

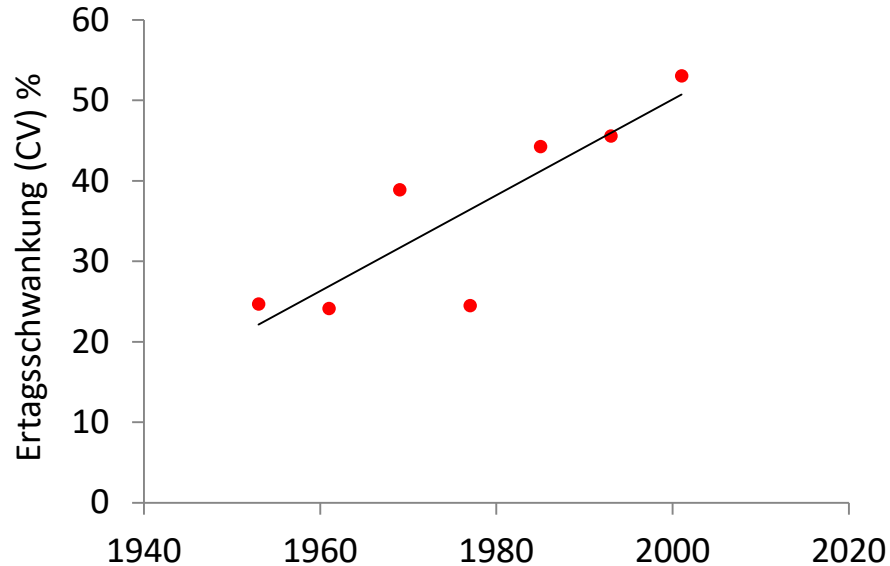
Kichererbse und Saat-Platterbse als Anpassung an den Klimawandel?

Dr. Moritz Reckling
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)



Kichererbsen Versuch in Müncheberg (21.6.2021)

- Zunahme der Temperaturen, besonders extreme!
- Zunahme an Trockenphasen und Trockenjahren
- Zunahme der Ertragsschwankungen bei Sommerkulturen



Ackerbohnen, Dauerfeldversuch
Standort Berlin-Dahlem



Kichererbse als
Anpassungsstrategie in
Brandenburg?

Cicer arletnum L.

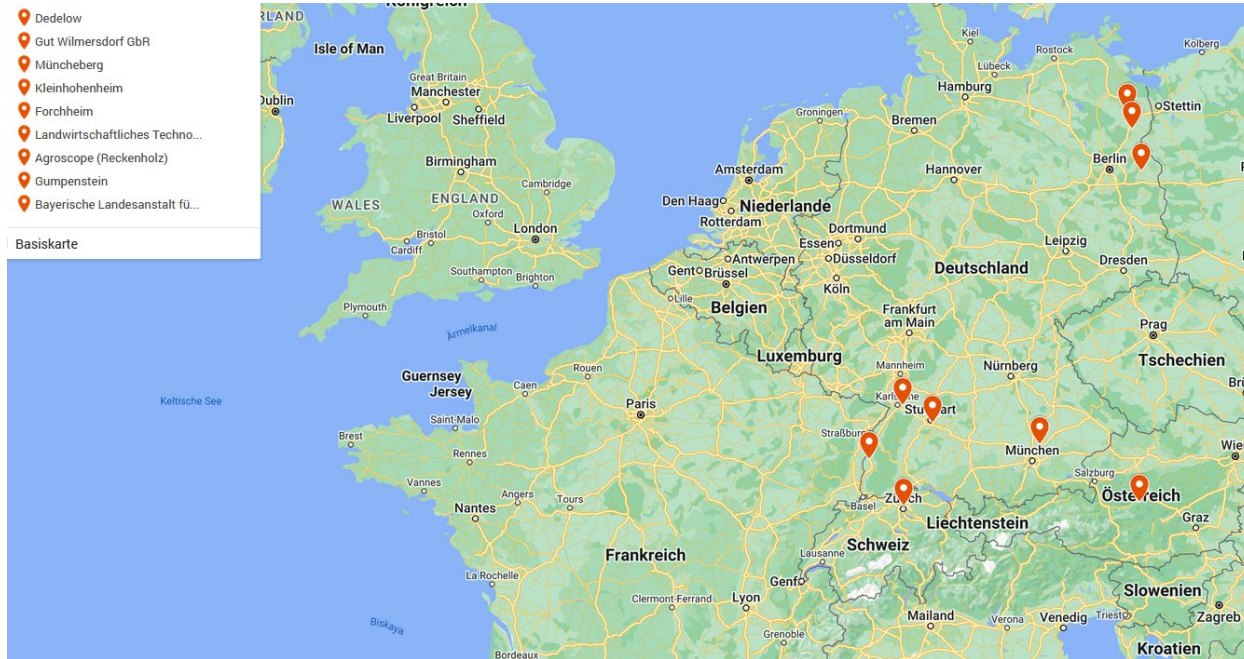
Mittelt. Cicer, Cicercula, Citrullus.

