

Dr. Carola Blessing

Kichererbsen aus Baden-Württemberg

Kichererbsen sind weltweit die dritt wichtigste Körnerleguminose. In Deutschland spielt ihr Anbau derzeit keine Rolle, doch das könnte sich angesichts des zunehmenden Risikos für Sommertrockenheit ändern – denn Kichererbsen sind gut an trockene Bedingungen angepasst. Deshalb werden im Rahmen der Eiweißinitiative Baden-Württemberg schon jetzt Anbauversuche mit Kichererbsen durchgeführt.

Kichererbsen (*Cicer arietinum*) gehören zu den ältesten Kulturpflanzen. Wie Linsen, Weizen und Gerste wurden sie bereits im Neolithikum im Fruchtbaren Halbmond angebaut, dem Ursprung einer sesshaften Landwirtschaft. Die ältesten Funde von Kichererbsen als Nahrung stammen aus 7.500 v. Chr. (Redden und Berger 2008). Der wilde Vorfahr *Cicer reticulatum* ist heute im Südosten der Türkei beheimatet. Im Zuge der Domestizierung wurde aus der Winterkultur eine Sommerung, die fortan auf ihre Eignung zum Anbau auf trockenen Standorten selektiert wurde (Abbo 2003). Deshalb gelten Kichererbsen als trockentolerant und werden heute hauptsächlich in den Subtropen angebaut. Der weltweit größte Produzent von Kichererbsen ist Indien – hier werden 66 % der Kichererbsen produziert. In Indien wird der desi-Typ bevorzugt. Dieser hat kleinere, kantige Körner mit dicker, oft dunkler Samenschale. Zum desi-Typ gehören als Untergruppe auch gulabi Kichererbsen. Diese haben ebenfalls eine gefärbte Samenschale, sind in ihrer Form aber rundlich. Der kabuli-Typ hingegen hat helle cremefarbene Samen. Dieser Typ ist hauptsächlich im Mittelmeerraum gefragt und auch in Deutschland im Handel.

Nachfrage nach Kichererbsen in Deutschland steigend

Eine Marktstudie des „Centre for the Promotion of Imports“ (CBI) der EU prognostiziert für Deutschland eine Zunahme des Bedarfs an Kichererbsen – denn immer mehr Konsumenten verlangen nach Fleischersatz und einer gesünderen Ernährung. Hierfür spielen Körnerleguminosen, zu denen auch Kichererbsen gehören, durch ihre hohen Eiweißgehalte eine entscheidende Rolle. Auch das zunehmende Interesse an internationaler Küche verhilft Kichererbsen zu erhöhter Nachfrage. Im Jahr 2018 wurden bereits mehr als 14.000 t importiert (FAO Stats, 2020). Die Produktion in Deutschland ist bisher minimal, doch einige innovative Landwirte haben bereits gezeigt, dass der Anbau von Kichererbsen auch hier möglich ist. Allerdings fehlt für die in Deutschland „neue“ Kultur noch die Anbauerfahrung. Am LTZ Augustenberg wurden im Rahmen der Eiweißinitiative Baden-Württemberg deshalb im Jahr 2020 erstmals Versuche mit Kichererbsen angelegt um Landwirten Hinweise für den Anbau bereitzustellen zu können.



Bild 1: Desi-Typ mit schwarzer Samenschale (Foto: C. Blessing, LTZ)

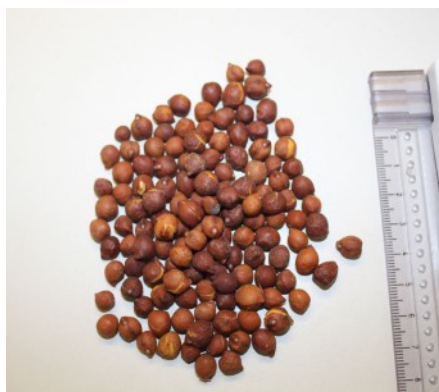


Bild 2: Erbsenförmiger gulabi Typ (Foto: C. Blessing, LTZ)



Bild 3: Hellfarbiger kabuli-Typ (Foto: C. Blessing, LTZ)

