

## PhD project: genetische diversiteit, gene flow, en introgressie bij wilde Robusta koffie populaties in het tropische regenwoud van het Congo bekken.

Onze referentie: EV/2019/029/Plant96

### Het project

Tropische regenwouden bedekken slechts 7% van het aardoppervlakte, maar zijn verreweg de rijkste biomen wat betreft natuurlijke diversiteit aan vasculaire planten. Om de weerbaarheid en lange-termijn stabiliteit van tropische regenwouden te ondersteunen, is het cruciaal om de regeneratie van de aanwezige boomsoorten te vrijwaren. Echter, cruciale aspecten van gene flow, zoals bestuiving en zaadverspreiding staan onder grote druk omwille van grootschalige anthropogene verstoringen van het tropisch regenwoud. Daarnaast bestaat het risico van degeneratie van de natuurlijke genenpool van *Crop Wild Relatives* door hybridisatie met aangeplante cultivars.

ILVO voert in samenwerking met Plantentuin Meise, KU Leuven, KMMA en UNIKIS een project uit rond effecten van verstoring van het tropische regenwoud op de uitwisseling van genen, genetische diversiteit en introgressie bij *Coffea canephora* (Robusta koffie) in het Congo-bekken. Vergelijking van koffiëpopulaties in regio's onder verschillende niveaus van anthropogene druk stelt ons in staat om de potentiële bedreigingen van anthropogene invloeden te onderzoeken. Jouw taak zal zijn om state-of-the-art (NGS) genomics-methoden te implementeren voor de kwantificatie van genetische diversiteit, gene flow, en introgressie tussen *C. canephora* populaties.

### Jouw functie

Activiteiten die je in het kader van dit project zal uitvoeren omvatten het opstellen van onderzoeksplannen, het uitvoeren van analyses en onderzoek in het veld en het laboratorium, het genereren en analyseren van genetische data van *C. canephora* populaties, en de verwerking van de resultaten en het schrijven van wetenschappelijke en vulgariserende artikels. Daarnaast presenteer je je resultaten tijdens (inter)nationale projectmeetings met de samenwerkende onderzoekpartners, en op (inter)nationale congressen.

De doelstelling is om op basis van het betreffende onderzoek een doctoraat te behalen binnen de looptijd van 4 jaar.

### Jouw profiel

We zijn op zoek naar een gemotiveerde collega die:

- ✓ houder is van een universitair diploma (Master) in bio-ingenieurswetenschappen, wetenschappen, bio-informatica, of gelijkwaardige opleiding, met tenminste de vermelding 'onderscheiding' of gelijkwaardig
- ✓ zijn/haar diploma minder dan 5 jaar geleden behaald heeft
- ✓ niet meer dan 365 dagen voorafgaand wetenschappelijk werk of onderzoek uitgevoerd heeft
- ✓ graag initiatief neemt, creatief, enthousiast en ambitieus is en resultaatgericht werkt.
- ✓ een hands-on mentaliteit heeft

- ✓ over sterke communicatieve vaardigheden beschikt en vlot contact legt en onderhoudt met de samenwerkende onderzoekpartners
- ✓ over sterke organisatorische en coördinerende vaardigheden beschikt
- ✓ een vlotte pen en een goede mondelinge uitdrukkingsvaardigheid heeft, zowel in het Nederlands als in het Engels
- ✓ gefascineerd is door wetenschappelijk onderzoek, en gemotiveerd om aan een PhD te werken
- ✓ ervaring met één of meerdere programmeertalen courant gebruikt in bio-informatica en genomics (bv. Python, R) is een pluspunt

## Wat bieden we?

- ✓ Een afwisselende en uitdagende job als bursaal die ook maatschappelijk relevant is. Je maakt deel uit van een team van onderzoekers vanuit de verschillende betrokken onderzoeksinstituten. Je wordt tewerkgesteld als doctoraatsbursaal (4 jaar) in een jonge en dynamische onderzoekomgeving waarin de ILVO waarden positief, proactief, professioneel, voorbeeldfunctie en samenwerken voorop staan, en met veel mogelijkheden voor je eigen ontwikkeling en training.
- ✓ De doctoraatsbeurs wordt initieel verleend voor 1 jaar en is mits gunstige evaluatie verlengbaar tot 4 jaar. De beurs is vrij van personenbelasting, maar draagt wel bij aan uw sociale zekerheid (bv. pensioen). Het **netto beursbedrag** bedraagt 2.240,55 netto (2.577,42 bruto) voor de eerste 2 jaar. Voor de laatste 2 jaar is dat 2.323,66 netto (2.673,02 bruto).
- ✓ Je bent tewerkgesteld aan het ILVO, met zowel een ILVO-promotor als een academische promotor van KU Leuven voor je doctoraat.

Start: najaar 2019

## Hoe solliciteren?

**Deadline voor het indienen van je kandidatuur is 16 augustus 2019.** Geïnteresseerde kandidaten sturen (per e-mail) een motivatiebrief en uitgebreid CV (met een kopie diploma en puntenlijst; of in geval van laatstejaars puntenlijst van het voorgaande jaar) met duidelijke vermelding **PhD - Koffie** naar Isabel Roldán-Ruiz, Wetenschappelijk Directeur Eenheid Plant via email naar [isabel.rolan-ruiz@ilvo.vlaanderen.be](mailto:isabel.rolan-ruiz@ilvo.vlaanderen.be).

Weerhouden kandidaten zullen worden uitgenodigd voor een sollicitatiegesprek. Laatstejaars kunnen eveneens kandideren.

## Voor meer info kan je terecht bij

Inhoudelijk: Tom Ruttink, senior scientist genomics, Eenheid Plant - tel. 09 272 28 78 - [tom.ruttink@ilvo.vlaanderen.be](mailto:tom.ruttink@ilvo.vlaanderen.be).

Arbeidsvoorwaarden: Caroline Buyst, HR-specialist - 09 272 25 12 - [caroline.buyst@ilvo.vlaanderen.be](mailto:caroline.buyst@ilvo.vlaanderen.be).