

Inom projektet utreds funktionen och kvantiteten

För att användningen av strukturalk ska bli allmänt utbredd i Finland behövs det mer forskning om effekterna av strukturalkning och om hur kalkningen genomförs på bästa sätt. Inom projektet Strukturalk som en vattenskyddsmetod inom jordbruket undersöker man strukturalkens funktion och vad som är en lämplig giva under olika förhållanden och för olika jordarter.

Inom ramen för projektet undersöks strukturalkens effekt på vattendragsbelastningen, på marken och på skörden. Det utreds också vad som är en optimal giva och spridningstidpunkt.

I arbetet ingår laboratorieundersökningar och fältkarteringar. Hösten 2020 kommer det att genomföras ett omfattande försök med spridning av strukturalk på åkrar i Euraåminne i samarbete med uppemot 30 jordbrukare. Fältkarteringarna görs i Pemar och Åbo.

Den optimala givan av strukturalk utreds i laboratorieundersökningar. Dessutom samlas det in uppföljningsinformation om avrinningsområdet kring Pakkalanjärvi i Kangasala.

En praktisk handledning ges ut

Utifrån forskningsresultaten och jordbrukarnas erfarenheter av projektet kommer det i slutet av 2021 att ges ut en handledning om hur strukturalkning genomförs på bästa sätt.

Projektet finansieras av miljöministeriet inom ramen för programmet för effektiverat vattenskydd.

Nu är det vattnens tur

För mer information:

www.proagria.fi/rakennekalkki

Juha Kääriä
projektledare, Åbo yrkeshögskola
juha.kaaria@turkuamk.fi
P. 050 598 5776

Teija Kirkkala, Pyhäjärvi-institutet
teija.kirkkala@pji.fi
p. 050 343 0432

Maria Kämäri, Finlands miljöcentral
maria.kamari@ymparisto.fi
P. 029 525 1334

Helena Soinne, Naturresursinstitutet
helena.soinne@luke.fi
P. 029 532 2118

Sakari Malmilehto,
Centralen för Sockerbetsforskning
sakari.malmilehto@sjt.fi
P. 040 518 9087

Liisa Vainio, Åbo stad
liisa.vainio@turku.fi
P. 040 526 4767

Terhi Ajosenpää, ProAgria Länsi-Suomi
terhi.ajosenpaa@proagria.fi
P. 043 825 1221

Programmet för effektiverat vattenskydd:
ym.fi/vattnenstur

#strukturalk
#effektiveratvattenskydd
#vattnenstur

PROGRAMMET FÖR
EFFEKTIVERAT
VATTENSKYDD

Strukturalk

som vattenskydds-
metod inom
jordbruket



Strukturkalk ger lerjorden bättre aggregatstruktur

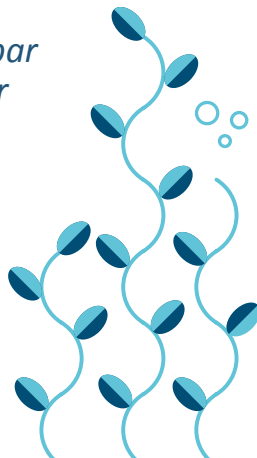
Strukturkalk förbättrar aggregatstrukturen i lerjordar för längre tid genom att binda lerpartiklar. På åkermark med god struktur hålls marksubstansen och näringsämnen kvar så att odlingsväxter kan dra nytta av dem.

Strukturkalk är ett jordförbättringsmedel. Vid strukturkalkning behandlas åkermarken med ett kalkningsmedel som innehåller aktiv kalk, dvs. släckt kalk ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) och/eller bränd kalk (CaO). Den aktiva kalken ska utgöra minst 15 % av kalkens vikt. Resten är vanlig jordbrukskalk (CaCO_3).

Effekter på vattendragen

Vattenkvaliteten förbättras när erosionen minskar och färre jordpartiklar, som binder fosfor, hamnar i vattendragen. Den största nyttan för vattendragen uppstår när strukturkalk används på erosionskänsliga åkerslutningar med hög fosforhalt.

Strukturkalkning lämpar sig för lerhaltiga åkrar som kräver kalkning.



Hur och när ska man sprida strukturkalk?

Tidpunkt: strukturkalk sprids på åkern efter att skörden har bärgats. Det är också möjligt att sprida kalken på våren, men då finns det risk för alvförtätning.

Utrustning: man använder utrustning som är avsedd för fuktig eller torr kalk, beroende på vilken typ av strukturkalk som används.

Mängd: givan är i allmänhet 5–10 ton/ha, men den varierar beroende på lerjordens och strukturkalkens egenskaper.

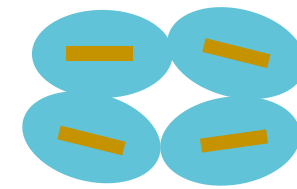
Väderleksförhållanden: kalken ska spridas när det är torrt och varmt.

Inblandning: omedelbart efter spridningen, senast inom två dygn, för att de aktiva beståndsdelarnas effekt och den jordförbättrande effekten ska bevaras. Strukturkalken blandas in i marken så väl som möjligt genom reducerad bearbetning.

Fördelar: lerjordens struktur förbättras, pH höjs, marken blir lättare att bearbeta, mindre dragmotstånd.



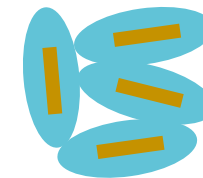
Effekter av strukturkalk



Lerpartiklar (gula) omgivna av ett vattenskikt (blått).



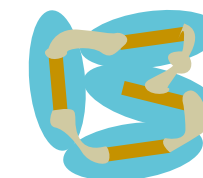
Strukturkalk tillsätts



När strukturkalk har tillsatts tunnas vattenskiktet runt lerpartiklarna ut. Partiklarna fäster sig lättare vid varandra och bildar små korn.



Efter en tid...



Under gynnsamma förhållanden uppstår det stark bindning mellan lerpartiklarna, vilket ger en aggregatstruktur som håller i tiotals år.