Für Deutschland geeignete Sorten vorhanden

In Deutschland sind keine Kichererbsen-Sorten zugelassen. Deshalb wurde für den Versuch Saatgut aus unterschiedlichen Ländern bezogen, darunter Frankreich, Italien und Kanada. Insgesamt wurden 22 verschiedene Sorten getestet. Die kanadische Sorte CDC Orion der Universität Saskatchewan stand gleich zwei Mal im Versuch – mit Saatgut aus Kanada und mit Saatgut aus einer Vermehrung in Frankreich. Die Aussaat erfolgte am 7. Mai 2020 mit einer angestrebten Bestandesdichte von 50 Pflanzen m⁻² und 30 cm Reihenweite. Vergleichbar mit Sojabohnen muss das Saatgut vor der Aussaat geimpft werden. Dafür wurde ein für Kichererbsen spezifisches Impfmittel verwendet, denn Rhizobienbakterien sind kulturspezifisch – für Kichererbsen im Speziellen sind dies verschiedene Mesorhizobium-Arten. Die Sorten unterschieden sich deutlich in ihrer Entwicklung. Für den Blühbeginn (Mitte Juni) lagen 12 Tage zwischen der frühesten und der spätesten Sorte (Tabelle 1). Noch größer war der Unterschied in der Abreife und entsprechend im Erntetermin. Die spätesten Sorten erreichten 90% Reife erst 43 Tage nach den frühesten Sorten. Dieser Unterschied wurde wahrscheinlich durch eine relativ späte Beregnung am 29. Juli noch verstärkt. Die Ernte erfolgte zwischen dem 12. August und dem 13. Oktober. Die im Oktober geernteten Sorten fielen ertraglich stark ab (Abb. 1). Durch viel Niederschlag Ende September und Anfang Oktober wurde die Ernte zusätzlich verzögert und es kam zum Ausfall der Kichererbsenkörner aus den Hülsen.

Im Versuchsmittel lag der Ertrag bei 12,7 dt ha⁻¹, jedoch mit einer großen Spannbreite von 1,5 bis 19,7 dt ha⁻¹ (Abbildung 3). Tendenziell zeigten die frühen Sorten (Ernte bis 123 Tage nach Aussaat) im Versuch höhere Erträge. Eine Ausnahme stellte die Sorte Principe dar, die in vielen Eigenschaften stark von den anderen Sorten abwich und insbesondere einen sehr geringen Feldaufgang aufwies. Insgesamt liegen die erzielten Erträge deutlich über dem weltweiten Durchschnitt von 9,7 dt ha⁻¹ (FAO Stat, 2017). In den Ursprungsländern der meisten Sorten, Italien und Spanien, lag der durchschnittliche Ertrag 2017 bei 16,8 beziehungsweise 10,9 dt ha⁻¹ (FAO Stat, 2017).

Tab. 1: Datum des Feldaufgangs, Blühbeginns, erste Hülse, 90 % Reife und Ernte der frühesten und spätesten Sorte im Feldversuch in Forchheim im Jahr 2020 (ohne Sorte Principe)

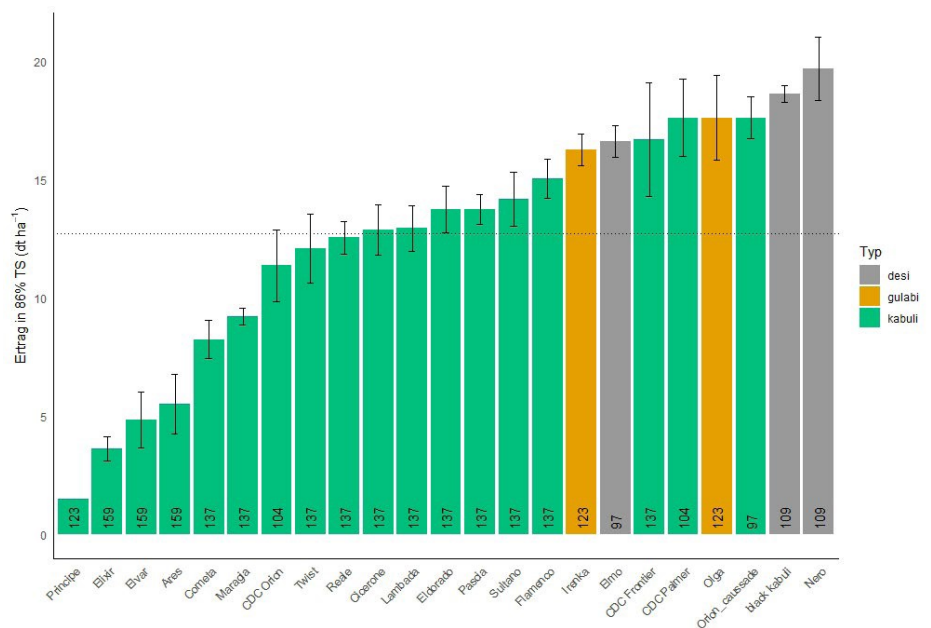
	Aufgang	Blühbeginn	erste Hülse	90 % Reife	Ernte
Früheste Sorte	14.05.2020	15.06.2020	27.06.2020	26.07.2020	12.08.2020
Späteste Sorte	20.05.2020	27.06.2020	03.07.2020	07.09.2020	13.10.2020

