

Saatstärken - Reihenweiten (WW)

Durch präzisere Saattechniken und starken Sorten stellt sich im Getreidebau die Frage, ob es möglich ist, die Saatstärke von den Standardempfehlung im Winterweizen von 250 Körner pro Quadratmeter noch weiter zu reduzieren. Neue Ansätze bei der Kultivierung fokussieren sich auch auf einen weiteren Reihenabstand von 25 cm. Die Kombination aus der Saatstärken- und Reihenweitendynamik führte zu den unterschiedlichen Versuchsvarianten.

Versuchsvarianten:

Variante	Reihenabstand bzw. Saatstärke
A	12,5 cm; 250 Körner / m ²
B	12,5 cm; 150 Körner / m ²
C	25 cm; 250 Körner / m ²
D	25 cm; 150 Körner / m ²

Versuchsaufbau:

1 faktorielle Blockanlage: 4 Varianten*
4 Wiederholungen = 16 Parzellen

Bodenbearbeitung: Pflug
Anbau: Wintersteiger Parzellensäugerät
(Saatzucht Gleisdorf): 1,25m breit

Parzellengröße: 7 m x 1,25 m Netto

Vorfrucht: Körnermais

Standort: Grillacker, Hatzendorf

Sorte: LG Mondial

Witterungsverlauf:

Der Anbau des Winterweizens erfolgte am 22. Oktober nach einer intensiven Niederschlagsphase, Ende September bis Anfang Oktober 2024. Nach dem Anbau bis zum März 2025 konnten keine nennenswerten Niederschlagsereignisse verzeichnet werden. Im Juni 2025 wurde die Steiermark von einer großen Dürre heimgesucht. Glücklicherweise wurde der Weizen mit ausreichend Niederschlag in Form von Gewittern versorgt.



Kulturführung:

22.Okt	Anbau	Wintersteiger Parzellensägerät (Saatzucht Gleisdorf)
25.Feb	Grunddüngung	400 kg/ha Complex 15:15:15
22.Mär	Pflanzenschutz	0,1 l/ha Husar OD + 3 kg Epso Microtop (15%MgO + 31%SO ₃ = 12,4%S + 0,9%B + 1%Mn)
12.Apr	Pflanzenschutz	0,75 kg/ha Prodax, Epso Microtop
16. Apr	Düngung	250 kg/ha NAC
15.Mai	Düngung	200 kg/ha NAC
27.Mai	Pflanzenschutz	0,075 l/ha Decis Forte, 1 l/ha Prosaro
23.Jul	Ernte	Wintersteiger Parzellenmähdrescher

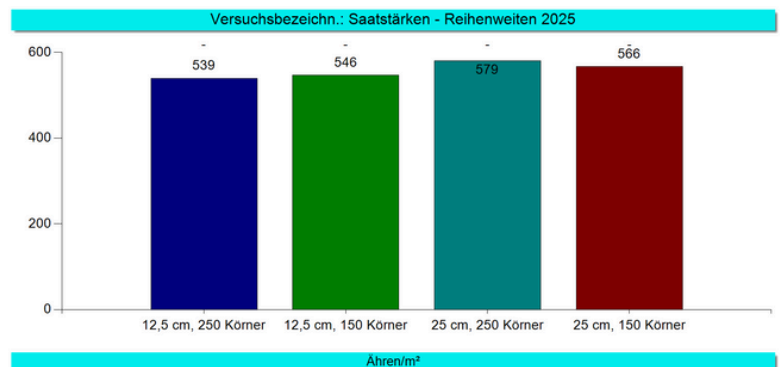


Anbau 22.10.2024



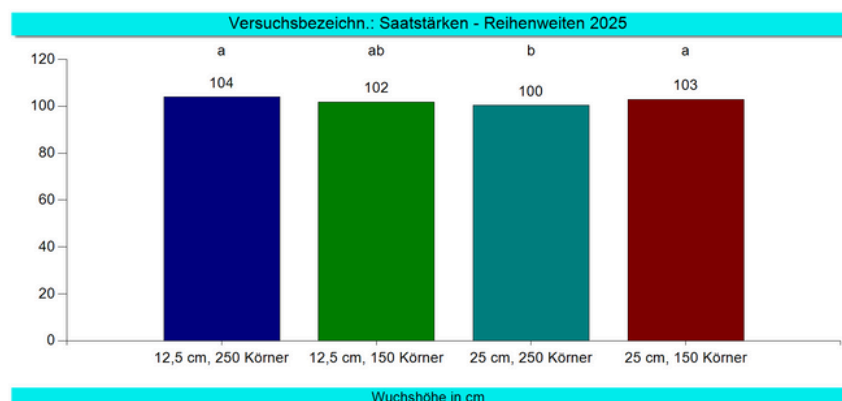
Ernte 23.07.2025

Ziel der Bestandesführung war es, zwei bis maximal drei kräftige Triebe pro Pflanze zur Ernte zu bringen. Die Triebreduktion ist durch den richtig gewählten Düngetermin auch gut gelungen. Die Varianten schwankten bei der Ernte zwischen 539 und 579 Ähren/m². Zwischen den Varianten ist kein statistisch signifikanter Unterschied feststellbar.



