

Blühstreifen-Dünnsaatkombination

-

Effekt auf Begleitvegetation und landwirtschaftlich relevante Parameter

Dr. Sven Reimann

Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut GmbH Buttelstedt

**Kolloquium „Biodiversität im Agrarraum“
Donnerstag, den 18. Januar 2018**

Freistaat
Thüringen  Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

TLPVG Buttelstedt
Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut GmbH

Versuchsfläche

Blühstreifen: B5 – mehrj. Mischung sommertrockene Lagen (Aussaat 05/2016)
(ausdauernder Insektenlebensraum, für sommertrockene Standorte)



Versuchsfrage

Wirkung von Blühstreifen, Dünnsaat-Kombination, Dünnsaat (70 % der Saatmenge) und Feldfrucht bzgl.

- a) Artenspektrum und -anteil (Flora **und Fauna**)?
- b) Bodennährstoff-versorgung?
- c) **Bodenbrüter?**

Versuchsfläche – Blütmischung „B5“

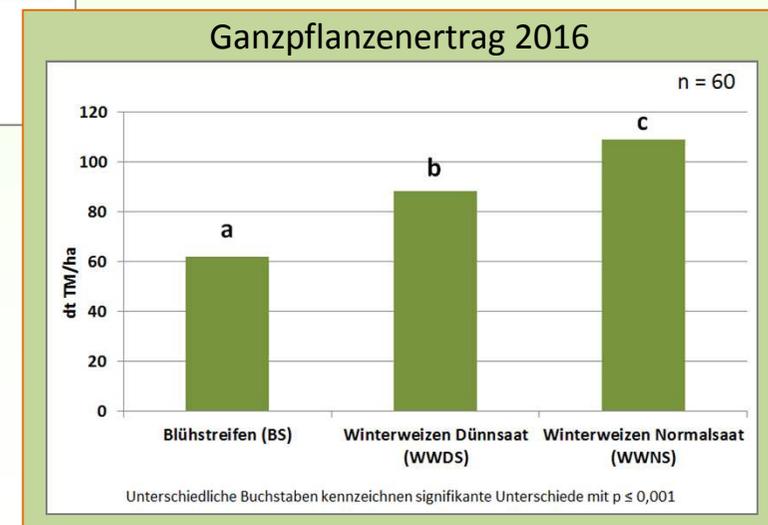
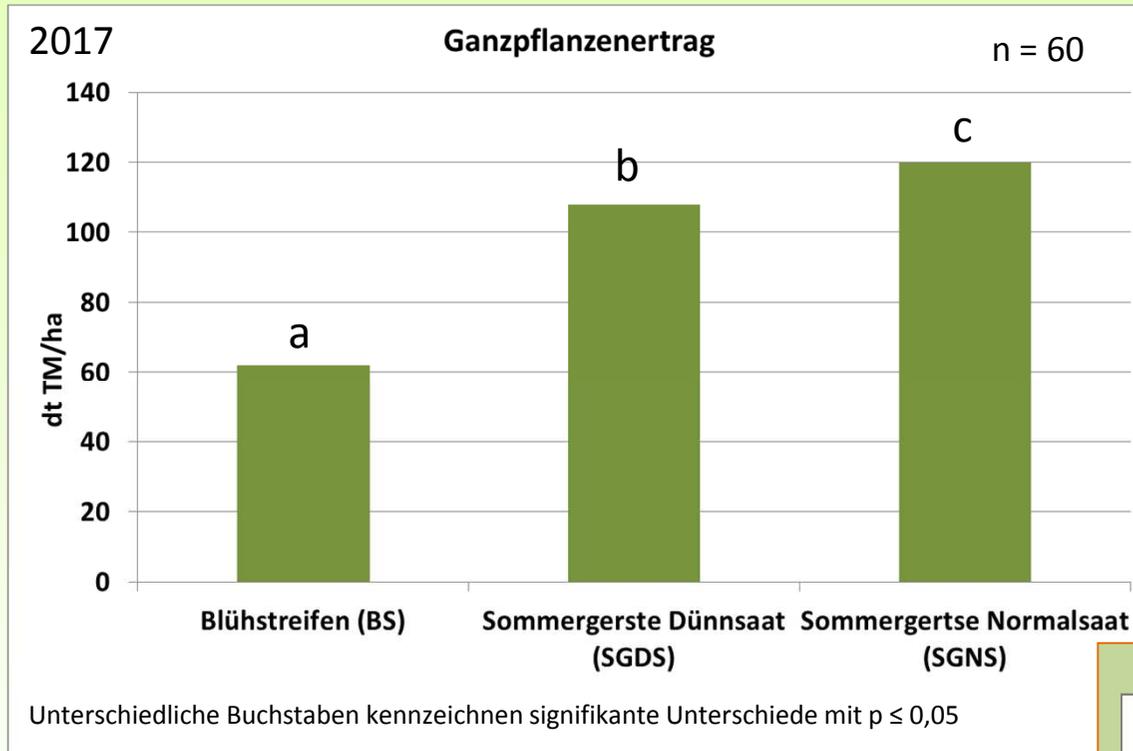
Pflanzenname		Saatmengenanteil (%)
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	5,0
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	5,0
Gelbklee	<i>Medicago lupulina</i>	10,0
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	10,0
Espарsette	<i>Onobrychus viciifolia</i>	40,0
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	10,0
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	8,0
Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	2,0
Senf	<i>Sinapis alba</i>	2,0
Futtermalve	<i>Malva sylvestris</i> subsp. <i>mauretania</i>	8,0

