

# Einsatz von Biostimulanzen zur Stärkung der Pflanzen gegen extreme Witterung

F-130-HORVW-21

## Bewertung verschiedener Varianten

1. Auswahl der Mittel
2. Einsatztermine/Anzahl Applikationen
3. Einschätzung der Wirkungen gegenüber verschiedenen Krankheiten

*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.*

Var.	Bezeichnung	AWM l/ha oder Kg/ha	Termin/BBCH		Hauptinhaltsstoffe
			F1 BBCH 32-37	F2 BBCH 37-43	
1	unbehandelte Kontrolle				
2	Taikyu; Taikyu	0,3; 0,3	X	X	40% Glycin-Betain, 5% Proline
3	Kaishi; Kaishi	2,0; 2,0	X	X	12% freie Aminosäuren, 2% org. N
4	Aminosol; Aminosol	2,5; 2,5	X	X	Aminosäuren, N 10%, K 1%
5	Lebosol-Silicium; Lebosol-Silicium	1,0; 1,0	X	X	Si, Fe, Zn
6	Bio_STML_0014*; Bio_STML_0014*	0,15; 0,15	X	X	verschiedenen Humin- und Fulvinsäuren mit zusätzlich eingebundenen Makro- und Mikronährstoffen
7	Quantis*; Quantis*	2,0; 2,0	X	X	Extrakt aus Zuckerrohr (Aminosäuren, Stachydrine , C org ) + Hefe + Nährstoffe (Ca, K)
8	Megafol*; Yieldon *	2,0; 2,0	X	X	6 % N ( organisch) + 10 % freie Aminosäuren +0,5 % Fe + 0,5 % Mn + 1,0 % Zn + 38 % Proteine Extrakte aus Pflanzen und Algen, angereichert mit Mn , Zn , Mo
9	ADD Bio S2*; ADD Bio S2*	0,5; 1,0	X	X	Kombination aus natürlichen Pflanzen- und Algenextrakten, Betainen, Mikronährstoffen und Thiosulfat (S)
10	ADD Bio S3*; ADD Bio S3*	1,0; 1,0	X	X	eine Osmolytverbindung

## Allgemeine Angaben

**Bodenart:** IS lehmiger Sand

**Ackerzahl:** 35

**Vorfrucht:** Winterraps

**Bodenbearbeitung  
nach Vorfrucht:** Pflügen

**Saatbettbereitung:** Grubbern

**Sorte:** KWS Kosmos

**Saattermin:** 17.09.2020

**Aufgang:** 24.09.2020

## Begleitmaßnahmen

### Pflanzenschutz

Datum	BBCH	WB	Produkt	AWM
01.10.2020	10/12	H	Trinity	2,0 l/ha
01.10.2020	10/12	I	Karate Zeon	0,075 l/ha
23.04.2021	32/33/33	W	Prodax	0,6 kg/ha
12.05.2021	41/43/45	W	Cerone 660	0,5 l/ha