Erfordern unterschiedliche Wuchstypen unterschiedliche Anbaumaßnahmen?

Die maximale Pflanzenlänge wurde zum Zeitpunkt der Hülsenentwicklung erreicht und lag im Mittel bei 55 cm, reichte sortenspezifisch aber von 35 bis 67 cm. Die Wuchsform der Sorten reicht von verzweigt bis aufrecht (Bild 4) und machte sich stark in der Bestandeshöhe bemerkbar. Für einige aufrechte Sorten lag diese bei knapp über 60 cm. Die verzweigten Sorten (mit Ausnahme der Sorte Principe) erreichten immerhin eine Bestandeshöhe von mindestens 39 cm. Für den Mähdrusch waren alle gut geeignet. Der Fruchtansatz war ausreichend hoch um Verluste zu vermeiden.

Der Wuchstyp beeinflusst auch die Bodenbedeckung und den Zeitpunkt des Reihenschlusses. Verzweigte Sorten erreichten eine

Abb. 1: Mittlerer Ertrag und Standardfehler je Sorte am Standort Forchheim im Jahr 2020. Die verschiedenen Kichererbsen-Typen sind farblich unterschieden. Die Zahl stellt den Erntezeitpunkt in Tagen nach Aussaat dar.



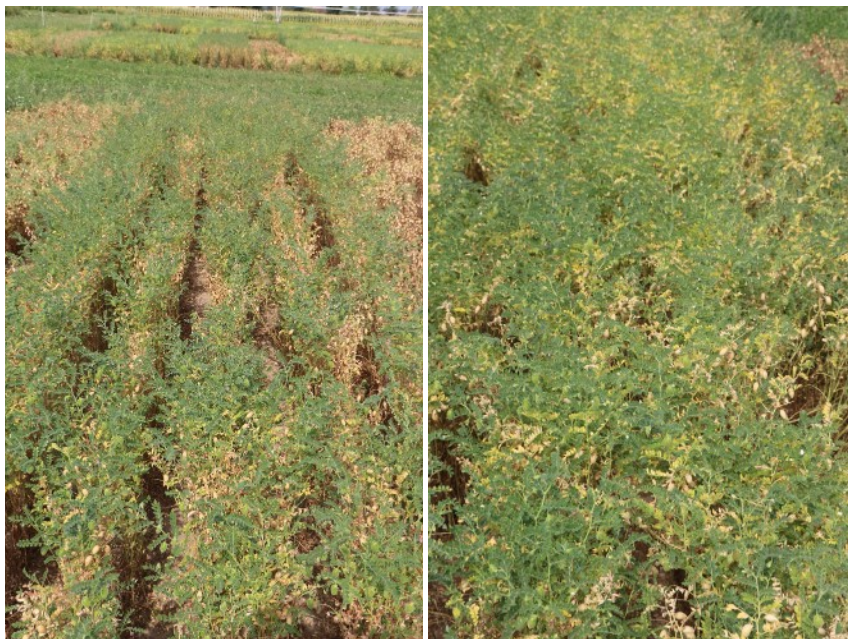


Bild 4: Sorten mit unterschiedlichen Wuchstypen. Die Sorte Irenka links mit einem aufrechten Wuchs, während die Sorte Sultano rechts sehr verzweigt ist (Fotos vom 10. August 2020) (Fotos: C. Blessing, LTZ).

