

### Anbauzeitstufen 2017



Früher Anbau: 12.4.2017



Mittlerer Anbau: 24.4.2017



Später Anbau: 8.5.2017

### Erntefeuchte, TKM, HL-Gewicht und N-Abfuhr:

Saattermin		Erntefeuchtigkeit in %		TKM in g		HL in kg		N-Abfuhr kg/ha	
Jahr		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
<b>Früher Anbau</b>	<b>15.4.16/ 12.4.17</b>	17,65	18,60	191,0	207,0	69,39	67,66	243	219,87
<b>Mittlerer Anbau</b>	<b>22.4.16 / 24.4.17</b>	21,32	18,82	181,5	214,1	69,57	67,80	217	234,42
<b>Später Anbau</b>	<b>8.5.17</b>	-	19,45	-	213,6	-	67,47	-	266,26
<b>Mittel</b>		<b>19,48</b>	<b>18,95</b>	<b>186,2</b>	<b>211,6</b>	<b>69,48</b>	<b>67,64</b>	<b>230</b>	<b>240,18</b>
<b>Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit</b>									
für Saattermin		3,6 % *	1,15 % ns	-	-	-	-	48 kg ns	14,6,kg**

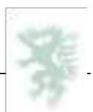
Das Erntegut vom späteren Anbautermin war feuchter.

## Soja - Rhizobienbeizung

### Beizungs-Varianten 2016 und 2017:

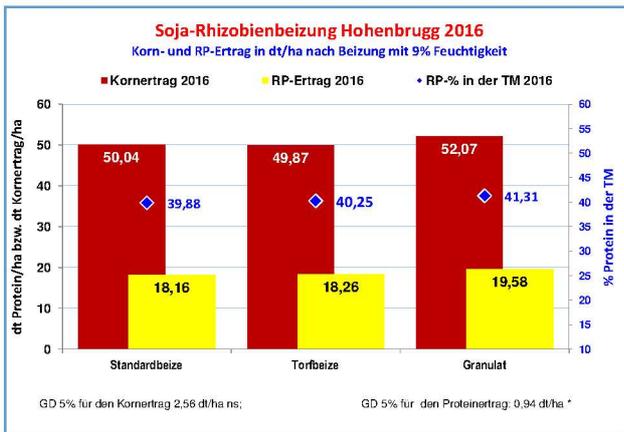
Beizung 2016		Beizung 2017	
<b>M-n</b>	normal - keine zusätzliche Beizung/Impfung		
<b>M-r</b>	nachträgliche Zusatzbeizung vor Saat mit RWA Rhizobien-Soja T Kultur (Bradyrhizobium japonicum)	nachträgliche Zusatzbeizung vor Saat mit „Legumino“ Rhizobien-Soja T Inokulat (Rhizobium japonicum)	
<b>M-g</b>	Granulat Nitrogen G – 8 kg/ha (bei Saat mit Granulatstreuer in die Saattrille ausgebracht)		
<b>Allgemein: Sorte MS Mentor, Einzelkorn 46 Körner/m , 70 cm Reihenweite Anbau: 22.4.2016 bzw. 24.4.2017.</b>			

Die Frage war, ob eine zusätzliche Rhizobienbeizung Auswirkungen auf Ertrag, Qualität und Ertragsparameter hat.



## Versuchsergebnisse:

### Korn- und Proteinertag, Proteingehalt:



Statistisch nicht absicherbar war die Variante mit Granulatbeizung etwas ertragreicher. Sie hatte auch einen höheren Proteingehalt und einen statistisch gesicherten höheren Proteinertag.

Die Unterschiede zwischen der Standardbeizung und einer zusätzlichen Torfbeizung waren hingegen minimal und nicht gesichert.



Statistisch nicht abgesichert ist die Variante mit Granulatbeizung etwas ertragreicher. Sie hatte auch einen höheren Proteingehalt und einen statistisch nicht gesicherten höheren Proteinertag.

Die Unterschiede zwischen der Standardbeizung und einer zusätzlichen Torfbeizung waren hingegen minimal und nicht gesichert.



