

Behandlungsversuch – Wintergerste, LFS Obersiebenbrunn Landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn 2024

Inhalt

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung	1
V Versuchsergebnisse	2
Zusammenfassung, Erkenntnisse, Diskussion	3

Abstract, Versuchsziel

Erhebung der Wirkung einer Fungizidbehandlung bei Wintergerste für die spezifischen Bedingungen im Marchfeld. Die Daten werden zwecks Ressourcenschonung auch direkt für die Beratung und für Ausbildungszwecke im Land Niederösterreich mitverwendet.

Methode, Material

Der Versuch wurde bei 4 Sorten und 3 Wiederholungen in unbehandelter (UNBE) und behandelter Variante (STRO) ausgeführt.

Die Witterung im Frühling 2024 zeigte die Bedeutung des vorliegenden Versuches. Die Kombination aus hohen Temperaturen und ergiebigen Niederschlägen im April und Mai begünstigte das Wachstum von Pilzen. Die durchschnittlichen Temperaturen lagen während der gesamten Vegetationsperiode über dem langjährigen Durchschnitt

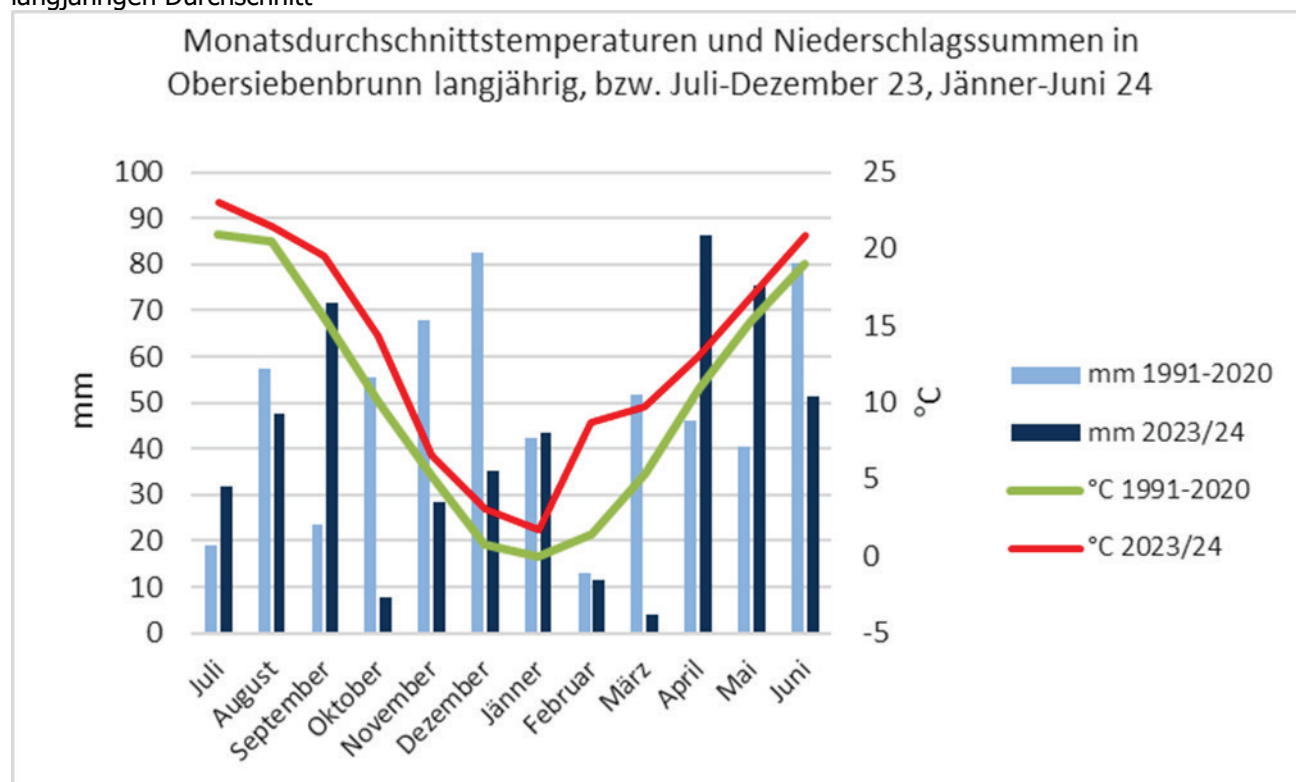


Abbildung 1: Klimadiagramm für Obersiebenbrunn von Juli 2023 bis Juni 2024 und langjährig (1991-2020)

