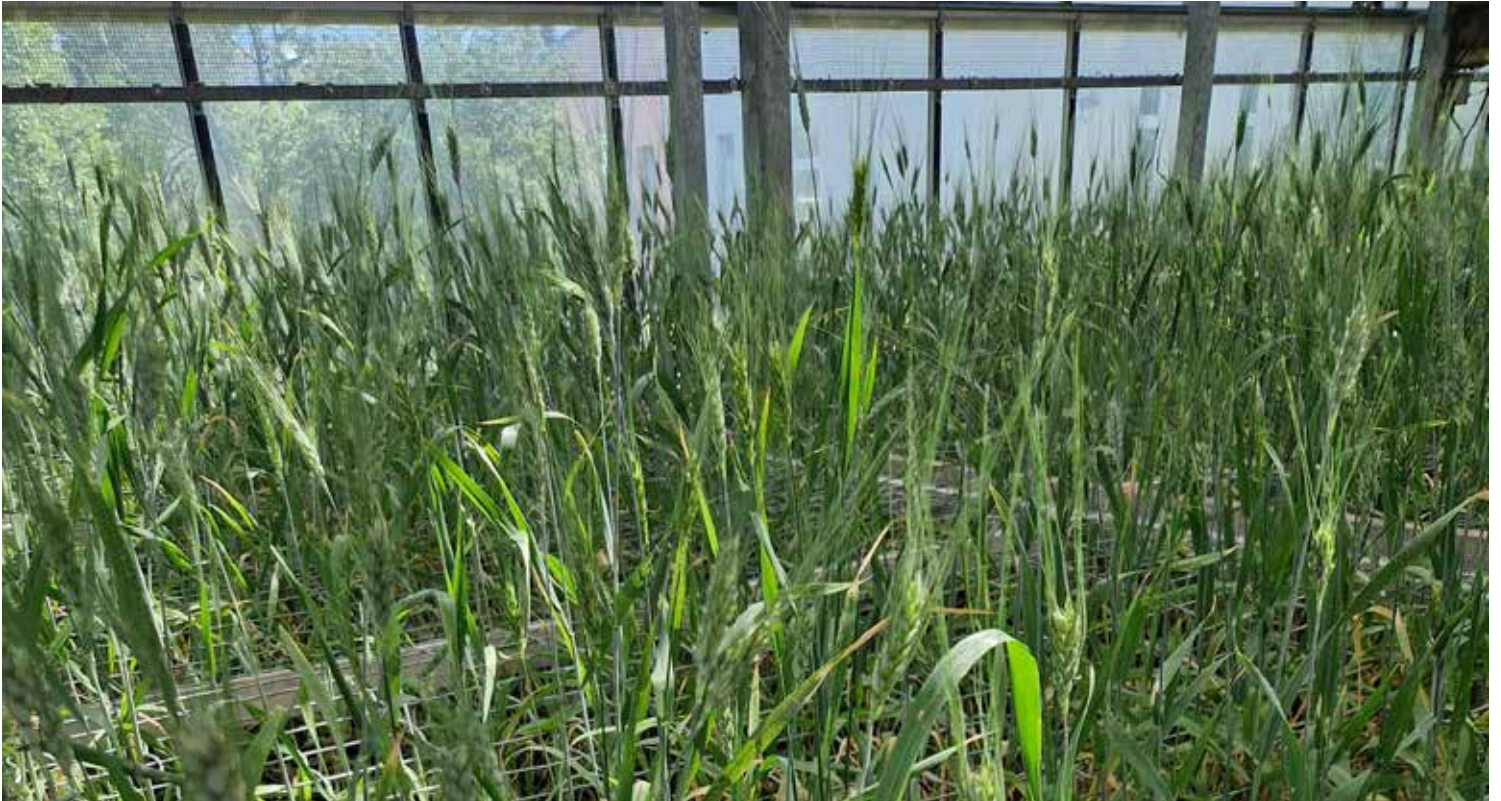


PRODUKTION



Klimafitte Pflanzenzüchtung als Antwort auf den Klimawandel

Witterung, Krankheiten und vieles mehr: Mit dem Projekt „Klimafitte Pflanzenzüchtung“ sagen Expert:innen den Auswirkungen des Klimawandels den Kampf an. Doch was hat es mit solchen Pflanzenzüchtungen auf sich und auf welche Faktoren kommt es nun tatsächlich an?



Dr. Anton Brandstetter
Tel. 05 0259 22121
anton.brandstetter@lk-noe.at

Zwischen zehn und 15 Jahren dauert es, bis eine neue Sorte tatsächlich angebaut werden kann. Mehrere Millionen Euro müssen bis dahin investiert werden. Ein großer Teil in der Pflanzenzüchtung ist die Prüfung der Zuchtstämme auf ihre Eigenschaften, insbesondere den Ertrag. Dies erfolgt durch

Anbau auf tausenden von Versuchspartzen unter verschiedenen klimatischen Einflüssen. Mit der Entschlüsselung der Gene wird es auch in der konventionellen Züchtung immer öfter möglich mit biotechnischen Verfahren festzustellen, ob die gewünschte Eigenschaft im Zuchtstamm ist. Dadurch erspart sich der Züchter viel Zeit und Parzellenversuche.

Klimawandel bringt Herausforderungen

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die zukünftigen klimatischen Bedingungen in

Österreich sind komplex. Prognosen erwarten, neben der Erhöhung der Durchschnittstemperatur, einen leicht sinkenden, jährlichen Niederschlag – vor allem im ackerbaulich relevanten Flachland im Osten. Weniger Niederschlag gekoppelt mit längeren Hitze- und Trockenperioden in den Sommermonaten stehen einem leichten Plus an Niederschlag in den Wintermonaten gegenüber. Zudem dürfte die Intensität von Starkniederschlägen zunehmen.

