

## Gjødslingsråd og spredmengde Veas-jord

Veas-jord er avløpsslam som er stabilisert, hygienisert og tilsatt kalk. Veas-jord inneholder fosfor og andre næringsstoffer, har jordforbedrende egenskaper og gir en gunstig kalkeffekt på jorda.

Ved bruk av Veas-jord på jordbruksarealer skal dette tas med i gjødselplan. Etter spredning skal det gå tre år før det kan dyrkes grønnsaker, poteter, frukt og bær. Slam skal ikke brukes på eng og beite.

Veas-jord er særlig egnet som jordforbedringsmiddel på humusfattige og sure kornarealer med kalkbehov.

### Kalk- og gjødseleffekt

#### Kalk

Veas-jord inneholder mye kalk. Spredning av 2 tonn Veas-jord, med 38-44 %TS vil tilføre jorda ca 200 kg CaO som tilsvarer omtrent 360 kg kalksteinsmel. En bør derfor være forsiktig med å bruke større mengde på jord med høy pH. Det samme gjelder for lett jord som sand og silt, der det er registrert tilfeller av sink – og mangan-mangel pga høy pH etter å ha tilført 2 tonn TS.

#### Nitrogen (N)

På grunnlag av mange års vekstforsøk med ulike slamtyper har Nibio funnet at plantene klarer å nyttiggjøre ca. 80 % av tilført mineralisert nitrogen, og ca 10 % av tilført organisk bundet nitrogen. Virkningen vil, som for all organisk gjødsel, variere noe fra år til år avhengig av forholdene for nedbryting av det organiske materialet.

#### Eksempel:

Ved bruk at 1 tonn tørrstoff (TS) per dekar per 10 år, noe som tilsvarer drøyt 2 tonn Veas-jord vil mengde N tilført være ca 25 kg N pr daa. Av dette er 24 kg bundet i organisk materiale og vil frigjøres og bli plantetilgjengelig over tid, mens 1 kg foreligger som  $\text{NH}_4$  (ammonium), og kan tas direkte opp av planterøttene. Ved rask spredning og nedmolding, kan det regnes en nitrogenvirkning på  $24 \text{ kg} \cdot 10 \% + 1 \text{ kg} \cdot 80 \% = 3,2 \text{ kg N/daa}$ . For høstspredd Veas-jord tyder forsøk på minst like god N-virkning som vårspredd på grunn av mineralisering av organisk bundet N.

For 2. og følgende sesonger kan en regne med at 10 % av rest-nitrogenet er plantetilgjengelig. Da mye av nitrogenet blir frigjort gjennom vekstsesongen, vil dette i praksis fungere som delt nitrogengjødsling. Fra begynnelsen av vekst-sesongen er det viktig at kornplantene får en startgjødsling i tillegg til Veas-jord.

## **Kalium (K)**

Veas-jord inneholder relativt lite kalium. 1 tonn TS vil tilføre 2 kg K/daa og det er mindre enn halvparten av hva en kornavling trenger.

## **Fosfor (P)**

Veas-jord er rikt på fosfor - omlag 2 % av tørrstoffet. Plantetilgjengelig fosfor (P-AI) i Veas-jord måles til 0,07 % av tørrstoffet.

Forsøk har vist at Veas-jorden har en god fosforeffekt. Vi anbefaler derfor at det tas ut nye jordanalyser innen et år etter tilførsel slik at fosforgjødslingen kan styres etter P-AI-tallet.

## **Spredemengde**

For å balansere den positive virkningen av Veas-jord, uten å risikere økt tap av fosfor, anbefaler Veas at det ikke blir spredt mer enn 1 tonn tørrstoff pr daa og 10 år, og at nivået av tilgjengelig fosfor og pH i jorda følges opp ved jordprøver og gjødselplaner for påfølgende år.