Allgemeine Durchführung

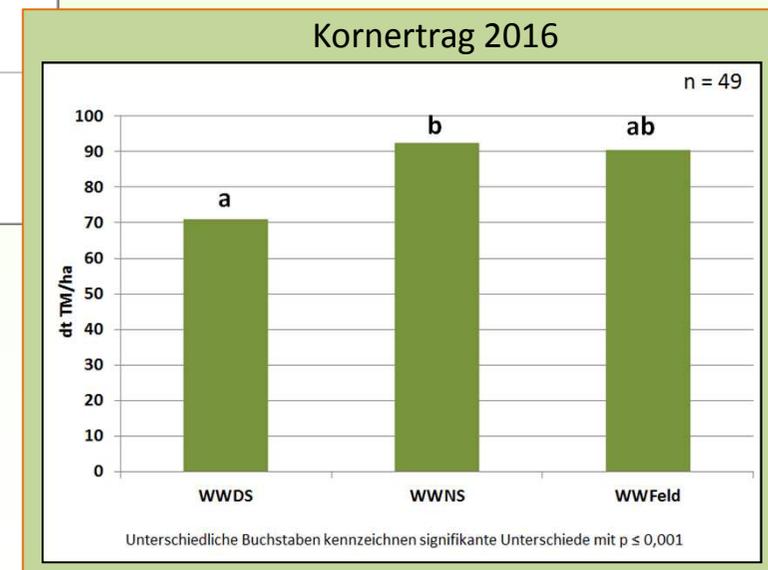
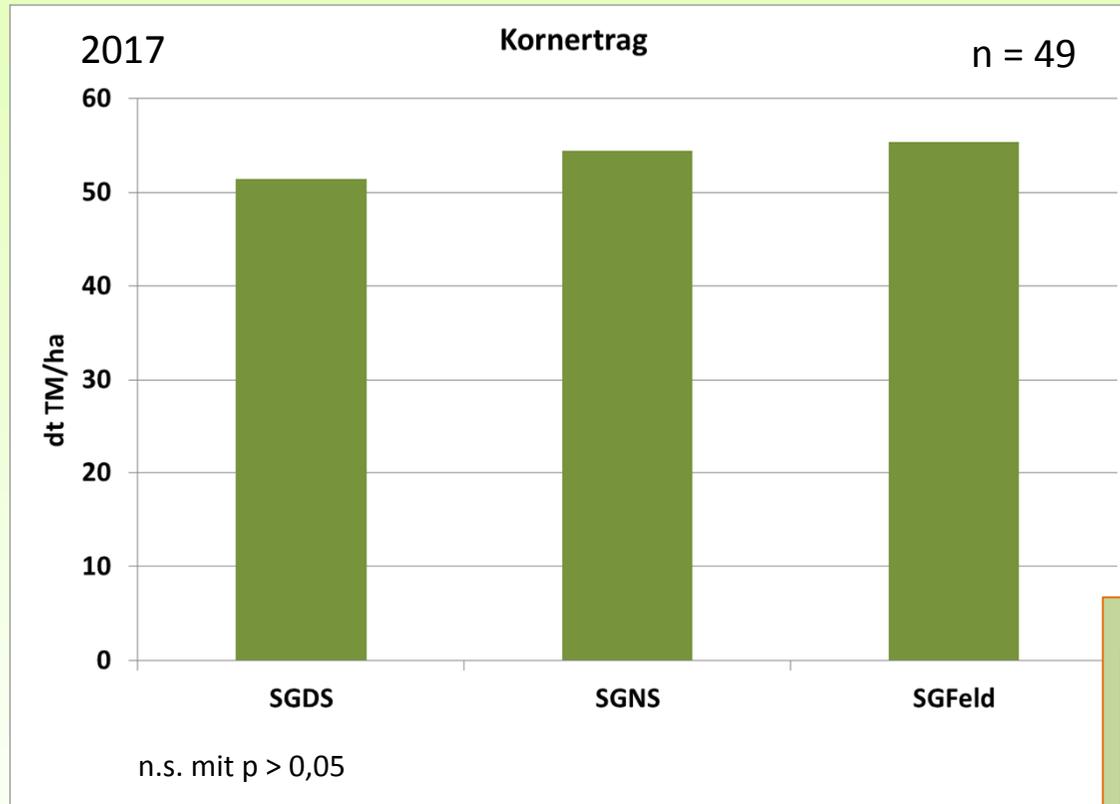
Maßnahme	Zeitpunkt / Inhalt	Zuständigkeit	
Anlage	- Aussaat Blühstreifen: Anfang Mai (2016) - Aussaat Frucht: entsprechend Jahr - Aussaat Dünnsaat: zum Feldfruchttermin (70% Aussaatmenge)	TLPVG	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflege	Blühstreifen ggf. Pflegeschnitt Ende August, beide: keine PSM + Düngung	TLPVG	<input checked="" type="checkbox"/>
Bonituren	(Avi-)Fauna: nur mit entsprechendem Partner	Partner	<input checked="" type="checkbox"/>
Ertrags- erfassung	Blühstreifen vor Umbruch 2018	TLL	<input checked="" type="checkbox"/>