Basierend auf der prognostizierten klimatischen Entwicklung sind zukünftig in Öster-

reich Anbaubedingungen zu erwarten, bei denen sich länger anhaltende Hitze- und Trockenperioden negativ auf die Ertragsleistung von etablierten Sorten auswirken werden.

Projekt macht Pflanzen klimafit

Gezielte Züchtungsarbeit soll die Wettbewerbsfähigkeit, aber auch die Versorgungssicherheit gewährleisten. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die einzelnen Kulturartengruppen unterschiedlich auf die veränderten Bedingungen reagieren werden. Aus diesem Grund hat das Landwirt-

schaftsministerium gemeinsam mit den Ländern und österreichischen Pflanzenzüchtern das Projekt klimafitte Pflanzenzüchtung ins Leben gerufen. Es soll Grundlagen für die langfristige und planbare Entwicklung von neuen, dem Klimawandel angepassten Sorten in Österreich bilden.

Wo liegen die Schwerpunkte?

Naturgemäß liegt ein besonderes Augenmerk auf einer Erhöhung der Hitze- und Trockenstresstoleranz. Da der Klimawandel zusätzlich Kälteeinbrüche und Starkregen bringen kann, müssen die neuen Sorten eine hohe Stabilität auch gegen diese Einflüsse aufweisen.

Der Klimawandel wirkt sich aber nicht nur auf das Wetter aus. Er verändert auch das Spektrum der Pflanzenkrankheiten. So können derzeitige Hauptsorten gegenüber Krankheiten tolerant sein, die in Zukunft lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Andere Krankheiten, zum Beispiel verschiedene Virose, werden vom veränderten Klima profitieren und gehäuft auftreten.

Um für all das gewappnet zu sein, werden Pflanzen mit den gewünschten Eigenschaften gekreuzt. Die daraus entstandenen Zuchtstämme werden nicht nur in Österreich erprobt. Sie werden auch in Regionen getestet, wo Pflanzen bereits jetzt einem Hitze- und Trockenstress ausgeliefert sind, wie es künftig in Österreich zu erwarten ist.

Fazit: Kein Allheilmittel aber ein erster Schritt

Die Pflanzenzüchtung kann zwar nicht alle durch den Klimawandel verursachten Probleme lösen, aber einen wichtigen Beitrag für die heimische Landwirtschaft leisten.



Pflanzenzüchtung historisch betrachtet

Seit Menschen sesshaft wurden, haben sie Pflanzen verändert und auf ihre Bedürfnisse hin angepasst. Bereits 10.000 Jahre vor Christus züchtete der Mensch aus Wildgräsern Emmer und Einkorn. Dabei wurden immer Pflanzen mit mehr und größeren Samenkörnern selektiert und Jahr für Jahr wieder angebaut. Die Natur hat durch Mutationen mitgeholfen, dass es schneller zu genetischen Veränderungen gekommen ist.

Erst die Entdeckung der Vererbungsregeln durch den Mönch Gregor Mendel im Jahr 1866 machte eine gezielte Pflanzenzüchtung möglich. Er erkannte, nach welchen Regeln Eigenschaften vererbt werden. Und das noch lange bevor man wusste, dass es so etwas wie Gene überhaupt gibt. Die nach ihm benannten „Mendelschen Regeln“ bildeten die Grundlage für die Wissenschaft der Genetik und auch für die moderne Pflanzenzüchtung. Regeln, die auch heute noch ihre Gültigkeit haben.

Im 20. Jahrhundert entwickelte sich die Pflanzenzüchtung rasant weiter. Neben der Kreuzungszüchtung, bei der die Eigenschaften von Vater und Mutter auf die neue Sorte übertragen werden sollen, kam es bald zur Hybridzüchtung. Mit der Entdeckung der DNA und der Gene, haben sich die Züchtungsmethoden weiter verfeinert.

Auf dieser Grundlage wurde die Gentechnik entwickelt und in weiterer Folge die neuen genomischen Techniken, wie zum Beispiel Cirspr/Cas9. Die Pflanzen aus beiden Techniken sind in der EU mit einem strengen Zulassungsverfahren geregelt, weshalb sie sich in der EU nicht durchsetzen konnten, obwohl sie weltweit stark verbreitet sind.

SAATBAU ACKERdemie

Informationen zum Frühjahrsanbau

Zehetgruber Franz
10. Dezember 2025 | 19:00 Uhr
Gasthaus Wurlitzer, 3142 Perschling

Wind Andreas
03. Dezember 2025 | 17:00 Uhr
Gasthaus Paus, 2434 Götzendorf

04. Dezember 2025 | 17:00 Uhr
Zum Wirt am Steinberg, 2225 Zistersdorf

Die nächste
Generation
Mais

Frohe
Weihnachten
und ein gemeinsames
erfolgreiches Jahr 2026!

RZ 270

CABALIO

Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 290

KWS ARTURELLO

RZ -290

KWS MONUMENTO

Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 300

KWS KADURO

Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 350

KWS ARTESIO

RZ 440

KWS HYPOLITO

Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

Landwirtschaftskammer Bgld
Empfehlung 2026

BESTELLAKTION:
15 €*
*pro Einheit, für alle Sorten,
inkl. MwSt.
bis 30.01.2026!

Michael Auer
0664/889 498 33
Oberösterreich, Bezirk Amstetten

Andreas Senninger
0664/889 498 37
Industrieviertel, Mittelburgenland, Mostviertel Ost

Tobias Hackl
0664/889 498 47
Waldviertel, Mostviertel Mitte

www.kwsaustria.at