

GJØDSLINGSFORSØK MED HUSDYR- GJØDSEL

TORVSTRØ, HALM, ELLER SAGSPAAN SOM STRØMIDDEL

AV DIREKTØR DR. H. VON FEELITZEN

UTDRAG AV »SVENSKA MOSSKULTURFÖRENINGENS TIDSKRIFT«

FOR at forsøke saa nøiagtig som mulig at prøve virkningen av de tre forskjellige gjødselstoffer — torvstrøgjødsel, halmgjødsel og sagspaangjødsel — anlagdes vaaren 1909 et forsøk paa en for øiemedet nydyrket teig sandjord ved Flahult forsøksstation. Marken var tidligere bevokset med glissen smaaskog og ris. Jorden bestod av noget rødagtig sand og var temmelig næringsfattig. *)

Efterat trær og røtter var fjernet, pløides jorden til 30 cm. dybde, hvorefter den inndeltes i 18 ruter, hver 0,5 ars størrelse.

Hele teigen kalkedes den 14de mai paa plogfugene med 2000 kg. kalkstensmel pr. ha., som nedmulledes med en rettinnet harv.

Planen for gjødslingen var, at 6 ruter forblev ugjødslet, mens hver 3dje av de øvrige erholdt 50000 kg. pr. ha. av henholdsvis torvstrøgjødsel, halmgjødsel og sagspaangjødsel. De sidste 3 ruter fik kunstgjødsel — 300 kg. superfosfat, 300 kg. 37 % kalisalt og 300 kg. chilisalpeter pr. ha. — Husdyrgjødselen spredtes paa vedkommende ruter den 15de mai og mulledes med spade. Av kunstgjødselen spredtes superfosfat og kalisalt den 17de mai og mulledes med hakke og chilisalpeteret den 5te juli samtidig med potetenes første gangs hypning.

Den 17de mai blev potetene sat (Up to Date). Der valgtes kun jevnt store og friske knoller. Potetsætningen blev utført for haand med spade og efter mal, saaat potetene blev liggende like langt fra hverandre (66 × 30 cm.), like dypt og like mange i hver rute.

I ruterne gjødslet med husdyrgjødsel kom potetene først op, nemlig den 28de juni; i de kunstgjødslede og ugjødslede ruter ikke før den 5te juli og da tillike meget ujevnt.

Den 2den juli blev der gjort følgende iagttagelse: *Torvstrøgjødsel*, potetene særlig langt komne; halmgjødsel og sagspaangjødsel betydelig mindre; kunstgjødsel og ugjødslet, slet ikke kommet op.

Potetene blev haandhakket en gang samt hyppet 2 ganger.

Paa de gjødslede ruter begyndte potetene at blomstre den 9de august; paa de ugjødslede blomstret de ikke.

Natten mellem den 15de og 16de august frøs potetgræsset fuldstændig (÷ 2,0° C.). Paa de ugjødslede ruter begyndte der at komme

*) Analyse se »Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift« nr. 2 1910 side 112.



Ugjødslet. Kunstgjødsel. Torvstrørgjødsel. Halmgjødsel. Sagspaangjødsel.

Avling av poteter fra forsøk med husdyrgjødsel med forskjellige strømidler.

Hver haug viser avlingen fra 3 paralelruter à 0,5 ar.

nyt græs den 27de august samt ogsaa en del paa de ruter, som hadde faa kunstgjødsel og halm — eller sagspaangjødsel.

Græsset var hele tiden et tro billede av resultatet av avlingen, nemlig størst paa de torvstrørgjødslede ruter og mindst paa de ugjødslede.

Potetene blev optat den 4de oktober.

Som følge av sommerens ugunstige veir med den usædvanlige store nedbør og lave luft- og jordtemperatur blev høsten temmelig sen, og da dertil kom, at græsset frøs allerede i august maaned, før potetene var blit tilstrækkelig utviklet, blev avlingen daarlig paa en hel del ruter. Mellem de ulike gjødslede ruter var der dog en temmelig stor forskjjel. *Torvstrørgjødselen* med sin store kvælstofgehalt var de andre gjødselsorter langt overlegen og viste en *forøket avling av omtrent 11 000 kg. poteter pr. ha.*

Halmgjødselen gav kun halvdelen saa stor avling med ca. 5000 kg. forøkelse og sagspaangjødselen mindst, nemlig kun 2000 kg.