... ansonsten gemäß der grundsätzlichen Versuchsdurchführung

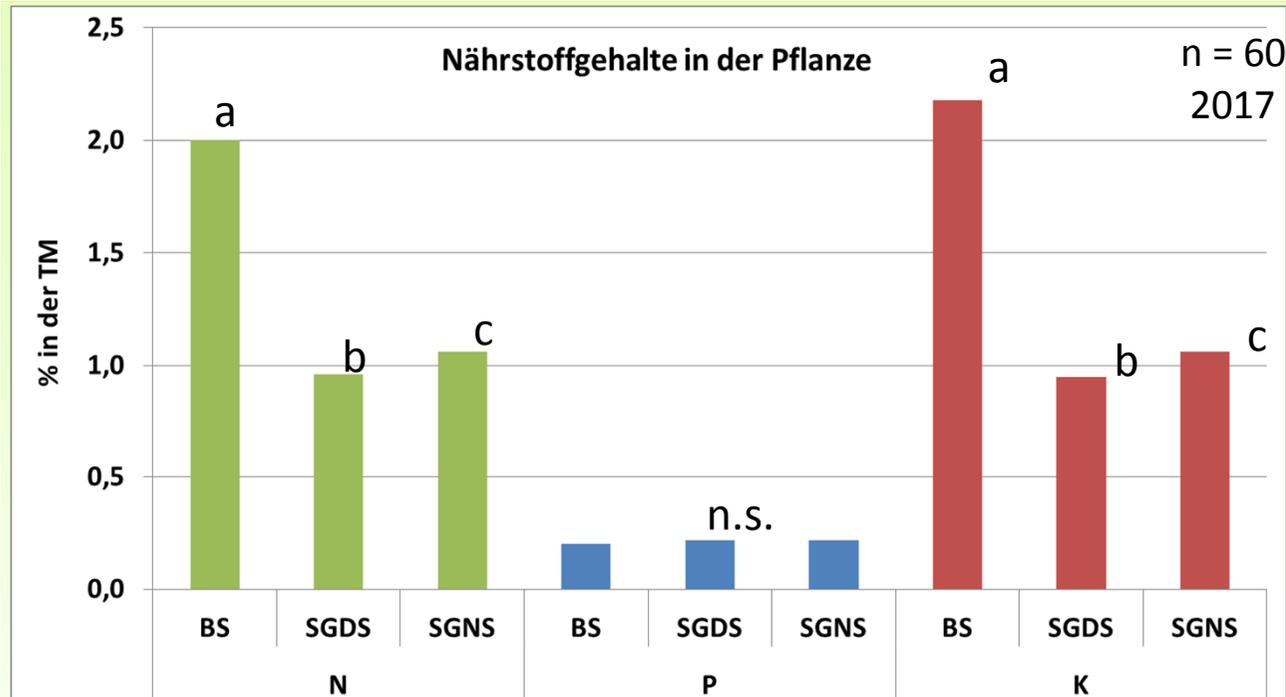
Ergebnisse: Ganzpflanzenertrag



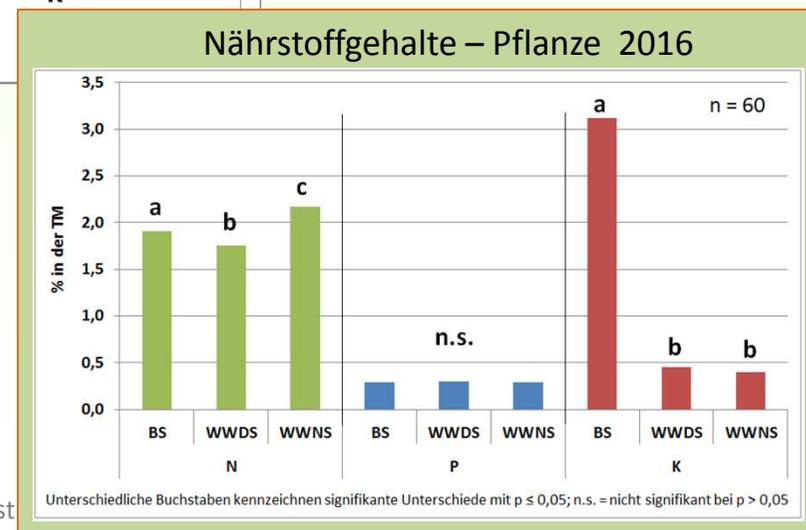
Ergebnisse: Kornertrag



