



Computomics ist ein Team von führenden Experten in der Pflanzenforschung und Bioinformatik. Mit über 135 weltweit abgeschlossenen Projekten bieten sie Bioinformatik-Dienstleistungen für die Analyse umfangreicher Datensätze an. Ihre Ergebnisse, Visualisierungen und Interpretationen werden von Forschern, Bioinformatikern und Qualitätsmanagern verwendet.

xSeedScore: effiziente und vorausschauende Züchtung von Pflanzen

Herausforderung

Mit dem Wachstum der Weltbevölkerung steigt auch die Nachfrage nach Agrarprodukten. Um die Versorgung zu sichern, ist eine Vorhersage von Ernte-Erträgen nötig. Daher haben Züchter immer detailliertere Daten zu Pflanzengenetik, Boden, Klima und Wachstumsbedingungen gesammelt, um genauere Vorhersagen treffen zu können. Aktuelle Zuchtprogramme können jedoch aufgrund der Schwierigkeit der Datenintegration und -interpretation nur einen Bruchteil dieser Informationen verwenden.



Lösung durch KI

Zur Beschleunigung der Züchterfolge ist es nötig, möglichst viele dieser Daten in einem KI-Modell zu integrieren. Computomics kann mit seinen KI-Modellen innerhalb weniger Stunden Millionen von Kreuzungen vorhersagen, ohne, dass diese auf dem Feld angebaut werden müssen. So können die Erträge von Agrarprodukten deutlich zuverlässiger unter Berücksichtigung von Faktoren wie Wetter, Klima, Boden, Anbau oder genetischen Informationen errechnet werden.



Ergebnis

Durch das Verwenden vieler verschiedener Informationen ist das Ergebnis überwältigend: Die Genauigkeit der Vorhersagen liegt durch xSeedScore bei 70-90%! Die Informationen noch nicht eingetretener klimatischer Bedingungen erlauben außerdem Empfehlungen für bestimmte Sorten in entsprechenden Regionen – so sind die Sorten dem Klimawandel gewachsen.

