

Weisse Süsslupine: Züchtung für neue Schweizer Lebensmittel aus einer nachhaltigen, regionalen Produktion



Abb.1: Weisse Lupine mit Honigbiene (Foto: Katharina Bitterlich, FiBL)

Genetische Ressourcen

Kommerzielle Sorten, Landsorten und Zuchtlinien von verschiedenen Samenbanken aus der ganzen Welt werden unter Bio-Bedingungen auf ihre Resistenz gegen Anthraknose geprüft.

Jedes Jahr :

- 100-200 neue Herkünfte
- Einzelreihen in Mini-Parzellen
- Zwischen Infektionsreihen der anfälligen Sorte «Amiga»
- relative Krankheitsbonitur und Auswahl der widerstandsfähigsten Herkünfte



Abb.2: Anthraknose (verursacht durch *Colletotrichum lupini*) – grösstes Hindernis für den Anbau von Weissen Lupinen (Foto: Christine Arncken, FiBL)

Züchtung

Zuchtziele: Resistenz gegen Anthraknose, frühe Reife, geringer Alkaloidgehalt.

- Kreuzungen im Gewächshaus
- Generationen F1 – F5 im Bio-Feld, unter Netztunnel
- Einzelpflanzenselektion ab F4 (süsse Pflanzen schon früher)
- Samenbonitur
- Zusätzliche Selektion in Klimakammer mit künstlicher Inokulation



Abb.4: Entfernen der Staubgefässe bei Weisser Lupine für Kreuzungen (Foto: Thomas Alföldi, FiBL)

Sortenprüfung

Vergleich kommerzieller Sorten und fortgeschrittener Zuchtstämme in mehrfach wiederholten Kleinparzellen von 4m² Grundfläche (Krankheitserhebungen, Ertragsschätzung).



Abb. 3: Sortenversuch Weisse Lupine in Leibstadt AG, 26.05.2022 (Foto: Christine Arncken, FiBL)

Marktpotenzial und Netzwerkarbeit

Marktpotenzial der weissen Lupine identifizieren, Akteure in der gesamten Wertschöpfungskette befragen und vernetzen, Kosten berechnen, Workshops durchführen, insbesondere für Verarbeiter.



Abb. 5: Die eiweissreichen Samen von Weisser Süsslupine können als Mehl Backwaren, Frühstücksprodukte oder Smoothies aufwerten sowie Ei ersetzen. Gerösteter Lupinenschrot ergibt einen köstlichen koffeinfreien Kaffee-Ersatz. Lupinenschrot bleibt auch gekocht bissfest und kann in der vegetarischen Küche anstatt Hackfleisch in Burgern und Gratins eingesetzt werden. (Foto: Christine Arncken, FiBL)