

Welche Reduzierungsmöglichkeiten im Pflanzenschutzmitteleinsatz sind denkbar?

S-02-BRSNW-21

Bewertung verschiedener Maßnahmen

1. Vergleich unterschiedlicher Herbizidintensität
2. Staffelung des Wachstumsreglers und des Fungizideinsatzes
3. Auswirkungen auf Ertrag und Ölgehalt

Es handelt sich um das Einzelergebnis eines Versuchs an einem oder mehreren Standorten in Brandenburg. Der Versuch ist Bestandteil einer mehrjährigen Versuchsserie der Ringversuchsgruppe. Die Ergebnisse einzelner Versuche müssen nicht die der anderen Versuche oder der gesamten Serie widerspiegeln und sind dementsprechend zu werten.

Varianten	Bezeichnung	AWM l/ha oder Kg/ha	Termin/BBCH				
			H1 BBCH 0	H2 BBCH 12-14	W1 BBCH 12-14	F1 BBCH 18-30	F2 BBCH 63-69
1	Standard Butisan Kombi Agil S+ Runway Carax Tilmor Propulse	2,5l/ha 1,0/ha+ 0,2l/ha 0,7l/ha 0,6l/ha 1,0l/ha	X	X	X	X	X
2	50% reduziert Agil S+ Runway Carax	1,0l/ha+ 0,2l/ha 0,7l/ha		X	X		
3	70% reduziert Agil S+ Runway	1,0l/ha+ 0,2l/ha		X			
4	Kontrolle						

Allgemeine Angaben		
	Nuhnen (FFO)	Seefeld (BAR)
Bodenart:	IS lehmiger Sand	IS lehmiger Sand
Ackerzahl:	35	28
Vorfrucht:	Getreide	Roggen
Bodenbearbeitung nach Vorfrucht:	Pflügen	Eggen
Saatbettbereitung:	Grubbern	Grubbern
Sorte:	PT 271 (40 K/m ²)	Ramses (50 K/m ²)
Saattermin:	24.08.2020	26.08.2020
Aufgang:	30.08.2020	05.09.2020

Begleitmaßnahmen

Pflanzenschutz

Datum	BBCH	WB	Produkt	AWM
24.02.21	17-19	I	Trebon 30EC	0,2 l/ha
30.03.21	30-32	I	Trebon 30EC	0,2l/ha
21.04.21	53-55	I	Mavrik vita	0,2l/ha

Düngung

Datum	BBCH	Produkt	AWM	Nährstoffgehalt N
29.09.20	14-17	Bor	2l/ha	/
25.02.21	17-19	Piamon	225 kg/ha	74 kg
03.03.21	17-19	Kornkali	200 kg/ha	/
25.03.21	19-31	Piamon	180 kg/ha	59 kg

Begleitmaßnahmen

Pflanzenschutz

Datum	BBCH	WB	Produkt	AWM
15.02.21		I	Phytavis Venator	0,15 kg/ha

Düngung

Datum	BBCH	Produkt	AWM	Nährstoffgehalt N
25.02.21		Alzon 25	420 kg/ha	105 kg
02.03.21		Alzon 25	40 kg/ha	10 kg
06.04.21		Alzon 25	80 kg/ha	20 kg