Ergebnisse: Nährstoffgehalte - Pflanze

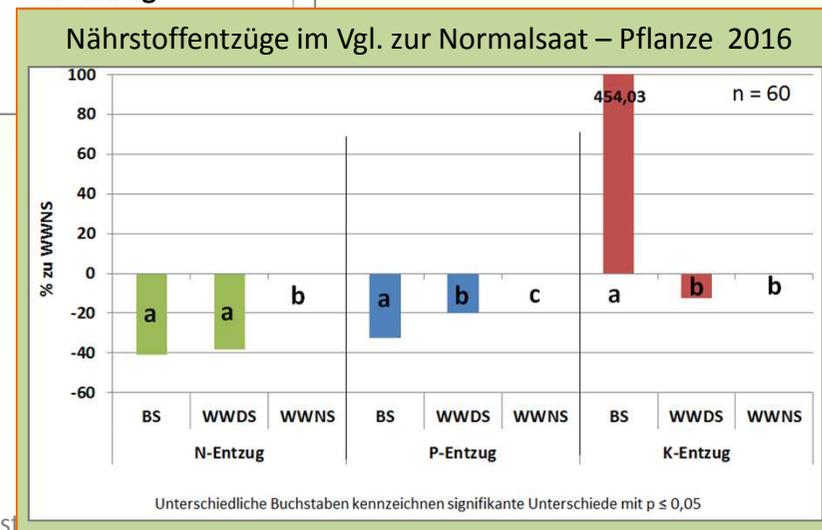
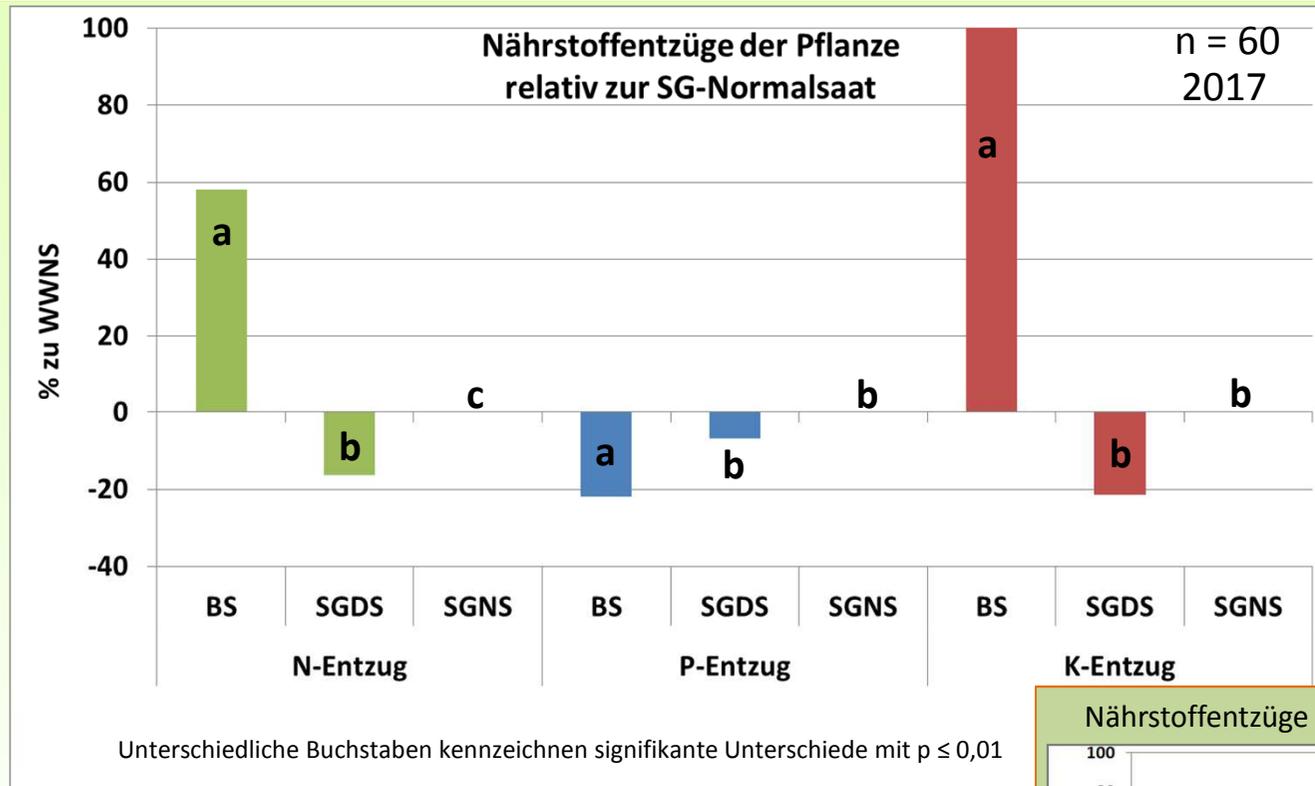


Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$; n.s. = nicht signifikant bei $p > 0,05$

