



Kategorie
Konventioneller Pflanzenbau

Produktionsrichtung
Ackerbau

Autor: Asmus Klindt

Kulturart
Winterraps

Versuchsbereich
Pflanzenschutz Fungizide

Datum: 27.02.2026

Thema: **Fungizide im Winterraps**
Versuchsjahr 2025

Inhaltsverzeichnis:

Versuchsschwerpunkt	Versuchsfrage	Seitenzahl
	Schlussfolgerung	1-2
Wachstumsregler im Winterraps 2024/25 - Herbstanwendung	Welche alternativen Wirkstoffe und Produkte könnten die Wirkstoffe Tebuconazol und Metconazol in der Wuchsregulierung im Raps ersetzen?	3-4
Krankheiten im Winterraps 2025 - Weißstängeligkeit	Gibt es Wirkungsunterschiede zwischen einzelnen Präparaten und Wirkstoffgruppen in der Kontrolle der Weißstängeligkeit? Sind Ertragsverluste aufgrund der Weißstängeligkeit zu beobachten oder erzielen die Präparate Mehrerträge ohne Krankheitsaufkommen?	5
Krankheiten im Winterraps 1996 - 2025 - Weißstängeligkeit	Gab es Mehr- oder Mindererträge durch Weißstängeligkeit in den Jahren 1996 bis 2025?	6

Schlussfolgerung Winterraps Wuchsregulierung und Krankheiten

Versuche zur Wuchsregulierung im Herbst sowie zur Blütenbehandlung im Frühjahr wurden im Winterraps in dem vergangenen Versuchsjahr in Form von Mittelvergleichen durchgeführt. Dabei zeigten die Wachstumsregler versuchs- und produktübergreifend eine Tendenz zu Mindererträgen, welche vermutlich auch auf die verbreitet ungleichmäßige Rapsentwicklung im Herbst 2024 zurückzuführen waren. Trockenheit prägte die Frühjahrsaison 2025 im Zeitraum der Rapsblüte, so dass insgesamt keine nennenswerten Pilzkrankheiten im Winterraps auftraten.



Wachstumsreglereinsatz im Herbst

An drei Standorten wurden Mittelvergleiche zum Wachstumsreglereinsatz im Herbst durchgeführt, wobei jeweils nur eine Behandlung mit unterschiedlichen Präparaten durchgeführt wurde. Die Behandlungstermine unterschieden sich aufgrund unterschiedlicher Aussattermine, aber auch die Entwicklungsstadien differierten. Insgesamt waren zwei produktübergreifende Tendenzen zu beobachten. Zum einen stiegen die Wirkungsgrade der Behandlungen zu späteren Behandlungsterminen und damit einhergehend auch späteren Aussatterminen, wobei dieser Zusammenhang über die gesamte Herbstvegetation und nicht nur im letzten Boniturzeitraum zu beobachten war. Zum anderen waren an allen Standorten im Durchschnitt der Behandlungen Mindererträge zu beobachten, auch wenn diese nur an Standort Sönke-Nissen-Koog statistisch abzusichern waren. Aussagen über den Einfluss der untersuchten Präparate waren schwer zu treffen. Nur am Standort Loit konnten stärkere Effekte der Wuchsregulierung (Einkürzung) beobachtet werden. Dort stachen die Produkte Carax, Architect und die Produktkombination bestehend aus Protendo 250 EC und Hingios positiv hervor. Die beiden letztgenannten Präparate zeigten eine additive Wirkung. Auch die Produkte Folicur und Caramba erzielten eine überdurchschnittliche Einkürzung. Die geringsten Effekte waren durch die Solo-Behandlung des Produktes Protendo 250 EC zu beobachten.

