Practice Abstract 5.13

Promoting the cultivation and consumption of Lupins in Austria

AUTHOR(S)
Assoc. Prof. Dr. Rainer Haas & Asoc. Prof. Dr. Oliver Meixner

CONTACT
rainer.haas@boku.ac.at
oliver.meixner@boku.ac.at

KEY WORDS
Lupin, value chain development

www.cropdiva.eu
@H2020Cropdiva

CHALLENGE

Lupin is a nitrogen-fixing legume with high protein content (36–48%), comparable to soy. Yet in Austria, it covers only 0.018% of arable land. Since 2000, acreage has declined due to anthracnose disease, low yields, seasonal variability, and competition from soy. Lupin also faces agronomic challenges: it requires slightly acidic soils, is sensitive to drought, and has high alkaloid content affecting taste and food quality. Climate change and limited processing facilities further restrict its expansion.

SOLUTION

Lupin should be positioned as a healthy, regional, organic protein source and meat alternative. The vegan trend and demand for plant-based products offer strong growth potential. Most lupin products in Austria are organic, but anthracnose remains a major issue—especially for organic farms. Better communication, supply chains, and seed varieties are needed to meet market demand.

OUTCOME

Improved seed varieties—resistant to anthracnose, with low alkaloid levels and better adaptability—will drive cultivation and food production. Farmers and processors will respond

to improved seed availability with more products on the market.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Retailers and supermarkets should lead awareness campaigns. Public support and incentives are needed to motivate farmers to grow lupin and develop this high-potential crop.

About CROPDIVA

CROPDIVA wants to put 6 underused arable crops back in the fields: oats, hull-less barley for human consumption, triticale, buckwheat, faba beans and lupins. 27 European partners are joining forces to enhance agrobiodiversity in Europe. They will achieve this by focusing on crop diversity and creating local value chains. The project is running from September 2021 to August 2025.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement N°1010000847

Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Förderung von Anbau und Konsum von Lupinen in Österreich

Herausforderung

Lupinen sind eiweißreiche Leguminosen (36–48 % Protein) mit positiver Wirkung auf den Boden durch Stickstoffbindung und Pfahlwurzelbildung. Dennoch spielen sie in Österreichs Landwirtschaft kaum eine Rolle – nur 0,018 % der Ackerfläche werden genutzt. Seit 2000 ist der Anbau durch Anthraknose-Befall, schwankende Erträge, geringe Marktpreise und die Konkurrenz durch Soja stark zurückgegangen. Weitere Hürden sind Standortanforderungen (pH-Wert, Feuchtigkeit), Bitterstoffe (Alkaloide), geringe Verbrauchsbekanntheit sowie fehlende Verarbeitungs- und Lagerinfrastruktur auf regionaler Ebene.

Lösungsansätze

Lupinen bieten großes Potenzial als gesundes, regionales und biologisches Eiweißprodukt und Fleischersatz – insbesondere vor dem Hintergrund des veganen Ernährungstrends. Der Markt zeigt bereits eine höhere Nachfrage als das Angebot qualitativ hochwertiger Lupinen. Die Vermarktung sollte den Mehrwert für Gesundheit, Nachhaltigkeit und Biodiversität betonen. Bio-Lupinen sind bereits im Handel, allerdings ist Anthraknose im ökologischen Anbau besonders schwer zu kontrollieren.

Ergebnis

Mit verbesserten Sorten – widerstandsfähig gegen Anthraknose, alkaloidarm, anpassungsfähig an Klima und Standort – steigt die Anbaubereitschaft. Das fördert die Verfügbarkeit und Vielfalt an Lupinenprodukten im Handel.

Praxisnahe Empfehlungen

Der Lebensmitteleinzelhandel und Drogerien sollten Verbraucher:innen gezielt über Lupinen informieren. Staatliche Stellen können durch Förderprogramme und Anbauanreize einen entscheidenden Beitrag zur Ausweitung des Lupinenanbaus leisten.

AUTHOR(s): Rainer Haas & Oliver Meixner
CONTACT: rainer.haas@boku.ac.at, oliver.meixner@boku.ac.at

www.cropdiva.eu
@H2020Cropdiva