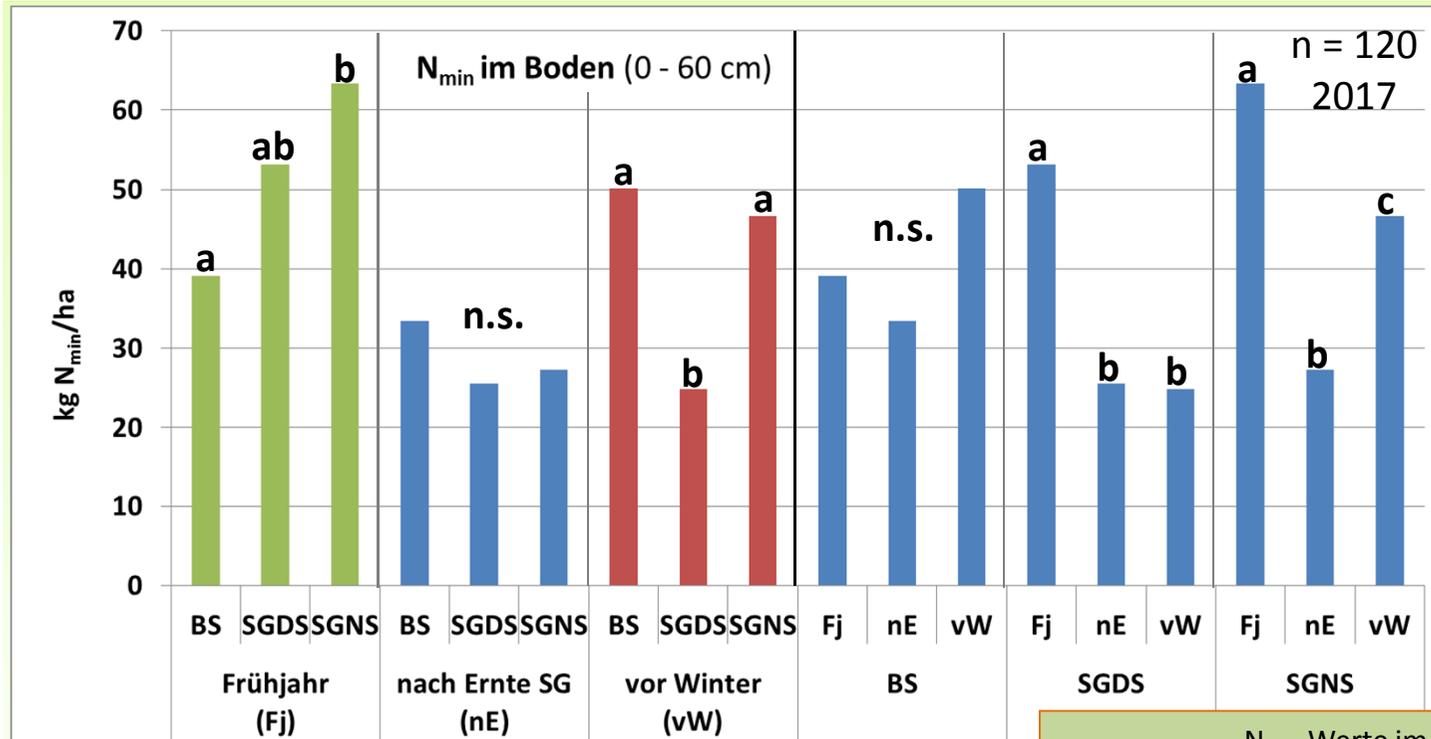


Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$; n.s. = nicht signifikant bei $p > 0,05$

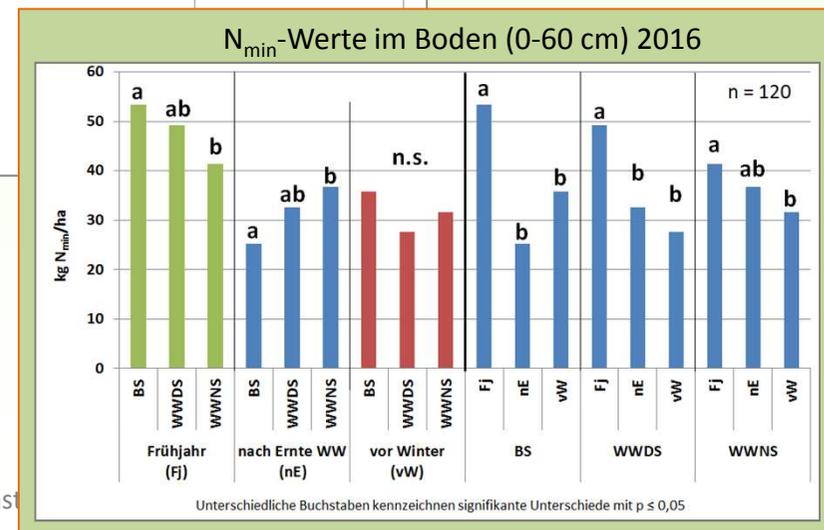
Ergebnisse: Nährstoffentzüge - Pflanze



Ergebnisse: N_{min} -Werte im Boden (0-60 cm)

