

English Version below

Am **Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung** der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ist zum **01.10.2024** die Stelle als

### **Wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in**

für zunächst drei Jahre befristet zu besetzen. Die Eingruppierung erfolgt bei Vorliegen der tarifrechtlichen Voraussetzungen in die Entgeltgruppe 13 TV-L. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt 65 % der einer entsprechenden Vollbeschäftigung (zzt. 25,155 Stunden). Es besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Die Stelle wird im Projekt „Genetische und metabolische Determinanten von biotischen und abiotischen Stressreaktionen bei Quinoa“ durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen der Forschungsgruppe "PlantsCoChallenge" gefördert.

#### **Ziele des Projektes:**

Ziel des Projekts ist es, auf der Grundlage einer detaillierten Phänotypisierung, Transkriptomanalyse und Genotypisierung genetische Loci zu identifizieren, die Trockentoleranz und Resistenz gegen Falschen Mehltau kontrollieren. Darüber hinaus werden wir anhand von Metabolomanalysen die auf biotischen und abiotischen Stress reagierenden Metaboliten identifizieren und speziell die Rolle der Flavonoide bei kombinierten Stressbehandlungen charakterisieren sowie die Auswirkungen von biotischem Stress auf die Zusammensetzung des Mikrobioms in Quinoa-Linien untersuchen.

#### **Aufgaben und Arbeitsgebiete:**

In Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Projektpartnern werden

- Umfangreiche Feld- und Gewächshaus-Versuche mit Quinoa-Linien durchgeführt,
- Assoziationsanalysen unter Anwendung genomweiter Sequenzdaten durchgeführt,
- Kandidatengenom für Stresstoleranz identifiziert,
- Gene, die auf biotische und/oder abiotische Stressfaktoren reagieren, durch RNA-seq-Daten-Analyse identifiziert
- Metaboliten durch Metabolomanalyse identifiziert, die auf biotische und/oder abiotische Stressfaktoren reagieren
- die Auswirkungen von biotischem Stress auf die Zusammensetzung des Mikrobioms in Quinoa-Linien bestimmt.

#### **Qualifikation:**

Wir erwarten

- einen überdurchschnittlichen (mind. B-) wissenschaftlichen Hochschulabschluss in \*Agrarwissenschaften, Landwirtschaft (oder einem vergleichbaren Fach),
- Vertiefte Kenntnisse in Genetik, Pflanzenzüchtung und Pflanzenmolekularbiologie,
- Erfahrung im Umgang mit molekularbiologischen Techniken wie DNA-Isolierung, PCR, quantitative Real-Time PCR,
- sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift (vergleichbar C1).
- MS-Office-Kenntnisse,
- Wünschenswert sind Erfahrungen mit Feldarbeit und Pflanzen-Phänotypisierung,
- Grundkenntnisse der GWAS, RNA-Seq- und Metabolom-Analyse sind wünschenswert,
- Erfahrung mit Software R ist erwünscht,
- Motivation und Engagement, sowie die Bereitschaft der Zusammenarbeit in einem internationalen Team,

#### **Wir bieten**

- einen sehr gut ausgestatteten Arbeitsplatz und die Arbeit in einem hoch motivierten Team,
- eine interessante und anspruchsvolle Forschungstätigkeit mit vielen Möglichkeiten, eigene Ideen in das Projekt einzubringen, und

- weitere Qualifikationsmöglichkeiten, wie Karriereplanung, Besuch nationaler und internationaler wiss. Veranstaltungen.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel versteht sich als moderne und weltoffene Arbeitgeberin. Wir begrüßen Ihre Bewerbung unabhängig Ihres Alters, Ihres Geschlechts, Ihrer kulturellen und sozialen Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder sexuellen Identität. Wir fördern die Gleichberechtigung der Geschlechter. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule ist bestrebt, den Anteil an Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel setzt sich für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung ein. Bewerbungen von Schwerbehinderten und ihnen Gleichgestellten werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Für weitere Informationen zur Stelle wenden Sie sich bitte an Frau Dr. Nazgol Emrani (Tel.+49 431 880 2016).

