



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Erste Erfahrungen und Ergebnisse aus Öko-Sortenversuchen mit Kichererbsen in Mitteldeutschland

04.10.2022

4. Nossener
Fachgespräch
Leguminosen

Constanze Rusch
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt



Warum Kichererbse (*Cicer arietinum* L.)?



- **Vielseitig, lagerfähig, ernährungsphysiologisch wertvoll**
- **v.a. Import mit steigender Nachfrage/ Nachfrage nach heimischer Ware?**
- **Trockenstresstolerante Leguminosenart**
- **Geringe Bodenansprüche**
- **Knöllchenbildend, N-Fixierend**
- **Großkörnige Leguminose → Diversifizierung Leguminosenanbau**
- **Vermeehrt Aktivitäten zur KE in Deutschland**
- **Tastversuch in 2021 in BBG**



Anforderungen Kichererbsenanbau

- **Standort:**
 - Warmes, sonnenreiches Klima
 - Leicht erwärmbare Böden mit guter Wasserdurchlässigkeit und Belüftung
 - PH-neutral
- **Impfung mit Rhizobien**
- **Aussaat Ende März (?) bis Mitte Mai (Langtagspflanze)**
- **Saattiefe: 3 – 6 cm (hoher Keimwasserbedarf)**
- **Reihenweite: getreideüblich oder weite Reihe**
- **Unkrautbekämpfung!**
- **Anbaupause 5 – 6 Jahre**
- **Sortenwahl:**
 - Keine eingetragenen KE-Sorten Bundessortenamt
 - **Typ Kabuli** (mittel -groß, rund, geschrumpft, hell); höherer Marktpreis
 - **Typ Desi** (kleiner, farbig, gefurcht)
 - **Typ Gulabi** (klein mit mittelgroß, glatt, farbig)



Öko-Sortenversuch Kichererbse 2022

4 Standorte

Standort	Bernburg ^a	Beetzendorf ^{a*}	Nossen ^b	Großenstein ^c
Bundesland	Sachsen-Anhalt	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Thüringen
Landkreis	Bernburg	Altmarkkreis Salzwedel	Meißen	Greitz
Höhenlage (m ü. NN)	80	47	255	300
Niederschläge (mm, langj. Mittel)	513,5	561,3	643	619
Lufttemperatur (°C, langj. Mittel)	10,2	9,5	8,1	8,8
Standorttyp	Lö	D	Lö	Lö
Bodenart	uL	IS	tU	L
Ackerzahl	90	45-50	65	51-58

^a: Versuchsfläche der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt

^b: Versuchsfläche des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

^c: Versuchsfläche des Thüringer Landesamts für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

*: Versuch nicht wertbar



Öko-Sortenversuch Kichererbse 2022

SORTEN

Sorte	Herkunft	TKG in g	Keimfähigkeit in %
Cicerone (kabuli)	Strube Saaten	331	~ 80
Orion (kabuli)	Lidea Seeds	459	98
Olga (gulabi)	Vupt* (Tschechien)	210	85
Nero (desi)	LTZ Augustenberg	205	80
Cicerone ungeimpft	Strube Saaten	331	~ 80
Flamenco (kabuli)	Strube Saaten	313	90

VERSUCH

- **Parzellenversuch**
- **einfaktorielle Blockanlage, r = 4**
- **Saattermin: Anfang Mai, Impfung: LegumeFix Kichererbse (Gartensoja)**
- **Saatstärke: 55 Kö/m², Aussattiefe: 5 cm, Reihenweite: 25 cm**
- **UBK: striegeln, hacken**