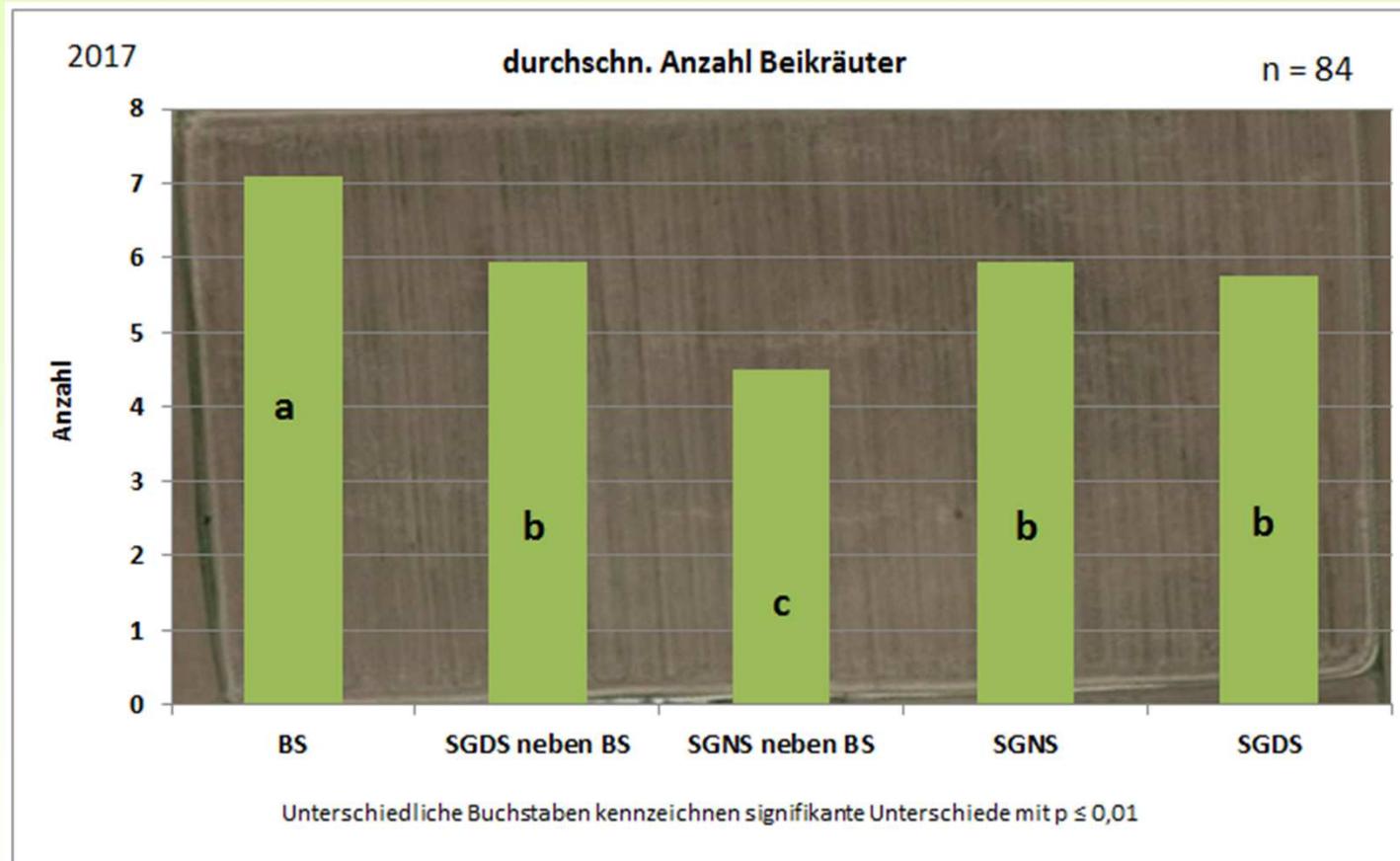


Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$ innerhalb einer Jahreszeit bzw. eines Fruchtartenstreifens



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$

Ergebnisse: Durchschnittliche Anzahl der Beikrautarten



Ergebnisse: Durchschnittliche Anzahl der Beikrautarten

2017	Mitte Mai	Mitte Juni	Mitte Juli	Anfang Aug.	Mitte Sept.	
BS	7,25 ^a	7,00 ^a	7,25 ^a	7,25 ^a	6,75	n.s.
DS neben BS	6,00 ^{ab}	6,00 ^{ab}	5,75 ^{ab}	6,00 ^{ab}		n.s.
NS neben BS	6,00 ^{ab}	6,00 ^{ab}	5,75 ^{ab}	6,00 ^{ab}		n.s.
DS	4,50 ^b	4,50 ^b	4,50 ^b	4,50 ^b		n.s.
NS	5,75 ^{ab}	5,75 ^{ab}	5,75 ^{ab}	5,75 ^{ab}		n.s.