Interessierte Kandidaten senden ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Referenzen, Motivationsschreiben und Kopien von Abschlusszeugnissen) bitte per E-Mail **bis zum 31.08.2024** an Frau Dr. Nazgol Emrani:

[n.emrani@plantbreeding.uni-kiel.de](mailto:n.emrani@plantbreeding.uni-kiel.de)

Bitte beachten Sie, dass Bewerbungen, die lediglich einen Lebenslauf enthalten, als unvollständig gelten und im weiteren Verfahren leider nicht berücksichtigt werden können. Auf die Vorlage von Lichtbildern/ Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen. Bitte beachten Sie, dass nach Abschluss des Stellenbesetzungsverfahrens alle Unterlagen vernichtet werden.



The **Plant Breeding Institute** of the Christian-Albrechts University of Kiel, Germany, offers one position for a

### **Research assistant (at the doctoral dissertation level)**

from presumably **01.10.2024** for three years. The salary is based on the German public pay scale (TV-L 13, 65%e employment, 25.155 hours per week).

The position is funded within the project "Genetic and metabolic determinants of biotic and abiotic stress responses in quinoa" by the German Research Foundation (DFG) as part of the newly established Research Unit „PlantsCoChallenge“.

#### **Objectives of the project:**

The aim of the project is to identify based on detailed phenotyping, transcriptome analysis and genotyping genetic loci controlling drought tolerance and downy mildew resistance. Moreover, based on metabolome analysis, we will identify the biotic- and abiotic-stress-responsive metabolites and specifically characterize the role of flavonoids during combined stress treatments. Additionally, we will investigate the impact of biotic stress on microbiome composition in quinoa lines.

#### **Tasks and Areas of Responsibility:**

In cooperation with scientific project partners

- Extensive field and greenhouse trials will be carried out with quinoa lines,
- Association analyses using genome-wide sequence data will be conducted,
- Candidate genes for stress tolerance will be identified,
- Genes responding to biotic and/or abiotic stress factors will be identified through RNA-seq analysis,
- Metabolites that respond to biotic and/or abiotic stress factors will be identified through metabolome analysis,
- The effects of biotic stress on the composition of the microbiome in quinoa lines will be determined.

#### **Qualifications:**

We expect

- An above-average (minimum B-) master's degree in agriculture (or a comparable subject),
- In-depth knowledge of eukaryote genetics, plant breeding and plant molecular biology,
- Experience with molecular biology techniques such as DNA isolation, PCR, quantitative real-time PCR,
- Very good English language skills, both written and spoken (minimum C1).
- \* MS Office skills,
- Experience with field work and plant phenotyping are desirable,
- Basic knowledge of GWAS, RNA-Seq and metabolome analysis is desirable,
- Experience with software R is desired,
- Motivation and commitment, and willingness to work in an international team

We offer

- a very well equipped workplace and work in a highly motivated team,
- an interesting and challenging research activity with many opportunities to contribute your own ideas to the project, and
- Further qualification opportunities, such as career planning, attendance of national and international scientific events.

The Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sees itself as a modern and cosmopolitan employer. We welcome your application regardless of your age, gender, cultural and social origin, religion, worldview, disability or sexual identity. We support gender equality.

The University of Kiel is an equal opportunity employer, aiming to increase the proportion of women in science. Applications by women are particularly welcome.

The University of Kiel has an equal opportunities policy for persons with recognized disabilities. Disabled persons with the necessary qualifications will therefore be given priority.

Applications by people with a migration background are particularly welcomed.

For further information regarding the position, please contact Dr. Nazgol Emrani (Tel.+49 431 880 2016).

Interested candidates should send an application, including a cover letter, CV, references, and copies of degree certificates per email to Dr. Nazgol Emrani:

[n.emrani@plantbreeding.uni-kiel.de](mailto:n.emrani@plantbreeding.uni-kiel.de)

Application deadline is **August 31, 2024**.

Please note that applications containing only a CV are considered incomplete and will unfortunately not be considered in the further process. We expressly waive the submission of photographs/application photos and therefore ask you to refrain from doing so. Please note that all documents will be destroyed after the completion of the recruitment process.

