

120 832	Komplexversuch Intensitätsstufen bei Winterraps	Anbautechnischer Versuch Sorte/Fungizid Winterraps
2011/12		

1. Versuchsfrage:

Vergleich verschiedener Intensitätsstufen hinsichtlich Sorte, Fungizideinsatz und 2 Ernteterminen

2. Prüffaktoren:

	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Faktor A: Fungizideinsatz	Nossen	Meißen-Radebeul	Lö4
Stufe: 5	Pommritz	Bautzen	Lö4
Faktor B: Sorten	Forchheim	Erzgebirgskreis	V8
Stufe: 3			

3. Versuchsanlage: 2-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

	Nossen	Pommritz	Forchheim
S % Restfehler	6,1	3,7	6,0

5. Versuchsergebnisse:

Ertrag in dt/ha
Ökonomie bei 48€/dt Raps und 12,50 €/ha Überfahrt
Fungizidkosten lt. BayWa-Liste 2012

Nossen

Aussaattermin: 25.08.2011

Aussaadichte: Adriana 60, Visby und PR 45 D04 50 Körner/m²

Faktor	Sorte	Adriana Linien sorte	Visby Hybridsorte	PR 45 D04 Halbzwerghybride	Fungizid- strategie
	Fungizidstrategie/ Ernte 26.07.12 Stufe 1 bis 4 2.08.12 Stufe 5				
1	Ohne	38,0	44,4	44,7	42,4 a
2	Herbst Folicur 0,75 l/ha	43,5	46,2	42,2	44,0 ab
3	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha	44,6	49,7	47,2	47,2 cd
4	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha	46,3	51,2	46,7	48,1 d
5	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha späterer Erntetermin	42,6	46,5	46,1	45,0 bc
	GD- t-Test	3,9	3,9	3,9	2,4
	Sortenmittel	43,0 a	47,6 c	45,4 b	
	GD- t-Test	1,8	1,8	1,8	
	Sorte x Fungizid	nicht sign.	nicht sign.	nicht sign.	
	Sclerotinia % BH (1)	1	9	12	
	(2)	0	6	8	
	(3)	2	2	9	
	(4)	0	1	0	

- es wurden keine Apothezien im Depot gefunden, SkleroPro hat keine Behandlung ausgelöst, die Maßnahme erfolgte am 02.05.12 im BBCH 63 – 65 stadienbezogen
- der Befall mit Sclerotinia war gering, wobei in den Varianten ohne Blütenbehandlung die Halbzwerghybride die höchsten Befallswerte aufwies.
- 10.07.12 BBCH 85: Phoma lingam gewogenes Mittel (Stufe 5 nicht bonitiert)
- Wurzelhalsbefall Sorte PR 45 D04 in Fungizidstrategie 2,3,4 höhere Werte,
- Sorte Adriana zeigte niedrigere Werte in Unbehandelt und den Fungizidstrategien 2,3, 4
- Stängelbefall Sorte Adriana zeigt leicht geringere Werte
- Ökonomie für gesicherte Mehrerträge: Stufe 3: 165 €/ha; Stufe 4: 144 €/ha

Pommritz

Aussaattermin: 24.08.2011

Aussaafdichte: Adriana 60, Visby und PR 45 D04 50 Körner/m²

Faktor	Sorte	Adriana Linien sorte	Visby Hybridsorte	PR 45 D04 Halbzwerghybride	Fungizid- strategie
	Fungizidstrategie/ Ernte 16.07.12 Stufe 1 bis 4 25.07.12 Stufe 5				
1	Ohne	40,0	41,0	39,2	40,1 a
2	Herbst Folicur 0,75 l/ha	40,9	42,0	39,0	40,6 a
3	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha	43,1	44,5	41,7	43,1 b
4	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha	44,7	46,5	43,8	45,0 b
5	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 0,7 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha späterer Erntetermin	43,9	43,9	44,5	44,1 b
	GD- t-Test	3,2	3,2	3,2	3,0
	Sortenmittel	42,5 a	43,6 b	41,7 a	
	GD- t-Test	0,7	0,7	0,7	
	Sorte x Fungizid	nicht sign.	nicht sign.	nicht sign.	
	Sclerotiniabefall sehr gering, keine Exaktbonitur				

- 02.04.12 Wurzelhals Phoma lingam gering 2 – 5% BH

- es wurden keine Apothezien im Depot gefunden

- 04.07.12 BBCH 85: Phoma lingam gewogenes Mittel (Stufe 5 nicht bonitiert)

