

DISCOVERY DRIJFT MOBIEL MALARIAONDERZOEK



- **Terreinlaboratorium:** het Land Rover Bursary-team gebruikt een aangepaste Discovery om aan te tonen hoe genetische analyses op het terrein de strijd tegen malaria kunnen bevorderen.
- **Mobile first:** samen met Afrikaanse partners hebben onderzoekers van de Universiteit van Oxford op afgelegen locaties DNA geëxtraheerd en onderzocht om aan te tonen hoe draagbare technologieën de verspreiding van de ziekte kunnen tegengaan.
- **Uniek:** uniek model, gebouwd door Land Rover Special Vehicle Operations om de dertigste verjaardag van de Discovery als 's werelds meest veelzijdige luxe-SUV te vieren.
- **Langetermijnpartners:** een jaarlijkse beurs, toegekend in samenwerking met de Royal Geographical Society (met IBG), de humanitaire en conservatiepartner waar Land Rover al het langst mee samenwerkt.
- **Volgende Bursary-winnaars aangekondigd:** volledig vrouwelijk team kreeg Land Rover Bursary 2019 om te onderzoeken hoe kleine boeren in Oost-Afrika het hoofd bieden aan de legerworm, een nieuwe, snelgroeiende plaag.
- **Land Rover Bursary 2020:** aanvragen voor de Bursary 2020, ondersteund door de Land Rover Defender, geopend vanaf 1 september 2019. Klik hier voor meer informatie: www.rgs.org/LandRoverBursary
- **Bekijk de film:** Bekijk hier hoe de Discovery het team bijstaat:
<https://youtu.be/OSqWGehSIJM>



21 augustus 2019, Antwerpen – de Land Rover Discovery vierde zopas zijn dertigste verjaardag door de rol van mobiel laboratorium aan te nemen op een baanbrekende rit door sub-Saharaans Afrika in het kader van de jongste Land Rover Bursary.

Het team van het Mobile Malaria Project doorkruiste vier landen met een speciaal aangepaste versie van Land Rovers meest veelzijdige grote SUV. Ze hebben voor het eerst met succes de nieuwste draagbare technologieën voor DNA-sequencing getest op afgelegen locaties zonder stroomtoevoer en genereerden tijdens het rijden zelfs gegevens voor hun partners.

Met een Discovery ontwikkeld door Land Rover Special Vehicle Operations en onder leiding van Dr. George Busby, heeft het team samengewerkt met lokale wetenschappers om op afgelegen locaties DNA te extraheren en te analyseren en in enkele uren tijd bruikbare genetische gegevens te genereren. Doorgaans moeten wetenschappers wekenlang wachten op gegevens, omdat de verzamelde stalen na voorbereiding moeten worden verzonden naar overzeese laboratoria voor onderzoek.

De Land Rover Bursary 2018, die werd toegekend in samenwerking met de Royal Geographical Society (met IBG), ondersteunde het driekoppige team van Oxford-onderzoekers tijdens hun 7.350 kilometer lange tocht door Namibië, Zambia, Tanzania en Kenia.

Dr. Steve Iley, Chief Medical Officer van Jaguar Land Rover, verklaarde: *“Elk jaar treft malaria miljoenen mensen over de hele wereld. Bij Jaguar Land Rover proberen we met onze technologieën experts in hun vakgebied te helpen om een echt verschil te maken. De Land Rover Bursary is daar een perfect voorbeeld van. We zijn trots op het feit dat de unieke Discovery van ons Special Vehicle Operations-team heeft geholpen om te bewijzen dat DNA-sequencing zelfs op moeilijk bereikbare, afgelegen locaties mogelijk is.”*

De unieke Discovery werd uitgerust met een mobiel laboratorium voor DNA-sequencing. Dat maakte optimaal gebruik van de 1.137 liter grote laadruimte met koelkast/diepvries om wetenschappelijke voorraden veilig op te slaan, een specifieke configuratie om plaats te bieden aan de uitrusting van het team en een expeditiebatterij aan boord. Een speciaal gebouwd dubbel zonnescerm, een noodset, een lier, zand- en moddersporen, een dakimperiaal en led-verstralers maakten de lijst met aanpassingen compleet. Bovendien werd het wetenschappelijk werk verricht door een reeks compacte toestellen voor DNA-sequencing, MinIONs gedoopt.

Projectleider Dr. George Busby, verklaarde: *“De Discovery was de perfecte auto voor de job. Hij bood het hoofd aan alle verschillende terreinen, droeg ons gereedschap met gemak en fungeerde als een mobiel laboratorium. Zonder de steun van de Land Rover Bursary hadden we deze belangrijke stap nooit kunnen zetten en hadden we niet kunnen bewijzen dat DNA-sequencing op afgelegen locaties kon bijdragen tot de strijd tegen malaria.”*

Malaria is de op twee na dodelijkste infectieziekte ter wereld en 90 procent van de gevallen doet zich voor in Afrika. De medicijnweerstand van de parasieten die malaria veroorzaken en insecticidenweerstand van de muggen die de ziekte overdragen, varieert over het hele continent. Genetische analyses vormen dan ook een belangrijke manier om informatie over



die weerstand te verzamelen voor lokale controleprogramma's. Het identificeren en begrijpen van de meest doeltreffende insecticiden tegen lokale muggenpopulaties en de meest succesvolle behandelingen tegen de parasieten die ze in zich dragen, zijn cruciaal voor de toekomstige inspanningen om de verspreiding van malaria tegen te gaan.

