

Feltarbejdsrapport – Rwanda, maj 2025

Jonathan Fogt Khan, Skov- og landskabsingeniørstuderende, Københavns Universitet

Baggrund og formål

Som led i mit afsluttende bachelorprojekt gennemførte jeg i maj 2025 et feltophold i det østlige Rwanda i samarbejde med ICRAF (World Agroforestry Centre). Projektet indgår som en del af det nationale TREPA-program, som fokuserer på at forbedre skovdækning, landskabsrestaurering og frøkvalitet i regionen. Mit projekt havde til formål at undersøge, hvordan intercropping – altså samtidig dyrkning af træer og afgrøder – påvirker etablering og tidlig vækst af to nøgletræarter i regionen: *Vachellia sieberiana* og *Vachellia kirkii*.



Derudover analyserede jeg, hvordan forskellige genetiske familier responderer på miljøvariation og afgrødekongurrence, med henblik på at identificere stabile og højtydende familier til brug i fremtidige restaureringsprojekter og agroforestry-systemer. Projektet kombinerer skovbrugsfaglig indsigt med konkret feltarbejde og bidrager til den praktiske udvikling af robuste frøkilder og dyrkningssystemer i tørre og klimafølsomme landskaber i Østafrika.

Metode og feltarbejde

Feltarbejdet fandt sted i perioden 5.–19. maj 2025 og omfattede seks Breeding Seed Orchard (BSO) sites beliggende i Gatsibo-, Kayonza- og Kirehe-distrikterne i det østlige Rwanda. På hvert site blev der målt mellem 528 og 1280 træer – i alt 4.425 individer – tilhørende genetiske familier af *V. sieberiana* og *V. kirkii*.

Målingerne omfattede træhøjde (cm) og stammediameter ved basis (mm), registreret sammen med ID på familie, blok, række og position. Data blev indsamlet blokvist og digitalt via Juniper-feltcomputer. Alle sites er anlagt som randomiseret blokdesign for at kontrollere for lokal variation og sikre sammenlignelighed mellem familier og lokaliteter.



To af lokaliteterne – Ntete i Gatsibo – var etableret med intercropping, hvor træerne blev dyrket mellem majs, bønner, kassava og solsikker. De øvrige sites var uden afgrøder og repræsenterede mere uforstyrrede vækstforhold. Der blev desuden udtaget jordprøver i felten med henblik på fremtidig analyse af pH, næringsindhold og organisk materiale.

Foreløbige resultater og faglig refleksion

De indsamlede data viste, at intercropping generelt havde en positiv effekt på etableringen og den tidlige vækst, især for *V. sieberiana*. Træerne på intercroppede sites opnåede gennemsnitligt højere højde og diameter sammenlignet med ikke-croppede lokaliteter. Samtidig viste *V. sieberiana* en mere stabil vækstrøring mellem lokaliteterne, hvilket indikerer, at arten er mindre påvirket af miljøvariation og derfor bedre egnet til bredere anvendelse i restaureringsprogrammer.

Modsat viste *V. kirkii* større variation og lavere stabilitet i sin vækst, hvilket tyder på højere genotype $\times$ miljø-interaktion. Dette har betydning for fremtidig udvælgelse af frøkilder og bekræfter behovet for lokalt testede og miljøtilpassede strategier.

Projektet bekræfter dermed værdien af at integrere genetisk selektion med agroforestry-systemer, hvor intercropping både kan understøtte trævækst og samtidig skabe merværdi for lokalsamfund gennem afgrødeproduktion.

Jonathan Fogt Khan

København, juni 2025