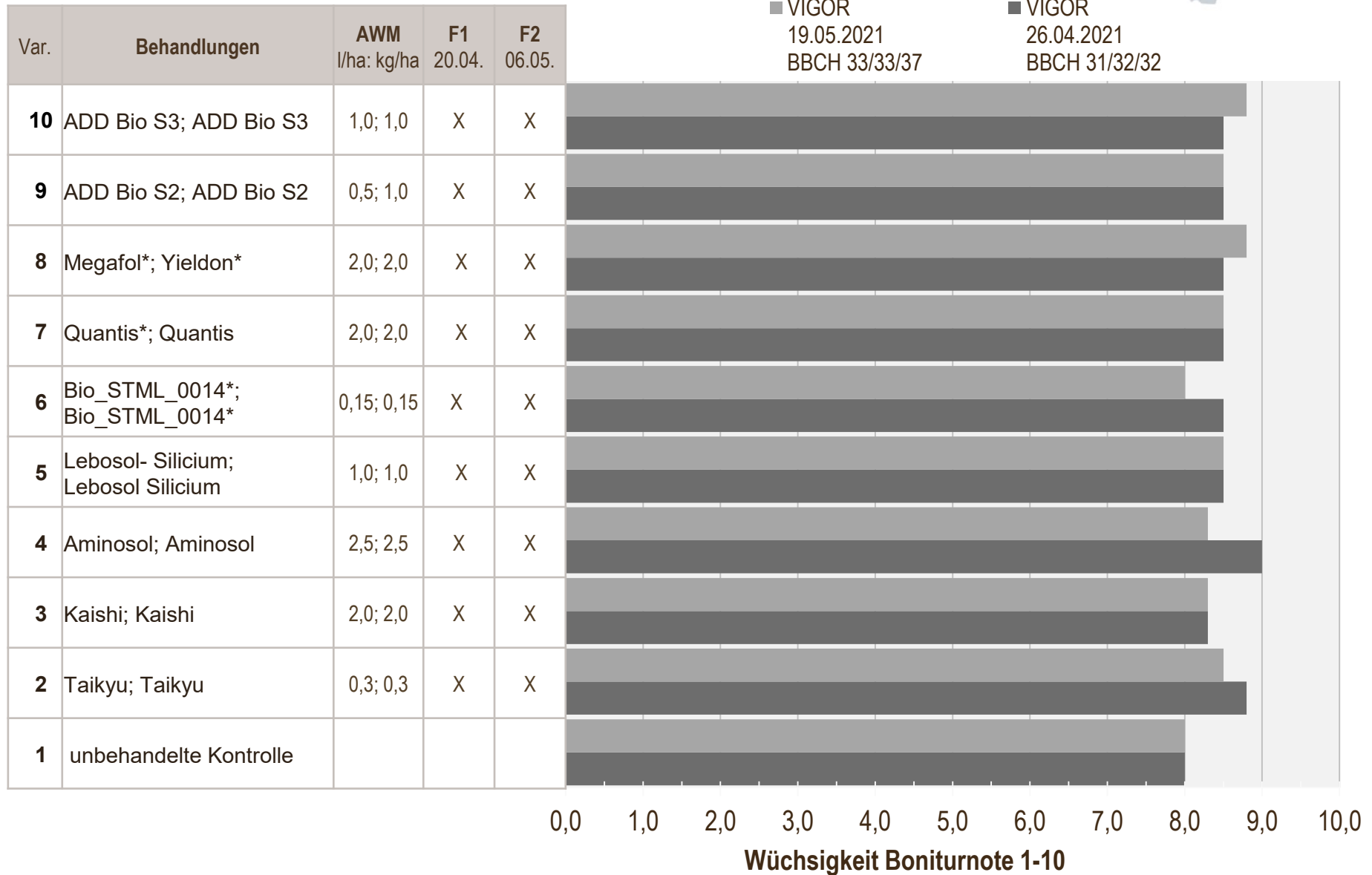
### Düngung

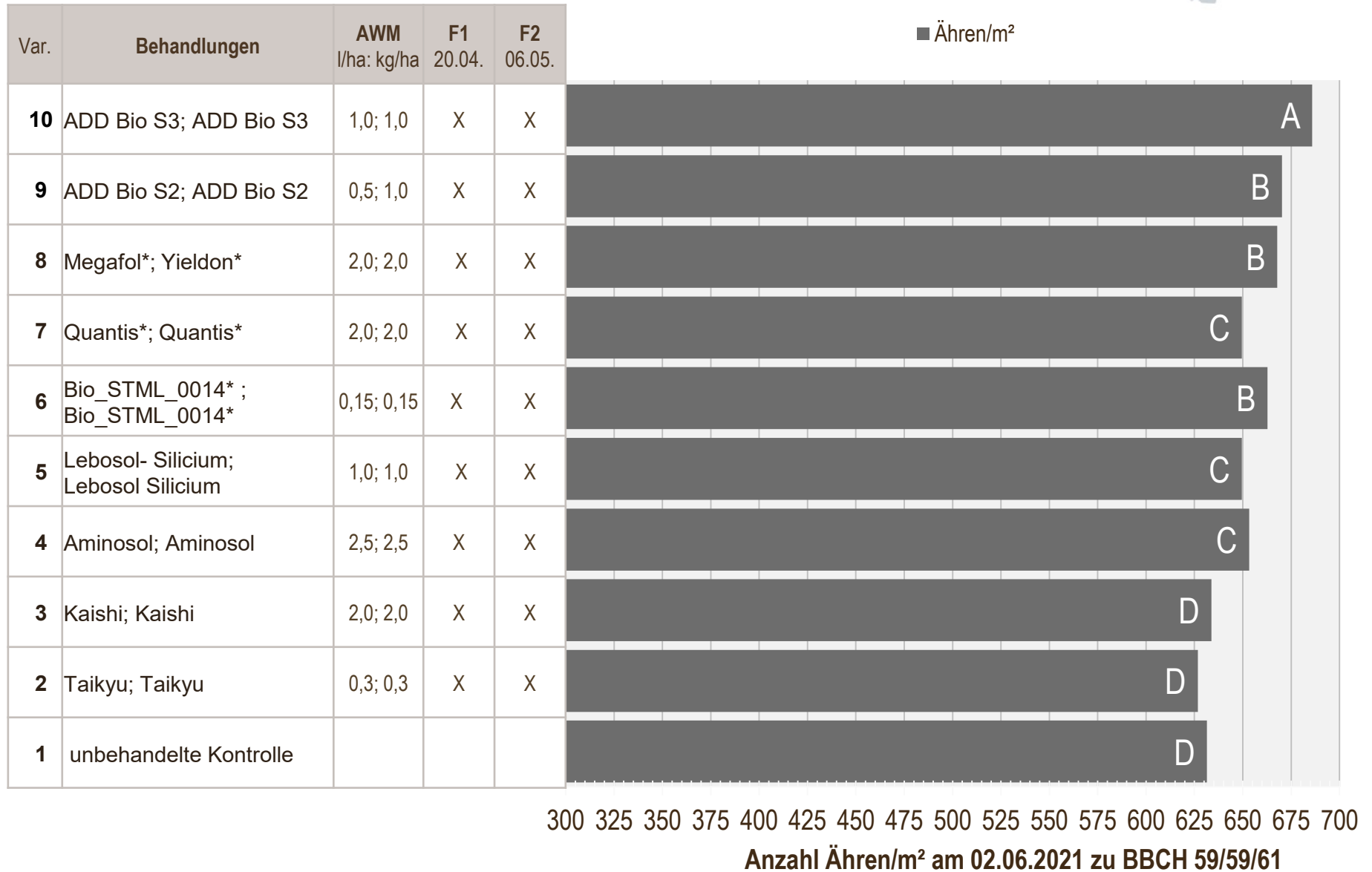
Datum	BBCH	Produkt	AWM	Menge N
03.03.2021	24/26	Kornkali	200 kg/ha	0 kg
04.03.2021	24/26	NPK (S) 21+6+12 (+9)	200 kg/ha	42 kg
25.03.2021	30	Piamon 33 S	190 kg/ha	63 kg

