved alle Undersøgelser har det vist sig, at en god Indblanding af Sandet i Pløjelaget har haft afgørende Indflydelse paa Virkningen.

Til Sammenligning henvises til hosstaende Referat af en tilsvarende Forsøgsserie udført i Oldenburg- og Elbmarsken under Ledelse af Moseforsøgsstationen i Bremen.

C. J. Tind-Christensen.

Markforsøg til Belysning af den praktiske Betydning af „Kuhlerde“ (kalkholdigt Sand) som Grundforbedringsmiddel i den nordvesttyske Marsk.

Professor *Dr. Fr. Brüne* og *Dr. C. Husemann*: Bericht über den 1. Versuchsabschnitt von 1930 bis 1935 (Landwirtschaftliche Jahrbücher 1937, 84 Bind, Hæfte 1, Side 127—160).

Jævnside med de foran refererede Forsøg i Nord- og Sydditmarsken er der af Marskkulturkommissionen og Moseforsøgsstationen i Bremen udført en tilsvarende Forsøgsserie i Oldenburg- og Elbmarsken. Der er anlagt 2 Forsøg paa gammel Marskeng og 4 Forsøg i Agerkultur. Forsøgsplanen omfatter foruden ugødet 2 à 3 Mængder »Kuhlerde« dels uden og dels med Kunstgødning, og til Sammenligning er medtaget 2 à 3 Mængder Mergel + Kunstgødning i Agerkulturforsøgene.

Beretningen omfatter de første 6 Forsøgsaar, men Forsøgene fortsættes mindst i 10 Aar.

Resultaterne af Forsøgene i gammel Marskeng viser ingen gavnlig Virkning af »Kuhlerde« alene, der er endog i Gennemsnit af alle Mængder i alle Aar og Forsøg nogen skadelig Virkning. Sammen med Kunstgødning har der derimod været et Gennemsnitsmerudbytte paa 9.4 hkg Hø pr. ha mod ca. 15 hkg af Mergel + Kunstgødning.

I Agerkulturforsøgene har »Kuhlerde« alene til Hestebønner og og forskellige Kornafgrøder givet ringe Merudbytte, kun 0.91 hkg Kærne i Gennemsnit, »Kuhlerde« + Kunstgødning har derimod givet 5.33 hkg mod 5.22 hkg af Kalk + Kunstgødning. Forsøgene i Rodfrugt viser en noget bedre Virkning af »Kuhlerde« alene ca. 30 hkg Roer, mod ca. 159 hkg for »Kuhlerde« + Kunstgødning og ca. 163 hkg for Kalk + Kunstgødning. Forsøgene i Kløvergræs viser derimod ÷ 1.33 hkg Hø