Chicher, Chicherri (<i>plur.</i> Chicherim)	Kecher, Kechern, Kechir - <i>mitthd.</i>
— <i>althd.</i>	Keichern — <i>mitthd.</i>
Chichirra, Chichuria, Chichurra	Keicheren, Kekerem — <i>mittnd.</i>
— <i>althd.</i>	Keyker — <i>mittnd.</i>
Cicererbis.	Kicher: Sachsen — <i>Hildegard.</i>
Cisa — <i>althd.</i>	Kichern — <i>althd.</i>
Cyfer, Czycke — <i>althd.</i>	Kicherkraut — <i>Megenb.</i>
Garabanzen: Mark Brandenburg.	Kircheren, Kirchernkraut - <i>mitthd.</i>

7

Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Neuer Beitrag zum deutschen Sprachschätze.
Aus allen Mundarten und Zeiten zusammengestellt
Von Dr. G. Pritzel und Dr. C. Jessen
Verlag von Philipp Cohen, Hannover, 1882

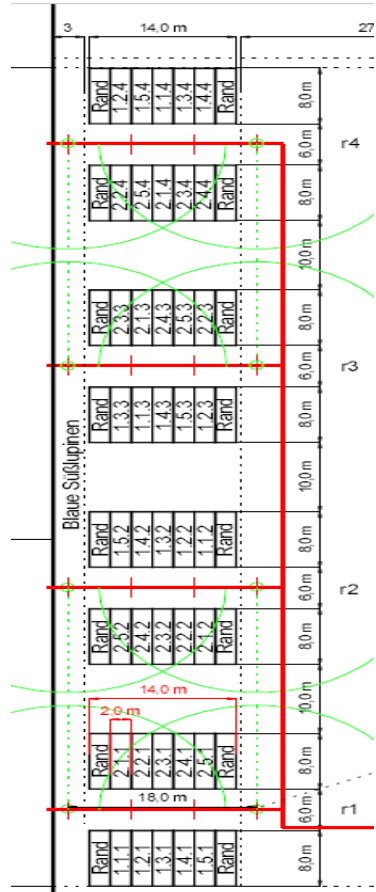
Ein Netzwerk zur Prüfung von Kichererbsensorten



Koordination: Dr. Carola Blessing, LTZ Augustenberg

Anbauanleitung: <https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/Lde/Startseite/Kulturpflanzen/Kichererbse>

Erste Versuche seit 2021 in Brandenburg



Kurzbeschreibung Standorte:

Müncheberg:
Grundwasserfern, anlehmiger Sand, AZ 20-30

Dedelow (bei Prenzlau):
Grundwasserfern, lehmiger Schluff, AZ 55

V 443_2021
Anbaueignung verschiedener
Kichererbsensorten
mit Prüfgliednummern

Varianten:

