



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Baden-Württemberg

Newsletter- Eiweißpflanzen

September 2023

Inhalt

- Soja, Erbse und Linse zum Anschauen
 - Möchten Sie Teil der Eiweißinitiative werden?
 - Leguminosen-Gräser Mischbestände während Trockenphasen
 - Wie kann man einen guten Leguminosenbestand etablieren?
 - Aufbereiter und Verarbeiter von Körnerleguminosen gesucht!
 - Die Linse: Eine nährstoffreiche und vielseitige Leguminose
 - Veranstaltungen
-

Soja, Erbse und Linse zum Anschauen

Rückblick auf zwei Veranstaltungen des LeguNet in Baden-Württemberg

Die Regional-Managerinnen für Baden-Württemberg des LeguNet aus dem LTZ organisierten unter anderem zwei Feldbegehungen bei zwei Betrieben im Sommer 2023. Diese Betriebe haben langjährige Erfahrungen mit verschiedenen Leguminosen und wollten diese Interessierten präsentieren.

21. Juni 2023 - Soja und Erbsen für Mastschweine:

Landwirt Rainer Buck aus Altheim bei Riedlingen hat 20 Jahre Erfahrung im Anbau von Körnerleguminosen und sein Ziel erreicht: Das Futter für seine Mastschweine ist komplett heimisch und GVO-frei. Auf einer Feldbegehung erläuterte er, wie er das geschafft hat. [Zum Bericht](#)



Abbildung 1: Aufgeschnittene Hülsen von Soja. (Foto: Blessing (LTZ))



Abbildung 2: Linsen-Leindotter-Gemenge (Foto: Jahn (LTZ))

3. Juni 2023 - Linsenanbau als Alternative:

Landwirt Michael Knobloch aus Heilbronn–Kirchhausen baut seit einigen Jahren Linsen an und verkauft sie als Saatgut und im Direktvertrieb. Neben den Hauptkulturen Getreide und Zuckerrüben baut er in seinem konventionellen Betrieb außerdem Sojabohnen, Kircherbsen und Quinoa an. Der Landwirt diskutierte auf einem Feldtag mit Interessierten darüber. [Zum Bericht](#)

Möchten Sie Teil der Eiweißinitiative werden?

Stellenausschreibung des LTZ Augustenberg

Das LTZ schreibt eine Stelle als Mitarbeiter/in mit wissenschaftlicher Hochschulbildung in Vollzeit (39,5 Stunden/Woche) zunächst befristet bis zum 31.12.2024 aus.

Das Aufgabengebiet umfasst unter anderem das Bearbeiten von Fragen zum Anbau und die Verwertung von Körnerleguminosen in Baden-Württemberg für die menschliche Ernährung, der Durchführung und Koordinierung von Feld- und Praxisversuchen zu Körnerleguminosen oder das Erstellen von Beratungsmaterialien und Berichten.

Die Bewerbungsfrist ist der 06.10.2023.

Die Stellenanzeige ist auf der Homepage des LTZ oder unter diesem [Link](#) zu finden.

Leguminosen-Gräser Mischbestände während Trockenphasen

Beitrag des LAZBW

Die Nachsaat von kleinkörnigen Leguminosen (Rotklee, Weißklee, Luzerne) im Dauergrünland stellt eine vielversprechende Möglichkeit dar, die lokal geerntete Menge an Rohprotein für die Milchvieh-Fütterung zu erhöhen. Mischbestände von Gräsern und Leguminosen gelten in der Regel als produktiver als Gräser dominierte Bestände. Darüber hinaus wird Rotklee ein relativ gutes Wachstum während Trockenphasen nachgesagt. Um dies nachzuprüfen wurde am LAZBW in Aulendorf ein multifaktorieller Versuch durchgeführt. Unterschiedliche Mischungen von Rotklee, Weißklee, deutschem Weidelgras und trockenheits-toleranten Gräsern wurden in 2019 angesät und Trockenmasse-Erträge im feuchten Jahr 2021 und im trockenen Jahr 2022 gemessen.

