



Kornqualität und Backeigenschaften

Buchweizen enthält viele wichtige Inhaltsstoffe wie essentielle Aminosäuren, Mineralstoffe wie Kalium, Calcium, Phosphor und Magnesium, hat einen hohen Eiweißgehalt sowie sekundäre Inhaltsstoffe mit antioxidativem Potenzial.

Die verfügbaren Buchweizensorten werden durch Inhaltsstoffanalysen zur Evaluierung der Kornqualität charakterisiert. Außerdem werden die Verarbeitungseigenschaften und Eigenschaften des Buchweizenmehls mittels Backversuchen untersucht.

Universität Hohenheim

Schloss Hohenheim 1 | 70593 Stuttgart | Deutschland

T +49 (0)711-459-0 | F +49 (0)711-459-23960

E post@uni-hohenheim.de | www.uni-hohenheim.de



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

Landessaatzuchtanstalt (720)

Arbeitsgruppe Anbausysteme und Modellierung (340)

Informationen

Institut für Kulturpflanzenwissenschaften

Arbeitsgruppe Anbausysteme und Modellierung (340)

Fruwirthstr. 23 | 70599 Stuttgart

<https://anbausysteme.uni-hohenheim.de/>

Landessaatzuchtanstalt (720)

Fruwirthstr. 21 | 70599 Stuttgart

Ansprechpartner

Apl. Prof. Dr. Simone Graeff-Hönninger

+ 49 (0) 711 459 22376 | simone.graeff@uni-hohenheim.de

Apl. Prof. Dr. Friedrich Longin

+ 49 (0) 711 459 23846 | friedrich.longin@uni-hohenheim.de

Dr. Olga Zaytseva

+ 49 (0) 711 459 22378 |

Bilder: Universität Hohenheim / Fotograf Isabel Jenicke

Foto Seite 1. Blütenstand der Buchweizenpflanze mit einer Honigbiene

Foto Seite 2. Blütenstand der Buchweizenpflanze

Foto Seite 3. Feldversuch mit verschiedenen Buchweizensorten

Foto Seite 4. Insektenvielfalt in Buchweizenfeldern

Foto Seite 5. Buchweizen Blütenstand mit reifen und unreifen Körner



Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt

Integration von Buchweizen in heimische Fruchtfolgen

Laufzeit: 04/2020 – 02/2022

Gefördert durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ

www.uni-hohenheim.de



Mit unserer App durchs Studium:

www.uni-hohenheim.de/app





Buchweizen

Buchweizen (*Fagopyrum esculentum* Moench) zählt zu den vielversprechendsten Pflanzenarten, die für einen Anbau in Südwestdeutschland geeignet sein könnten und eignet sich bei entsprechender Sortenverfügbarkeit gffs. für Zweikulturen-Anbausysteme oder als Intercropping-Partner.

Da Buchweizen sich sehr schnell entwickelt, kann dieser bereits im September geerntet werden und die Aussaat von Winterkulturen als Folgekultur ist möglich. Der Anbau von Buchweizen erhöht den Blütenaspekt in der Agrarlandschaft und bietet somit vor allem blütenbesuchenden Insekten ein zusätzliches Nahrungsangebot. Der späte Blühzeitpunkt ist von besonderer Bedeutung, Nahrungsquellen für Insekten zu einem Zeitpunkt zu schaffen, zu dem die meisten anderen Kulturarten schon verblüht sind.

Ziel des Projekts

Das Projekt zielt auf die Entwicklung eines Anbausystems für Buchweizen, sowie auf ein Sortenscreening und die Erarbeitung von Grundkenntnissen der Züchtung von Sorten, die an die klimatischen Bedingungen von Baden-Württemberg angepasst sind.



Anbausystem

Das zu entwickelnde Anbausystem fokussiert auf die Etablierung eines Zweikulturen-Nutzungssystems sowie eines Intercroppingsystems mit Buchweizen und anderen Kleinkörnigen Saaten, die durch ihren Blütenaspekt und die Anlockung verschiedener Bestäuber einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der biologischen Vielfalt liefern.

Sortenscreening

Das Sortenscreening konzentriert sich auf die Prüfung von bis zu 20 verschiedenen Buchweizensorten, die zu zwei verschiedenen Wuchstypen gehören, nämlich determiniert und indeterniert. Dafür werden Feldversuche an drei verschiedenen Orten in Baden-Württemberg durchgeführt, um die am besten geeigneten Sorten auszuwählen und wichtige Rückschlüsse für weitere zu optimierende Sortenparameter zu ziehen.



Insektenmonitoring

Im Rahmen eines Insektenmonitorings werden verschiedene Insektengruppen in den Versuchsfeldern in regelmäßigen Zeitabständen erfasst. Diese Untersuchung liefert wichtige Daten über die vorhandenen Insektenpopulationen und die Artenvielfalt auf den Buchweizenfeldern.

In verschiedenen Studien gibt es Hinweise, dass auf Buchweizenfeldern insgesamt bis zu 60 verschiedene Arten aus 16 Insektenfamilien beobachtet werden können [1, 2]. Laut Literatur gehören vorherrschende Buchweizenbestäuber zur Ordnung der Hautflügler (Hymenoptera). Darunter sind insbesondere Honigbienen (*Apis mellifera* L.), Hummeln, Wildbienen und Wespen [1, 3, 4] zu nennen. Zu weiteren Bestäubern zählen verschiedene Zweiflügler (Diptera), z.B. Schwebfliegen (Syrphidae) [5] und Schmetterlinge (Lepidoptera) [2].

Literatur

1. Campbell et al. Florida Entomologist. 2016, Vol. 99, No. 2.
2. Carreck and Williams. Journal of Insect Conservation. 2002, Vol 6.
3. Jacquemart, Gillet, Cawoy. The Journal of Horticultural Science and Biotechnology. 2007, Vol. 82, No.1.
4. Mallingier et al. Agriculture, Ecosystems and Environment. 2019, Vol. 273, No. 1.
5. Sasaki, Wagatsuma. Japan. Applied Entomology and Zoology. 2007, Vol. 42, No.2.