



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 <sup>a</sup>	Beetzendorf <sup>a*</sup>	Nossen <sup>b</sup>	Großenstein <sup>c</sup>
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

<sup>a</sup>: Versuchsfläche der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt

<sup>b</sup>: Versuchsfläche des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<sup>c</sup>: Versuchsfläche des Thüringer Landesamts für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

\*: Versuch nicht wertbar



# Öko-Sortenversuch Kichererbse 2022

## SORTEN

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

## VERSUCH

- **Parzellenversuch**
- **einfaktorielle Blockanlage, r = 4**
- **Saattermin: Anfang Mai, Impfung: LegumeFix Kichererbse (Gartensoja)**
- **Saatstärke: 55 Kö/m<sup>2</sup>, Aussattiefe: 5 cm, Reihenweite: 25 cm**
- **UBK: striegeln, hacken**

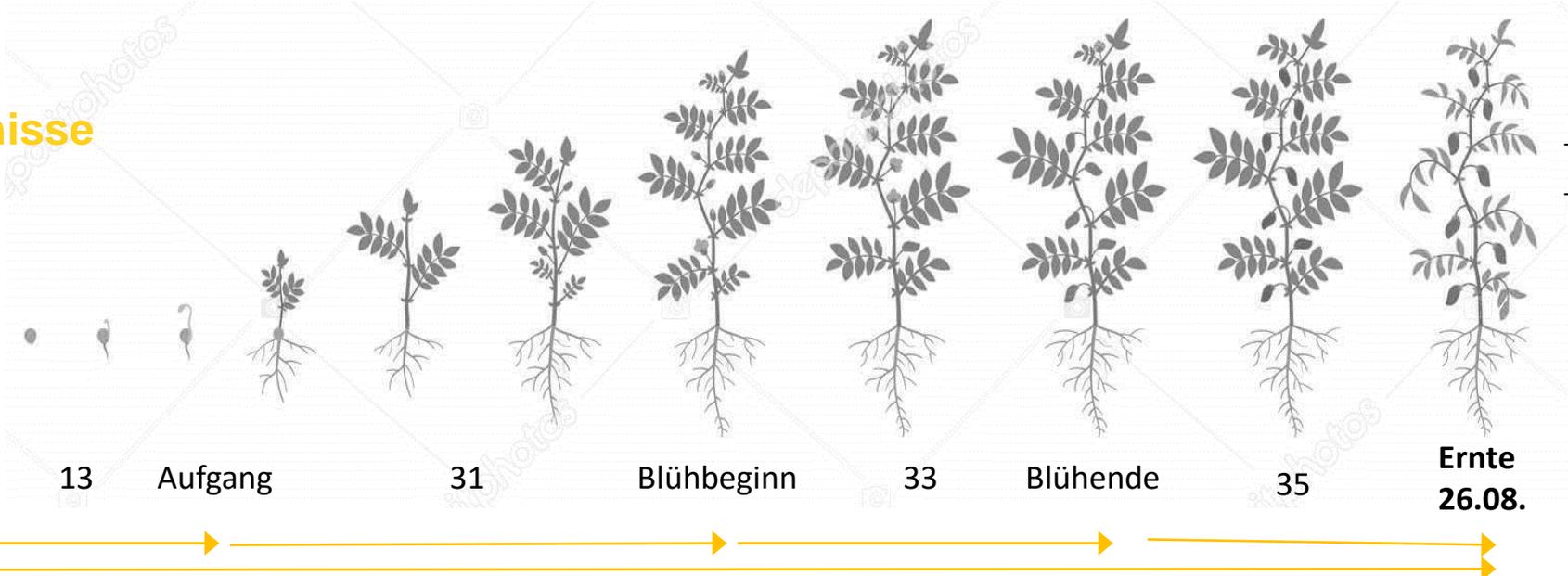
\*Research Institute for Fodder Crops, Ltd. Troubsko