Wuchshöhe:

Über den gesamten Bestand wurde ein Wachstumsregler eingesetzt. Die Varianten erreichten Höhen zwischen 100 und 104 cm.



Jugendentwicklung:

Bestand am 05.03.2025:



12,5 cm; 150 Körner/m²



12,5 cm; 250 Körner/m²



25 cm; 150 Körner/m²



25 cm; 250 Körner/m²

Die geringere Bestandesdichte (150 Körner) ist bei den 12,5 cm Varianten sehr gut zu erkennen.

Jugendentwicklung:



Bestand 18.03.2025



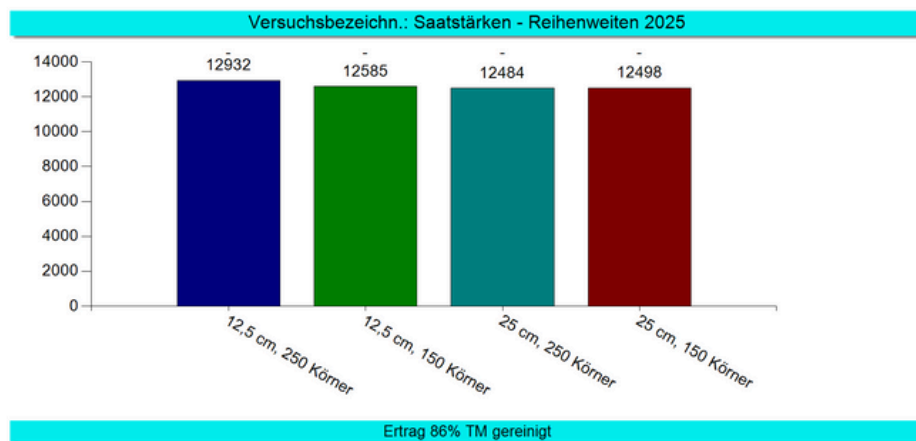
Bestand 02.04.2025



Bestand 23.04.2025

Kornertrag 2025

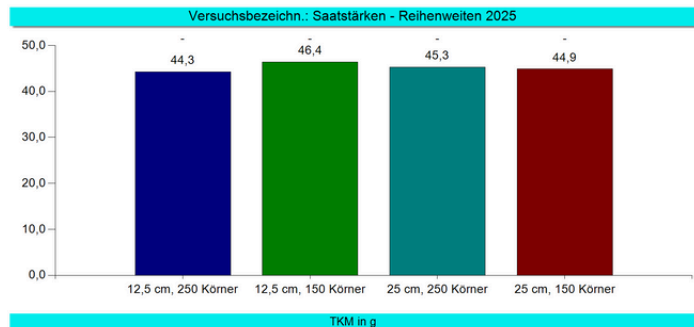
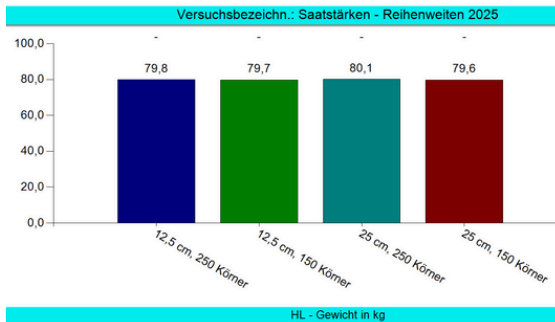
Im Top-Getreidejahr 2025 konnten erstaunliche Weizenerträge zwischen 12.484 und 12.932 kg/ha erzielt werden. Die Erträge liegen in einer Bandbreite von ca. 430 kg/ha. In der Praxis werden oft höheren Saatstärken am Feld ausgebracht. Auch das zweite Jahr des Versuchs zeigt, dass es keinen statistisch signifikanten Ertragsunterschied zwischen einer Aussaatstärke von 150 Körner/m² und 250 Körner/m² gibt. Auch bei einer weiten Reihe mit 25 cm Abstand ändert sich am Ergebnis nichts.



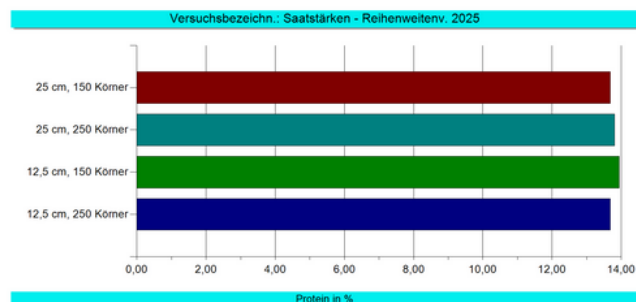
Reihenabstand cm	Saatstärke Körner/m ²	TKG in g	Saatmenge kg/ha	Saatgutpreis €/TK	Saatgutkosten €/ha	Ertrag 86% kg/ha	Erlös €/kg	Erlös gesamt	Erlös abz. Saatgutkosten
12,5	250	36,3	95,5	0,0358	€ 89,70	12.932	€ 0,22	€ 2.845,04	€ 2.755,33
12,5	150	36,3	57,3	0,0358	€ 53,83	12.585	€ 0,22	€ 2.768,70	€ 2.714,88
25	250	36,3	95,5	0,0358	€ 89,70	12.484	€ 0,22	€ 2.746,48	€ 2.656,77
25	150	36,3	57,3	0,0358	€ 53,83	12.498	€ 0,22	€ 2.749,56	€ 2.695,74

