

Odlade torvjordar och växthusgasavgång

Omfattning: 15 eller 30 hp

Nivå: Grundnivå /Avancerad nivå

Ämne: markvetenskap/miljövetenskap

Bakgrund

I samband med dränering och odling på organogena jordar sjunker markytan p.g.a. sättningar och oxidation av det organiska materialet (bortodling) vilket skapar avvattningsproblem och växthusgasavgång. Odlade torvjordar i Sverige avger ca 15-90 t CO₂ per ha och år och dessutom avgår betydande mängder N₂O. Det som påverkar växthusgasavgången är bl.a. temperatur, dräneringsdjup (markvattenhalt) och torvkvalitet. Eftersom att det är många olika processer som påverkar gasavgången är det svårt att säkert uttala sig om hur stor gasavgången är från ett fält och vad som händer om man byter odlingssystem eller överger markerna.



Fyra olika förslag på arbeten:

1. Att studera effekten av tillförsel av biomassa med hög C/N på växthusgasavgång från odlade organogena jordar.
2. Att studera växthusgasavgång från olika djup i en odlad torvjord.
3. Att utvärdera inverkan på växthusgasavgång av syrehalten i torvjorden mätt med syresensorer.
4. Att studera effekten av olika gödselgivor P och K på växthusgasavgång och utlakning.

Beskrivning av arbetet

I de självständiga arbetena ingår att utföra såväl laboratorieanalyser som fältmätningar. Försöksytorna är placerade hos lantbrukare ute i landet vilket innebär en del resor varför B-körkort är nödvändigt. Grundläggande statistikkunskaper och att kunna hantera data i Excel är ett krav.

Är du intresserad?

Kontakta:

Örjan Berglund, epost: orjan.berglund@slu.se tel: 018-671186

Kerstin Berglund, epost: kerstin.berglund@slu.se tel:018-671185