Bedingungen zur Behandlung

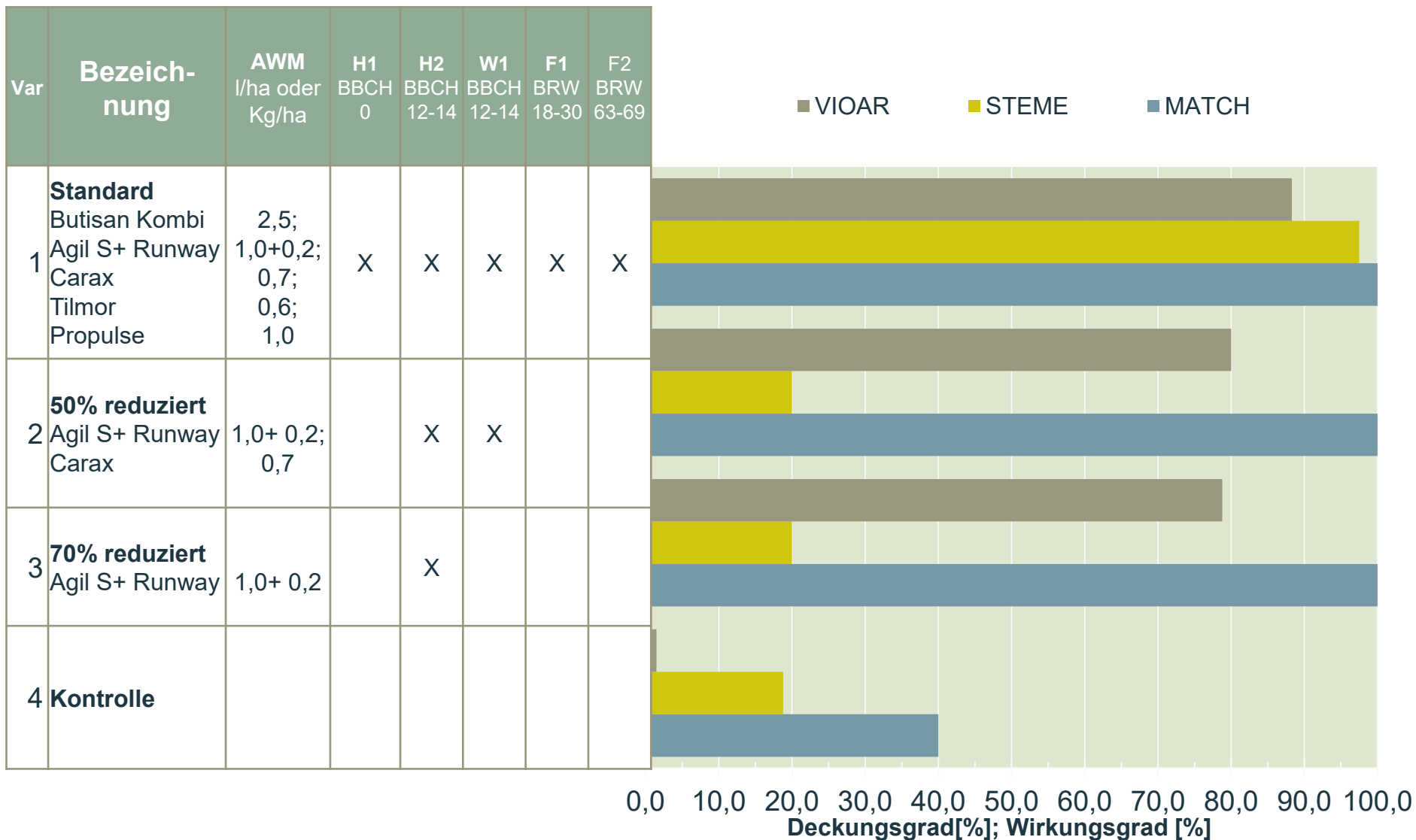
Nuhnen		Luft		Wind			Regen		Blattfeuchte	Stress	Boden-		
Termin	Datum	Temp. °C	Rel. Luftfeu.	Bewölkung	Geschw (m/s)	Richtung	Std. n. Beh.	Menge (mm)			Temp. (°C)	Feuchte	Struktur
H1	24.08.20	21,5	58	7/8	3	SW	2	0,4			22,2	Feucht	fein
H2	21.09.20	16,3	48	0/8	2	SO	54	0,2	Trocken		16,3	Trocken	fein
W1	21.09.20	16,3	48	0/8	2	SO	54	0,2	Trocken		16,3	Trocken	fein
F1	30.03.21	19	41	0/8	2	W	99	0,2	Trocken		7,8	Feucht	fein
F2	12.05.21	17,4	72	8/8	2	NW	14	5,6	Trocken		15,7	Trocken	fein

Seefeld		Luft		Wind			Regen		Blattfeuchte	Stress	Boden-		
Termin	Datum	Temp. °C	Rel. Luftfeu.	Bewölkung	Geschw (m/s)	Richtung	Std. n. Beh.	Menge (mm)			Temp. (°C)	Feuchte	Struktur
H1	28.08.20	21,3	68	7/8	0						10,5	Trocken	Fein
H2	11.09.20	14,9	46	0/8	1,1	SW			Trocken		14,2	Trocken	Fein
W1	26.10.20	11,9	98	8/8	0				Trocken		11,6	Feucht	Fein
F1	01.04.21	12,3	72	8/8	0				Trocken		8,7	Feucht	Fein
F2	17.05.21	18,2	66	2/8	2,7	NW			Trocken		14,5	Feucht	Fein

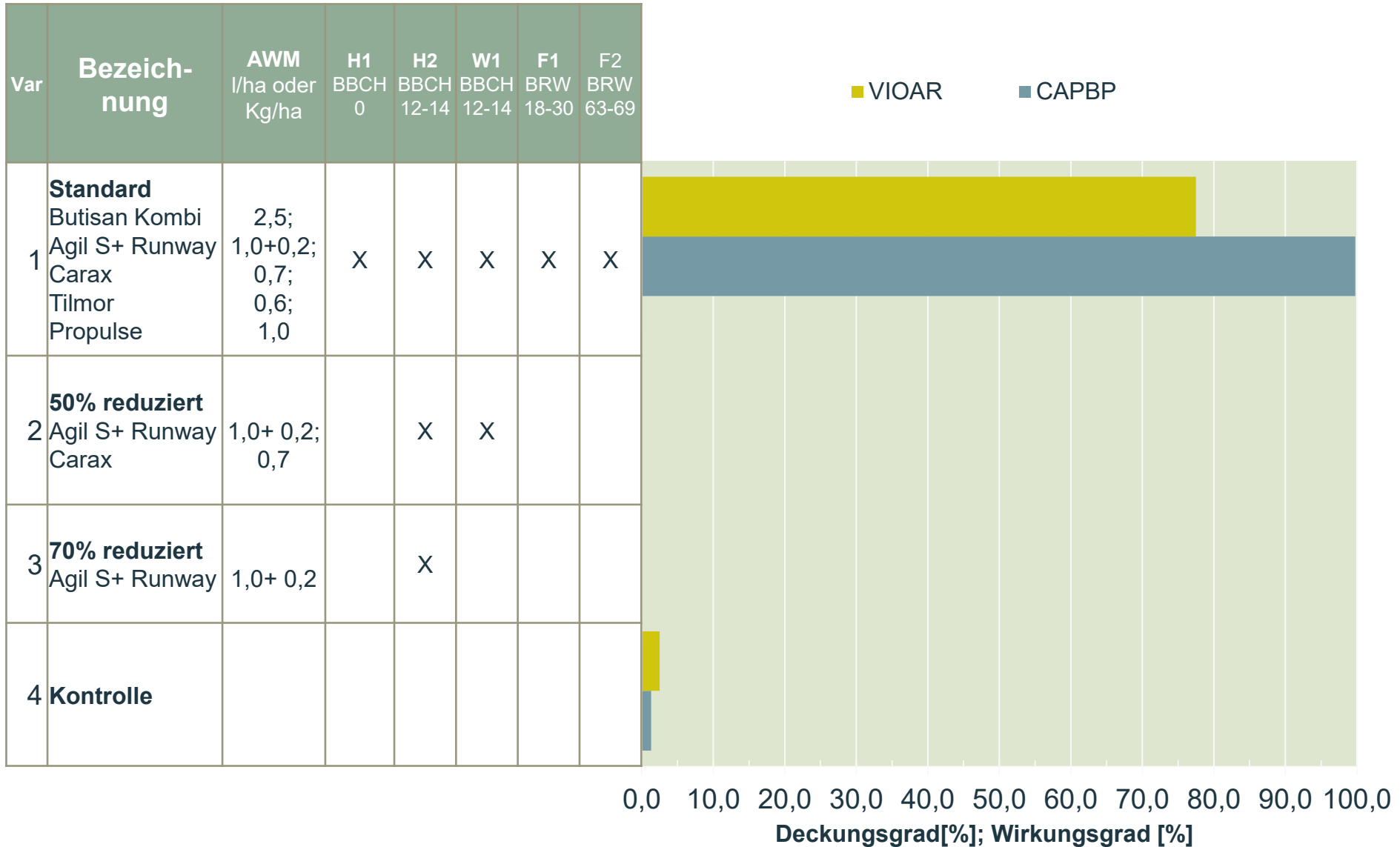
Unkrautarten	lat. Abk.	BBCH / DG%	BBCH / DG%	BBCH / DG%	BBCH / DG%
		zur Behandlung BBCH 12-14	zur Behandlung BBCH 12-14	zur Behandlung BBCH 18-30	zur Behandlung BBCH 63-69
		H2 21.09.2020	W1 21.09.2020	F1 30.03.2021	F2 12.05.2021
Gänsefuß, Weißer	CHEAL	14-21/ 4	DG 32,5% WH 6,6 cm	DG 47,5% WH 11,6 cm	Modell Sklero Pro ausgelöst
Kamille, Echte	MATCH	14-15 / 2,5			
Sternmiere, Vogel-	STEME	14 / 3,5			
Stiefmütterchen, Acker-	VIOAR	14 / 1			

Unkrautarten	lat. Abk.	BBCH / DG%	BBCH / DG%	BBCH / DG%	BBCH / DG%
		zur Behandlung BBCH 10-12	zur Behandlung BBCH 14-16	zur Behandlung BBCH 30-51	zur Behandlung BBCH 65
		H2 02.11.2020	W1 26.10.2020	F1 01.04.2021	F2 17.05.2021
Hirtentäschel	CAPBP	15 / 1	/	/	SkleroPro ausgelöst
Stiefmütterchen, Acker-	VIOAR	15 / 2			

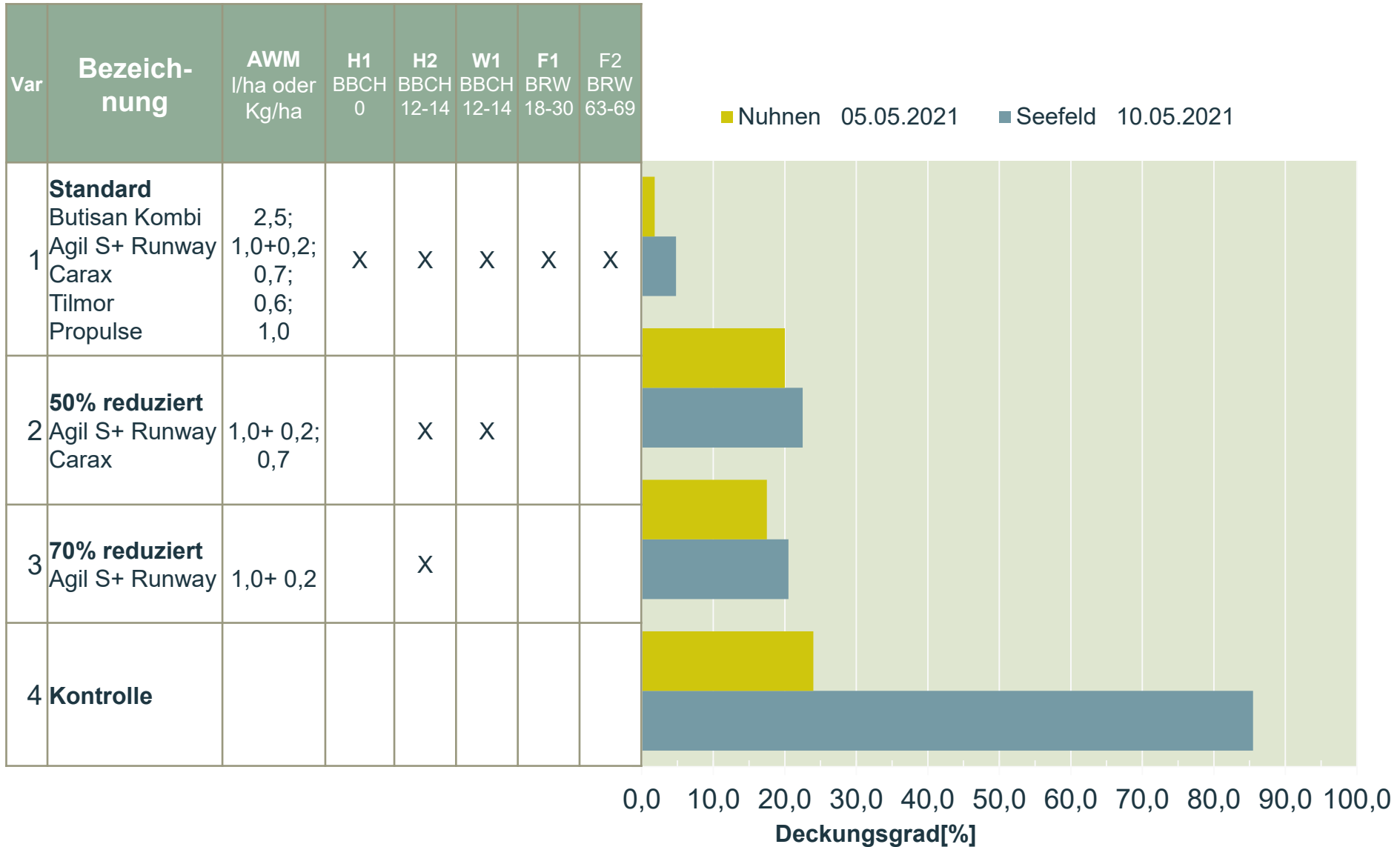
Dikotyle Unkräuter 05.05.2021; Nuhnen FF (O)



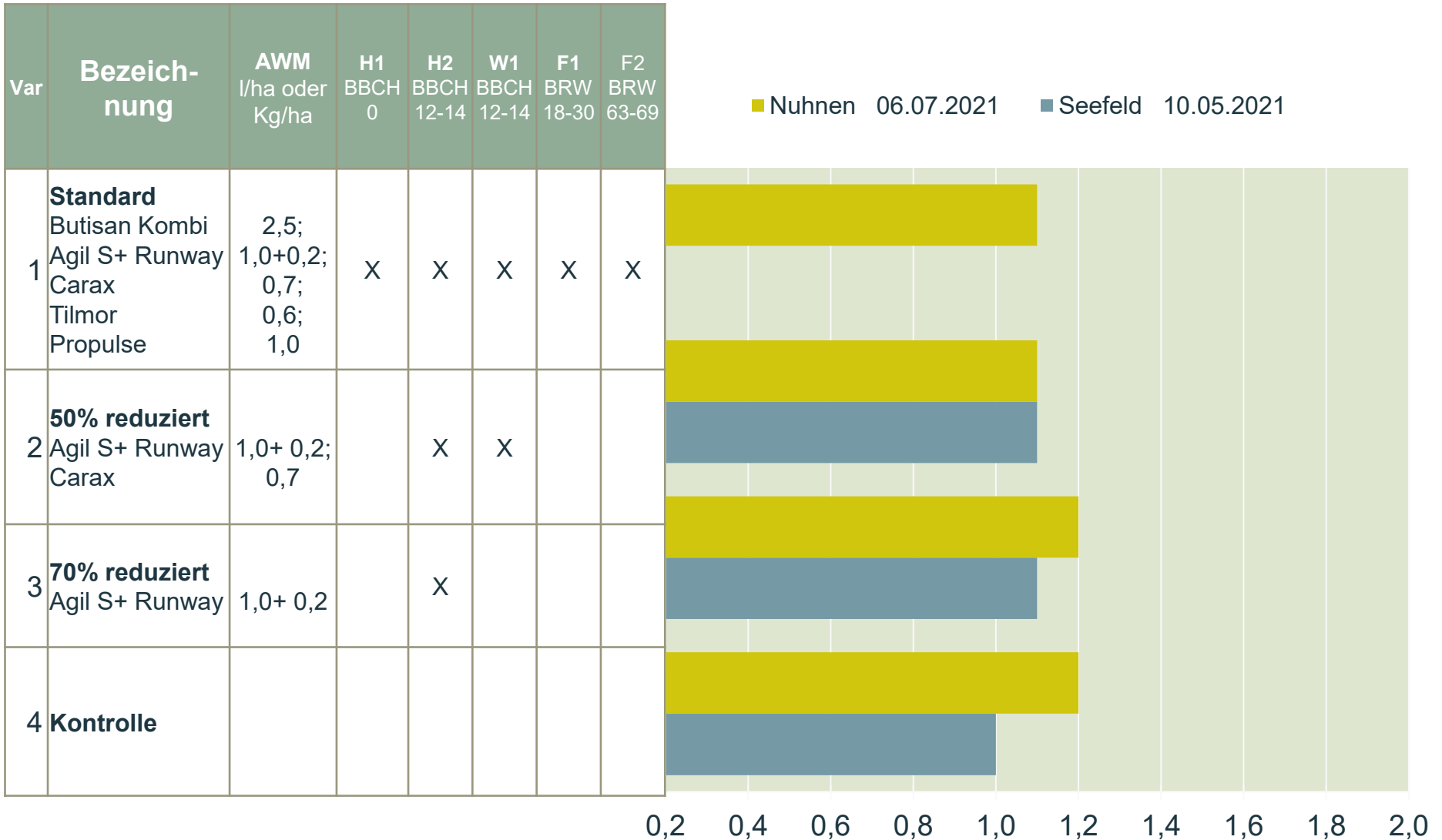
Dikotyle Unkräuter 15.05.2021; Seefeld (BAR)

