



UNIVERSITY OF  
HOHENHEIM

## Stand der Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

Dr. Willmar Leiser  
Landessaatzuchtanstalt

in Kooperation mit:



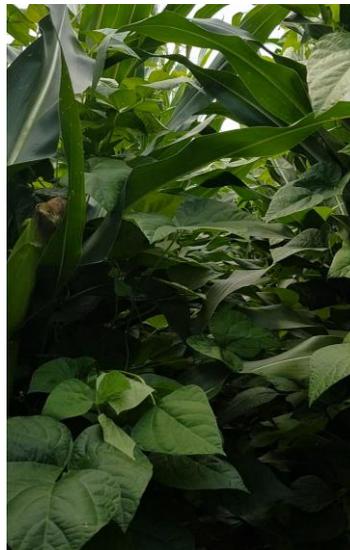
20.02.2020

Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser



### Mais-Stangenbohnen – Potential vorhanden



20.02.2020

Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser

2



## Bohnen für Mais – Selektionskriterien

-  **Korngröße**
-  **Kühletoleranz**
-  **Reife**
-  **Phasin**
-  **Protein**
-  **Biomasse**
-  **Resistenzen**

20.02.2020

Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser

3



## Korngröße – wie Mais



20.02.2020

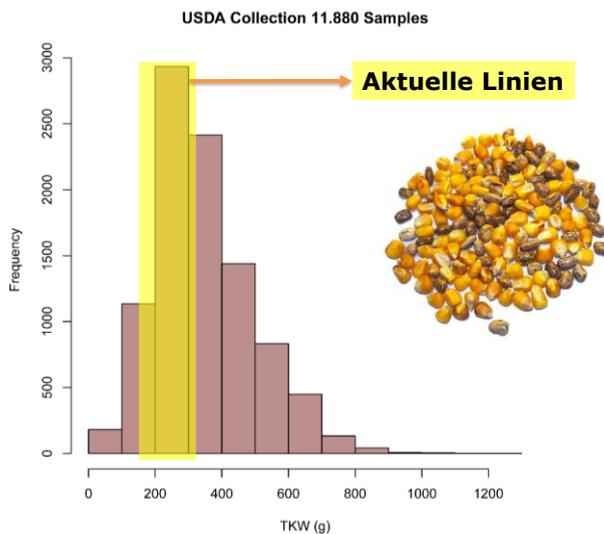
Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser

4



## Korngröße – Ziel erreicht !



### Sorten Beispiele:

- WAV612 ~225g
- Annelino Verde ~380g
- Tarbais ~600g
- Preisgewinner ~1200g

### Saatgutkosten pro Hektar:

10€ angenommener Preis pro Kg

Preisgewinner mit TKG 1200g:  
48kg/ha = 480€

WAV612 mit TKG 225g:  
9kg/ha = 90€

→ Korngröße muss bei Sortenwahl beachtet werden



## Kühletoleranz – 2019 ein Aufwecker



→ Selektion: Frühe Saat + tiefe Ablage + unter Öko-Bedingungen



## Reife –spät mit viel Hülsen



### Kreuzungen seit 2015



### Selektion seit 2016



→ Späte angepasste Bohnen sind vorhanden



20.02.2020

Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser

7



## Phasin – Füttern erlaubt



ZUKUNFT LANDWIRTSCHAFT  
**DLG.**  
MITTEILUNGEN

BETRIEBSZWEIG MILCH | Mais-Bohnen-Gemisch

### Eine Alternative für die Ration

Weil die Bohne Phasin enthält, wurde die Mischung aus Mais und Stangenbohnen bisher kaum in der Fütterung genutzt. Doch das Problem ist inzwischen gelöst, zeigen Willmar Leiser, Daniel Brugger und Katharina Kastens.

### Stangenbohnen für Milchkühe

In Deutschland wachsen auf etwa 4000 ha Mais und Stangenbohnen im Misanbau. Pioniere schätzen die Silage als Futter für Milchkühe. Hat die Bohne Potenzial zur Proteinalternative?

top agrar

Auf gute Nachbarschaft

### Maissilage mit Bohnen aufwerten

Wer Mais zusammen mit Stangenbohnen anbaut, erhöht den Eiweißgehalt in seiner Silage. Das ist gut für die Rinderfütterung. Zudem reduzieren proteinreiche Mischsilagen Sojaimporte aus Übersee.