Wurzelhalsbefall Sorte PR 45 D04 in allen Fungizidstrategien höhere Werte,

Stängelbefall Sorte Adriana leicht geringere Werte in allen Varianten

- Ökonomie für gesicherte Mehrerträge: Stufe 3: 78 €/ha; Stufe 4: 105 €/ha

Forchheim

Aussaattermin: 22.08.2011

Aussaaddichte: Adriana 60, Visby und PR 45 D04 50 Körner/m²

Faktor	Sorte	Adriana Linien sorte	Visby Hybridsorte	PR 45 D04 Halbzwerghybride	Fungizid- strategie
	Fungizidstrategie/ Ernte 27.07.12 Stufe 1 bis 4 08.08.12 Stufe 5				
1	Ohne	53,3	56,8	57,0	55,7 a
2	Herbst Folicur 0,75 l/ha	57,6	59,1	57,2	58,0 a
3	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 1,0 l/ha	57,6	60,7	57,2	58,5 a
4	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 1,0 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha	57,9	59,8	59,0	58,9 a
5	Herbst Folicur 0,75 l/ha Frühj. Carax 1,0 l/ha Blüte Cantus Gold 0,5 l/ha späterer Erntetermin	52,3	53,9	52,0	52,7 a
	GD- t-Test	7,1	7,1	7,1	6,2
	Sortenmittel	55,7 a	58,1 b	56,5 a	
	GD- t-Test	2,2	2,2	2,2	
	Sorte x Fungizid	nicht sign.	nicht sign.	nicht sign.	
	Sclerotiniabefall sehr gering, keine Exaktbonitur				

- 11.04.12 Wurzelhals Phoma lingam gering 0 – 3% BH

- ab 26.04.12 wurde Apothezienwachstum registriert

- SkleroPro hat am 26.04.12 ausgelöst, Behandlung 09.05.12 BBCH 65

- 19.07.12 BBCH 85: Phoma lingam gewogenes Mittel (Stufe 5 nicht bonitiert)

Wurzelhalsbefall Sorte PR 45 D04 in allen Varianten höhere Werte

Stängelbefall PR 45 D04 höhere Befallswerte alle Stufen, leicht geringere Werte in Stufe 4

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

In **Nossen** reagierten die Sorten einheitlich auf die Fungizidstrategien. Ein abgesicherter Ertragseffekt durch den Fungizideinsatz wurde mit den Maßnahmen im Frühjahr erzielt, wobei die Blütebehandlung mit nur 0,9 dt/ha zusätzlich keinen nennenswerten Effekt brachte, was mit dem geringen Befall an Sclerotinia zu begründen ist. Die Herbstbehandlung war im Mittel der 3 Sorten nicht signifikant. Der spätere Erntetermin brachte keine Vorteile im Vergleich zur Variante 4. Der Krankheitsbefall war gering, Sclerotinia war etwas höher in der Halbzwerghybride. Der Wirkungsgrad der Sclerotiniabehandlung lag bei knapp 100%. Von den getesteten Sorten schnitt Visby im Ertrag am besten ab.

In **Pommritz** reagierten die Sorten einheitlich auf die Fungizidstrategien. Ein abgesicherter Ertragseffekt durch den Fungizideinsatz wurde mit den Maßnahmen im Frühjahr erzielt. Die Blütebehandlung erbrachte mit 1,9 dt/ha zusätzlich keinen gesicherten Mehrertrag, aufgrund des geringen Befalls. Die Herbstbehandlung war im Mittel der 3 Sorten nicht signifikant. Der spätere Erntetermin brachte keine Vorteile im Vergleich zur Variante 4. Visby erreichte im Vergleich zu Adriana und PR 45 D04 die besten Ertragsergebnisse.

In **Forchheim** reagierten die Sorten einheitlich auf die Fungizidstrategien. Es wurde mit keiner Strategie ein gesicherter Ertragseffekt erzielt. Der Sclerotiniabefall war sehr gering. Der spätere Erntetermin hatte im Vergleich zur Variante 4 keinen Einfluss auf das Ergebnis, hier kam es eher zu Ernteverlusten. Auch in Forchheim war die Sorte Visby ertraglich am besten.

Während in den Vorjahren die Ergebnisse darauf hinwiesen, dass der Fungizideinsatz bei Winterraps differenziert nach Standort und Sorte geplant werden sollte, war dies 2012 aufgrund des sehr geringen Krankheitsbefalls nicht der Fall. Bei geringem Krankheitsbefall sind die Ertragseffekte durch Fungizidmaßnahmen begrenzt. Die Blütebehandlung ist bei einem geringen Befallsniveau mit Ertragssteigerungen von 0 bis maximal 2,1 dt/ha (Mittel alle Orte und Sorten: 1,1 dt/ha) weniger effektiv. Aufgrund der hohen Erzeugerpreise waren die Maßnahmen i. d. R. wirtschaftlich.

Die Versuchsfrage wird 2013 weiter bearbeitet.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 72, Frau Trapp	Themen- verantw.: Referat: Bearbeiter:	A 7 - Pflanzliche Erzeugung 74/73 Frau Thate/ Herr Dr. Karalus	Erntejahr 2012
---	---	---	-------------------------------------