

Profil du candidat

Pour la formation et l'engagement des chercheurs futurs leaders de la lutte contre le changement climatique en Afrique

Mibei Elias Kibiwot

Candidat lauréat one planet 2020



Poste

Chargé de cours-chercheur

Institution

Institut supérieur d'agriculture et de technologie Kenyatta (JKUAT), Kenya

Pays

Kenya

Diplôme

PhD en science de l'alimentation et de la nutrition, Institut supérieur d'agriculture et de technologie Kenyatta (JKUAT), Kenya

Mentor

Prof. George Ndiema Chemining'wa, professeur (Université de Nairobi) et Ag. principal, Turkana University College, Kenya

Domaine de recherche

Science de l'alimentation et sécurité alimentaire.

Mibei Elias Kibiwot est un pionnier et un enfant célébré au sein de sa communauté. Il déjoue les pronostics scolaires les plus sombres et est le premier du lycée de son village admis à l'université.

Mibei grandit dans une habitation modeste du village de Makongi, dans le comté d'Uasin Gishu, au Kenya. C'est un garçon timide mais aventureux.

Il prend l'habitude de travailler dur dès son plus jeune âge car il doit aider ses parents à cultiver la terre. Il s'investit tout autant à l'école, conscient que la réussite scolaire est un tremplin vers un avenir meilleur.

Après avoir excellé à l'école primaire et au collège, Mibei espère intégrer l'excellent lycée public auprès duquel il s'est porté candidat, mais ses parents ne sont pas en mesure de payer les frais de scolarité.

C'est donc à l'école de son village qu'il poursuit sa scolarité.

Sa volonté de réaliser son rêve n'en demeure pas moins intacte et, quatre ans plus tard, il est admis en section biochimie à l'institut supérieur d'agriculture et de technologie Jomo Kenyatta (JKUAT), devenant ainsi le premier élève de son lycée à entrer à l'université.

De nombreuses autres personnes ont depuis rejoint les rangs de l'université, inspirées par son exemple.

Mibei est titulaire d'un doctorat en science de l'alimentation et de la nutrition de l'université JKUAT et spécialisé en biochimie végétale et nutritionnelle.

Il est également chargé de cours et chercheur au département de biochimie de la même université.

Il s'inquiète de la négligence et de la sousutilisation des légumes indigènes au profit de variétés exotiques par sa communauté.

Contrairement aux légumes traditionnels, les légumes exotiques nécessitent des investissements en intrants, sont sujets aux maladies et aux parasites et ne résistent pas aux aléas climatiques.

Les légumes traditionnels sont plus nutritifs et sont connus pour leurs propriétés médicinales.

Les recherches de Mibei visent à favoriser l'adoption de ces légumes par sa communauté et son pays.

Ses travaux sont motivés par le besoin de contribuer à faire évoluer les habitudes de sa famille et de sa communauté en matière d'agriculture et de consommation alimentaire.

Ils visent à comprendre la composition nutritionnelle et les mécanismes d'adaptation des légumes à feuilles traditionnels.

Mibei utilise différentes méthodes de séchage pour traiter ces légumes et analyse leur valeur nutritionnelle afin de déterminer les meilleures méthodes de traitement et les plus hautes concentrations en nutriments.

Le fait de collaborer avec des agriculteurs dans le cadre de son travail est motivant car Elias sait que ses recherches vont les inciter à adopter les légumes traditionnels qu'il promeut et à utiliser les meilleures pratiques existantes pour les cultiver en grande quantité.

Une partie des travaux de Mibei vise à déterminer en quoi la biodiversité végétale offre des solutions pour améliorer la santé des plantes et leur tolérance au stress de manière à atténuer les effets du changement climatique.

Ses recherches sur l'accumulation de métaux lourds dans les légumes cultivés le long de rivières polluées s'appuient sur des techniques moléculaires pour déterminer comment l'accumulation se produit, notamment dans les vecteurs de métaux lourds des légumes traditionnels.

Identifier ces vecteurs permettra à Mibei de formuler des recommandations en matière de culture afin d'améliorer ou de réduire le transport des métaux lourds.

Dans le cadre de cette recherche, il utilise la métabolomique pour comparer ses résultats à ceux obtenus dans le cadre d'autres recherches de grande qualité menées ailleurs.

Il aspire à devenir un excellent scientifique spécialisé dans l'alimentation et le changement climatique.

Il souhaite s'engager dans des projets collaboratifs avec des partenaires partageant ses idées afin de trouver des solutions pour les petits exploitants agricoles.

Il voit le programme One Planet Fellowship comme une plateforme qui l'aidera à atteindre son objectif professionnel en lui permettant de développer ses compétences en matière de recherche, de mise en réseau, de leadership, de communication et de rédaction de demandes de subventions.

Le programme lui permettra également d'encadrer d'autres scientifiques et de les aider à évoluer dans leur carrière.

Le programme aura également des retombées sur l'institut dans lequel il travaille.

Mibei aspire à devenir un excellent scientifique spécialisé dans l'alimentation et le changement climatique. Ses recherches visent à comprendre la composition nutritionnelle et les mécanismes d'adaptation des légumes à feuilles traditionnels.

Celui-ci bénéficiera grâce aux collaborations avec des partenaires nationaux, régionaux et internationaux qu'il permet de nouer.

En sa qualité de chef de file au sein son institution, Mibei apportera de nouvelles connaissances et des compétences scientifiques pointues qui contribueront à aider l'institution à élaborer des interventions visant à lutter contre le changement climatique au niveau local.

Obtenir des fonds pour financer la recherche est un enjeu courant pour les chercheurs, et Mibei ne fait pas exception. Ses approches innovantes en la matière consistent à demander des bourses et à collaborer avec d'autres chercheurs. Les équipements peuvent également tomber en panne, notamment ceux utilisés pour l'analyse des métabolites.

C'est la raison pour laquelle Mibei a redoublé d'efforts pour créer des partenariats avec d'autres acteurs de la génomique et de la métabolomique, en particulier avec des laboratoires susceptibles de s'avérer utiles dans de telles situations.

Mibei Elias Kibiwot est l'un des candidats de plus en plus nombreux à être sélectionnés pour participer à l'initiative One Planet . L'initiative One Planet Fellowship est un programme de développement de carrière qui vise à promouvoir un réseau dynamique, intergénérationnel de scientifiques connectés, bien outillés pour intégrer une perspective genre dans la recherche et soutenir les petits exploitants en Afrique dans les efforts d'adaptation au changement climatique. L'initiative One Planet Fellowship est financée par la Fondation Bill & Melinda Gates, la Fondation BNP Paribas, l'Union Européenne et le Centre de recherches pour le développement international. African Women in Agricultural Research and Development (AWARD) et Agropolis Fondation assurent la coordination de l'initiative.