Von Daniel BRUGGER und Willmar LEISER

Landwirt  
Fachzeitschrift für die deutsche Landwirtschaft

bioland  
klar | kritisch | konstruktiv

**GRÜNES LICHT FÜR STANGENBOHNEN**  
→ Mais-Bohnen-Silage fürs Milchvieh

Partner  
**TUM**

Technische Universität München

20.02.2020

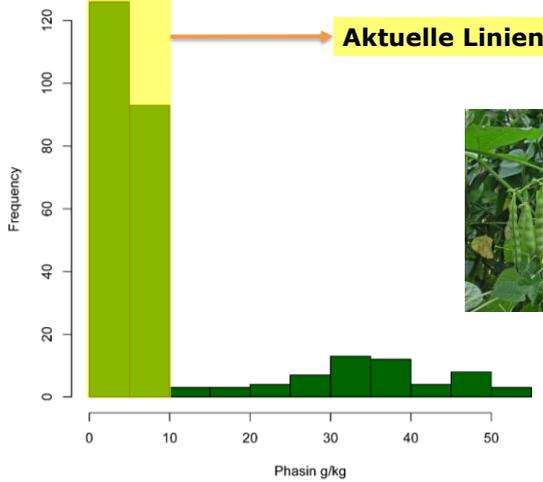
Stangenbohnenzüchtung für den Gemengeanbau mit Mais

W. Leiser

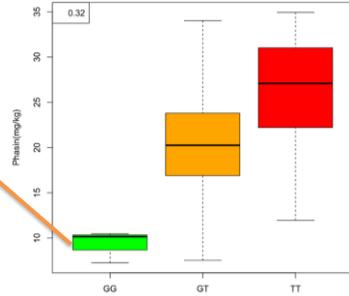
8



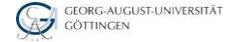
## Phasin – Sortenwahl entscheidend



### molek. Marker



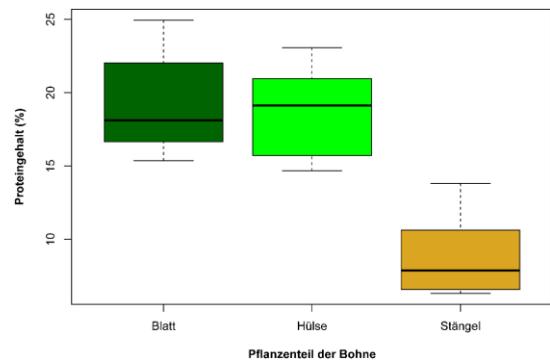
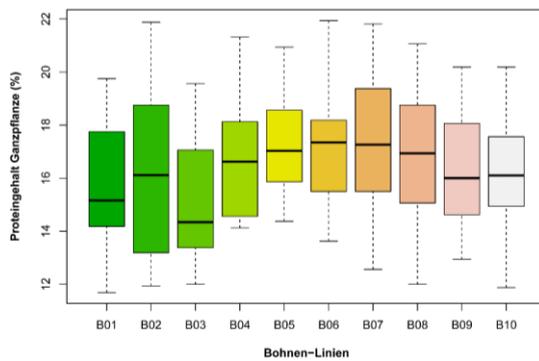
Partner



→ phasinarmer angepasste Sorten für den Mischanbau vorhanden



## Proteingehalt – die Sorte macht's



→ Mehr Hülsen und Blätter = mehr Protein

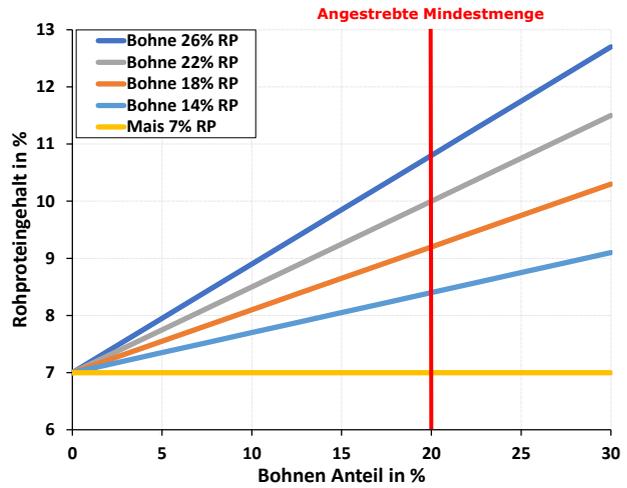
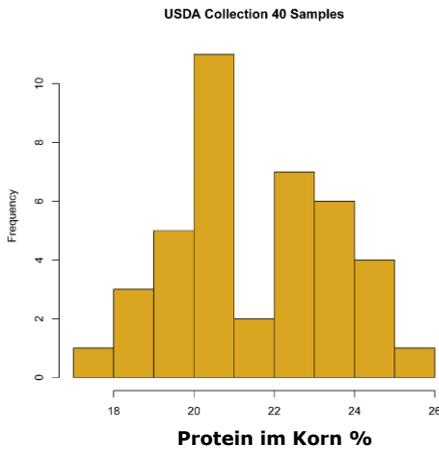
→ Große Variation vorhanden zur Selektion

