



FOSTOP® STRUKTUR

STOPPAR NÄRINGSLÄCKAGET VID KÄLLAN

— direkt vinst för lantbrukaren och miljön

Många delar av Sverige har lerjord, vilket ofta innebär problem med dålig markstruktur. Vattnet tar med sig näringsämnen från åkern istället för att de hålls kvar i jorden där de kan tas upp av grödorna. Man drabbas särskilt hårt av kraftig nederbörd och torka.

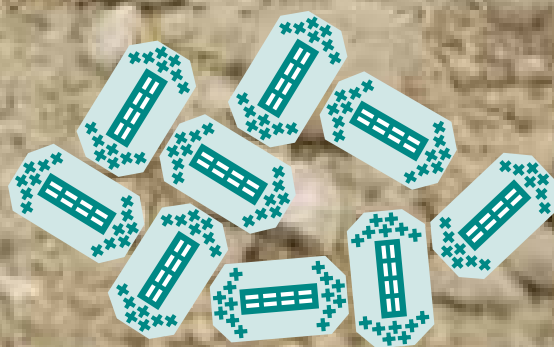
Med Fostop Struktur kan man förbättra markstrukturen snabbt, resultatet syns efter bara några timmar. Tumregeln är att lerjordar med minst 15 procent lerhalt svarar mycket bra på strukturkalkning – och ju högre lerhalt ju mer lönsam blir investeringen.

>> Kalk gör både lantbrukaren och miljön till vinnare – klimatsmart bondförnuft! <<

För att kalk skall fungera som strukturkalk måste den innehålla en viss mängd aktiv CaO s.k. fri kalk. Bränd och släckt kalk innehåller till stor del fri kalk. Vanlig jordbrukskalk (CaCO_3) är kolsyrabunden och ger inte samma omedelbara struktureffekt.

När strukturen är fastlagd blir jorden som ett stort filter i den kalkade jorden. Filtereffekten i kombination med att fosfor binds till kalken gör att växterna tar upp växtnäringen bättre. Odlingsmässigt märks det framförallt genom att jorden är lättare att bruka samt att den torkar upp snabbare och jämnare.





Partikellägen vid kalciummättat tillstånd.

FOSTOP® STRUKTUR GER DUBBEL VINST

Fostop® Struktur gör att marken får en struktur så att den absorberar regn och smältvatten, istället för att det uppstår flöden som ytavrinning eller genom sprickor ner till dräneringsledning. Detta ger stora näringsförluster inte minst av fosfor, vilket innebär att Fostop® Struktur i allra högsta grad bidrar till att minska övergödningen. Samtidigt ger Fostop® Struktur en rad andra positiva effekter.

EN EKONOMISK VINST FÖR LANTBRUKAREN

Fostop® Struktur är en metod som betalar sig för lantbrukaren på flera olika sätt. Metoden har effekt både på läckage genom ytavrinning och läckage genom markprofilen. Genom en bättre markstruktur blir jorden mer lättbrukad vilket minskar energiförbrukningen. Rötterna får också bättre möjlighet att tränga ner i jordprofilen och kunna ta till sig mer växtnäring.

Jorden blir ett filter som håller kvar fosfor i fältet. Därmed behöver man inte tillföra lika mycket växtnäring som tidigare. Bl a visar en försöksstudie på en skördeökning på upp till 15 procent, och 50 procent minskat fosforläckage.

EN MILJÖINSATS FÖR SAMHÄLLET

Vinsterna för miljön och samhället är minst lika stora som fördelarna för lantbrukaren. Fosforläckage från åkermark står för ca 50 procent av det totala fosforläckaget. Läcketaget är inte konstant utan är begränsat till viss typ av mark och under höga vattenflöden. Detta innebär att 90 procent av läcketaget sker under 10 procent av tiden.

Strukturkalkning gör också att den vattenhållande förmågan ökar. Vid stora regn innebär det att vattnet tar längre tid på att ta sig genom marken till vattendragen och fosfor stannar i marken. Resultatet blir jämnare vattenflöden.

GER DRÄNERING ÄVEN TILL SVÅRA LERJORDAR

Lerjordar med minst 15 procent lerhalt svarar mycket bra på strukturkalkning. Ju högre lerhalt, desto mer lönsam blir investeringen i Fostop® Struktur.

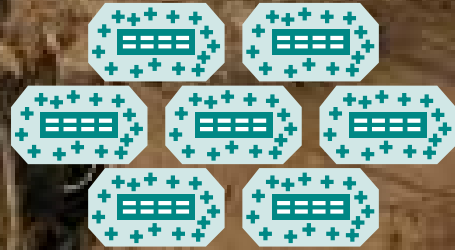
En lerjord i god struktur kännetecknas bl a av att den är grymig i både vått och torrt tillstånd. Jordar med dålig struktur blir hårda när de torkar och smetiga och sega vid mycket fuktighet, vilket gör att de blir känsliga för jordpackning.

Fostop® Struktur är därmed även ett perfekt sätt att förbättra dräneringen på redan dränerade, men tillpackade jordar. Genom kalkbehandlingen säkerställs matjordens vattengenomsläpplighet samtidigt som fosfor stannar och är tillgänglig för växterna.