Tijdens de twee maanden durende reis demonstreerde het team dat het mogelijk is mensen te trainen om de technologie te gebruiken en informatie over de weerstand in een populatie te genereren op basis van genetische gegevens met uitrusting die in een Discovery past. Zo bewees het team het belang van regionale DNA-sequencing en het feit dat dit onderzoek niet langer alleen door grote gecentraliseerde labo's kan worden uitgevoerd.

Gesterkt door dit succes, heeft Land Rover de winnaars van de Bursary 2019 aangekondigd: een volledig vrouwelijk team dat met behulp van een speciaal uitgeruste Discovery door afgelegen gebieden van Oost-Afrika zal reizen. Zij zullen informatie verzamelen over de factoren die lokale boeren beïnvloeden om bestrijdingsmiddelen te gebruiken. Ze leggen zich daarbij toe op de bestrijding van legerwormen, een uiterst vernietigende plaag die de voedselveiligheid in het gedrang brengt.

Aanvragen voor de Land Rover Bursary 2020, die als eerste gebruik zal maken van de nieuwe Defender, kunnen vanaf 1 september worden ingediend. Deelnemen kan tot 30 november 2019.

EINDE

Over de Land Rover Bursary

De Royal Geographical Society (met het Institute of British Geographers) is de humanitaire en conservatiepartner waar Land Rover al het langst mee samenwerkt en wil met de Land Rover Bursary de geografische kennis uitbreiden. Het initiatief reikt jaarlijks 30.000 pond en een voertuig uit om een baanbrekende geografische onderzoeksreis te maken en het inzicht in onze geografie te bevorderen. De beurs is intussen aan haar twaalfde editie toe. Bij eerdere projecten werden tal van extreme locaties bezocht, van de slopende hitte van Jordanië om het waterbeheer in de regio te onderzoeken, tot de vriestemperaturen van Siberië, de koudste plaats op het noordelijke halfrond met temperaturen lager dan -40 °C.

Voor meer informatie over de Land Rover Bursary of om een aanvraag in te dienen, klikt u hier: [www.rgs.org/LandRover Bursary](http://www.rgs.org/LandRoverBursary)

Over het Mobile Malaria Project

Als winnaars van de Land Rover Bursary 2018 legden Dr. George Busby van het Big Data Institute van Oxford University, Jason Hendry en Dr. Isaac Ghinai tussen maart en mei 2019 maar liefst 7.350 kilometer af om de huidige innovaties en uitdagingen van de strijd tegen malaria (een parasitaire infectieziekte die door muggen wordt overgedragen tussen mensen) te documenteren.



Met behulp van een speciaal aangepaste Land Rover Discovery en in samenwerking met lokale wetenschappers uit Namibië, Zambia en Kenia, onderzocht het team de huidige status van malaria in drie landen en werkte het nauw samen om de haalbaarheid van mobiele technologieën voor DNA-sequencing te testen. Met dat werk legde het Mobile Malaria Project de basis voor hun Afrikaanse collega's om draagbare genetische sequencing-toestellen te gebruiken bij hun onderzoek naar de parasieten- en muggenpopulaties. Genetische gegevens gegenereerd op diverse platformen, zoals de draagbare toestellen voor DNA-sequencing die het Mobile Malaria Project heeft gebruikt, zullen in de toekomst het potentieel hebben om de weerstand tegen insecticiden en malariamedicijnen te onderzoeken en in kaart te brengen. Dit zijn namelijk de grootste bedreigingen in de strijd tegen malaria.

Over Land Rover

Al sinds 1948 maakt Land Rover rasechte 4x4's met volwaardige terreincapaciteiten over het hele modellengamma. De Defender, Discovery, Discovery Sport, Range Rover, Range Rover Sport, Range Rover Velar en Range Rover Evoque zijn elk wereldwijd de referentie in hun SUV-segment. 80 procent van het modellengamma wordt geëxporteerd naar meer dan 100 landen.

De Land Rover Bursary werd in 2007 voor het eerst toegekend door de Royal Geographical Society (met IBG) om projecten te financieren en een Land Rover-voertuig uit te lenen als onderdeel van een partnerschap dat meer dan 35 jaar teruggaat. De beurs wordt elk jaar toegekend aan een enthousiast team, dat een reis onderneemt waarvoor een Land Rover cruciaal is om meer inzicht en plezier in de geografie te promoten en de ontvangers te helpen hun normale grenzen en beperkingen te elimineren.

De weg naar 'Destination Zero':

Jaguar Land Rover is op weg naar 'Destination Zero', een wereld zonder emissies, ongevallen of files. We stellen alles in het werk om onze maatschappij veiliger en gezonder te maken en het milieu te sparen door voortdurend te innoveren en door onze producten en services aan te passen aan de snel veranderende wereld rond ons. Meer informatie vindt u hier: <https://www.jaguarlandrover.com/2016/destination-zero>

MEDIA INFORMATION



Sociale mediakanalen van Land Rover:

www.facebook.com/landroverbelgium/

<https://www.instagram.com/landroverbelux/>

<https://www.youtube.com/user/LandRoverBELUX>

Voor meer informatie kunt u terecht op www.media.landrover.com of neemt u contact op met:

Annick Van Cauwenberge

PR Manager Jaguar Land Rover Belux

T: 03 241 11 35

M : 0476 319 629

E : avancauw@jaguarlandrover.com