

## ROTSYSTEMETS TILLVÄXTSÄTT OCH TÄTHET

Denna uppgift är en övning i att granska rotsystemet. Gör det på varje kursskifte vid en av groparna, till exempel i samband med markstrukturtestet, men du kan också göra det skilt för sig. Om du vill kan du ta ett prov på flera olika ställen på skiftet. Försök att välja områden där grödorna växer väl och områden där de växer dåligt. Om du vet var täckdikena går kan du granska rotsystemen vid täckdikena och mitt emellan dem.

Under växtperioden, då växterna är välutvecklade eller på väg att mogna, gräv en grop i åkern som är lika djup som spadbladet. Lösgör en spadfull jord vid gropväggen. Observera växternas rotsystem och på vilket sätt de växer ner från matjorden till alven.

Om huvudroten växer lodrätt ner betyder det att markstrukturen är god nog för växten. Om roten är krokig, vågrät eller förtjockad betyder det att marken är för tät för växten i fråga.



I marken på bilden till vänster växer rötterna endast i springorna mellan jordkokorna. På bilden till höger distribueras rötterna utöver hela området i marken. Bilder: Jukka Rajala.

Observera följande saker och skriv upp dem för att svara på frågan i uppgiften:

- Hur tät är rotsystemet? Växer rötterna jämt överallt i marken eller bara på vissa ställen?
- Har rötterna spridit sig över ett stort område, har huvudrötterna blivit tvungna att väja för förtätningar?
- Är rötterna täckta av jord, eller är de bara?
- Klyv upp kokor och större klumpar. Växer rötterna också i kokorna och klumparna, eller bara mellan dem?

Det lönar sig att kontrollera ifall de kvävefixerande växterna har rikligt med rotknölar och på vilket sätt de är distribuerade i rotsystemet. Genom att klyva knölar med en kniv kan man se hur aktiva de är. En aktiv knöl är rödaktig inuti.

Medan du undersöker rotsystemet, fundera också på hur dess tillväxtsätt och riklighet påverkar växternas förmåga att utnyttja näringsämnen och kolbindning. Om du märker skillnader i rotsystemens tillväxt på olika skiften eller på olika ställen på samma skifte, fundera på hur skillnaderna har kunnat uppstå.

### Uppgift 11.10

Beskriv dina observationer om rotsystemen kort. Jämför rotsystemen på de olika skiftena sinsemellan.



Skanna QR-koden och genomför uppgiften i onlinekursen Grunderna i regenerativt jordbruk!

Uppgiften har ursprungligen publicerats i onlinekursen Grunderna i regenerativt jordbruk.

Läs mera: <https://www.regenerativtjordbruk.fi/>