Auftreten pilzlicher Krankheiten und Blütenbehandlung

Das vergangene Frühjahr war landesweit von einer langen Trockenphase von Anfang März (Vegetationsbeginn) bis Ende Mai geprägt. Einzig ein stärkeres Niederschlagsereignis (20 – 80 mm) über die Ostertage Mitte April, welches die nördlichen und westlichen Landesteile erreichte, unterbrach diese Phase. Zu diesem Zeitpunkt stand der Blühbeginn an vielen Standorten bevor oder war gerade erreicht. Rückblickend lässt sich sagen, dass diese Niederschläge in keiner Region in Schleswig-Holstein Infektionsereignisse der Weißstängeligkeit (*Sclerotinia sclerotium*) induzierten. Insgesamt waren landesweit an den Versuchsstandorten kaum Krankheitssymptome im Raps zu beobachten. Entsprechend waren auch keine Krankheiten in dem einzig auswertbaren Mittelvergleich in der Blütenbehandlung am Standort Schadehorn (Kreis Stormarn) bonitierbar. Die in den Behandlungen verglichenen Fungizide erzielten außerdem keine Mehrerträge.

Wachstumsregler im Winterraps 2024/25 – Herbstsanwendung

Versuchsfrage: Welche alternativen Wirkstoffe und Produkte könnten die Wirkstoffe Tebuconazol und Metconazol in der Wuchsregulierung im Raps ersetzen?

		Versuchsort: Kreis: Sorte: Aussaattermin: Aussaatmenge: Behandlungstermin: T1	Kastorf Herzogtum Lauenburg Cromat 15.08.2024 40 Körner/m ² 17.09. ES 14-16	Loit Schleswig-Flensburg Crocodile 30.08.2024 50 Körner/m ² 10.10. ES 13-14			Sönke-Nissen-Koog Nordfriesland Ambassador 22.08.2024 45 Körner/m ² 04.10. ES 15-16		Durchschnitt aus 2-3 Versuchen 2024		
			Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm			Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm			Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm		
VG	Mittel	Aufwand- menge/ha Termin	16.10. ES 17-21	05.11. ES 18-21	03.04. ES 55-57	30.10. ES 15-17	18.11. ES 17-18	08.04. ES 53-55	15.11. ES 18-19	04.04. ES 51-52	05.-18.11. ES 17-21
1	Kontrolle	-	24	30	69	33	33	49	31	39	<u>31</u>
2	Folicur	0,8 l T1	5	3	6	8	8	1	3	-1	5
3	Caramba	0,8 l T1	5	4	8	6	9	1	-	-	7
4	Architect + Turbo	1,2 l + 0,6 l T1	4	3	5	8	11	4	5	0	6
5	Medax Top + Turbo	0,6 l + 0,6 kg T1	3	3	7	8	9	3	2	0	5
6	Carax	0,5 l T1	4	2	6	9	11	3	-	-	7
7	Hingios	1,0 l T1	3	1	4	5	6	2	5	0	<u>4</u>
8	Protendo 250 EC + Hingios	0,7 l + 1,0 l T1	4	2	4	7	10	2	6	2	<u>6</u>
9	Protendo 250 EC	0,7 l T1	2	-2	3	5	4	2	-	-	1
10	Toprex	0,5 l T1	3	1	5	7	7	3	-	-	4
11	Folicur + PHFIX forte	0,8 l + 0,2 l T1	-	-	-	5	6	2	-	-	-

Bemerkung: Durchschnittswerte der Einkürzungen auf allen drei Standorten wurden unterstrichen. In den anderen Fällen lagen nur zwei Beobachtungen pro Prüfglied vor.

