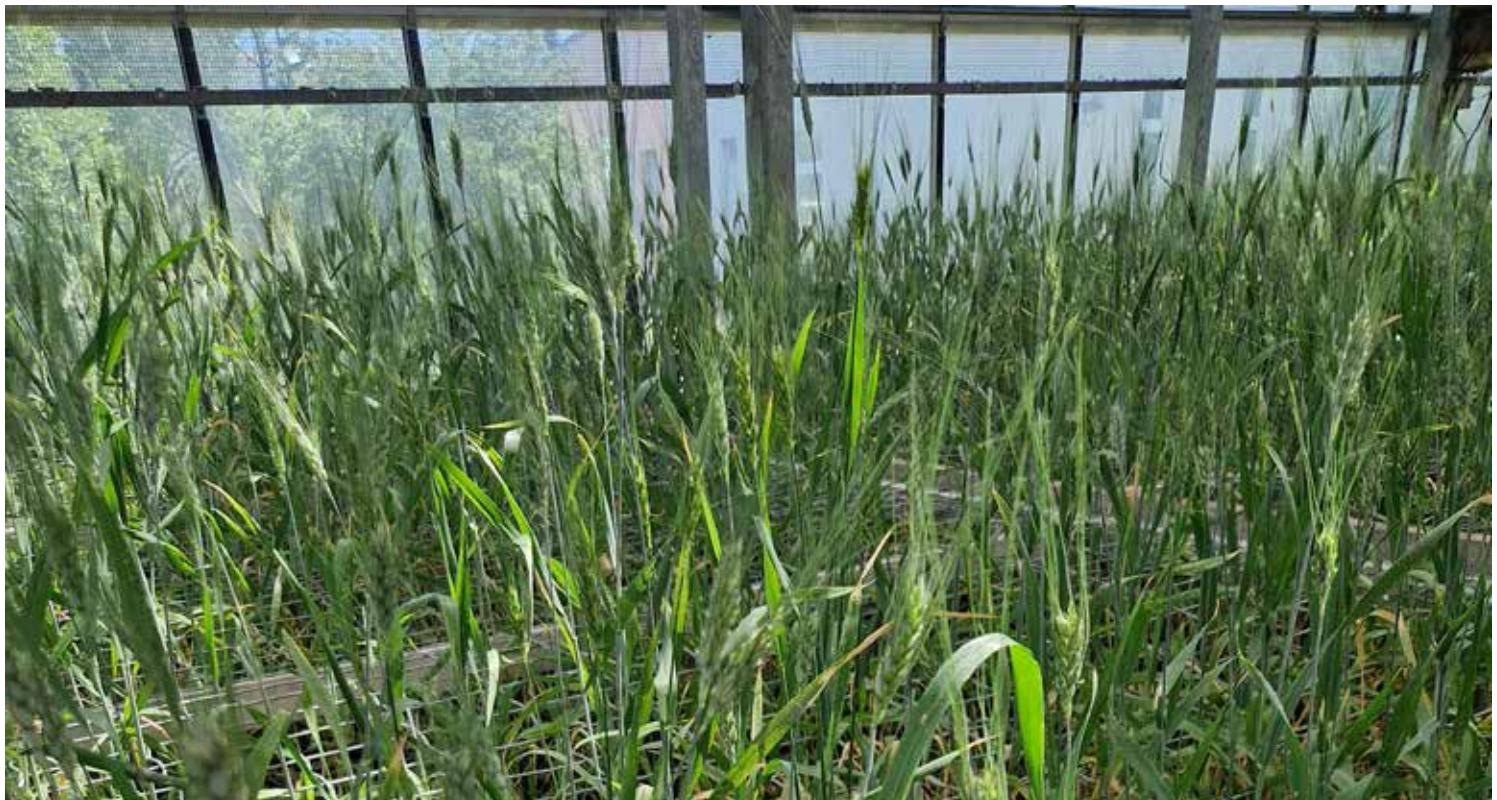


PRODUKTION



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 Zuchttämmen auf ihre Eigenschaften, insbesondere den Ertrag. Dies erfolgt durch

Anbau auf tausenden von Versuchsparzellen 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 Zuchttamm 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 Züchterungsarbeit soll die Wettbewerbsfähigkeit, aber auch die Versorgungssicherheit gewährleisten. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die einzelnen Kulturratengruppen 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 Viren, 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 Zuchttämme 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 Samenkörner 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 Cispr/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.

Die nächste Generation Mais

Frohe Weihnachten und ein gemeinsames erfolgreiches Jahr 2026!

KWS

RZ 270
CABALIO
Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 290
KWS ARTURELLO
Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ ~290
KWS MONUMENTO
Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 300
KWS KADURO
Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

RZ 350
KWS ARTESIO
Landwirtschaftskammer NÖ
Empfehlung 2026

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 Senniger
0664/889 498 37
Industrieviertel, Mittelburgenland, Mostviertel Ost

Tobias Hackl
0664/889 498 47
Waldviertel, Mostviertel Mitte

www.kwsaustria.at

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

Mehr Infos und weitere Termine: