



Sortenversuch Winterweizen am Standort Obersiebenbrunn 2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Versuchsziel	1
Klima	1
Kulturführung.....	2
Versuchsergebnis – Tabellenteil	2

Versuchsziel

Erhebung der Anbaueignung von Winterweizen für die spezifischen Bedingungen im Marchfeld. Dieser Sortenversuch ist eine Wertprüfung der AGES Wien. Die Ergebnisse dieses Versuches fließen in die Österreichische Beschreibende Sortenliste ein. Die Daten werden zwecks Ressourcenschonung auch direkt für die Beratung und für Ausbildungszwecke im Land Niederösterreich mitverwendet.

Klima

Die Niederschläge summierten sich von 1. Oktober 2019 bis 30. Juni 2020 zu 345 mm, im Durchschnitt seit 1978 sind es für diesen Zeitraum 353 mm. Das sind für die Versuchsperiode minus 8 mm.

Die Durchschnittstemperatur lag für den Zeitraum 1. Oktober 2019 bis 30. Juni 2020 bei 9,0 °C, im Durchschnitt seit 1994 bei 7,9 °C. Das sind plus 1,1 °C für die Versuchsperiode.

Wie in den Jahren zuvor bestätigte sich auch in der Vegetationszeit des Winterweizens der Trend zu höheren Monatsdurchschnittstemperaturen und langen Trockenperioden.

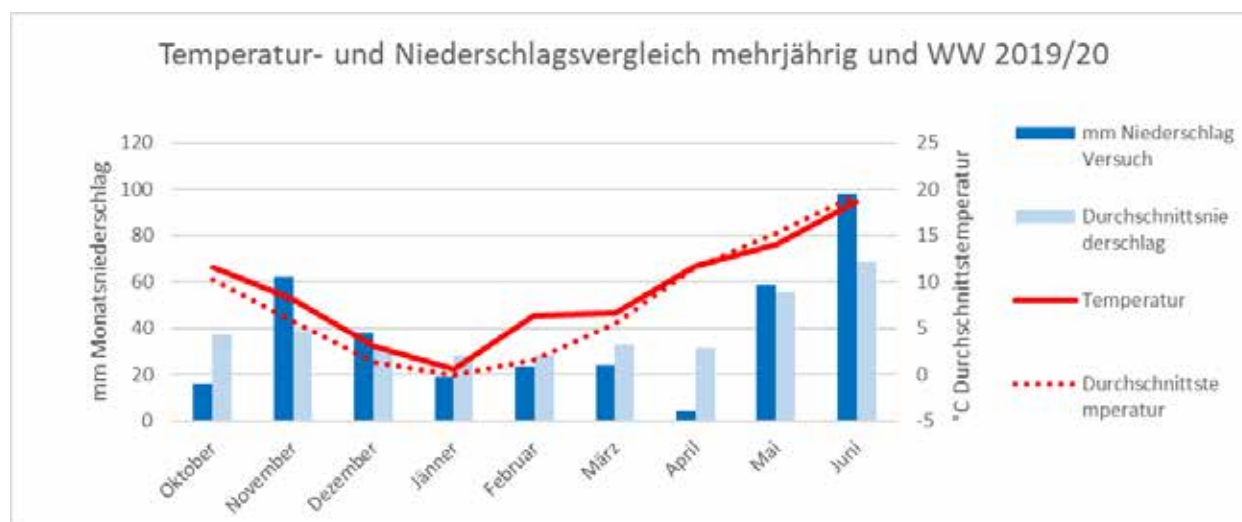


Abbildung 1 zeigt Monatsdurchschnittstemperatur und Monatsniederschlagssumme vom Beginn des Bodenbearbeitungszyklus 2019 bis zum Ende des Versuchszeitraumes 2020 und mehrjährig.



Kulturführung

Block mit 3 Wiederholungen

Vorfrucht:		Kartoffel 2019
Bodenbearbeitung:	29.09.19 30.09.19	Pflug Saatbettkombination mit Frontpackerwalze
Anbau:	02.10.19	
Düngung:	05.03.20 08.05.20	220 kg/ha NAC (59,4 kg N/ha) zu BBCH 21 220 kg/ha NAC (59,4 kg N/ha) zu BBCH 55
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	28.03.20 31.03.20 15.05.20	Unkrautbekämpfung mit 0,2 l/ha Husar plus zu BBCH 25 Mulchen Insektizideinsatz mit 75 ml Karate Zeon gegen Getreideblattläuse
Ernte:	14.07.20	

Tabelle 1: Kulturführung Wertprüfung WW Obersiebenbrunn 2020

Versuchsergebnis – Tabellenteil

Var	Sorte	Back- quali- tät	Ähren- form	Ertrag in dt/ha								Ertrag vom 2020	Feuchte in %	HLGW in kg	Protei- n in %	Fall- zahl
				2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013					
23	Aloisius	6	G	63,1								123	12,9	81,2	16,6	363
2	Emilio	7	G	58,6	89,9	81,9	62,5	83,5	51,8	58,5	70,7	114	13,9	83,7	17,1	351
21	Activus	7	G	58,2	93,9	83,3						113	13,4	80,7	17,1	376
35	Monaco	7	G	57,1								111	13,2	83,3	16,3	437
36	Aurelius	7	G	55,4	87,7	78,7	64,3	83,9	49,4	60	68,2	108	13,7	82,9	17,7	348
3	Emilio (DUNM=+25kg N/ha Spätgabe)	7	G	54,6	87,7	85,2	63	85,4	54,6			106	13,8	83,4	17,5	385
33	Siegfried	4	K	53,3	96,6	89,9	60,2	88,9				104	15,7	80	17,3	365
13	Messino	7	G	53,2	88,7	80,1	65	85,4	54,6	55,2	67,6	104	13,6	82,1	18,3	396
12	Bernstein	8	K	49	85,9	79,6	60,7	94,3	55,1	65,2	78,3	95	16,8	80,2	17,8	370
29	Christoph	7	G	48	82,5	85,2	63					93	14,4	82,8	18,2	343
16	Midas	7	G	47,9	88,2	79	64	85,1	52,9	71,7	67,1	93	13,8	81	19,3	395
10	Capo	7	G	46,3	90,4	77,5	59,9	83,9	49,4	60	68,2	90	14,1	83,6	19,3	337
30	Lennox	7	K	43,9	97,3	85,2	59	85,2	51,1	65,5	72,8	85	15,6	79,6	18,7	415
17	Energo	7	G	41,1	88,3	76,7	57,1	80,4	50,2	55,2	67,6	80	15	80	19,6	304

Tabelle 2: Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 2020 7,4 dt/ha, das sind 14 % vom Versuchsdurchschnitt (100% = 5.130 kg/ha). Die Bandbreite des Ertrages der 36 Versuchsglieder reichte von 125 bis 64 % des Versuchsschnittes.

Interpretation:

Der Anbautermin war früh. Dank der Novemberrniederschläge und des milden Winters zeigten sich die Parzellen zu Vegetationsbeginn 2020 in vollständigem und unbeschadetem Zustand. Die von April bis Mitte Mai andauernde Trockenheit führte bei den bis dahin sehr gut entwickelten Parzellen zu kurzen Halmen, reduzierter Ährenzahl pro Flächeneinheit und zu einer hohen Zahl tauber Ährenanteile. Die Taubheit war sortenweise unterschiedlich stark ausgeprägt. Der schwache Boden (Bodenzahl ~35) verstärkte diese Reaktionen. Solange die Trockenheit anhielt war zu erwarten, dass Sorten, welche früher das Stadium des Ährenschiebens und der Blüte erreichten, in diesem Jahr höhere Erträge erreichen würden. Durch die ergiebigen Niederschläge von

Mitte Mai bis Mitte Juni, wurden dann die späteren Typen und Sorten als potenziell ertragreicher gesehen. Die Ernteergebnisse zeigen aber, dass bei den sehr hohen und sehr geringen Erträgen sowohl früh- als auch spät ährenschiebende Sorten zu finden waren. 2020 wurden bei den selben Sorten 47 – 65 % der Erträge des Vorjahres geerntet.

Hoher Grad bei Ährensterilität führte zu geringen Erträgen.

Der Mahlweizen ALOISIUS zeigte nur geringe Anzeichen von Ährensterilität und war in der Entwicklung im langsamsten Drittel zu finden. EMILIO war in der Entwicklung früher, zeigte aber deutliche Sterilität an Ährenspitze und Ährenbasis. ACTIVUS war in der Entwicklung früh, bei der Ährensterilität stärker gezeichnet als die nur schwach Ährensterilität zeigende Sorte MONACO. AURELIUS war rasch im Ährenschieben, Ährensterilität war ausgeprägt. SIEGFRIED war spät in der Entwicklung und zeigte mittlere Anzeichen von Ährensterilität. MESSINO gehörte beim Ährenschieben zu den früheren Typen, Ährensterilität war nicht zu übersehen. Der spät ährenschiebende BERNSTEIN zeigte sehr deutliche Anzeichen steriler Ährenteile. CHRISTOPH lag bei beiden Parametern im Mittelfeld, MIDAS schob spät die Ähren und zeigte mittelstarke Ährensterilität, CAPO gehörte 2020 zu den mittleren Sorten, zeigte aber deutliche Symptome der Ährensterilität, LENNOX war spät beim Ährenschieben, trotzdem stark von Ährensterilität betroffen, ENERGO war früh beim Ährenschieben aber auch stark von Ährensterilität gezeichnet.