An drei Standorten wurden Mittelvergleiche im Raps zur Wuchsregulierung im Herbst durchgeführt. Aufgrund deutlich differierender Aussaattermine waren die Applikationstermine an den Standorten unterschiedlich. Allerdings wurden auch zu unterschiedlichen Entwicklungsstadien behandelt. Die Prüfmittel und Aufwandmengen unterschieden sich zwischen den Standorten nicht, wobei am Standort Sönke-Nissen-Koog ein eingeschränktes Versuchsprogramm zur Durchführung kam. Mitte November vor der Vegetationsruhe waren die aussagekräftigsten Bonituren möglich. Insgesamt nahm die Wirkung der Präparate über die Standorte betrachtet mit späteren Aussaat- und Behandlungsterminen zu, so dass am Standort Loit die höchsten Einkürzungswerte in cm zu beobachten waren. Am Standort Kastorf war die Wirkung insgesamt als gering einzuschätzen. Eine eindeutige Wirkungstendenz war über die Standorte damit nicht möglich. Die höchsten Einkürzungsleistungen am Standort Loit gingen von den Produkten Carax, Architect sowie Protendo 250 EC + Hingios aus. Auch die Präparate Medax Top, Folicur und Caramba konnten den Raps sehr gut einkürzen. Auswinterungsverluste konnten an keinem Standort beobachtet werden.

Wachstumsregler im Winterraps 2024/25 – Herbstsanwendung – Erträge

Versuchsfrage: Welche alternativen Wirkstoffe und Produkte könnten die Wirkstoffe Tebuconazol und Metconazol in der Wuchsregulierung im Raps ersetzen?

		Versuchsort:		Kastorf			Loit			Sönke-Nissen-Koog		
		Kreis:		Herzogtum Lauenburg			Schleswig-Flensburg			Nordfriesland		
		Sorte:		Cromat			Crocodile			Ambassador		
		Aussaattermin:		15.08.2024			30.08.2024			22.08.2024		
		Aussaatmenge:		40 Körner/m ²			50 Körner/m ²			45 Körner/m ²		
		Behandlungstermine:	T1	17.09. ES 14-16			10.10. ES 13-14			04.10. ES 15-16		
		Aufwand-		Ertrag			Ertrag			Ertrag		
		menge/ha		Ernte am 28.07.			Ernte am 09.08.			Ernte am 07.08.		
VG	Mittel		Termin	dt/ha	rel.	N-Test	dt/ha	rel.	N-Test	dt/ha	rel.	N-Test
1	Kontrolle		-	39,9	100	a	57,8	100	a	46,3	100	b
2	Folicur	0,8 l	T1	36,7	92	a	55,9	97	a	43,1	93	a
3	Caramba	0,8 l	T1	36,8	92	a	57,5	99	a	-	-	-
4	Architect + Turbo	1,2 l + 0,6 l	T1	38,9	97	a	50,4	87	a	45,3	98	ab
5	Medax Top + Turbo	0,6 l + 0,6 kg	T1	37,5	94	a	56,6	98	a	46,4	100	b
6	Carax	0,5 l	T1	36,5	91	a	56,7	98	a	-	-	-
7	Hingios	1,0 l	T1	37,6	94	a	51,6	89	a	43,0	93	a
8	Protendo 250 EC + Hingios	0,7 l + 1,0 l	T1	38,3	96	a	52,7	91	a	45,6	98	ab
9	Protendo 250 EC	0,7 l	T1	40,6	102	a	54,2	94	a	-	-	-
10	Toprex	0,5 l	T1	41,0	103	a	53,4	92	a	-	-	-
11	Folicur + PHFIX forte	0,8 l + 0,2 l	T1	-	-	-	54,5	94	a	-	-	-
GD 5 % =				3,17 dt/ha 7,94 %			5,27 dt/ha 9,12 %			2,18 dt/ha 4,71 %		
Mehr-/Minderertrag gegenüber der Kontrolle im Durchschnitt:				- 1,7 dt/ha			-3,5 dt/ha			- 1,6 dt/ha		