schnellere Bodenbedeckung – dies zeigt der direkte Vergleich der aufrechten Sorte Irenka und der verzweigten Sorte Sultano. Einen Monat nach Aussaat (am 8. Juni) war die Bodenbedeckung der Sorte Irenka bei 53 %, während die Sorte Sultano bereits 69 % der Parzelle bedeckte. Dabei hatten beide Sorten im Versuch eine vergleichbare Bestandesdichte. Zwei Wochen später, am 23. Juni, erreichten beide Sorten eine vollständige Bodenbedeckung von mehr als 98 %. Mit Beginn der Abreife verlieren die Kichererbsen ihre Blätter. Schon ab Ende Juli nahm daher die Bodenbedeckung wieder ab. Weitere sortenspezifische Erhebungen sind notwendig, um die ackerbaulichen Maßnahmen wie Reihenweite oder Saatstärke optimal an die Sorte anzupassen.



Dr. Carola Blessing
Referat 11 – Pflanzenbau
Eiweißinitiative
LTZ Augustenberg
Außenstelle Forchheim
Tel.: 0721 / 9518 – 325
carola.blessing@ltz.bwl.de

Kichererbse als Kultur der Zukunft?

Die erfolgreiche Anpassung der Landwirtschaft an die Folgen des Klimawandels beginnt mit der Befähigung der Landwirte für den eigenen Betrieb nachhaltige Maßnahmen auszuwählen und umzusetzen. Kichererbsen bieten eine Möglichkeit das Kulturartenspektrum des Betriebes anzupassen. Ein von der BLE finanziertes Projekt, GeNIAL, hat zum Ziel die Wissensgrundlage für eine Bildung zur nachhaltigen Anpassung der Landwirtschaft in Deutschland an den Klimawandel zu schaffen und an Fachschulen sowie an Landwirte und Berater zu vermitteln. Sämtliche

Ergebnisse dieses Kichererbsen-Projektes fließen in die dort entwickelten Fortbildungsunterlagen mit ein.

Kichererbsen erfreuen sich in Deutschland als Lebensmittel zunehmender Beliebtheit. Der Anbau von Kichererbsen kann einen Beitrag zur Steigerung der inländisch erzeugten Eiweißpflanzen leisten. Regional erzeugte Ware könnte mittelfristig dazu beitragen einen Teil des Bedarfs zu decken. Grundsätzlich sind geeignete Kichererbsen-Sorten für den Anbau in Deutschland vorhanden. Allerdings sind weitere Erfahrungen notwendig um die Anbaumaßnahmen optimal auf die vorhandenen Sorten und die Anbaubedingungen in Deutschland anzupassen.

Für eine erfolgreiche Etablierung der Kultur wird sich die produzierte Ware auch mit Importware messen müssen. Die Weltmarktpreise unterliegen starken Schwankungen. In Spanien, dem einzigen EU-Land für das in der FAO-Datenbank Produzentenpreise hinterlegt sind, schwankten die Produzentenpreis seit 2010 von 500 bis 1400 US\$ je Tonne (entspricht etwa 400 bis 1150 € je Tonne). Im Vergleich zu anderen Körnerleguminosen konnte in Spanien mit Kichererbsen ein höherer Preis erzielt werden – dies trifft insbesondere im Vergleich mit Erbsen, aber auch mit Sojabohnen zu.

Variable Kosten entstehen insbesondere durch die Saatgutbeschaffung. Für den Kichererbsen Anbau in Deutschland war bisher nur Saatgut aus dem Ausland erhältlich. Entsprechend aufwändig war dies zu besorgen und aufgrund der zusätzlichen Transportkosten sehr teuer. Mittlerweile können einige Sorten auch von Lieferanten in Deutschland bezogen werden. Wer andere Sorten anbauen will, muss nach wie vor auf Händler aus anderen Ländern zurückgreifen. Es muss mit Saatgutkosten von 1,5 bis 3,5 € je kg gerechnet werden. In jedem Fall ist es ratsam die Vermarktung und auch den Preis schon vor dem Anbau abzuklären, weil eine Vermarktungsstruktur für heimische Kichererbsen noch nicht vorhanden ist. Insbesondere für die Direktvermarktung bieten sich Kichererbsen an, denn sie können nach einer Reinigung ohne weitere Verarbeitungsschritte verkauft werden. So können auch internationale Gerichte mit regionalen Zutaten bereitet werden. ■

Literatur und weitere Links zum Thema