Unterschiedliche Kleinbuchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$ zwischen den Saatvarianten eines Termins
 Unterschiede zwischen den Terminen einer Saatvariante sind n.s. mit $p > 0,05$

2016		Ende Juni	Ende Juli		Anf. Sept.	
BS		8,50 ^a	8,50 ^a		8,00 ^a	n.s.
DS neben BS		5,25 ^b	6,75 ^b		6,75 ^a	n.s.
NS neben BS		2,25 ^c	2,50 ^c		2,50 ^b	n.s.
DS		4,75 ^{b/A}	5,25 ^{b/AB}		6,50 ^{a/B}	*
NS		1,50 ^c	3,00 ^c		3,00 ^b	n.s.

Unterschiedliche Kleinbuchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$ zwischen den Saatvarianten eines Termins
 Unterschiedliche Großbuchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit $p \leq 0,05$ zwischen den Terminen einer Saatvariante

Blühstreifen / Dünnsaat-Bereich

2016



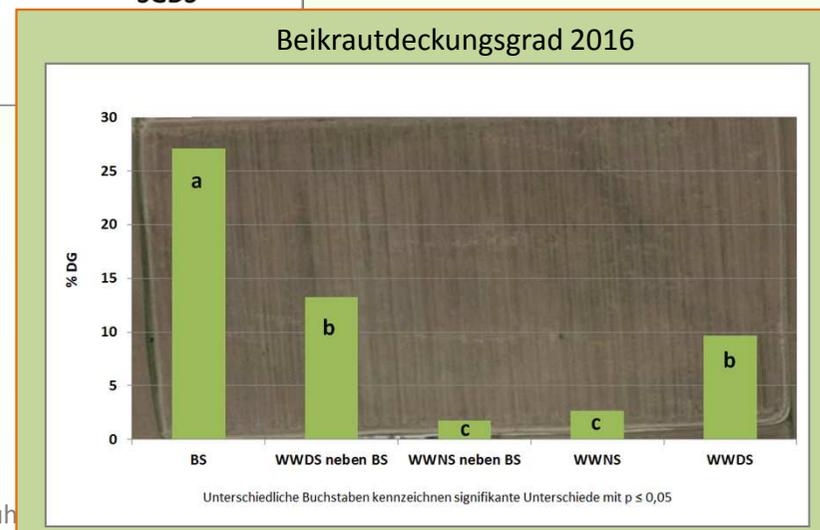
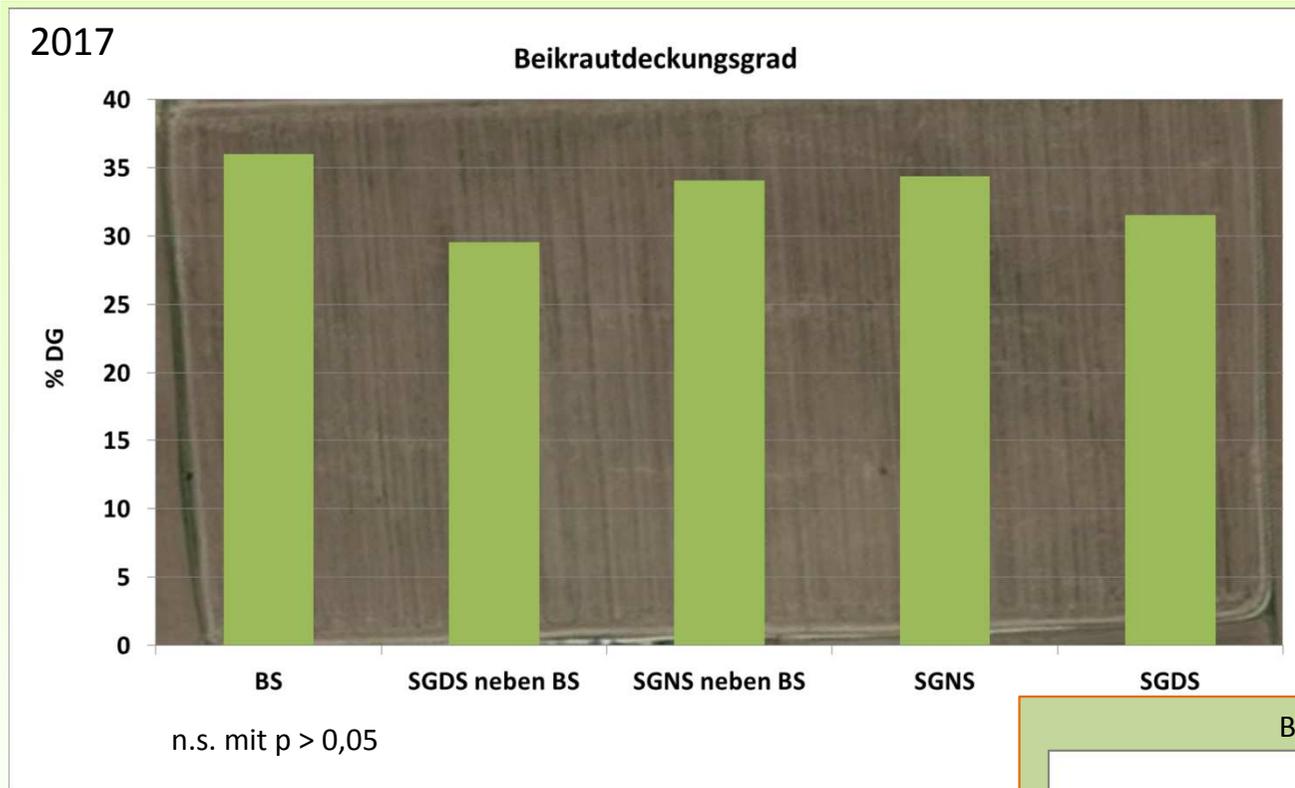
Foto: Gödeke, TLL