An allen drei untersuchten Standorten zum Wachstumsreglereinsatz im Winterraps (Herbst) wurden die Erträge ermittelt. Statistisch signifikante Abweichungen der Erträge von der unbehandelten Kontrolle traten nur am Standort Sönke-Nissen-Koog auf, wo der Versuch nur mit einer reduzierten Anzahl an Prüfgliedern durchgeführt wurde. Es zeigten sich dabei absicherbare Mindererträge durch einige Prüfglieder. An den weiteren Standorten Kastorf und Loit waren ebenfalls verbreitet Mindererträge durch die Behandlungsmaßnahmen zu beobachten, wenn auch nicht statistisch absicherbar. Auch im Ertragsmittel der Behandlungen zur unbehandelten Kontrolle traten über alle Standorte Mindererträge von 1,6 bis 3,5 dt/ha auf. Dabei unterschieden sich jedoch über die Standorte die Präparate, welche die stärksten Mindererträge auslösten. Dementsprechend kristallisierten sich keine Produkte heraus, sondern offenbarten einen allgemeinen Eindruck leichter Mindererträge durch Wachstumsreglermaßnahmen im Herbst.

Krankheiten im Winterraps 2025 – Weißstängeligkeit

Versuchsfrage: Gibt es Wirkungsunterschiede zwischen einzelnen Präparaten und Wirkstoffgruppen in der Kontrolle der Weißstängeligkeit? Sind Ertragsverluste aufgrund der Weißstängeligkeit zu beobachten oder erzielen die Präparate Mehrerträge ohne Krankheitsaufkommen?

Versuchsort: 23843 Schadehorn, Kreis Stormarn

Sorte: Cromat

Aussaattermin: 22.08.2024

Bodenart: sL

Vorfrucht: Wintergerste

Aussaatmenge: 40 Körner/m²

VG	Mittel	Aufwand- menge/ha	Behandlung		Ertrag		
			Termin	Stadium	Ernte am 08.08.		
					dt/ha	rel.	N-Test
1	Kontrolle				42,7	100	a
2	Propulse	1,0 l	28.04.	65	42,9	100	a
3	Patel 300 EC	0,6 l	28.04.	65	42,3	99	a
4	Cantus	0,5 kg	28.04.	65	43,2	101	a
5	Cantus Ultra	0,8 l	28.04.	65	42,9	101	a
6	Cantus + Patel 300 EC	0,25 kg + 0,4 l	28.04.	65	42,8	100	a

GD 5,0 % = 1,71 dt/ha 4,00 %

Bemerkung:

Der einzig auswertbare Mittelvergleich zur Wirkung von Fungiziden gegen die Weißstängeligkeit (*Sclerotinia sclerotium*) im Winterraps wurde am Standort Schadehorn im Kreis Stormarn durchgeführt. Aufgrund trockener Witterungsbedingungen im Zeitraum der Rapsblüte traten keine Krankheitssymptome auf. Auch andere Krankheiten konnten nicht beobachtet werden, so dass zum Erntezeitpunkt durchgängig grüne Stoppeln zu beobachten waren. Es konnten durch die Behandlungen zur Vollblüte des Rapses auch keine Mehrerträge erzielt werden.



Jahr	kein oder nur geringer Befall mit <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		mittlerer bis starker Befall mit <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
	Anzahl der Versuche	Mehr- /Minderertrag in dt/ha	Anzahl der Versuche	Mehr- /Minderertrag in dt/ha
1996	5	2,2	1	4,0
1997	3	0,3	1	5,3
1998	1	0,4	1	4,4
1999	4	2,7	-	-
2000	3	3,6	-	-
2001	2	3,2	3	5,0
2002	4	0,7	-	-
2003	8	2,0	-	-
2004	1	1,3	2	6,1
2005	6	0,5	-	-
2006	5	0,4	-	-
2007	6	2,5	-	-
2008	4	1,3	-	-
2009	4	-0,5	-	-
2010	3	1,3	-	-
2011	2	0,3	-	-
2012	2	2,1	-	-
2013	2	-0,4	-	-
2014	2	1,4	-	-
2015	1	0,8	-	-
2016	-	-	2	4,8
2017	3	2,8	-	-
2018	1	0,3	-	-
2019	1	0,6	-	-
2021	1	1,4	-	-
2022	-	-	2	3,3
2023	3	2,9	-	-
2024	3	4,2	-	-
2025	2	0,8	-	-
Mittel	79	1,4	12	4,7