# 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

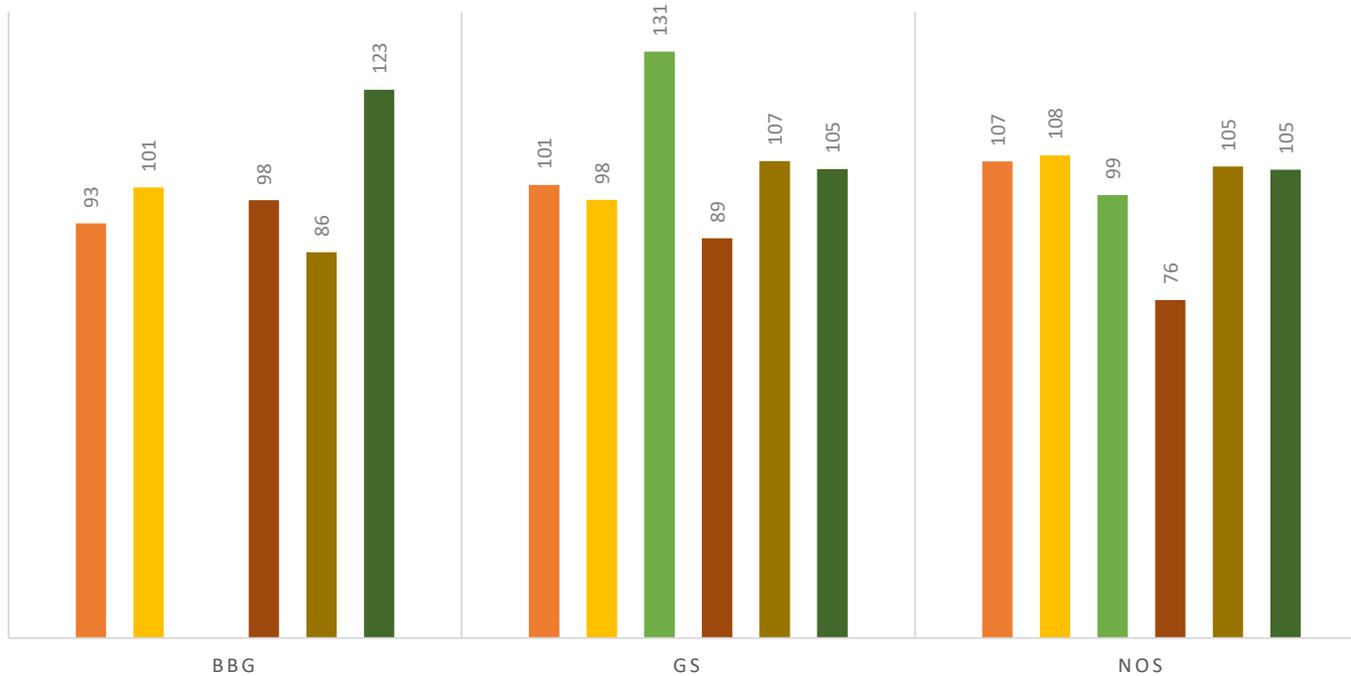


# Kornertrag

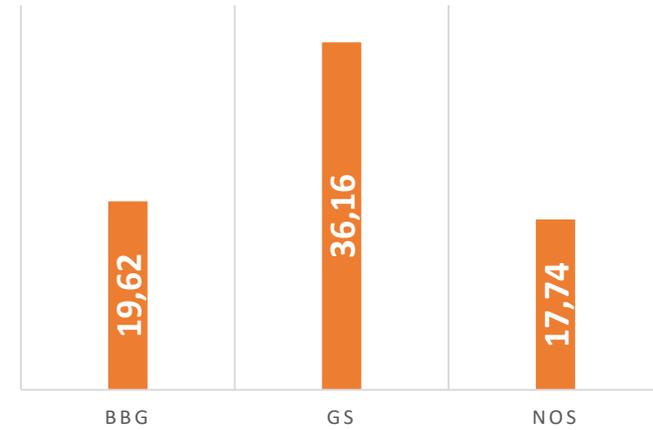
## Ergebnisse (II)

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

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



### MW KORNERTRAG KICHERERBSE IN DT/HA

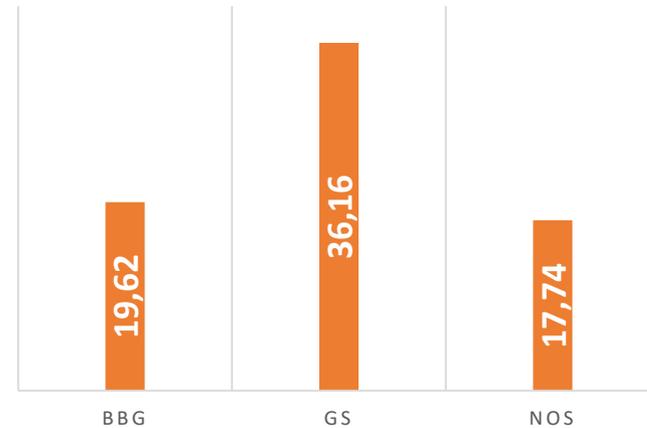




# Qualität

## Ergebnisse (III)

### MW KORNERTRAG KICHERERBSE IN DT/HA



	TKM in g bei 86%TS			
	BBG	GS	NOS	MW
Cicerone	266	301	305	291
Cicerone unimpft	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