2016: Ohne zusätzliche Rhizobienbeizung



2016: Zusätzliche Rhizobienbeizung mit Granulat

## Erntefeuchte, TKM, HL-Gewicht und N-Abfuhr:

Beizungs-Varianten	Erntefeuchtigkeit in %		TKM in g		HL in kg		N-Abfuhr kg/ha	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
<b>Jahr</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
M-n: Ohne Zusatzbeizung	16,26	17,03	208,0	198,06	69,11	68,12	291	213
M-r: Torf-beizung	16,46	16,99	201,5	202,20	69,42	67,51	292	217
M-g: Granulatbeize	16,35	17,15	210,0	206,80	69,20	67,71	313	222
<b>Mittelwert</b>	<b>16,36</b>	<b>17,06</b>	<b>206,6</b>	<b>202,35</b>	<b>69,24</b>	<b>67,78</b>	<b>299</b>	<b>217</b>
<b>Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit</b>								
	0,80 ns	0,97 ns	-	-	-	-	15 kg *	34,48 ns

Die Unterschiede durch die unterschiedliche Rhizobienbeizung sind statistisch nicht abgesichert mit Ausnahme der N-Abfuhr 2016, wo ein schwach gesicherter Unterschied besteht.

## Soja - Düngung

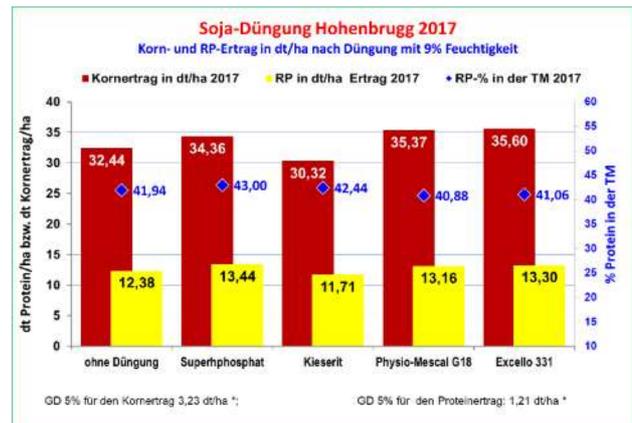
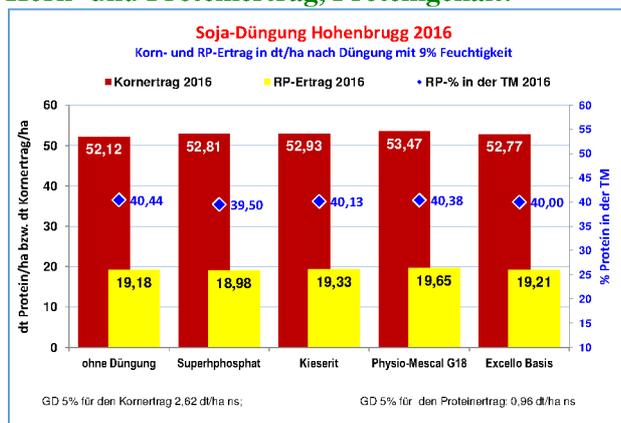
### Düngungs-Varianten 2016 und 2017:

	2016	2017
M-o	ohne Düngung (Kontrolle)	
M-a	Superphosphat 400 kg/ha (0:18:0) +12 % S	
M-b	Kieserit 200 kg/ha (25 % MgO + 20 % S)	
M-c	Physio-Mescal G18 400 kg/ha (0:18:0) +5 % MgO	
M-d	Excello Basis 300 kg/ha (Mikronährstoffe) 0,04 B, 2,65 Cu, 0,18 Fe, 0,16 Mn, 3,0 Zn	Excello 331 80 kg/ha (Mikronährstoffe) 3,0 % Mn, 3,0% Zn, 1,0% B, 11,8 % MgO, 29,3 % CaO, 0,005 % Mo, 0,003 % Co
<b>Allgemein:</b> Sorte ES Mentor, Einzelkornsaat, 46 Körner/m , 70 cm Reihenweite		

In dem Versuch ging es nicht um die Hauptnährstoffe, sondern um die Wirkung von Schwefel, Magnesium oder Spurenelementen. Es sollten Düngemittel mit diesen Inhaltsstoffen auf ihre ertrags- und qualitätsbeeinflussende Wirkung getestet werden.

### Versuchsergebnisse:

#### Korn- und Proteinertrag, Proteingehalt:



Die eingesetzten Dünger hatten in beiden Versuchsjahren keine nachweisbare Auswirkung auf den Ertrag. Die Ursache könnte in der schon recht hohen Nährstoffversorgung des Bodens liegen.