Gräser-Leguminosen Mischbestände erzielten deutlich höhere TM-Erträge als Gräser dominierte Bestände und das sowohl in einem feuchten (2021) als auch einem Jahr mit ausgeprägten Trockenphasen (2022). Während den Trockenphasen lieferten Rotklee und Weißklee höhere TM-Erträge wie dt. Weidelgras und gleichwertig hohe Erträge wie trockenheitstolerante Gräser. Das erhöhte Wachstum von Leguminosen gegenüber Gräsern zeigte sich vor allem bei moderater aber weniger bei starker Trockenheit. Das galt gleichwertig für Rot- und Weißklee. Leguminosen sicherten Erträge bei moderaten Trockenphasen, während allerdings die Haupterträge in den feuchten Phasen des Jahres erzielt wurden (Abb.3). Zusätzlich zeigte sich, dass Schnitte kurz nach starken Trockenphasen die Rotklee Persistenz deutlich reduzieren können.

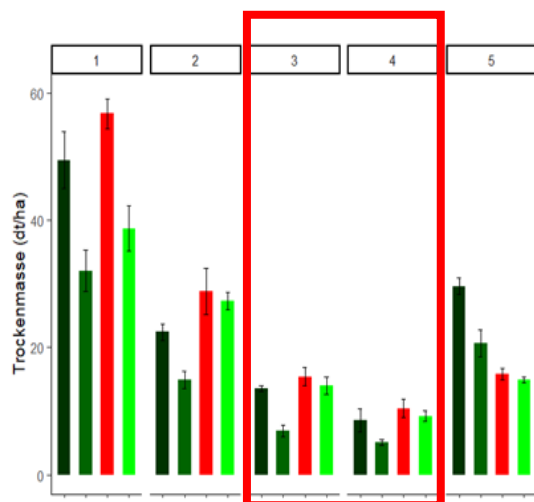


Abbildung 3: Trockenmasse-Erträge von Trockenheits-toleranten Gräsern ■, Deutschem Weidelgras ■, Rotklee ■ und Weißklee ■ der fünf Schnitte in 2022. Trockenphasen □ vor Schnitt 3 u.4.

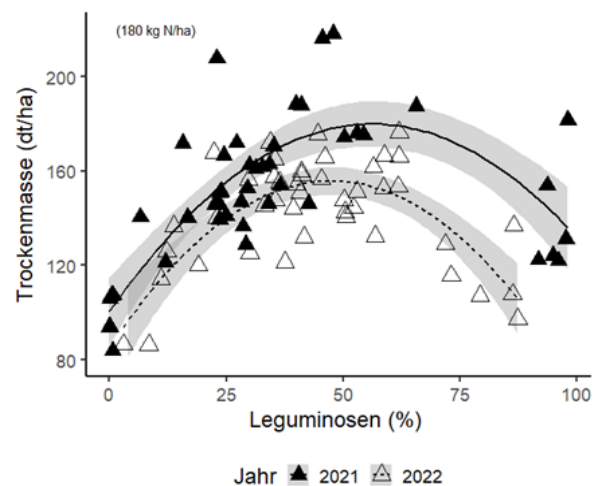


Abbildung 4: Trockenmasse Erträge von Grünland-Beständen mit unterschiedlichen Anteilen von Leguminosen und Gräsern. Erträge eines relativ feuchten (2021) und eines relativ trockenen Jahres (2022).

Weitere Details in:

Weggler, K.; Elsässer, M. (2023) The influence of nitrogen applications and low rainfall conditions on yield of mixed grass-legume grassland for 2 years. Nitrogen, 4, 194–208.

[Open Access](#)

Wie kann man einen guten Leguminosenbestand etablieren?

Leitlinie des integrierten Pflanzenschutzes im Anbau von Ackerbohne, Körnererbse, Sojabohne und Süßlupine

Die Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen (UFOP) hat ihre Leitlinie des integrierten Pflanzenbaus für verschiedene Leguminosen aktualisiert.

Die Leitlinie richtet sich vor allem an Landwirte, die dadurch in ihrem Anbau von Leguminosen unterstützt werden. Sie zeigt unter anderem, wie eine gute Unkrautregulierung stattfinden kann oder zeigt, welche Schaderreger in verschiedenen Leguminosen auftreten können und wie man diese bekämpfen kann.

