

Körnerleguminosen in der Humanernährung – die Potenziale etablierter und neuer Kulturen

Ohlwarter A¹, Antoni C¹, Bichler-Scherwitz C², Eichenseer P¹, Rusch K³, Vogt-Kaute W¹

Keywords: Körnerleguminosen, Kichererbsen, Humanernährung, Ackerbohnen, Erbsen

Abstract

Chickpea based products are becoming more and more popular in German food habits. The agronomical characteristics of chickpeas are not suitable for many German regions, so many chickpeas are imported. The project LeguNet promotes the use of all grain legumes for food use.

Einleitung und Zielsetzung

Körnerleguminosen, die im ökologischen Landbau einen wichtigen Teil der Fruchtfolge ausmachen, sind nachhaltige und regional erzeugbare Eiweißträger. Im Einzelhandel nimmt der Anteil an Produkten, die auf Leguminosen basieren, stetig zu. Einen großen Teil machen hier Produkte aus Kichererbsen, wie Hummus und Falafel aus. Aktuell werden Kichererbsen überwiegend importiert, da der heimische Anbau noch starken Ertragsschwankungen unterliegt. Das Leguminosen-Netzwerk (LeguNet) forciert die Verarbeitungsfähigkeit aller Körnerleguminosen für die Humanernährung.

Material und Methoden

Im Rahmen des Modell- und Demonstrationsnetzwerks LeguNet wird getestet, inwieweit es durch heimischen Kichererbsenanbau möglich ist, die steigende Nachfrage zu bedienen. Demonstrationsbetriebe in unterschiedlichen Regionen Deutschlands legen dazu Demostreifen mit unterschiedlichen Sorten und Produktionstechniken an. Auch die Möglichkeit der Verarbeitung anderer Körnerleguminosen, die bereits im Anbau etabliert sind, zu vergleichbaren Produkten wird geprüft, beispielsweise die Herstellung von Falafel oder Hummus auf Basis von Erbsen und Ackerbohnen. stehen die MitarbeiterInnen des LeguNet in stetigem Austausch mit allen Stufen der Wertschöpfungsketten, von Züchtung über Erzeugung, Aufbereitung, Verarbeitung und Handel. Sie unterstützen bei Ideen für neue Produkte, dem Aufbau von Vertragsanbau oder der Zusammenarbeit mit Erzeugergemeinschaften sowie bei Fragestellungen zum Einsatz von Hülsenfrüchten in der Außer-Haus-Verpflegung.

Ergebnisse und Diskussion

Aktuell gibt es keine Erhebungen zum Anbauumfang ökologisch erzeugter Kichererbsen in Deutschland. In mehreren, zum Teil noch laufenden Forschungsprojekten, wird jedoch die Anbaueignung geprüft. Dabei zeigt sich, dass der Anbau nur in sehr trockenen Gebieten eine lohnende Option darstellt, während es in feuchteren Gebieten Deutschlands sowie in niederschlagsreichen Sommern häufig zu deutlichen Ertragsverlusten kommt. Vor allem zur Abreife wird trockene Witterung benötigt (Halwani et al., 2023). Dies bringt für Landwirte sowie Verarbeitung und Handel große Unsicherheiten mit sich, wodurch die Nutzung regionaler Ware sich nur langsam entwickelt. Kichererbsen lassen sich in unterschiedliche Sortentypen einteilen: Kabuli,

1 Öko-Beratungsgesellschaft mbH, Beratung für Naturland, Eichethof 1, 85411 Hohenkammer

2 Bioland Beratung GmbH, Kaiserstraße 18, 55116 Mainz

3 Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Kölnische Str. 48-50, 34117 Kassel

Desi und den Untertyp der Desi-Typen, Gulabi. Die Kabuli-Typen sind die in Europa bekanntesten Typen mit runder, cremefarbener Schale, während die anderen Typen etwas ungleichmäßiger geformt sind und eine dunkle Schale besitzen. In Anbauversuchen hat sich gezeigt, dass Kichererbsensorten des Desi- und Gulabityps etwas stresstoleranter und ertragsstabiler sind (Farooq et al., 2018, Halwani et al., 2023, Poker et al. 2023). Aufgrund des unbekannteren Erscheinungsbildes werden sie jedoch kaum nachgefragt, obgleich sie besonders aromatisch sind und im geschälten Zustand für verarbeitete Produkte ebenso in Frage kämen. Viele Produkte, die entwickelt werden, haben importierte Kichererbsen als Basis. Das LeguNet spricht dazu gezielt Verarbeiter an, um diese für die alternativen Kichererbsensorten zu sensibilisieren. Ebenso wird die Möglichkeit, Kichererbsenprodukte mit anderen Hülsenfrüchten herzustellen gezielt in die Verarbeitungspraxis gebracht. Erste Produkte finden sich bereits in den Regalen, z. B. Falafelmischungen auf Ackerbohnenbasis. Traditionell werden in der orientalischen Küche häufig Mischungen aus Kichererbsen und Ackerbohnen anstatt reiner Kichererbsen verarbeitet. Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen und Sojabohnen haben nicht nur ein höheres Ertragspotential, sie unterliegen auch geringeren Ertragsschwankungen. Durch die große Bandbreite an Geschmacks- und Verarbeitungseigenschaften sind viele Nutzungen möglich, z.B. Erbsen für Erbsenmilch, Ackerbohnen für Aufstriche und als Mehl in Backwaren oder Lupinen und Sojabohnen als Emulgatoren. Die Rohproteingehalte können durch Verarbeitungsschritte erhöht werden, falls dies vom Verarbeiter gewünscht ist. Wichtig für eine Verwendung in der Humanernährung ist bei Ackerbohnen die Verwendung vicin/convicinarter Sorten, sowie die Entfernung von Erbsen- und Ackerbohnenkäfern durch eine entsprechende Aufbereitung. Lupinen müssen Alkaloidgehalte geringer als 0,02 % aufweisen.

Schlussfolgerungen

Der Anbau von Kichererbsen in Deutschland hat Potenzial und sollte durch weitere Forschungsprojekte und Züchtung hin zu Sorten, die mit feuchteren Bedingungen zurechtkommen, gefördert werden. Dennoch sollte auch die Verwendung bereits erfolgreich angebauter Körnerleguminosen wie Erbsen und Ackerbohnen im Fokus einer nachhaltigen Ernährung liegen.

Danksagung

Wir danken allen KollegInnen in Verbänden sowie Institutionen, die das Projekt LeguNet durch Bekanntmachung und Vermittlung von Kontakten unterstützen. Wir danken der BLE für die Förderung im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.

Literatur

- Farooq, M., Ullah, A, Lee, D.-J., Alghamdi, S., Siddique, K. (2018) Desi chickpea genotypes tolerate drought stress better than kabuli types by modulating germination metabolism, trehalose accumulation, and carbon assimilation. In: *Plant physiology and biochemistry*: PPB 126, S. 47-54. DOI: 10.1016/j.plaphy.2018.02.020.
- Halwani, M, Kotaiba, S., Rosner, G., Reckling, M. Ertragspotential von Kichererbsensorten: Erste Ergebnisse aus einem Netzwerkversuch, Fachveranstaltung Speiseleguminosen BioBayern, Rapunzel Naturkost GmbH, Legau, 22.03.2023
- Poker, L. (2023) Eignung unterschiedlicher Kichererbsensorten (*Cicer arietinum* L.) für den Anbau in Südwestdeutschland, Fachveranstaltung Speiseleguminosen BioBayern, Rapunzel Naturkost GmbH, Legau, 22.03.2023