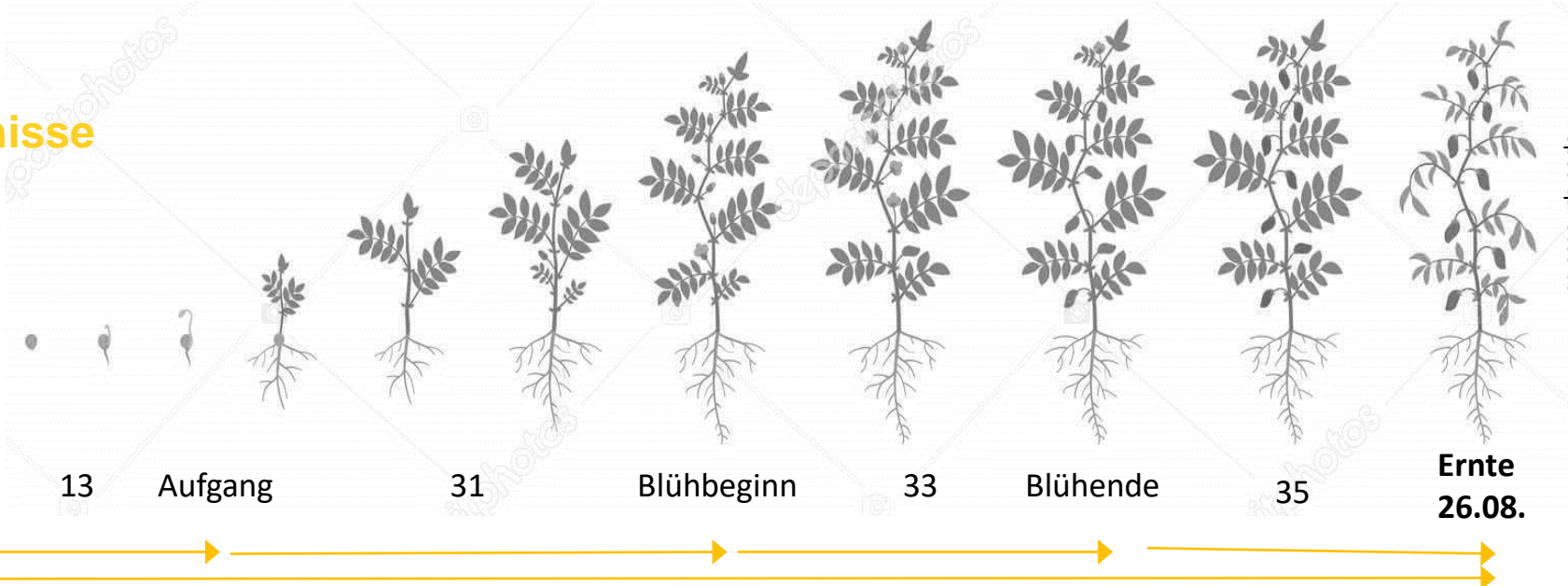
*Research Institute for Fodder Crops, Ltd. Troubsko



Vegetationsverlauf Kichererbse (durchschnittliche Tage)

Ergebnisse (I)

Depositphotos.com



112

Tage von Aussaat bis Aufgang (Ø)

BBG	13
GS	9
NOS	18

Niederschläge im mm

Standort	Jan-Mär	April	Mai	Juni	Juli	August
BBG	57	19	34	26	47	15
GS	134	39	30	56	46	75
NOS	144	27	30	25	38	63