A - Beregnung
a1 - ohne
a2 - mit

B - Sorten Kichererbsen/Impfung

r - 4 Wiederholungen

(A + B) - BI

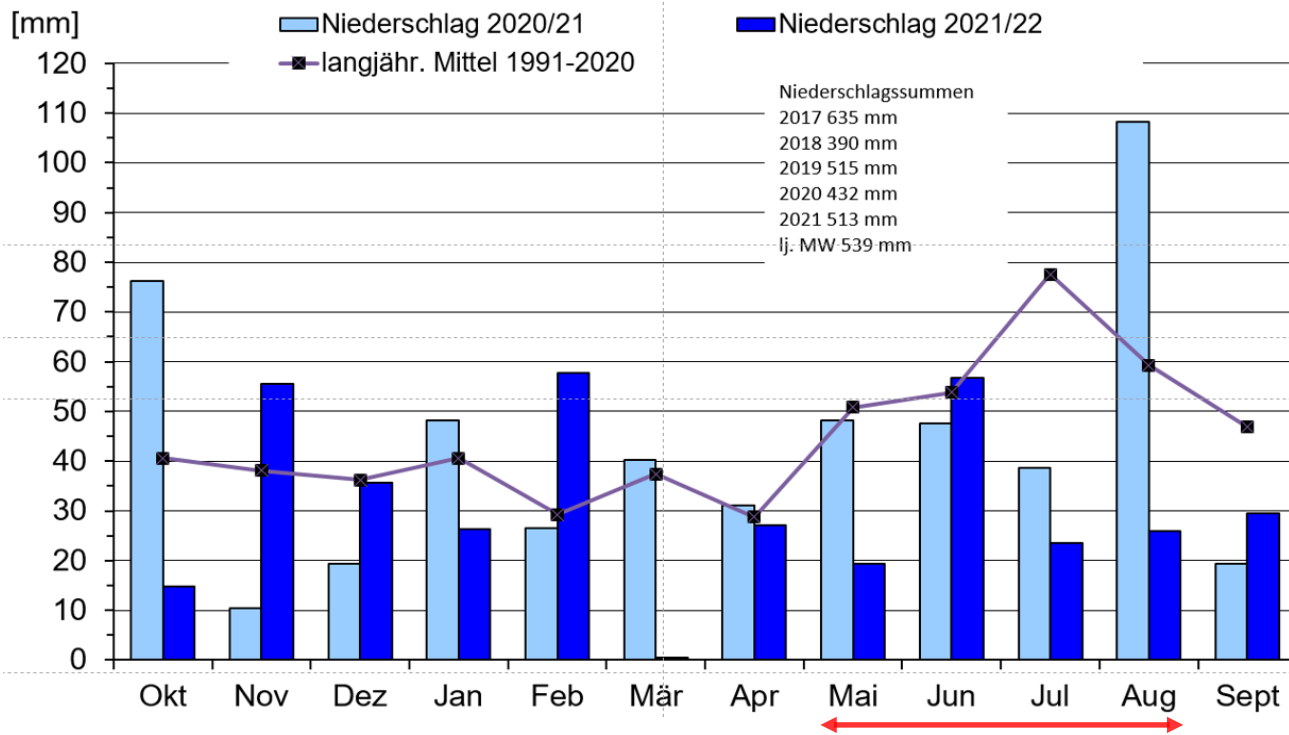
Sorten (2021-2022):

Cicerone (Kabuli) ohne Impfung
Cicerone (Kabuli) mit Impfung
Orion (Kabuli) mit Impfung
Nero (Desi) mit Impfung
Irenka (Gulabi) mit Impfung

Olga (Gulabi) mit Impfung (in 2022)

Monatssummen der Niederschläge der Jahre 2020/21 und 2021/22 sowie langjähriges Mittel, Monat September bis zum 19.9.

(Müncheberg, ZALF-Station)



Agrotechnische Termine

Agrotechnische Termine 2021	
28. Apr	Aussaat, Reihenabstand 37,5 cm, Parzellendrillmaschine Hege 80
28. Apr	Vlies ausgelegt
05. Mai	Samen keimen
10. Mai	Beginn Aufgang (unter Vlies)
17. Mai	2. bis 3. Fiederblatt (unter Vlies)
25. Mai	Vlies abgenommen, wegen Vogelschaden länger drauf gelassen
25. Mai	Pflanzen bis 8 Verzweigungen, ca. bis 10 hoch, 1 Sorte mit deutlich weniger Pflanzen
25. Mai	gehackt, Hackrahmen auf Hege
27. Mai	gehackt, Hackrahmen auf Hege
03. Jun	gehackt, Hackrahmen auf Hege
04. Jun	Unkraut von Hand entfernt, besonders in den Reihen, Sorte Nero
18. Jun	Unkraut von Hand entfernt, besonders in den Reihen, Sorte Nero
16.8. bis 2.9.	Ernte

Beregnung 2021

Versuch	Termin	Menge (mm)
443	15.6	10
443	21.6	5
443	22.6	15
443	28.6	10
443	13.7	15
443	21.7	15
443	3.8	20
Gesamt	→	90



Versuch mit/ohne Bewässerung (v.l.n.r. Rand, Cicerone ohne, Cicerone mit Impfung), 21.6.2021

Pflanzenzahl (Stk/m²) am 25.5.