Unter dem [Link](#) ist der kostenlose Download verfügbar.



Abbildung 5: Kichererbsenbestand mit starkem Unkrautdruck (Foto: Schultheiß (LTZ))

Aufbereiter und Verarbeiter von Körnerleguminosen gesucht!

Aufruf des LeguNet

Im Rahmen der bundesweiten Eiweißpflanzenstrategie setzt das Projekt LeguNet (www.legunet.de) die Arbeit von drei Vorgängerprojekten fort und bündelt das Wissen rund um alle Körnerleguminosen. Ziel ist unter anderem, verschiedene Akteure miteinander zu vernetzen und neue Absatzmärkte zu erschließen. Für Baden-Württemberg ist das LTZ Augustenberg im Projekt LeguNet aktiv und bittet Sie um Ihre Mithilfe.

Gesucht werden Betriebe, die verschiedene **Arbeiten im Lohn** (stationär oder mobil) rund um Körnerleguminosen anbieten können.

- Toasten von Soja
- Pressen von Soja
- Reinigen von Gemenge (mit Körnerleguminosen)
- Trocknen von Leguminosen
- Schälen von Körnerleguminosen
- Mahlen von Körnerleguminosen u.a.

Auch wenn Sie nur in kleinem Umfang entsprechende Aufträge durchführen können, wäre es wünschenswert, wenn Sie mit uns formlos und unverbindlich Kontakt aufnehmen würden.

Sie erreichen das Team LeguNet (Franziska Stöhr und Gundula Jahn) folgendermaßen:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
(Projekt LeguNet)
Außenstelle Rheinstetten-Forchheim
Kutschenweg 20
76287 Rheinstetten
Tel.: 0721 / 95 18 - 248
Mail: legunet@ltz.bwl.de

Herzlichen Dank für Ihr Mitwirken!

Die Linse: Eine nährstoffreiche und vielseitige Leguminose

Neues aus der Forschung

Linsen sind eine der wichtigsten Hülsenfrüchte, die weltweit verzehrt werden. Sie werden in verschiedenen agrarökologischen Regionen angebaut. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich die weltweite Linsenproduktion mehr als verdoppelt, von 3,15 auf 6,54 Millionen Tonnen. Kanada steht an der Spitze der produzierenden Länder (mit einem Anteil von 44 % an der weltweiten Produktion), gefolgt von Indien und Australien mit 18 % bzw. 8 % Anteil. In Abbildung 6 sind die zehn größten Linsenproduzierende Länder im Jahr 2020 abgebildet.