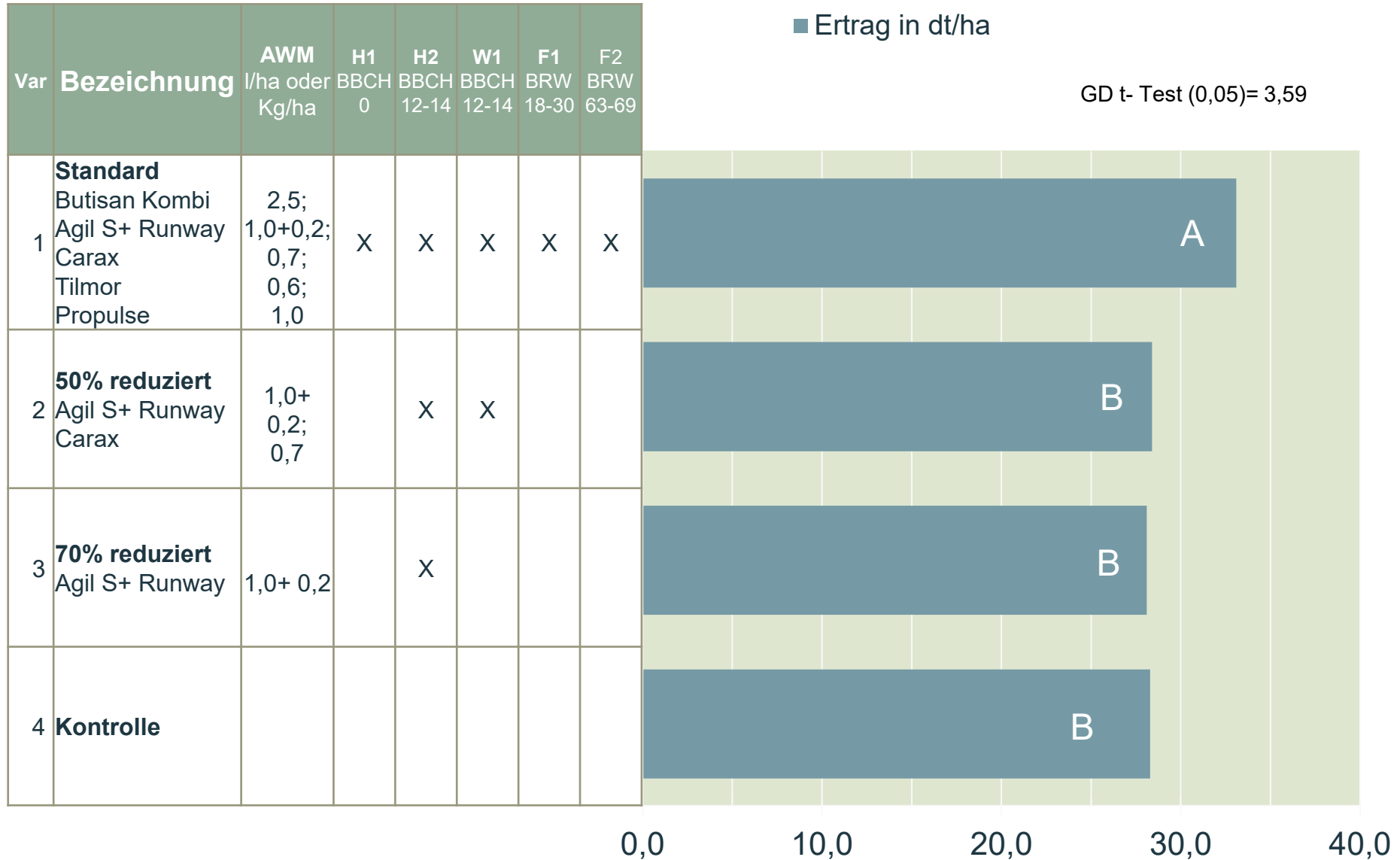


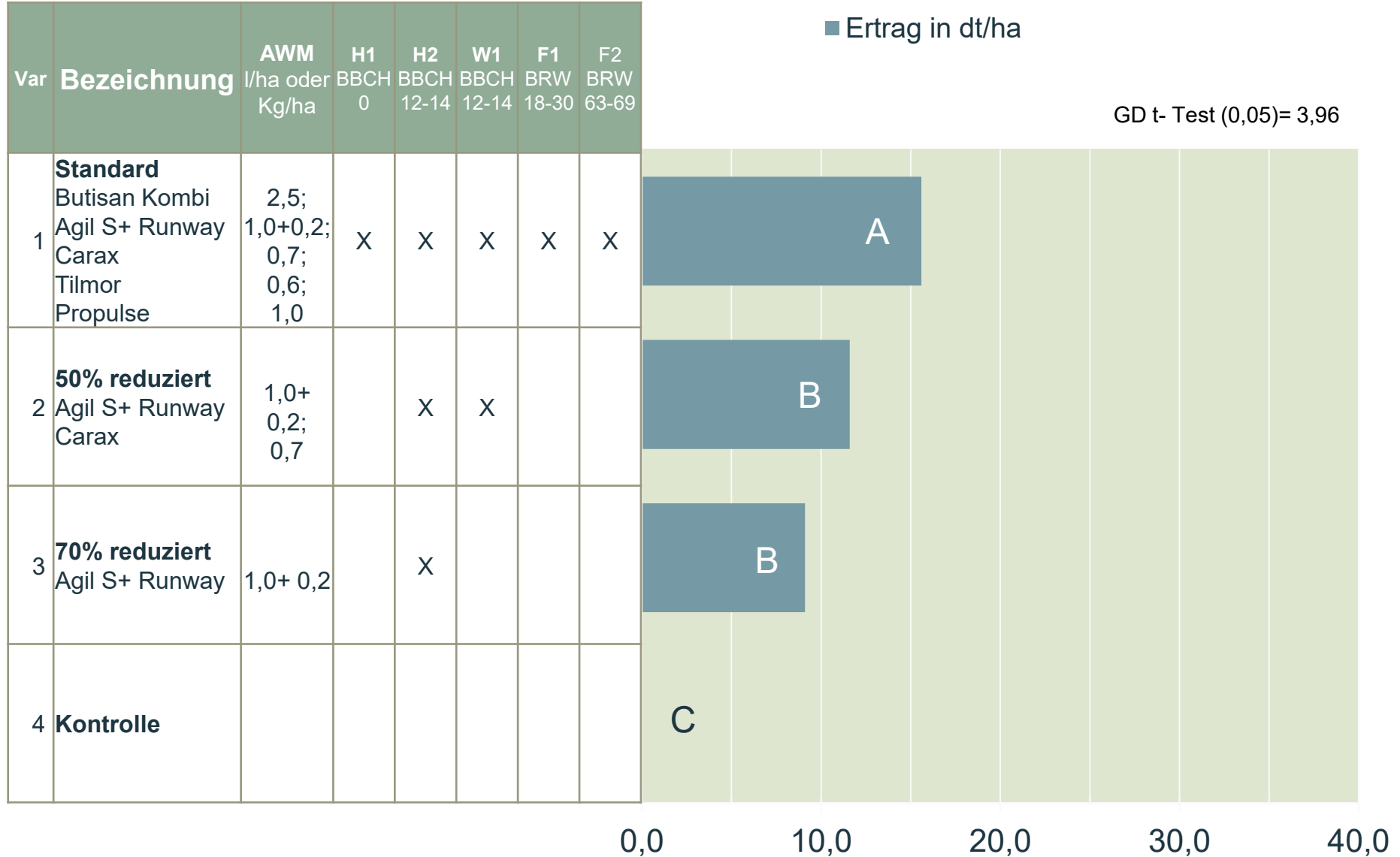
Unkrautdeckungsgrad (TTTTT)



Sklerotinia (SCLESC) Index







Im Versuch sollten die Auswirkungen auf den Ertrag durch die Reduzierung des Pflanzenschutzmittels an 2 Standorten im Land Brandenburg dargestellt werden. In der Variante 1 wurden alle Maßnahmen für einen erfolgreichen Rapsanbau durchgeführt. Herbizide und Fungizide wurden entsprechend Empfehlung und Bekämpfungsrichtwert appliziert. In der Variante 2 wurde der Behandlungsindex auf 50% und in der Variante 3 auf 70% reduziert. In der Variante 4 erfolgte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ausgenommen der Insektizide. Diese wurden je nach Schaderregerauftreten über alle Varianten gleich gegeben.

In der Variante 1 wurde ein statistisch gesicherter Mehrertrag nachgewiesen. Diese war zur Ernte relativ unkrautfrei und durch den komplexen Einsatz der Fungizide gesund und wüchsig. Der Verzicht einer Pflanzenschutzmaßnahme im Winterraps war in diesen Versuchen mit Minderertrag verbunden. Auf den Ölgehalt konnte kein Einfluss beobachtet werden.

Diese Aussage bestätigte sich auf beiden Standorten und muss mit weiteren Versuchen in den kommenden Jahren belegt werden.