

## Winterweizen Sortenversuch 2021 - Testung verschiedener Weizensorten auf Ertrag und Inhaltsstoffe

Die Gemeinschaft Vulkanlandweizen wurde 2012 mit dem Ziel gegründet, Verarbeitungsbetriebe (Mühlen und Bäckereien) in der Region Südoststeiermark mit Weizen aus der Region zu versorgen. Dabei stellte sich die Frage nach Weizensorten, welche eine optimale Backqualität aufweisen. In einem gemeinsamen Projekt mit der Gemeinschaft Vulkanlandweizen wurde dafür im Jahr 2021 begonnen, verschiedene Winterweizensorten auf dieses Merkmal hin zu untersuchen. Daneben war natürlich auch das Ertragspotenzial der einzelnen Sorten von Interesse. Drei Sorten für den Versuch wurden von der Bäckerei Teschl zur Verfügung gestellt (diese Sorten sind mit Teschl 1 bis 3 bezeichnet), weitere vier Sorten stammen von der Saatzuchtfirma RGA (Research Genetics and Agrochemistry) in Murska Sobota (Slowenien). Zum Vergleich mit einer marktüblichen Sorte wurde die Winterweizensorte Athlon angepflanzt.

Tabelle : eingesetzte Winterweizensorten 2021

Var.	Winterweizen-Sorten	TKM	kg/ha 320 Körner/m <sup>2</sup>
A	Nexera 923 (RGA-Slo) Beizung: Lamardor FS 400	34,5	110
B	Nexera 86 (RGA-Slo) Beizung: Lamardor FS 400	38,1	122
C	Nexera 88 (RGA-Slo) Beizung: Lamardor FS 400	44,4	142
D	XT 88.5 R (RGA-Slo) Beizung: Lamardor FS 400	48,7	156
E	Teschl 1	48,4	155
F	Teschl 2	44,1	141
G	Teschl 3	37,2	119
H	Athlon (RWA) Beizung: Maxim Extra 050 FS	42,0	134

### Versuchsdaten 2021:

Standort: Grillacker der LFS Hatzenendorf in Unterhatzenendorf

Versuchsanlage: 1-faktorielle Blockanlage, 8 Sorten x 4 Wiederholungen = 32 Parzellen

Anbau: 26.10.2020, kombinierte Drillsaat, Kreiselegge + Pöttinger Vitasem 302 ADD, 3m, 24 Schare

Vorfrucht 2020: Körnermais, Pflug + 1 x Kreiselegge (vor Saat)

Düngung: 60 N (400 kg/ha 15:15:15) am 16.2.2021 [EC 22], 55 N (200 kg/ha KAS 27%) am 12.4.2021 [EC 30], 80 N (300 kg/ha KAS 27%) am 21.05.2021 [EC 43]

Herbizid: 0,1 l Husar OD + 5 kg Epso Microtop (15%MgO + 31%SO<sub>3</sub> = 12,4%S + 0,9%B + 1%Mn) am 31.3.2021

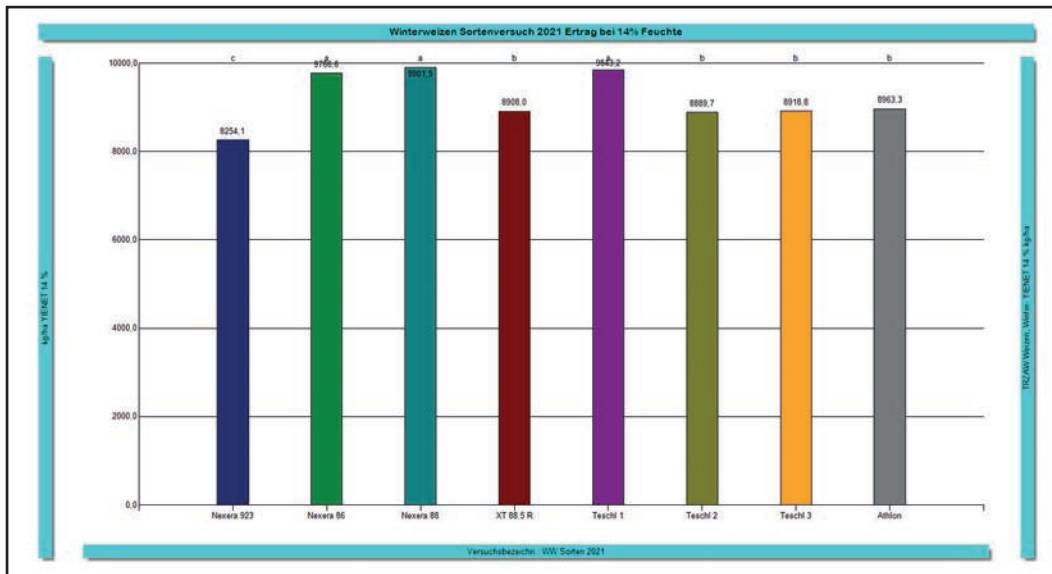
Fungizid/Insektizid: 1,5l Ampera + 0,2l Sumi Alpha [EC 65]; Halmverkürzer: Prodax 0,6 l/ha 30.04. (EC 31)