2017



Foto: Gödeke, TLL

Ergebnisse: Beikrautbedeckungsgrad



Blühstreifen, 1. Jahr – Sommer 2016



Blühstreifen, 2. Jahr – Sommer 2017



Foto: Gödeke, TLL



Foto: Gödeke, TLL



Foto: Gödeke, TLL

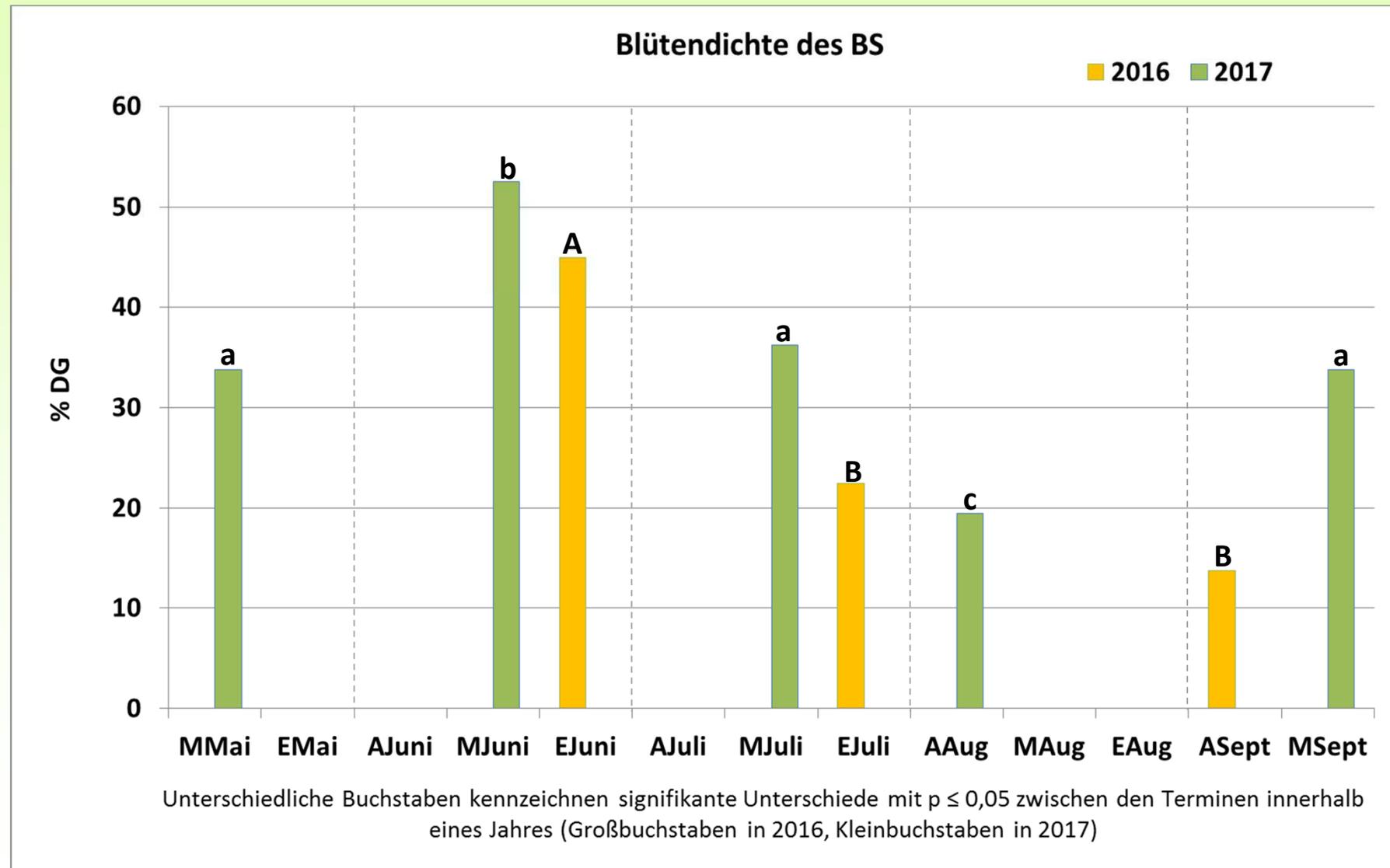


Foto: Gödeke, TLL



Foto: Gödeke, TLL

Ergebnisse: Blühdichte im Blühstreifen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Foto: Gödeke, TLL