Qualitätsparameter:

Beim Hektolitergewicht gibt es keine Unterschiede zwischen den Varianten. Auch bei der Tausendkornmasse ist kein eindeutiger Trend sichtbar.

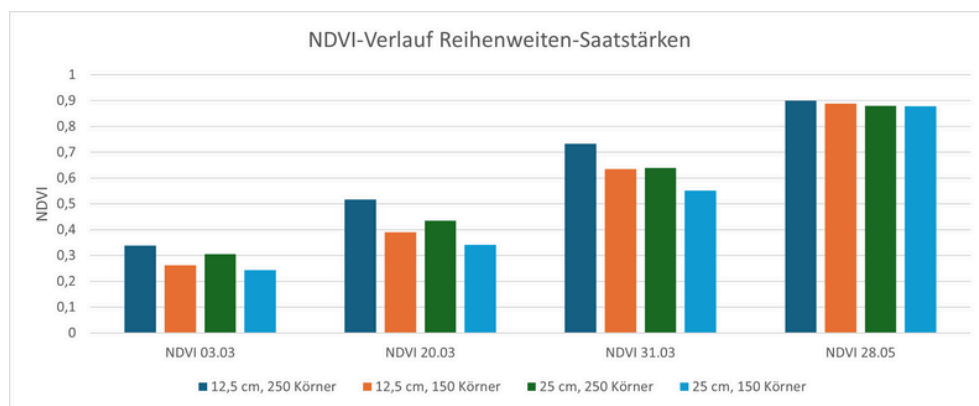


Die Proteinwerte in der Trockensubstanz unterscheiden sich auch nur geringfügig zwischen 13,69 und 13,94 %



NDVI Auswertung

Der Vergleich der NDVI-Werte zeigt sehr schön, dass die Bestände mit 250 Körner/m² zu Vegetationsbeginn im Frühjahr schneller den Boden bedecken können. Ende Mai sind die Unterschiede nur mehr marginal. Die Standardvariante mit 12,5 cm Reihe und 250 Körner/m² Saatstärke hat bis Ende März statistisch gesichert den höchsten NDVI-Wert.



Resümee und Ausblick

Die Ergebnisse des Erntejahres 2024/25 haben die These bestätigt, dass unter guten Bedingungen auch eine Aussaatstärke von 150 Körner/m² genügen, um einen guten Weizenertrag mit Top-Qualitäten zu erreichen. Die Reihenweite von 12,5 cm oder 25 cm hat ebenfalls keinen statistisch signifikanten Einfluss auf Ertrag und Qualität. Von der Wirtschaftlichkeit gibt es auch keinen eindeutigen Trend.

Im Jahr 2025/26 wird der idente Versuch noch ein drittes Mal angelegt, um ein mehrjähriges Ergebnis präsentieren zu können. Die Jahre 2023/24 und 2024/25 haben ein sehr identes Bild gezeigt. Die Ergebnisse aus dem dritten Jahr der Versuchsreihe werden mit Spannung erwartet.

Bonitürart		Ertr.86 %ger	TM- Ertrag	Prot.i.d. TS	Protein Ertr	N- Abfuhr	TKW	HL- Gewicht	Ähren/ m²	Wuchsh	Körner/ Ähre	NDVI 03.03	NDVI 20.03	NDVI 31.03	NDVI 28.05
Einheit der Bonit.		kg/ha	kg/ha	%	kg/ha	kg/ha	g	kg		cm					
Nr.	Name														
1	12,5 cm, 250 Körner	12.932	11.121	13,69	1.522	244	44,3	79,8	539	103,88	54,4	0,339	0,517	0,733	0,899
2	12,5 cm, 150 Körner	12.585	10.823	13,94	1.509	241	46,4	79,7	546	101,75	49,9	0,262	0,391	0,635	0,888
3	25 cm, 250 Körner	12.484	10.736	13,81	1.483	237	45,3	80,1	579	100,31	47,7	0,305	0,434	0,639	0,880
4	25 cm, 150 Körner	12.498	10.748	13,69	1.471	235	44,9	79,6	566	102,81	49,3	0,244	0,341	0,552	0,878
LSD P=.05		711,1	611,5	.	84,5	13,5	2,3	0,47	49,4	2,013	4,94	0,019	0,037	0,027	0,007
Standardabweichung		444,5	382,3	0	52,9	8,5	1,44	0,29	30,9	1,258	3,09	0,012	0,023	0,017	0,004