Bodenuntersuchung: P 71 mg = C, K 151 mg = C, pH 6,3 3,4 % Humus, 30 % Sand, 45 % Schluff, 25 % Ton

Abbildung 1: Luftbild der Versuchsfläche am 24.06.2021

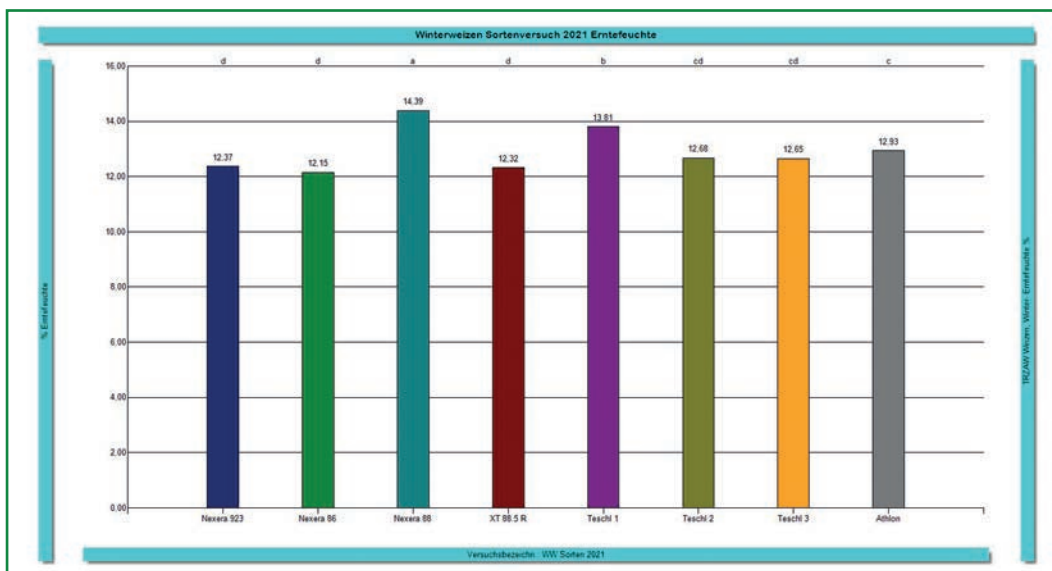


Ergebnisse:



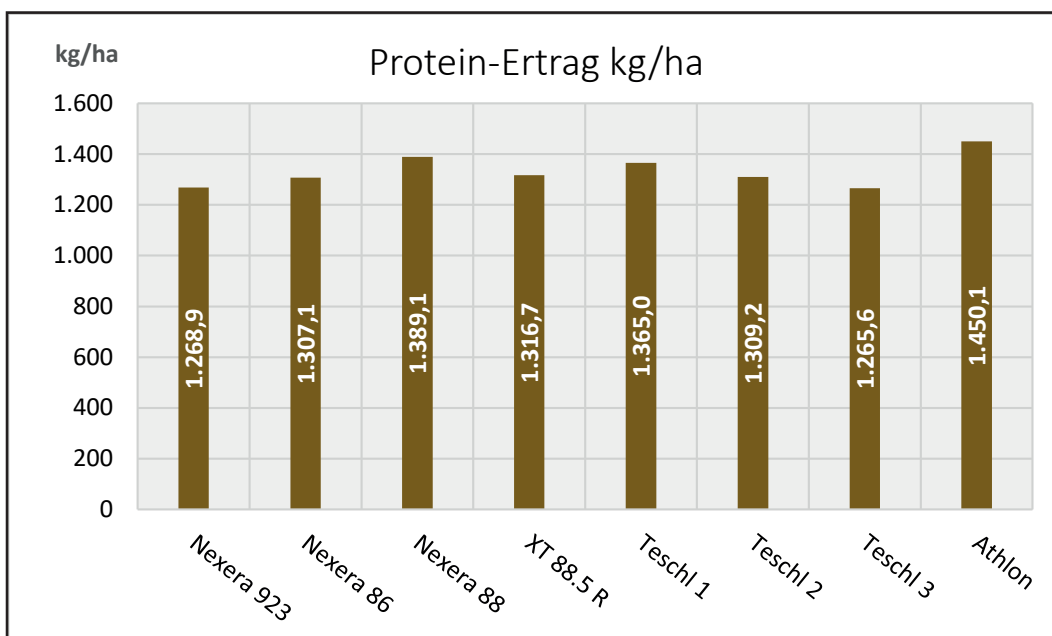
Kornertrag

Die Kornerträge bei 86% TM schwanken zwischen rd. 9.900 und 7.100 kg/ha und unterscheiden sich somit relativ deutlich. Den höchsten Ertrag erzielten die slowenischen Sorten Nexera 86 und 88 sowie die Sorte Teschl 1 (Abbildung 2).