# Bedingungen zur Behandlung

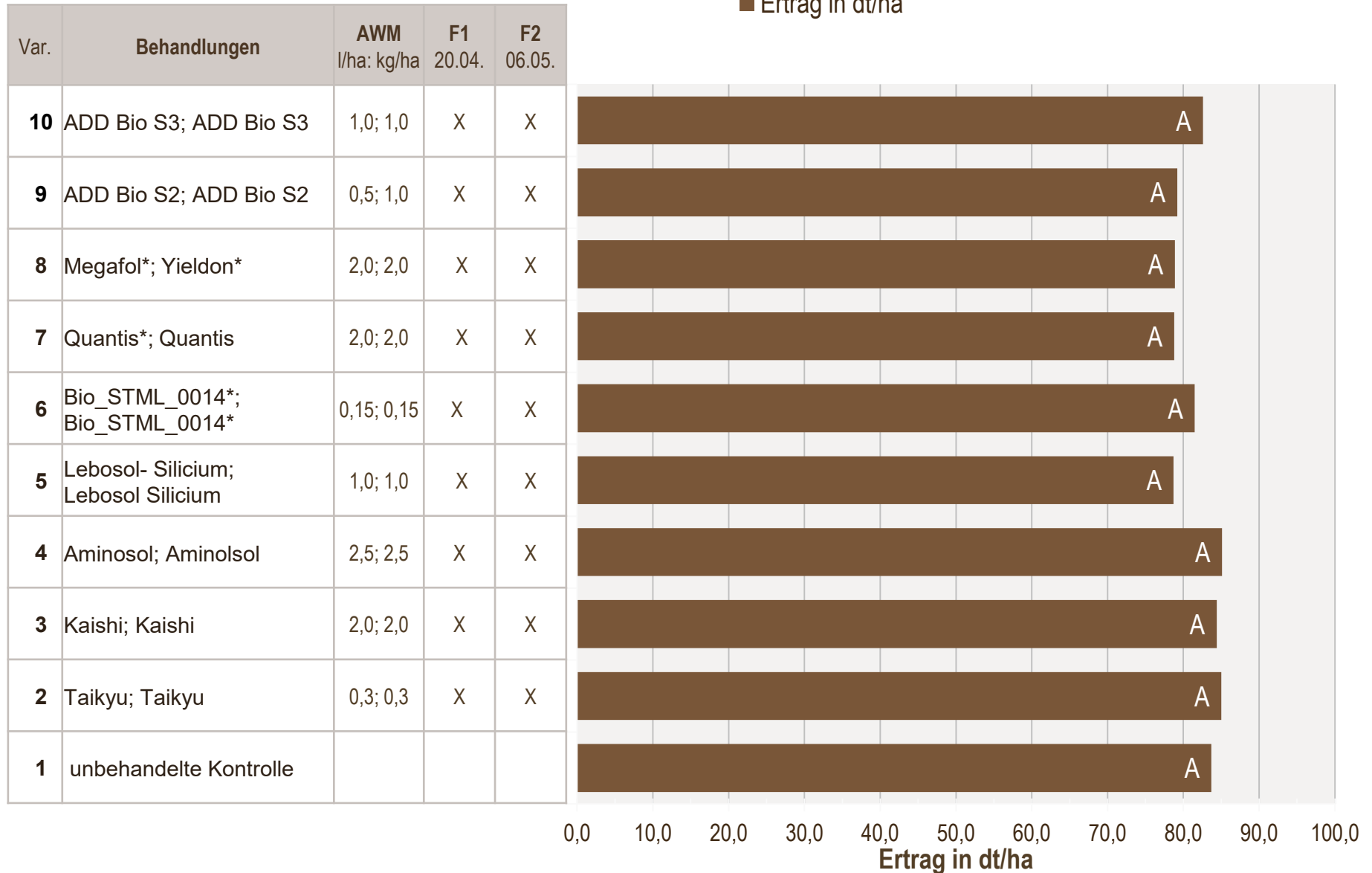
Termin	Datum	Luft			Wind		Regen			Stress	Boden-		
		Temp. °C	Rel. Luftfeu.	Bewölkung	Geschw (m/s)	Richtung	Std. n. Beh.	Menge (mm)	Blattfeuchte		Temp. (°C)	Feuchte	Struktur
F1	20.04.21	18,6	53	4/8	1	W	49	0,2	trocken	/	13,8	feucht	fein
F2	06.05.21	9,8	54	2/8	2	SW	4	1	trocken	/	13,8	feucht	fein