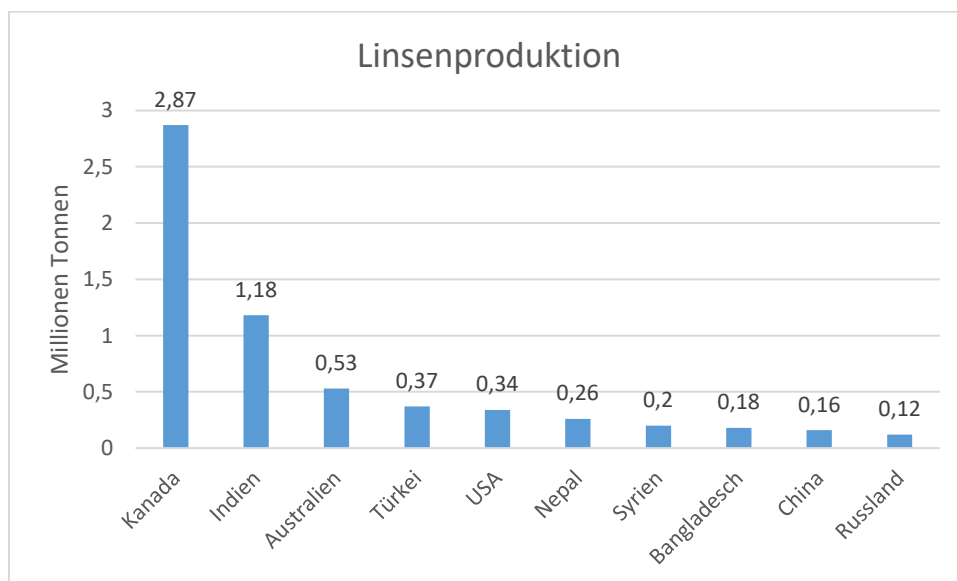


Abbildung 6: Top-10 Linsenproduzierende Länder 2020; eigene Darstellung nach FAO Daten. (FAO (Food and Agriculture Organization; 2021)

Die Farbe der Linsen ist ein wichtiger Qualitätsparameter. Linsenfarben können zwischen einem hellen Creme-Ton bis hin zu einem dunklen Braun variieren. Je nach Region werden verschiedene Linsenfarben bevorzugt. In Deutschland, Spanien, England und den USA werden vor allem gelbe Linsen konsumiert. Rote Linsen sind in Asien, Nordamerika und Australien beliebt. Im Mittelmeerraum, Nordwesteuropa, Mexiko und den USA werden grüne Linsen genutzt. Das Nährwertprofil von Linsen ist sehr nährstoffreich und bietet ein besseres Gleichgewicht zwischen Proteinen und Kohlenhydraten als andere Leguminosen und Weizen (Abbildung 7).

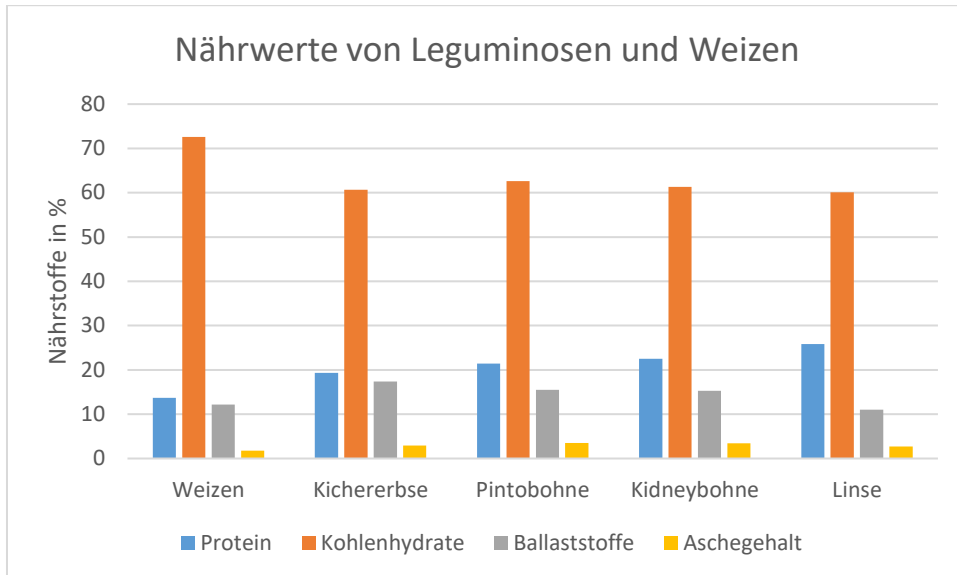


Abbildung 7: Nährwerte von Weizen, Kichererbse, Pintobohne, Kidneybohne und Linse. Eigene Darstellung nach Kaale et al. (2022).

Die Zubereitung von Linsen ist schneller und einfacher im Vergleich zu anderen Leguminosen. Aber auch in der Zubereitung gibt es länderspezifische Unterschiede. Linsen können für einen direkten Konsum gekocht werden oder auch zur Weiterverarbeitung gemahlen werden. Gerade durch die sich ändernden Verbrauchertrends zu reduziertem Fleischkonsum und gesunder Ernährung sind Linsen für die Weiterverarbeitung zu pflanzlicher Alternativen von Fleischproteinen oder Substitute für Weizen in beispielsweise glutenfreien Nudeln interessant. In Europa und Nordamerika werden meist thermisch verarbeitete Linsen (Konserven) verkauft.

