



HET KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN-AFRIKA

werft aan

Doctoraatsstudent in insectenfylogenomica en populatiegenomica (v/m/x)

CONTEXT

Het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika is een van de tien **Federale Wetenschappelijke Instellingen** (FWI) die onder de bevoegdheid vallen van de staatssecretaris voor Federaal Wetenschapsbeleid. Het is een wetenschappelijke instelling en een museum.

Het KMMA biedt een doctoraatspositie aan in het kader van het thematische project "Insect Service and Biodiversity in Agroecological Farming (ISeBAF)" dat gefinancierd wordt door BRAIN-BE 2.0.

ISeBAF wil een kwantitatieve beschrijving geven van de relaties tussen agro-ecologische landbouw, biodiversiteit van bestuivende insecten en plagen, en de Cucurbitaceae productie in sub-Sahara Afrika. We zullen ons richten op twee belangrijke functionele groepen van insecten die van belang zijn voor de agro-ecologische landbouw: bestuivers, met name bijen (Hymenoptera, Apoidea) en zweefvliegen (Diptera, Syrphidae), en insectenplagen van de familie Tephritidae.

De relaties tussen het agro-ecologische landbouwlandschap en de insectendiversiteit (met inbegrip van morfosoorten en genetische diversiteit) zullen worden getest door een onderzoeksconsortium bestaande uit het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA), het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), de Université Libre de Bruxelles (ULB) en de Sokoine University of Agriculture (SUA, Morogoro, Tanzania).

De doctoraatsstudent, werkzaam in het KMMA, zal deelnemen aan de doctoraatsprogramma's van de Universiteit Antwerpen. Zijn doctoraatsprogramma zal zich richten op de fylogenomica en populatiegenomica van soorten die geselecteerd zijn uit de focus insectengroepen. Het verzamelen en de analyse van de genomische data zal worden begeleid en gecoördineerd door de Gemeenschappelijke Experimentele Moleculaire Eenheid (JEMU) van het KMMA en

het KBIN met behulp van de beschikbare infrastructuur binnen deze federale instellingen.

De verzamelde genomische data zal onze huidige kennis van de moleculaire taxonomie en fylogenie van de doelgroepen verbeteren en zal wetenschappelijke ondersteuning bieden voor beleid ter bevordering van de bescherming van de biodiversiteit en de ecosysteemdiensten en een duurzamer gebruik van de natuurlijke hulpbronnen.

FUNCTIE

Als doctorandus, zal je de volgende opdrachten uitvoeren:

- Voorbereiding van genomische bibliotheken voor High-Throughput Sequencing (HTS), inclusief Whole Genome Sequencing (WGS) en Reduced Representation Sequencing (inclusief RAD / ddRAD / HYRAD-seq),
- analyse van HTS-data (met inbegrip van sequentiële filtering en assemblage, SNP-genotypering, fylogenetische boomreconstructie, populatiegenomische analyse),
- schrijven van wetenschappelijke artikels.

PROFIEL

- masterdiploma in de Biologie of aanverwante disciplines
- ervaring met fylogenomica / analyse van populatiegenomica
- vertrouwd zijn met één of zelfs meerdere programmeertalen (e.g. Bash, Python)
- vertrouwd zijn met de analyse van HTS data
- praktische ervaring met de voorbereiding van bibliotheken van genomische data

Algemene vaardigheden:

- wetenschappelijke nieuwsgierigheid
- goede teamspeler, maar in staat om zelfstandig te werken
- goede communicatievaardigheden

- zeer goede kennis van het Engels

Extra troeven:

- bewezen kennis in één of meer van de volgende disciplines:
 - o agrarische entomologie,
 - o taxonomie,
 - o Diptera (vliegen en muggen)
- Bereid om naar Oost-Afrika te reizen
- Kennis van het Nederlands en/of Frans

WIJ BIEDEN

- Een doctoraatsbeurs Een loon conform de barema's van de federale overheid (minimumaanvangswedde: 38.093,08 EUR bruto geïndexeerd jaarsalaris).
- Een interessante vakantieregeling.
- Gratis woon-werkverkeer met het openbaar vervoer of fietsvergoeding.
- Een aangenaam werkkader in een dynamische werkomgeving.

Ontdek alle informatie en voordelen over werken aan de federale overheid op FedWeb, het portaal van het federale personeel.

KANDIDATUUR

Gelieve je CV met begeleidende brief per e-mail te sturen naar HR-RH@africamuseum.be met als referentie ISeBAF/PhD voor **18 november 2020**.

Enkel kandidaturen die beantwoorden aan het profiel en die binnen de voorziene termijn toegezonden worden, zullen worden aanvaard en beantwoord. Interviews zullen plaatsvinden op 25 en 26 november 2020 (ochtend, online - via teams).

Voor meer inlichtingen over:



- de functie: Massimiliano Virgilio: 027695854, massimiliano.virgilio@africamuseum.be
- de arbeidsvoorwaarden: An Spegelaere, an.spegelaere@africamuseum.be
- het KMMA: <http://www.africamuseum.be>