Erntefeuchte

Auch bei der Erntefeuchte sind die Unterschiede statistisch gesichert (Abbildung 3). Die Werte reichen von 11,7% bis 13,9%. Die einzelnen Sorten waren damit zum Zeitpunkt der Ernte gut abgereift, obwohl die Entwicklung zum Zeitpunkt des Ährenschiebens Anfang Juni stark unterschiedlich war (siehe Abbildung 5 auf der nächsten Seite).



Proteinерtrag

Beim Proteingehalt in % erreichen die einzelnen Sorten zwischen 15,6% (Nexera 86) und 18,8% (Athlon). Der aus Kornertrag und Proteingehalt resultierende Proteinерtrag ist somit bei der Sorte Athlon am höchsten (Abbildung 4). Ein hoher Proteinanteil ist aber nicht unbedingt vorteilhaft für die Backeigenschaften; dafür sind eigene Untersuchungen notwendig.



Ertrags- und Boniturdaten (Tabelle 2):

In Tabelle 2 sind die weiteren Ertrags- und Boniturdaten sowie - soweit möglich - die statistischen Verrechnungen angegeben. Die Unterschiede bei den einzelnen Parametern sind relativ deutlich. Auffallend ist das relativ geringe Tausendkorn-Gewicht der Sorte Nexera 923, welches den im Vergleich geringen Ertrag dieser Sorte erklärt.

Winterweizen-Sorten 2021 / ARM 2021.2 AOV Mittelwerttabelle																							
Boniturstärke		Ähren je m <sup>2</sup>		Wuchshöhe		Feuchtertrag		Erntefeuchte		Ertrag gereinigt bei 86 % TM		Trocken-Masseertrag		Protein-Gehalt in % der TM		Protein-Ertrag		N-Abfuhr		Tausend-Korn-Gewicht		Hekto-Liter-Gewicht	
Einheit der Bonit./Min/Max		Anzahl		cm; 0; 150		KG/ha; -; -		% ; 0; 100		kg/ha; -; -		kg/ha; -; -		% ; 0; 100		kg/ha; -; -		kg/ha		g; -; -		kg; -; -	
Nr.	Sorte																						
A	Nexera 923	676,30	bc	92,00	b	8.100,40	d	11,72	d	8.254,08	c	7.098,51	c	17,88		1.268,86	d	203,02	d	29,00		77,79	
B	Nexera 86	692,50	bc	76,00	d	9.560,90	b	11,92	cd	9.766,63	a	8.399,30	a	15,56		1.307,14	c	209,14	c	34,50		75,53	
C	Nexera 88	735,60	ab	90,00	b	9.946,20	a	13,90	a	9.901,55	a	8.515,33	a	16,31		1.389,06	b	222,25	b	34,20		77,21	
D	XT 88.5 R	641,90	c	83,00	c	8.736,60	c	11,85	cd	8.908,04	b	7.660,92	b	17,19		1.316,72	c	210,68	c	36,20		75,73	
E	Teschl 1	728,10	ab	96,00	a	9.820,80	a	13,53	b	9.843,24	a	8.465,18	a	16,13		1.365,01	b	218,40	b	39,10		79,98	
F	Teschl 2	760,00	a	83,00	c	8.754,50	c	12,05	cd	8.889,72	b	7.645,16	b	17,13		1.309,23	c	209,48	c	33,10		76,48	
G	Teschl 3	771,90	a	93,00	b	8.781,40	c	12,32	c	8.918,76	b	7.670,13	b	16,50		1.265,57	d	202,49	d	32,70		78,31	
H	Athlon	665,60	bc	80,00	c	8.853,00	c	12,31	c	8.963,27	b	7.708,41	b	18,81		1.450,15	a	232,02	a	37,80		77,07	
LSD P=.05		49,64		2,40		199,60		0,35		194,17		166,98		.		28,24		4,52		.		.	
Mittelwerte, die identische einzelne Buchstaben aufweisen, weichen statistisch nicht voneinander ab. (P=.05, Student-Newman-Keuls).																							



Abbildung 5: Entwicklung der Sorten zum Zeitpunkt des Ährenschiebens am 01.06.2021