Partner





## Proteingehalt – Steigerung möglich



→ Weitere Protein-Steigerungen sind möglich

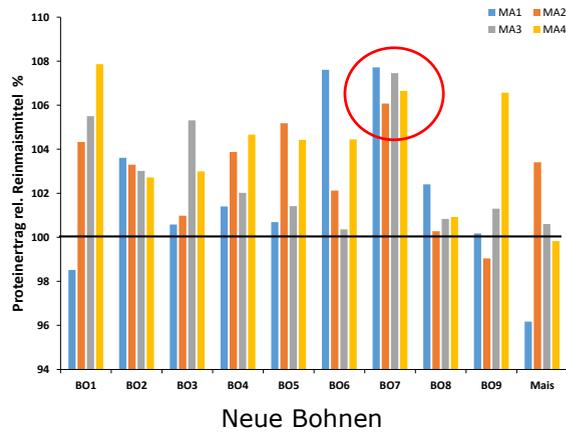
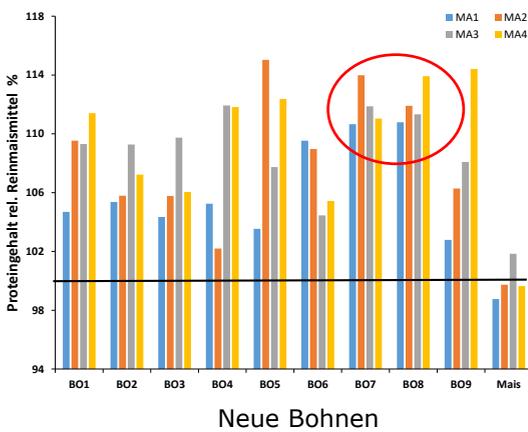


## Protein – neue Kombinationen



### Proteingehalt Mais-Bohnen Kombis

### Proteintrag Mais-Bohnen Kombis



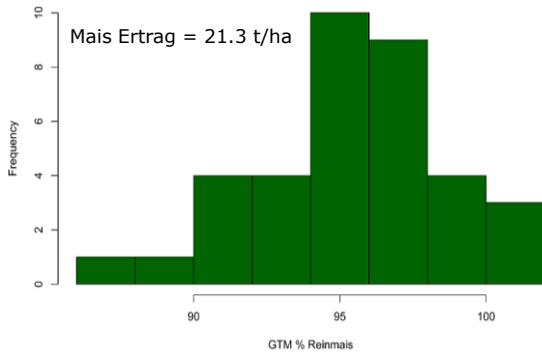
→ Mehr Proteingehalt + Ertrag in neuen Mais-Bohnen Kombinationen



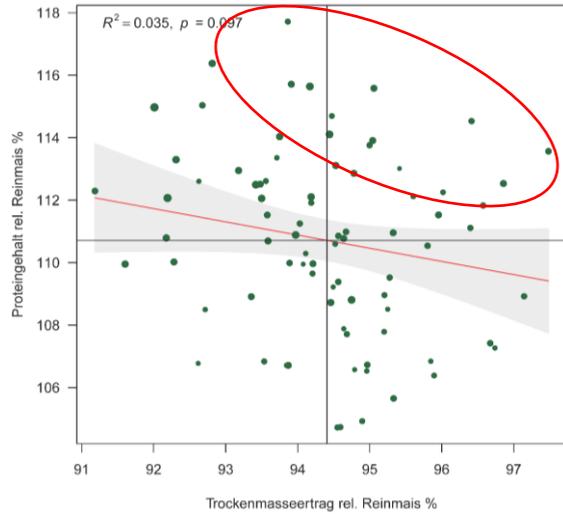
## Biomasse – Mehr Leistung in Sicht



Ertrag von 36 neuen Mais-Bohnen Kombis



Ertrag von 82 neuen Mais-Bohnen Kombis



Gefördert durch:



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM  
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



# Vielen Dank