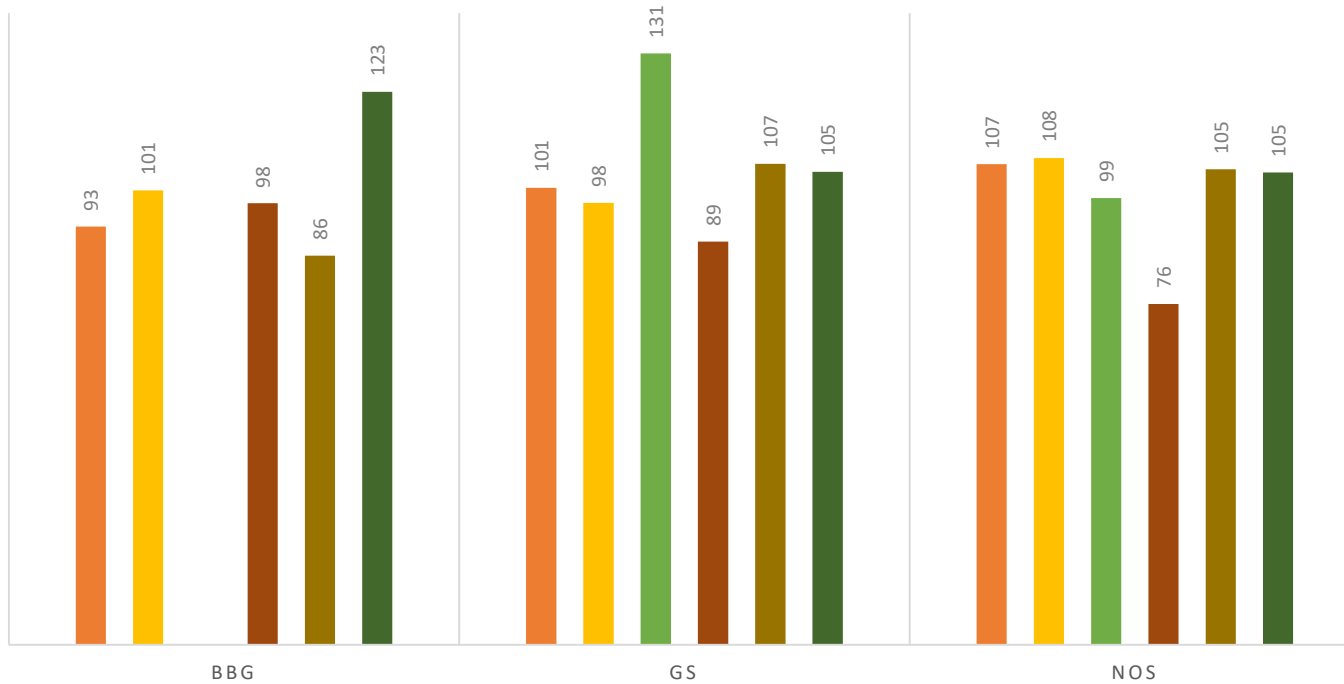


Kornertrag

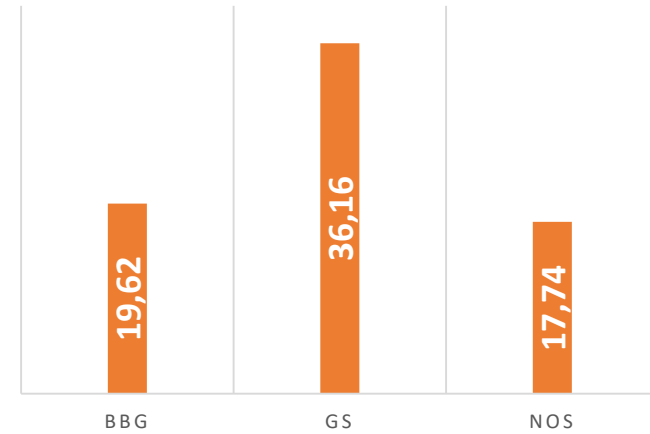
Ergebnisse (II)

KORNERTRAG RELATIV ZUM MITTEL BEI 86%TS IN DT/HA

■ Cicerone ■ Cicerone ungeimpft ■ Flamenco ■ Orion ■ Olga ■ Nero



MW KORNERTRAG KICHERERBSE IN DT/HA

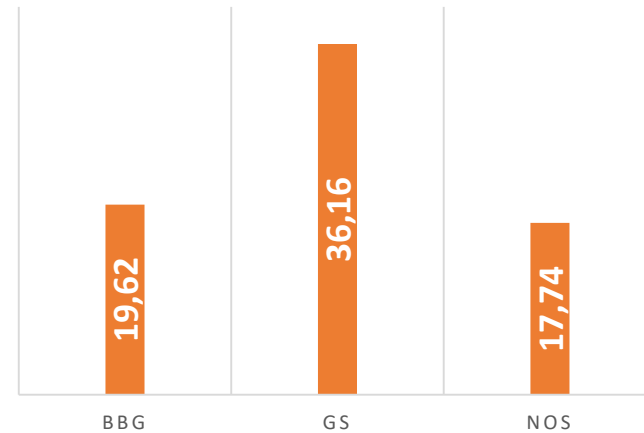




Qualität

Ergebnisse (III)

MW KORNERTRAG KICHERERBSE IN DT/HA



	TKM in g bei 86%TS			
	BBG	GS	NOS	MW
Cicerone	266	301	305	291
Cicerone ungeimpft	275	291	308	291
Flamenco	-	288	283	286
Orion	412	214	407	412
Olga	172	416	230	205
Nero	209	210	225	214