Sorte	Mittelwert	Min	Max
Cicerona ohne Impfung	37,1	31,1	53,3
Cicerone	39,6	31,1	48,9
Irenka	49,4	39,1	58,7
Nero	12,9	9,8	17,8
Orion	38,0	32,9	42,7

Pflanzenzahl (Stk/m²) am 30.7.

Sorte	Mittelwert	Min	Max
Cicerona ohne Impfung	33,8	25,8	40,0
Cicerone	30,6	23,1	38,2
Irenka	36,8	31,1	41,8
Nero	11,6	9,8	14,2
Orion	31,3	22,2	36,4

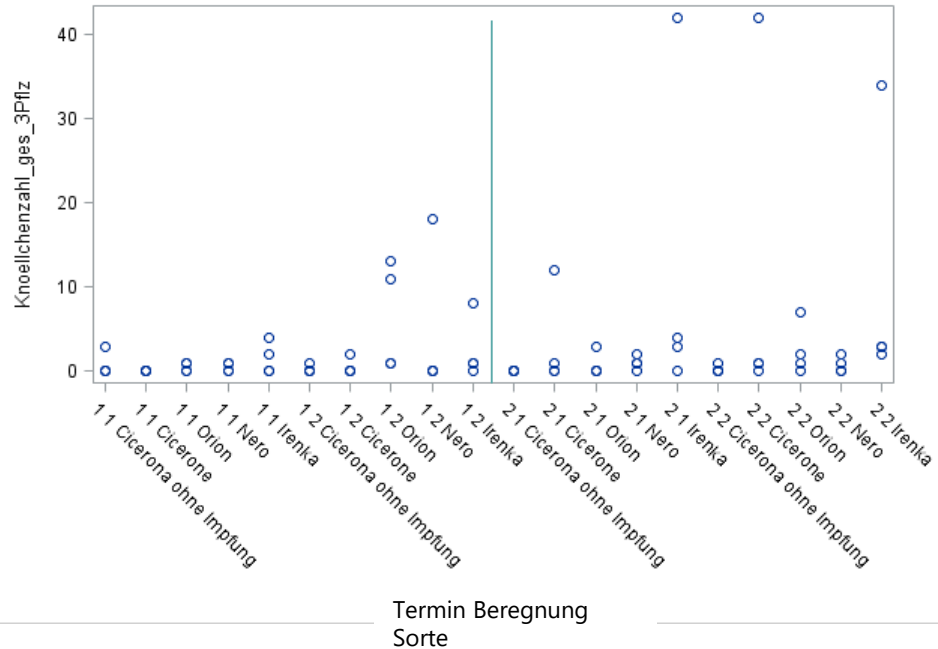


Cicerone ohne (25.5.2021)



Cicerone ohne (23.7.2021)

Knoellchenzahlen von 3 Wurzeln von 4 Kichererbsensorten (mit und ohne Beregnung) zu 2 Terminen, V443, Müncheberg 2021
Termin 1=23.6. Termin 2= 6.7.



Links unbekannt (6.7.2021) und Orion rechts (23.6.2021)

Entwicklungsstadien

Sorte	erste Blüte		50 % Reife		Ernte
	von	bis	von	bis	
Cicerona ohne Impfung	14.6	17.6	13.8	16.8	16.8
Cicerone	11.6	14.6	13.8	16.8	25.8
Irenka	17.6	17.6	3.8	9.8	25.8
Nero	14.6	17.6	29.7	29.7	2.9
Orion	11.6	11.6	2.8	9.8	2.9

Pflanzenhöhe (cm, Blattspitze jüngstes Blatt) am 23.6.