FOSTOP® STRUKTUR FUNGERAR I MÅNGA ÅR

Fostop® Struktur innehåller en viss, given mängd fri kalk, till skillnad från vanlig jordbrukskalk som inte alls ger samma omedelbara struktureffekt.

Efter spridning är det mycket viktigt att kalken väl arbetas in i jorden, t ex med kultivator, harv eller jordfräs. Det är också viktigt att det inte går för lång tid mellan spridning och nedbrukning. Vår rekommendation är att göra detta senast inom två dygn, men gärna tidigare. Fostop® Struktur använt med vår metod ger en struktureffekt som håller i många år. Strukturkalk från Nordkalk har effekt från första kilot.



Lerpartiklarnas lägen i förhållanden till varandra i ej kalciummättat tillstånd.

Fostop® Struktur är framtagen speciellt för strukturkalkning. Produkten består av bränd och/eller släckt kalk och kalciumkarbonat som har fuktats. Det innebär att produkten blir lätt att hantera för transportör och lantbrukare med bibehållen god effekt.

VI HJÄLPER DIG FÅ DEN MEST LÖNSAMMA GIVAN

För jordbruket är kalk viktigt och ofta oersättligt. Men det handlar om att tillföra kalk på rätt plats, i rätt mängd och i rätt tid. Och, framför allt, att tillföra rätt kalk. Vi vet hur man använder kalk och vad som ger dig som lantbrukare maximal utdelning på din investering. Den kunskapen är inte minst viktig när du beslutat dig för att satsa på Fostop® Struktur och Dike.

STATLIGT STÖD KAN BEKOSTA DEL AV INVESTERINGEN

Att våra vattendrag, sjöar och hav mår bra är av avgörande betydelse för både människans, djurens och naturens nutid och framtid. Idag finns nationella miljömål för vattenkvaliteten i bl a Östersjön. Det finns flera olika stöd att söka för åtgärder mot närläckage. Fostop® Struktur är en sådan åtgärd.

FOSTOP® DIKE - EN PATENTERAD FOSTOP-METOD

Fostop® Dike är ytterligare en metod för att minska fosforläckage från åkrar. Fostop® Dike minskar fosforutsläppen med upp till 80 procent, samtidigt som skörden ökar och dräneringen förbättras.

SPRIDNING

För att lyckas med strukturkalkning bör man tänka på:

- Rätt kalk – Fostop Struktur med aktiv CaO
- Rätt giva – minst 6 ton/ha
- Rätt lerhalt – lägst 15 procent
- Tillräcklig inblandning – som en såbädd med 15 – 20 cm djup, minst 2 – 3 körningar med rätt redskap
- Rätt timing – dvs att punkterna nedan stämmer
- God struktur – jorden reder sig bra, lerpartiklarna får god kontakt med leran
- Temperaturen i jorden – bättre vid högre temp, fungerar inte vid frost
- Inget regn – lagom fuktigt, om det är torrt sker reaktionen när marken fuktas
- Kort tid – max 48 timmar från spridning till inblandning





SÅ FUNGERAR FOSTOP STRUKTUR

Fostop Struktur innehåller reaktivt kalk med fin fraktion, som binder sig till lerpartiklarna till skillnad från vanligt jordbrukskalk som inte är reaktivt. Med rätt nedbrukning och bra förhållanden reagerar strukturkalken med leran och förbättrar markstrukturen i 40–50 år.

DILEMMA: FOSFORLÄCKAGE FRÅN LERJORDAR

Fosfor är jättebra för växterna på åkern. Fosfor är jättedåligt för sjöar och hav. Problemet är att fosfor inte vill stanna på åkern utan läcker ut i vattnet och skapar miljöproblem. Problemen blir extra kännbara i lerjordar med dålig markstruktur.

LÖSNING: FOSTOP STOPPAR FOSFOR

Genom att strukturkalka med Fostop Struktur kan man snabbt förbättra markstrukturen. Kalken gör lerjorden till ett filter som ser till att fosfor stannar där den gör nytta – hos växterna – men stoppas från att rinna ut i sjöar och hav där den gör skada.

YTTERLIGARE INFORMATION

För rådgivning och beställning, kontakta din närmaste växtodlingssäljare. Samtliga återförsäljare hittar du på vår hemsida [www.nordkalk.se/fostop/återförsäljare](http://www.nordkalk.se/fostop/aterforsaljare).



elisabeth.erichsen@nordkalk.com
+46 72 348 00 81



agneta.pettersson@nordkalk.com
+46 70 275 69 12

» Mer än 15 procent lerhalt?
Satsa på strukturkalk
för bättre ekonomi «

VINSTER FÖR ODLARENS JORD

- Bättre utnyttjande av fosfor
- Större och högre skördar
- Jämnare vattentillgång
- Jämnare fält
- Mindre dragmotstånd och dieselförbrukning
- Längre fönster att bruka jorden
- Fler grödval

VINSTER FÖR VÅR JORD

- Mindre fosfor till vattendrag
- Renare sjöar och hav
- Minskat läckage av bekämpningsmedel
- Minskad fosforanvändning
- Försurning i vattendrag minskar
- Minskad erosion och ytavrinning
- Mindre risk för översvämningar