	RP % bei 86 % TM		
	BBG	GS	NOS
Cicerone	16,6		15,8
Cicerone ungeimpft	17,1		15,4
Flamenco	-		15,3
Orion	14,4		14,6
Olga	18,2		18,1
Nero	16,0		15,1

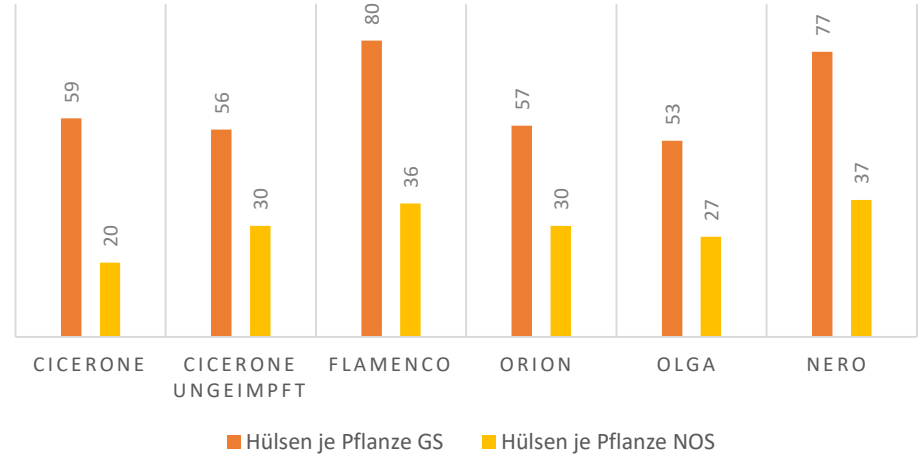


Wuchs

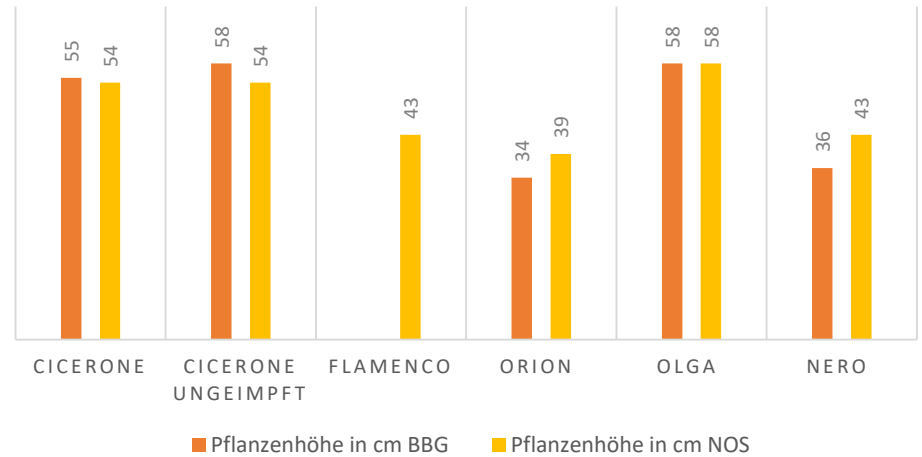
Ergebnisse (IV)



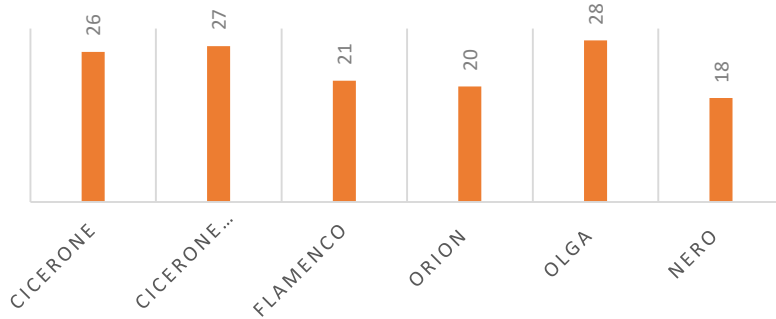
HÜLSEN JE PFLANZE (GS, NOS)



PFLANZENHÖHE IN CM (JULI; BBG, NOS)