Sorte	Mittelwert	Min	Max
Cicerona ohne Impfung	43,0	36,0	46,2
Cicerone	47,2	41,5	53,7
Irenka	51,0	45,8	54,8
Nero	35,4	33,2	38,0
Orion	37,9	32,8	47,7



Cicerone (17.6.2021)



Irenka (17.6.2021)



Irenka (16.8.2021)

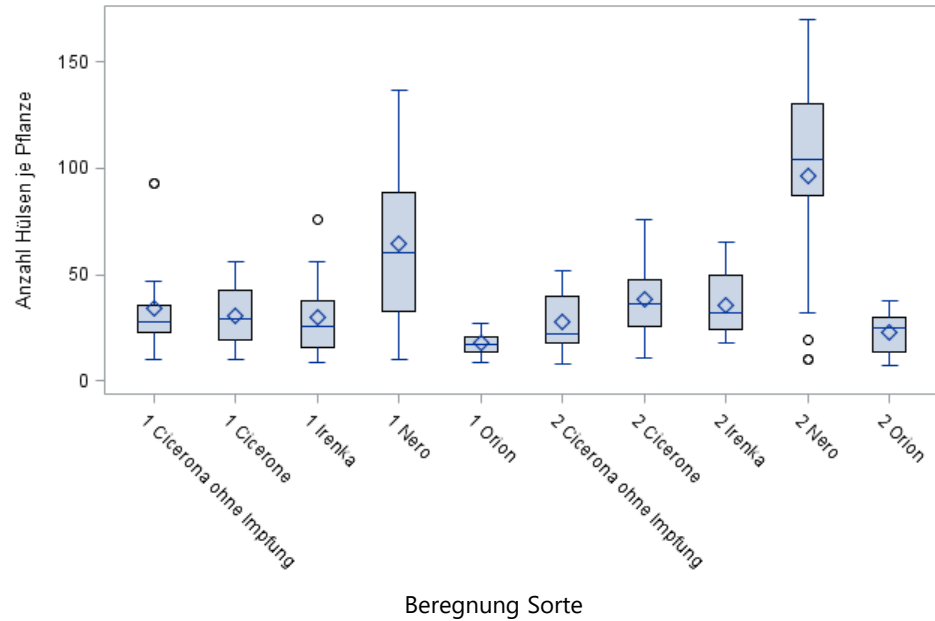
Sortenvergleich, ohne Beregnung, 4 Wdh.

	Müncheberg AZ 29-36 2021	Müncheberg AZ 26-29 2022	Dedelow AZ 55 2022
Cicerone	28	18	37
Irenka	29	19	34
Nero	18	21	34
Orion	24	18	41
Olga	-	17	33

In Müncheberg:

- Kein Effekt der Beregnung
- Kein Effekt der Impfung

Anzahl Hülsen je Pflanze bei 4 Kichererbsensorten (mit und ohne Beregnung) V443, Müncheberg 2021





28.4.



Hacken am 25.5.



Irenka, 27.5.



23.6.



Versuch am 13.7.21, kleines Bild Sorte Nero



Vor Ernte der Sorte Irenka am 25.8.21



Erntebeginn der Sorte Orion 25.8.21



Irenka



Nero



Orion

Qualität der Ernte 2021





Erster Anbau
2022
Dedelow

Platterbse 21-29 dt/ha
Ohne Stützfrucht

Platterbse 15-27 dt/ha
Triticale 16-29 dt/ha

Platterbse 4-11 dt/ha
Hafer 30-42 dt/ha

Neues Projekt ab 1.12.2022 bis 30.11.2022

Screening genetischer Ressourcen von Kichererbse (*Cicer arietinum*) und Saat-Platterbse (*Lathyrus sativus*):
Anpassung an den **Klimawandel** in Deutschland mit alternativen Leguminosen für die menschliche Ernährung

Partner:

- Universität Hohenheim (Dr. Sabine Zikeli, Dr. Annegret Pflugfelder, Prof. Dr. Christian Zörb)
- Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK, Dr. Ulrike Lohwasser)
- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. (Dr. Moritz Reckling)

Arbeitspakete

- Screening in Sortimenten von Genbanken und verfügbaren Sorten
- Prüfung der agronomischen Eigenschaften
- Analytik und Prüfung der Produktqualität
- Prüfung der Ertragsstabilität und Resilienz unter den Bedingungen des Klimawandels
- On-Farm-Versuche auf ausgewählten Praxisstandorten in Deutschland

Welche Themen sind aus
Ihrer Sicht wichtig?

Danke für die Aufmerksamkeit!



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

E: moritz.reckling@zalf.de

T: 033432-82 257