

Biolandhof Freese: Anbau von klimaangepassten Gemüse- sowie Getreidesorten und Erprobung einer innovativen Gewächshauseindeckung

Der Biolandhof Freese testet verschiedene Anpassungsoptionen für die Landwirtschaft, insbesondere für die Bereiche des Ackerfruchtanbaus und Feingemüses. Der Anbau von Freilandkulturen wird durch den Klimawandel immer schwieriger. Um Gemüsekulturen besser vor extremen Wetterereignissen wie Hitzeperioden oder Starkregen zu schützen, testet der Biolandhof Freese (1) eine neue Gewächshauseindeckung, die durch ihre besondere Permissivität freilandähnliche Lichtverhältnisse im geschützten Anbau ermöglichen soll. Gleichzeitig sucht der Betrieb nach resistenten, klimaangepassten Gemüsesorten, die sowohl im Freiland als auch unter dem Schutz von (der neuartigen) Folie auf ihre besonderen Eigenschaften untersucht werden sollen. Im Bereich des Getreideanbaus versucht der Biolandhof (2) eine alte Roggensorte – den Urroggen – zu kultivieren und durch die Vermarktung des Brotes (3) für das Thema Klimawandel und Anpassung zu sensibilisieren.



© Biolandhof Freese

Notwendigkeit der Klimaanpassung

Durch verlängerte Dürren bzw. Hitzeperioden in Kombination mit extremen Wetterlagen, wie starken Gewitterschauern und starkem Windaufkommen, wird der Anbau von Freilandkulturen immer schwieriger. Gerade der Anbau von Getreide wird in der Region Ostfriesland zu einer immer größeren Herausforderung. Das Sommergetreide kann oft wegen extremer Nässe auf den Flächen erst

spät gesät werden. Nach dem Auflaufen des Getreides folgt im Frühjahr oft eine Trockenperiode, die zu einer Ertragsminderung durch Wassermangel führen kann. Die Winterungen lassen sich oft gut einsäen, leiden aber in den Wintermonaten häufig unter Staunässe durch extreme Regenfälle. Aus diesen Gründen ist der geschützte Anbau für den Nordwesten ein wichtiges Thema beim Anbau von Feingemüse.

Praxispartner: Heiko Freese | Biolandhof Freese

Batzenweg 30 | 26817 Rhaderfehn | Telefon (04952) 7970 | E-Mail: heikofreese@gmx.de

Wissenschaftlicher Partner: Prof. Dr. Reinhard Pfriem | Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Ammerländer Heerstraße 114-118 | 26129 Oldenburg | Telefon (0441) 798- 4184 | reinhard.pfriem@uni-oldenburg.de

Umgesetzte Maßnahmen

1. Analyse möglicher Erfolgsfaktoren für den Anbau klimaangepasster Sorten in Abstimmung mit dem Einsatz neuer Anbautechniken (zum Beispiel neue Gewächshauseindeckung)
2. Kultivierung einer alten Roggensorte
3. Entwicklung eines Marketingkonzeptes für die klimaangepassten Produkte

Methodik und Umsetzungstand

Analyse möglicher Erfolgsfaktoren am Beispiel des Gemüseanbaus

Für den Gemüseanbau ist auf Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse von verschiedenen Gewächshausystemen der Einsatz einer F-Clean Folie als sinnvoll erachtet und erprobt worden. Diese zeichnet sich durch eine besondere Permissivität aus und ermöglicht, mit freilandähnlichen Lichtverhältnissen anzubauen.

Eignung und Durchführung von Testläufen am Beispiel des Urroggens

Im Bereich des Getreideanbaus ist eine alte Roggensorte kultiviert worden. Sie ist sehr robust und schnellwüchsig. Außerdem führt sie als Tiefwurzler zu einer guten Bodengare. Aufgrund des schnellen Wachstums, auch unter nicht optimalen Bedingungen (robust gegenüber Trockenheit, Nässe, extremen Temperaturen) ist der Urroggen sehr gut als Bodendecker geeignet und es findet eine sehr effektive Unkrautunterdrückung statt. Der Roggen wurde als kurze Sommerzwischenfrucht genutzt und ebenfalls als Winterzwischenfrucht im Herbst ange-sät. Dennoch sind auch Herausforderungen im Anbau zu verzeichnen: Ein hoher Wuchs kann nach der Abreife zu Ernteproblemen führen und es sind keine Spitzenerträge zu erzielen. Außerdem führt ein hoher Nährstoffinput zu instabilem Wachstum.

Entwicklung eines Marketingkonzeptes am Beispiel des Urroggens

Gemeinsam mit einem regionalen Bäcker wurde ein Vermarktungskonzept für ein auf Urroggenbasis »klimaangepasstes« Brot umgesetzt, um eine Sensibilisierung von Konsumenten für das Thema Klimawandel zu ermöglichen (Banderole am Brot und Flyer).



© Biolandhof Freese

Erkenntnisse und Übertragbarkeit

Im Projektverlauf ist deutlich geworden, dass altes Saatgut nicht zwangsläufig resistent gegen Krankheiten und extreme Witterungen ist und vor allem im Bereich standortangepasste und klimarobuste Sorten im Kontext des Klimawandels gearbeitet werden sollte. Gleichzeitig lassen sich diese Argumente auch gut als Vermarktungseigenschaften verwenden. Ganz wichtig ist, den Genpool alter Sorten zu erhalten und diese für den intensiven Anbau zu nutzen, um entsprechende Merkmale der traditionellen Züchtungsmethoden zu erhalten und sie mit den heutigen Anforderungen zu kombinieren. Der Erhalt und die Vielfalt der Sorten wird für den Biolandhof Freese insofern als wichtig erachtet, da als Direktvermarkter ein großes Interesse an geschmacklicher Vielfalt besteht und dies zur Sicherung der regionalen Kulturlandschaft beiträgt.

nordwest2050 ist eines von insgesamt sieben im Rahmen des Programms »Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten (KLIMZUG)« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhaben und wurde 2012 als offizielles Projekt der Weltdekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« der Vereinten Nationen ausgezeichnet. Ziel der Anpassungsforschung ist es, Strategien und Maßnahmen zu entwickeln, durch die Regionen und Wirtschaftsbereiche für ein Leben und Wirtschaften unter den Bedingungen des Klimawandels gerüstet sind. Damit soll zum einen die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit erhöht, zum anderen die Entwicklung und Nutzung neuer Technologien und Verfahren zur Anpassung an Klimawandel vorangetrieben werden.