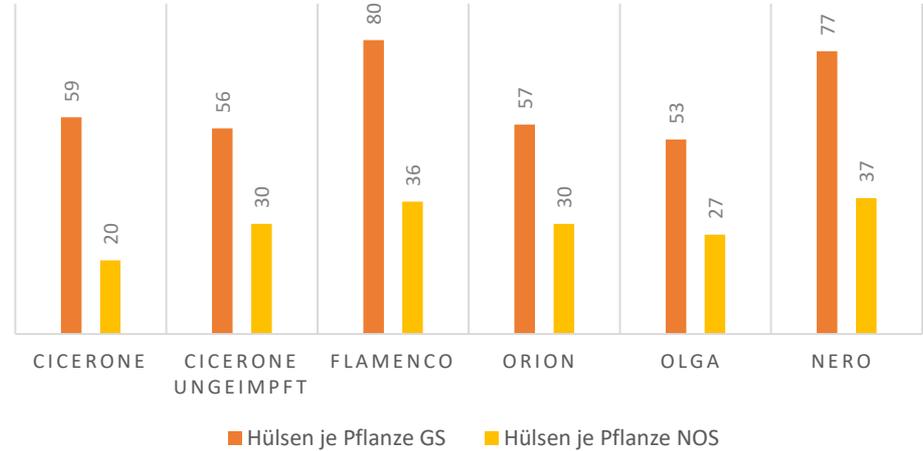


# Wuchs

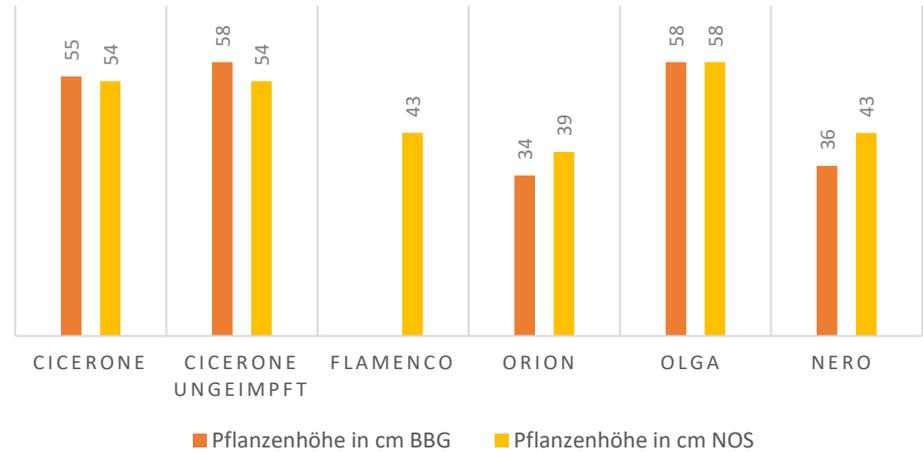
## Ergebnisse (IV)



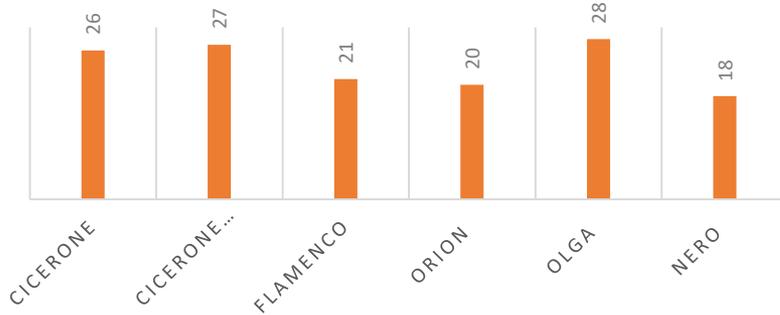
### HÜLSEN JE PFLANZE (GS, NOS)



