



Molekulargenetiker (m/w/d) (80-100%)

Ort: Zürich, Schweiz

Anstellung: Vertrag für 3 Jahre mit der Option auf Übernahme in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis bei hervorragender Leistung.

Das **Swiss Plant Breeding Center (SPBC)** sucht eine/n erfahrene/n und vielseitige/n **Molekulargenetiker/in**. In dieser Position entwickeln und optimieren Sie Labormethoden zur Übersetzung genomischer Daten in praxisrelevante Erkenntnisse und fungieren als Schnittstelle zwischen Laboranalysen und Züchtungsentscheidungen in privaten und öffentlichen Züchtungsorganisationen der Schweiz. Ihr Hauptziel ist es, die Genomik zu nutzen, um die Entwicklung robuster und qualitativ hochwertiger, an die Schweizer Bedingungen angepasster Pflanzensorten zu beschleunigen. Dies ist eine einzigartige Gelegenheit, zum Aufbau des SPBC beizutragen und einen positiven Beitrag zum Schweizer Agrar- und Ernährungssystem zu leisten.

Hauptverantwortlichkeiten

- **Unterstützung bei der molekularen Pflanzenzüchtung und Resistenzprüfungen** gegenüber biotischen und abiotischen Stressfaktoren bei verschiedenen Nutzpflanzen, um den Erfolg von Züchtungsprogrammen zu fördern und den genetischen Gewinn zu steigern.
- **Entwicklung molekularer Marker:** Kosteneffiziente Marker und Validierungsexperimente mit Züchtern entwerfen, um eine routinemäßige markergestützte Selektion in Zuchtprogrammen zu ermöglichen.
- **Laborinfrastruktur:** Effiziente Laborabläufe entwerfen und aufrechterhalten, einschließlich der Planung und Beschaffung spezialisierter Laborgeräte.
- **Labormanagement und Berichtswesen:** Komplexe Experimente konzipieren und durchführen, wobei sichergestellt wird, dass alle Protokolle strengen Qualitätskontroll- (QC) und Qualitätssicherungsstandards (QA) entsprechen. Detaillierte technische Berichte und Standardarbeitsanweisungen erstellen.
- **Genomanalyse:** Durchführung von DNA-Extraktion und -Sequenzierung (NGS) im Hochdurchsatzverfahren, PCR und Genotypisierungsanalysen mit kurzen Bearbeitungszeiten.
- **Bioinformatik:** Aufbau und Wartung automatisierter Bioinformatik-Pipelines zur Verarbeitung von Genomdaten, wie z. B. Hochdurchsatz-Genotypisierung (SNP-Chips, KASP) und Genomsequenzierung (gezielte Ansätze, WGS, RNA-Seq), einschließlich der Erstellung von Genom-Assemblierungen.
- **Einbindung und Training von Interessengruppen:** Effektive Kommunikation mit Interessengruppen und Training anderer.
- **Innovation:** Auf dem neuesten Stand der Genomik bleiben (z. B. kosteneffektive Genotypisierung, Sequenzierung), um interne Methoden zu verbessern.
- **Entscheidungsunterstützung:** Komplexe Genomdaten in umsetzbare Erkenntnisse für Zuchtentscheidungen übersetzen

Wer Sie sind

- Sie haben Freude an der Laborarbeit, der Entwicklung und Optimierung innovativer Methoden und Werkzeuge zur Lösung praktischer wissenschaftlicher Herausforderungen bei verschiedenen Pflanzenarten in einem komplexen Netzwerk von Züchtungsorganisationen.



- Sie sind ein effektiver Kommunikator, der mit einer Vielzahl von Stakeholdern interagieren kann.
- Sie sind motiviert durch die Anwendung neuer Technologien und Methoden in praktischen Zuchtprogrammen und verstehen, dass die Veröffentlichung von Fachartikeln nicht der Hauptschwerpunkt dieser Rolle ist.
- Sie haben Freude daran, effiziente Laborprozesse und Arbeitsabläufe zu entwickeln, die routinemäßig angewendet werden können.
- Sie teilen Ihr Fachwissen gerne frei und offen.
- Sie arbeiten gerne in einem kleinen Team, in dem sich alle gegenseitig unterstützen.

Technische Anforderungen

- **Ausbildung:** Promotion (oder Master mit >6 Jahren Berufserfahrung) in Molekulargenetik, Molekularbiologie, Molekularpflanzenzüchtung, Bioinformatik oder einem verwandten Gebiet.
- **Labormanagement:** Umfassende Kenntnisse effizienter Laborabläufe und die Fähigkeit, die Beschaffung von Laborgeräten zu koordinieren. Erfahrung in guter Laborpraxis, Laborinformationsmanagementsystemen (LIMS) und der Führung von Teammitgliedern im Laborumfeld.
- **Genomik:** Erfahrung in der Erstellung von Sequenzierungsbibliotheken, Genom-Assemblierung, Alignment und Variantenanalyse. Expertise in molekularem Klonen, Primerdesign und Zellkultur.
- **Markerdesign:** Erfahrung in der Entwicklung genetischer Marker zur markergestützten Selektion wichtiger Merkmale.
- **Wissenschaftliches Rechnen:** Erfahrung mit R und High-Performance Computing (HPC), einschließlich Linux und Cloud Computing (AWS/GCP).
- **Sprachen:** Englisch und Deutsch oder Französisch.

Das Swiss Plant Breeding Center (SPBC) ist das neu gegründete, unabhängige Kompetenz- und Innovationszentrum für Pflanzenzüchtung in der Schweiz, gefördert vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Ziel des SPBC ist es, die Schweizer Pflanzenzüchtung zu stärken und ihre Effizienz zu steigern. Zu seinen Hauptaufgaben gehören die Vernetzung der Akteure in Züchtung und Forschung sowie die Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis. Das SPBC bietet Züchtern technische Unterstützung, Know-how und Expertise und ist aktiv an der Planung und Umsetzung von Innovationen beteiligt. Es richtet seine Dienstleistungen an den Kundenbedürfnissen aus, ist offen für alle Kulturarten, Anbausysteme und -methoden, deckt durch Netzwerkpartnerschaften ein breites Spektrum an Fachwissen ab und ist aktiv in der Einwerbung von Kunden- und Drittmitteln.

Unsere Kompetenzen umfassen Molekulargenetik, Genomik, Bioinformatik, quantitative Genetik, Datenanalyse, Versuchsplanung, Zuchtprogrammgestaltung und digitale Phänotypisierung. In all diesen Bereichen konzentrieren wir uns darauf, Zuchtorganisationen bei der Überführung von Forschungsergebnissen in die Routineanwendung zu unterstützen. Mehr Informationen finden Sie auf der [Swiss Plant Breeding Center](https://www.spbc-plantbreeding.ch) Website.

Bitte senden Sie Ihre elektronische Bewerbung (inkl. Motivationsschreiben, Lebenslauf, Publikationsliste, 3 Referenzen) in deutscher oder englischer Sprache mit dem Betreff „**MolecularGeneticist_SPBC**“ an daetwyler@spbc-plantbreeding.ch bis zum **26. April 2026**. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Hans Dätwyler per E-Mail oder telefonisch unter +41 062 865 04 10.