Potetenes stivelsesgehalt nedsattes procentvis ved al gjødsling.

At forskjjellen i avlingen blev saa stor, maa nok delvis tilskrives veirforholdene, som hindret potetene i at utvikle sig fuldkomment; men i hvert fald *viste resultatet dog et stort utslag til fordel for torvstrørgjødselen ved den direkte gjødsling.*

Forsøket skal nu fortsættes flere aar i rad paa de samme ruter uten ny gjødsling, for at man kan faa undersøkt de forskjellige gjødselsorters virkninger.

Da der var en del gjødsel tilovers efter det ovennævnte forsøksanlæg, blev der anlagt endnu et forsøk til grønfor. Til dette var jorden temmelig mager sandjord i gammel kultur, som aaret før hadde baaret poteter og gulerøtter gjødslet med husdyrgjødsel og kunstgjødsel.

Der blev avsat 8 ruter, hver paa 2—9 ar. Hele feltet fik en overgjødsling av 200 kg. superfosfat og 200 kg. 37 % kalisalt pr. ha., og desuten fik 2 paralelruter henholdsvis torvstrøgjødsel, halmgjødsel og sagspaangjødsel. Husdyrgjødselen kjørtes ut den 15de mai.

Ved dette forsøk blev der ikke anvendt like store mængder av de forskjellige gjødselstoffer, men der anvendtes saa meget av hver sort pr. rute, som produceredes av 10 dyr i like lang tid eller $3\frac{1}{3}$ dag med avdrag for tap efter $3\frac{1}{2}$ maanedes lagring.

Den 17de mai blev grønforet saadd (en blanding av havre, sand-erter, vikker og bønner), som utviklet sig godt og blev skaaret den 15de august. Havnen i blandingen utviklet sig særdeles kraftig paa de ruter, som hadde faat torvstrøgjødsel, men var daarlig paa de kunstgjødslede ruter. Under hele veksttiden kunde man se, hvilke ruter hadde faat torvstrøgjødsel, for der var grønforet kraftigst.

Ogsaa ved dette forsøk, ved hvilket den paa samme tid producerte og siden lagrede gjødsel er lagt til grund, har *torvstrøgjødselen ved direkte gjødsling til grønfor vist sig at gi avgjort større avling end begge de andre gjødselstoffer*. De to sidste viste sig at være omtrent like.

TORVSTRØETS BETYDNING FOR LANDBRUKET

UTDRAG AV «SVENSKA TORFINDUSTRIENS TIDSKRIFT»

GAARDBRUKEREN klager over, at alt er saa dyrt. Alt hvad han skal kjøpe, særlig kunstgjødsel, koster mange penger. Og det er sandt, at kunstgjødselen falder dyr. Men kunde den ikke for en stor del undværes? Hvis der til et gaardsbruk, som føder 8 kjør og 2 hester, aarlig kjøpes 800 kg. 20 % superfosfat, 600 kg. 20 % kalisalt og 150 kg. chilisalpeter, saa koster det tilsammen 132 kr. Men kaster man et blik ind i denne gaardbrukers fjøs, synes den tanke at ta vare paa gjødselen at være ganske fremmed for ham. Den faste gjødsel kastes vistnok i en haug utenfor fjøsdøren, men tvaget rinder bort, hvor det lettest og fortest kan komme til. Nu bør man tænke efter, hvad der her forsvinder. Til støtte herfor kan anføres et utdrag av »Den Praktiske Landtbrukaren« av J. F. Hallenborg: »Som før angit indeholder tvaget omkring 0,5 % kvælstof og 1,5 % kali, og et aars tvagmængde eller ca. 3 300 kg. saaledes 16 kg. kvælstof og 50 kg. kali. 9 maaneders staldforingstid og 2 400 kg. tvag utgjør ca. 12 kg. kvælstof og 36 kg. kali. Den mængde av plantenæringsstoffer, som gaar til spilde, hvis ikke tvaget blir tat ordentlig vare paa, er saaledes store.