Abbildung 2: Ertrag in dt/ha für 2020 und Vorjahre, Hektolitergewicht in kg 2020, und Rohproteingehalt in % bei Winterweizen in Obersiebenbrunn

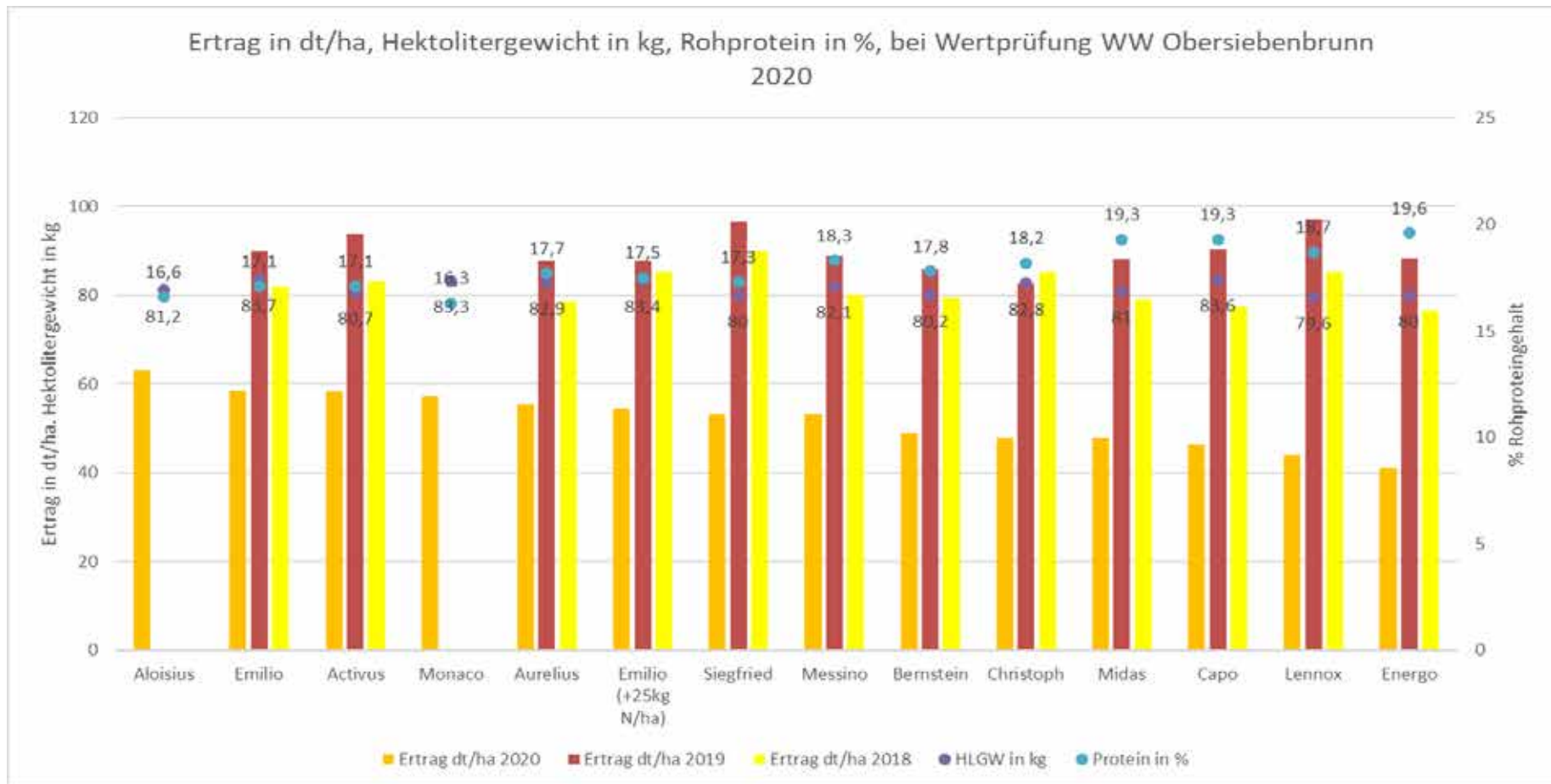


Abbildung 2 zeigt auf der linken Skala die Erträge 2020, und wenn vorhanden 2019, 2018 in dt/ha, das Hektolitergewicht im kg, auf der rechten Skala wird der Proteingehalt angeführt