### 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**





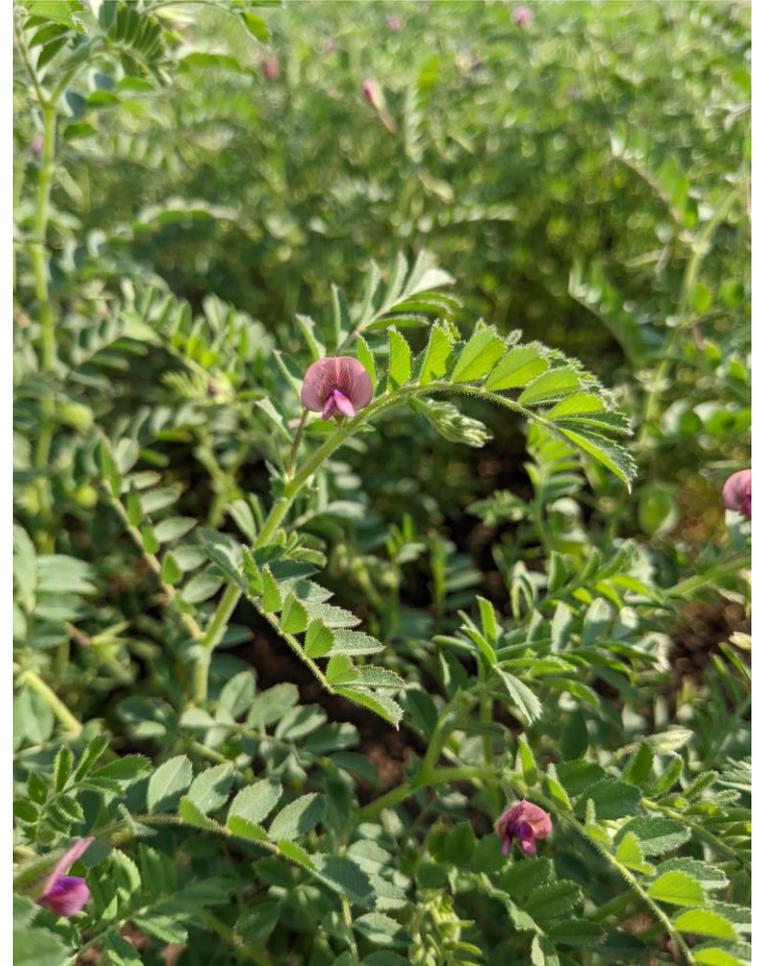
# Kichererbse im Anbau

Blütenfarben



Sorte Cicerone (kabuli)

Sorte Olga (gulabi)





# Kichererbse im Anbau

Bestand im Juli



27.07.2022 Bernburg

19.07.2022 Großenstein,  
Sorte Orion

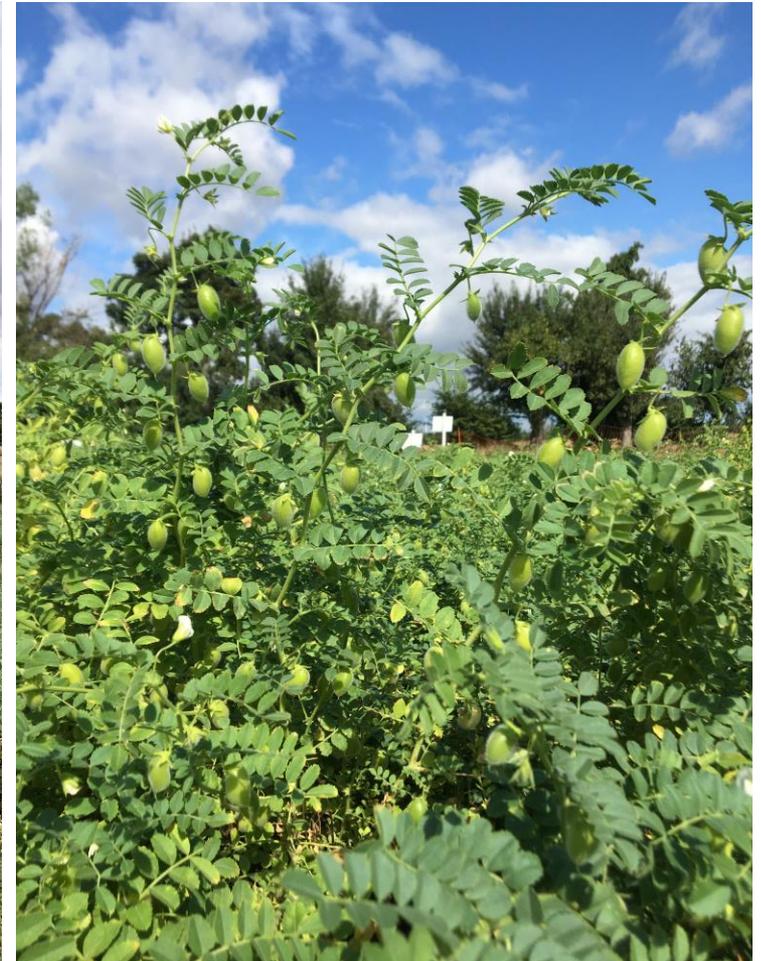


# Kichererbse im Anbau

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**

