**Masterproef Yarissa Driesen**

De masterproef van Yarissa Driesen onderzoekt de invloed van de boomsoortensamenstelling op de stabiliteit van koolstof in zandbodems van bossen. In het kader van klimaatverandering wordt de opslag van koolstof in de bodem steeds belangrijker, omdat het een manier biedt om CO2 vast te leggen en zo de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Bossen spelen hierbij een cruciale rol, aangezien ze meer dan 70% van de organische koolstof in de bodem opslaan.

Het onderzoek richt zich specifiek op het verschil tussen arm strooisel (met een lage afbraaksnelheid en hogere koolstofopslag in de strooisellaag) en rijk strooisel (dat sneller wordt afgebroken en meer koolstof naar diepere lagen van de bodem transporteert). Daarbij worden ook de stabilisatiemechanismen van koolstof bestudeerd, zowel biotische factoren (zoals de rol van planten, bodemfauna en micro-organismen) als abiotische factoren (zoals de fysische structuur van de bodem en chemische processen).

In de studie werden verschillende bostypes vergeleken om het effect op de koolstofopslag en -stabiliteit te bepalen. Er werd gekeken naar de impact van boomsoorten, de diepte van de bodem, de pH-waarde, bodemrespiratie, regenwormbiomassa en de aanwezigheid van mesofauna. De resultaten tonen aan dat er geen significant verschil is tussen de bostypes wat betreft de totale koolstofopslag en -stabiliteit. Wel werd er een verschil in koolstofopslag gezien op verschillende dieptes, waarbij arm strooisel in de bovenste bodemlaag voor hogere koolstofopslag zorgde.

De conclusie van de masterproef stelt dat de stabiliteit van koolstof in bosbodems afhankelijk is van verschillende factoren, maar dat er geen directe correlatie is gevonden tussen de biomassa van regenwormen en mesofauna en de koolstofstabiliteit. Verder onderzoek is nodig om de langetermijneffecten van de boomsoortensamenstelling en bodemleven op de koolstofopslag en stabilisatie beter te begrijpen.