

Det bør erindres, at de ved ovenfor antydede Beregningsmaade angivne Udbytteforøgelser angiver Forholdet, som det i *gunstigste Tilfælde* vil stille sig, naar ingen hindrende Omstændigheder træder i Veien. At Resultatet i de enkelte Tilfælde kan variere saa stærkt, som det bl. a. fremgaar af de omtalte Højgødningsforsøg, hvor Virkningen i enkelte Tilfælde synker ned til Nul, ja endog bliver negativ, idet man faar mindre Udbytte end uden Salpeter, kan ligge i forskellige Omstændigheder, som her nævnes:

1. *Den udstrøede Salpetergødnings Kvælstof er kun delvis optaget af Planterne.* Det er før nævnt, at aldrig hele Kvælstofmængden bliver optaget; Forholdet synes at være noget forskjelligt for forskellige Planter. I gunstigste mulige Tilfælde fandt *Wagner*¹⁾, at der ved omhyggelige Forsøg gjenfndes følgende Dele af Gjødselens Kvælstof i Afgrøderne:

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Sennep og Raps | 55 pCt. af det givne Nitrat-Kvælstof |
| Byg, Vaarhvede og Vaarug | 60 " " " " " " |
| Lin og Havre | 75 " " " " " " |
| Gulerødder og Poteter | 90 " " " " " " |

Men det er klart, at saa gunstige Forhold for Optagelsen kun sjældent faaes i Praxis. Ikke blot naar man f. Eks. ved Dyrkning af Vintersæd vil give hele den for Avlingen bestemte Mængde Salpeter om Høsten, vil, som allerede nævnt, kun en ringe Del heraf finde Optagelse strax, medens Hovedmassen tabes i Løbet af Vintermaanederne ved Udvaskning, men ogsaa om Vaaren resikerer man ved Benyttelse af store Salpetermængder paa en Gang, at denne især paa let Jord og ved rigelig Regn udvaskes, førend den optages helt af Planterne. Vi kan ved denne Leilighed kun kortelig henrive til den Ødelæggelse, som Salpeteret kan lide i Jorden ved Denitrifikation, f. Ex. naar den bruges sammen med Husdyrgødning.

2. Salpeterkvælstoffet er nok optaget af Planterne, men *det har ikke kunnet komme til fuld Virkning.*

Som oftest vil Aarsagen hertil ligge i, at der har været Mangel paa en eller flere af de andre væsentlige Vegetationsfaktorer, enten f. Ex. Fosforsyre eller Kali eller ogsaa Varme eller Fugtighed, saa at det ikke blev Chilisalpeteret, men den eller de i Minimum tilstedeværende Faktorer, som blev afgjørende for Resultatet.

¹⁾ Stickstoffdüngung der landw. Kulturpflanzen. Berlin 1892. S. 99.