# Entwicklung der Pflanzen Wüchsigkeit (VIGOR)

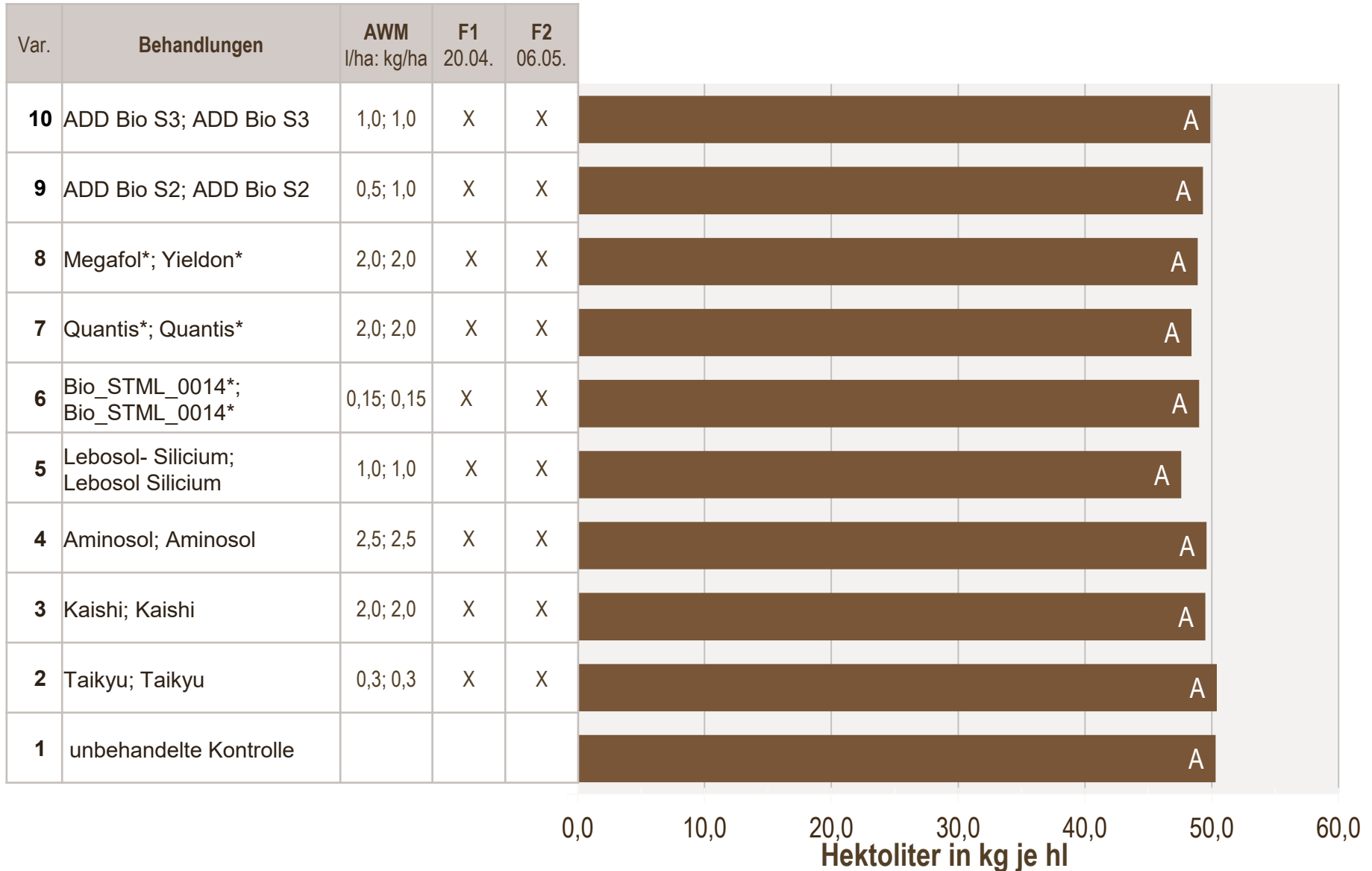




# Ertrag bei 86 % TM







In dem dargestellten Versuch wurden mehrere biostimulierende Mittel auf ihren Einfluss auf die Kultur getestet. Anhand von Parametern wie Anzahl der Ähren, Grüne Blattmasse oder Einstufung der Vitalität sollten die Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum erfasst werden.

In allen diesen Merkmalen zeigte sich ein positiver Effekt durch den Einsatz der Biostimulanzien. Auch die Abwehrkräfte konnten verbessert werden, sodass der Krankheitsbefall etwas geringer ausfiel als in der unbehandelten Kontrolle.

Leider konnten diese Beobachtungen nicht im Ertrag wiedergefunden werden. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Witterung in diesem Frühjahr besonders war und sich die Auswirkungen in einem warmen, trockenem Frühjahr vielleicht besser herausbilden.