

TEKX18-23-05

Jämförelse av näringsstatus mellan olika typer av markanvändning

Bakgrund

Detta projekt bygger på det redan pågående Kamprad-projektet på institutionen för rymd- geo- och miljövetenskap, vilket handlar om multifunktionella landskap, biomassaproduktion och kolinlagring i landskap som upprätthåller biologisk mångfald och viktiga ekosystemtjänster. Utöver det som redan undersöks i detta projekt, biologisk mångfald samt kolinlagring, ämnar kandidatarbetet till att undersöka mängden olika näringsämnen i olika typer av jordbruk.

Problembeskrivning

Målet med projektet är att titta på skillnader i jordmånen mellan olika typer av jordbruk. Att verka för bibehållen god jordkultur är viktigt, utan odlingsbar åkermark går det inte att odla fler grödor. Målet med projektet är att undersöka huruvida jordbruk av fleråriga grödor utan plöjning av åkermarken leder till ökad kolinlagring samt ökad mängd näringsämnen i jorden kontra klassiskt jordbruk med plöjning samt ettåriga grödor. Hur påverkar det omkringliggande biodiversitet hos exempelvis insekter, ökar/minskar mängden arter i närområdet?

Genomförande/Viktiga moment/teknikinnehåll

Insamling av data från fyra olika typer av markanvändning: annueller och vall inom ekologiskt respektive konventionellt jordbruk i Brålanda där Kampradprojektet har en fallstudie. . Analyser planeras av kol, kväve och fosfor på eget laboratorium, eventuellt kompletterat med analyser på ackrediterat laboratorium för kalibrering av de egna resultaten. Befintliga data samlas in genom litteraturstudier och kontakt med länsstyrelsen.

Speciella förkunskapskrav: Grundläggande kunskaper i markekologi och mikrobiologi samt vana vid laborativt arbete

Möjlig målgrupp: Bioteknik, Globala System, Rymd- Geo och Miljövetenskap, Kemiteknik, Industriell ekonomi

Handledare: Ulrika Palme

Studentförlagsställare: Elsa Janzon (Bioteknik) och Andrea Weddig (Bioteknik)