HÖHE DES ERSTER FRUCHTANSATZ IN CM (BBG, GS , NOS)





Öko-Sortenversuch Kichererbse 2022

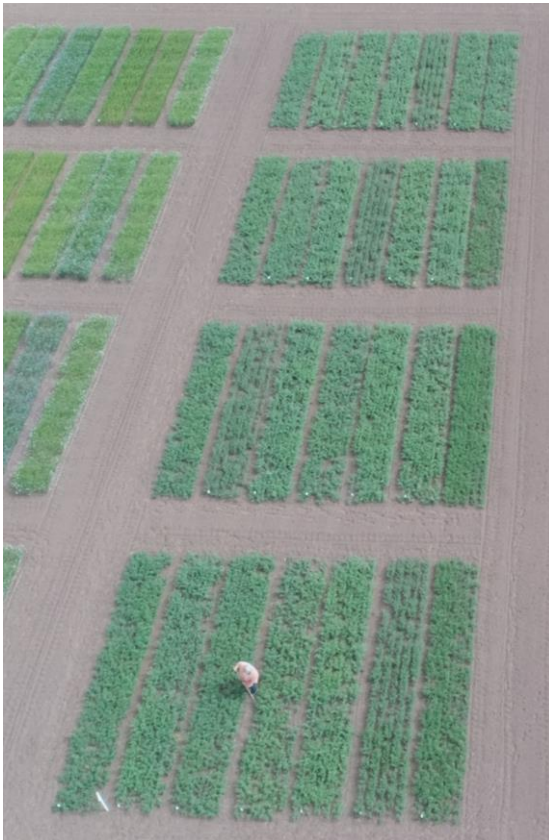
Zusammenfassung

- **Erträge auf Lö-Standorten zwischen 13 und 45 dt/ha bei (teilweise) signifikanten Sortenunterschieden**
- **Sortendifferenzierung feststellbar:**
 - Bestandeshöhe, unterster Hülsenansatz
 - Ertrag, RP-Gehalt
 - Zeitpunkt Erntereife (Ø 9 Tage Differenz), Hülsenplatzen
 - Phänotyp (Farbe, TKM)
- **Mängel im Stand nach Aufgang werden im Vegetationsverlauf kompensiert**
- **Rhizobien-Impfung funktioniert nicht sicher (auch aus Praxisberichten)**
- **Insgesamt niedrige Wuchstypen, kein Lager**
- **Unterschiedliche Reifezeitpunkte, evtl. Teilsortimente um getrennte Ernte zu ermöglichen**
- **Keine Krankheiten, Schädlinge**



Kichererbse im Anbau

Zeitversetztes
Auflaufen





Kichererbse im Anbau

Handhacke in Beetzendorf





Kichererbse im Anbau

Bodenverdichtungen in Bernburg





Kichererbse im Anbau

Knöllchen in
Großenstein





Kichererbse im Anbau

Blütenfarben



Sorte Cicerone (kabuli)

Sorte Olga (gulabi)





Kichererbse im Anbau

Bestand im Juli



19.07.2022 Großenstein,
Sorte Orion

27.07.2022 Bernburg



Kichererbse im Anbau

Trockenstress



06.07.2022, Bernburg



18.08.2021, Bernburg



Kichererbse im Anbau

Wiederaustrieb
nach
Niederschlag/
indeterminiertes
Wachstum



15.09.2021 Bernburg



29.08.2022, Nossen



Kichererbse im Anbau

Hülsenplatzen



Sorte Flamenco, Nossen



Kichererbse im Anbau

Erntegut



Flamenco

Cicerone

Orion

Olga

Nero

Cicerone
ungeimpft



Kichererbsenanbau in Mitteldeutschland

Offene Fragen

- **Sortenwahl (in der Praxis z.B. Vulcano, Pascia, ...), was wird nachgefragt (Farbe, Größe, Qualität)?**
- **Anbaufragen (Saatzeitpunkte, Bewässerung, Düngung,..)**
- **Rhizobien-Impfung (Sicherheit, Bonitur, Ertragseffekte)**
- **Fruchtfolgewirkung**
- **indeterminiertes Wachstum**
- **Pflanzenschutz**

