

<b>B 66</b> <b>2011 – 2013</b>	<b>P-Unterfußdüngung</b> <b>mit Cross slot-Gerät</b>	<b>Anbautechnischer Versuch</b> <b>P-Düngung</b>
-----------------------------------	---	---

### 1. Versuchsfrage:

Wirkung der P-Düngung (breitwürfig/Unterfuß, zur Aussaat/zu Vegetationsbeginn) auf Ertrag, P-Aufnahme und P-Gehalte im Boden auf einer P-unterversorgten Praxisfläche (2,6 mg P/100 g; Versorgungsstufe B).

Fruchtart: Sommergerste 2011    Winterraps 2012    Winterweizen 2013

### 2. Prüffaktoren:

**Faktor A:** P-Düngung  
Stufen: 8

**Versuchsort**  
Praxisfläche in  
der Nähe von  
Forchheim

**Landkreis**  
Erzgebirgskreis

**Prod.gebiet**  
V

### 3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck; 4 Wiederholungen; statischer Versuch

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

### 5. Versuchsergebnisse 2012:

PG	P-Düngung	Ertrag bei 91 %	Rohprotein	Ölgehalt	P <sub>CAL</sub> nach Ernte
	kg/ha      Applikation	(Samen) dt/ha	%	%	mg/100g
1	0      -	46,0	20,50	49,3	2,7
2	20      Unterfußdüngung als DAP mit der Aussaat	45,9	20,48	49,3	2,7
3	40      Unterfußdüngung als DAP mit der Aussaat	48,5	21,28	48,5	2,6
4	20      TP breitwürfig zur Aussaat	45,6	20,67	49,1	2,5
5	40      TP breitwürfig zur Aussaat	48,5	20,70	49,0	2,7
6	20      TP breitwürfig zu Vegetationsbeginn	47,5	20,47	49,3	2,3
7	40      TP breitwürfig zu Vegetationsbeginn	48,3	20,70	49,1	3,1
8	20      stabilisierter P-Dünger breitwürfig zu Vegetationsbeginn	48,0	21,10	48,5	2,6
<i>GD<sub>(5%)</sub></i>		2,6			

TP: Triple-Superphosphat

DAP: Diammonphosphat

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Im Versuchsjahr konnten keine signifikanten Ertragssteigerungen des Winterrapses durch P-Düngung beobachtet werden, nachdem 2011 signifikante Mehrerträge mit Sommergerste erzielt wurden. Gleichzeitig Steigende P-Gaben führten tendenziell zu höheren Rohproteingehalten.
- Aussagen zum optimalen Applikationstermin sind noch nicht möglich.
- Der stabilisierte P-Dünger wirkte wie im Jahr 2011 sehr gut.
- Die Gehalte an verfügbarem P im Boden zeigen noch keine Tendenz.
- Auf Grund des sehr geringen P-Gehaltes und der abgestuften P-Düngung sind in den Folgejahren deutlichere Wirkungen zu erwarten. Der Versuch sollte unbedingt fortgeführt werden.

<b>Versuchsdurchführung:</b> LfULG ArGr Feldversuche Ref. 72 Frau Trapp	<b>Themenverantw.:</b> Abt. 7 – Pflanzliche Erzeugung <b>Referat:</b> 71 Pflanzenbau <b>Bearbeiter:</b> Herr Dr. M. Grunert	<b>Erntejahr</b>  <b>2012</b>
---	---	-------------------------------------