Paper: Kaale et al. 2022: Lentil (*Lens culinaris Medik*) as nutrient-rich and versatile food legume: A review

[Open Access](#)

DOI: <https://doi.org/10.1002/leg3.169>

Veranstaltungen

- **Linsen, Kichererbsen, Hirse – Superfoods aus dem Enzkreis**

Das Forum Ernährung & Hauswirtschaft Enzkreis und vhs Pforzheim-Enzkreis bietet am 10. Oktober von 17:30 bis 21:00 Uhr einen Kochkurs zu Hülsenfrüchte und Hirse an. Es wird Interessantes über Einkauf, Lagerung und Zubereitung in Theorie und Praxis, aber auch über den heimischen Anbau erzählt. Frank Bäuerle vom Sonnenhaldenhof in Iptingen spricht hierzu über seine Erfahrungen zu Beginn des Workshops.

Termin: 10. Oktober 2023

Ort: Pforzheim

Anmeldung und weitere Infos: [Homepage](#)

- **Workshop Sojabehandlung – Vom Anbau bis zum Endprodukt**

In Kooperation mit dem Interessensverband Donau Soja e.V., Wien, bietet die IFF Braunschweig einen 3-tägigen Workshop rund um die Thematik der Sojaverarbeitung und -aufbereitung zu Futtermitteln an. Dieser Workshop hat zum Ziel, neben der Vermittlung von relevantem Grundlagen- und Anwenderwissen vor allem auch ein Verständnis für die Zusammenhänge bei der thermischen und hydrothermischen Behandlung von Soja zu schaffen. Die Teilnahme wird bescheinigt.

Termin: 8. – 10. November 2023

Ort: Braunschweig (Niedersachsen)

Anmeldung und weitere Infos: [Flyer](#)

- **„Sojabohnen aus Deutschland gesucht!“**

Infoveranstaltung im Rahmen des Projektes LeguNet. Rückfragen über: legunet@ltz.bwl.de

Termin: 29.11.2023

Ort: Karlsruhe

Weitere Infos demnächst: [Homepage](#)

- **3. Leguminosen Tag Ost**

Ein genaues Programm ist noch nicht bekannt.

Termin: 05. – 06. Dezember 2023

Ort: online

- **13. Leguminosentag NRW**

Ein genaues Programm ist noch nicht bekannt.

Termin: 06. Dezember 2023

Ort: Bad Sassendorf (Nordrhein-Westfalen)

Eiweißinitiative des Landes Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg wurden 2022 auf 23.600 ha Hülsenfrüchte (zur Korngewinnung) angebaut. Dies sind etwa 2,9 % der Ackerfläche. Ziel der Eiweißinitiative Baden-Württemberg ist es, diese Anbaufläche auszudehnen. Leguminosen können, besonders durch ihre Fähigkeit mithilfe von Knöllchenbakterien Luftstickstoff zu binden, einen wertvollen Beitrag für eine nachhaltige Landwirtschaft leisten. Die inländische Erzeugung von pflanzlichem Eiweiß ermöglicht dessen Rückverfolgbarkeit und die Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten. Den Anteil an lokal produziertem Protein in der Tierfütterung zu erhöhen, ist ein weiteres Ziel der Initiative. Dazu können groß- aber auch kleinkörnige Leguminosen eingesetzt werden, die im Feldfutterbau und im Dauergrünland genutzt werden können. Dauergrünland bedeckt ungefähr 38 % der landwirtschaftlichen Fläche und der Anbau von Futterpflanzen nimmt einen Anteil von mindesten 25% der Ackerfläche in Baden-Württemberg in Anspruch. Ziel ist es auch hier den Anteil von Leguminosen im Anbau zu erhöhen.

Die Eiweißinitiative wurde im Juni 2012 von der baden-württembergischen Landesregierung ins Leben gerufen. Die Verantwortlichkeit für den Bereich Körnerleguminosen liegt beim Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) und für den Bereich Futterleguminosen beim Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW).

LTZ Augustenberg: <http://www.ltz-bw.de>

LAZBW: <http://www.lazbw.de>