Kulturführung

Vorfrucht:		Kartoffel (2023), Vorvorfrucht: Weizen (2022)
Bodenbearbeitung:	02.10.23 04.10.23	Grubber Scheibenegge
Pflanzenschutz:	09.04.24	Herbizide Husar OD (0,1 l/ha) + Dicopur M (1,5 l/ha)
Applikation des Versuchsmittels	26.04.24	Ascra Xpro (1,2 l/ha) und Folpan (1,5 l/ha)
Düngung:	07.03.24	NAC: 54 kg N/ha + 24 kg CaO/ha
Anbau:	04.10.23	
Ernte:	20.06.24	

Tabelle 1: Kulturführung beim Fungizidbehandlungsversuch Wintergerste in Obersiebenbrunn 2023/24

Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten

Adalina: Reifezeit 4 (früh bis mittel), Kornertrag Trockengebiet 6 (mittel bis hoch), Vollgerstenanteil 8 (hoch bis sehr hoch); Die Anfälligkeit für Zwergrost wird mit 6 (mittel bis stark) angegeben.

Arthene: Reifezeit 6 (mittel bis spät), Kornertrag Trockengebiet 7 (hoch), Vollgerstenanteil 9 (sehr hoch); Die Anfälligkeit für Zwergrost wird mit 4 (gering bis mittel) angegeben.

Carioca: Reifezeit 5 (mittel), Kornertrag Trockengebiet 6 (mittel bis hoch), Vollgerstenanteil 7 (hoch); Die Anfälligkeit für Zwergrost wird mit 4 (gering bis mittel) angegeben.

SU Laubella: Reifezeit 4 (früh bis mittel), Kornertrag Trockengebiet 7 (hoch), Vollgerstenanteil 5 (mittel); Die Anfälligkeit für Zwergrost wird mit 6 (mittel bis stark) angegeben.

Das Fungizid **Ascra Xpro** (Reg.Nr.:3866-0; FRAC 7 und 3) enthält die Wirkstoffe Fluopyram (65 g/l), Prothioconazol (130 g/l) und Bixafen (65 g/l). Bei Gerste ist eine Anwendung mit 1,2 l in 150 – 400 l Wasser in den BBCH-Stadien 30 (Schossbeginn) – 61 (Blühbeginn) erlaubt. Die Wirkung gegen Echter Mehltau und Zwergrost wird als sehr gut, jene gegen Rynchosporium Blattfleckenkrankheit und Netzfleckenkrankheit als herausragend angegeben.

Folpan (Reg.Nr.: 2855-0; FRAC M4) enthält den Wirkstoff Folpan (500 g/l) und in BBCH 30 – 59 anzuwenden.

Versuchsergebnisse

Var.	Sorte	Zücht-er-land	zz/mz	Feuchte in % 2023	Ertrag dt/ha	Ertrag vom Versuchsdurchschnitt in %	Siebung > 2,5 mm %	Siebung > 2,2 mm %	TKG in g	HLG in kg	Rohprotein in %	Rohprotein dt/ha
2024												
6	Adalina (STRO)	A	mz	13,4	110	118	98,2	99,9	44,9	71	13,5	12,8
8	SU Laubella (STRO)	D	zz	14,1	103	111	95,4	99,3	51	70	13,3	11,8
5	Carioca (STRO)	A	mz	14	102	110	97,1	99,5	45,1	67,8	12,9	11,3
4	SU Laubella (UNBE)	D	zz	13,9	92	99	88,7	98,7	44,9	68	12,9	10,2
7	Arthene (STRO)	D	zz	14,6	89,1	96	98,9	99,8	53,1	69,9	14,4	11
1	Carioca (UNBE)	A	mz	13,3	84,4	91	92,2	99,1	41,7	66	12,3	9
3	Arthene (UNBE)	D	zz	14,7	85,1	91	97,5	99,6	52,8	69,1	14,1	10,4
2	Adalina (UNBE)	A	mz	13,2	78,6	84	92	99,1	39,2	68,3	11,6	7,9

Tabelle 1: Die Grenzdifferenz GD _{5%} beträgt 2024 10 % (9 dt/ha) vom Versuchsdurchschnitt (100% = 93 dt/ha).

Am 22.4. und am 20.5. wurden eine Krankheitsbonituren durchgeführt. Im April waren bei allen Parzellen auf unteren Blättern Pusteln von Echter Mehltau zu sehen. Vereinzelt waren auf allen Sorten Uredosporenlager von Zwergrost zu sehen. Bei der Bonitur im Mai war auf den Blättern der unbehandelten Parzellen bei Adalina (8) und Caioca (7) massiver Befall zu erkennen, auch Arthene (4) und SU Laubella (4) zeigten deutlichen Befall. Bei den mit Fungizid behandelten Parzellen war bei Arthene und SU Laubella kein Befall mehr zu sehen, hingegen waren bei Adalina (2) und Caioca (3) noch Uredosporenlager zu sehen.

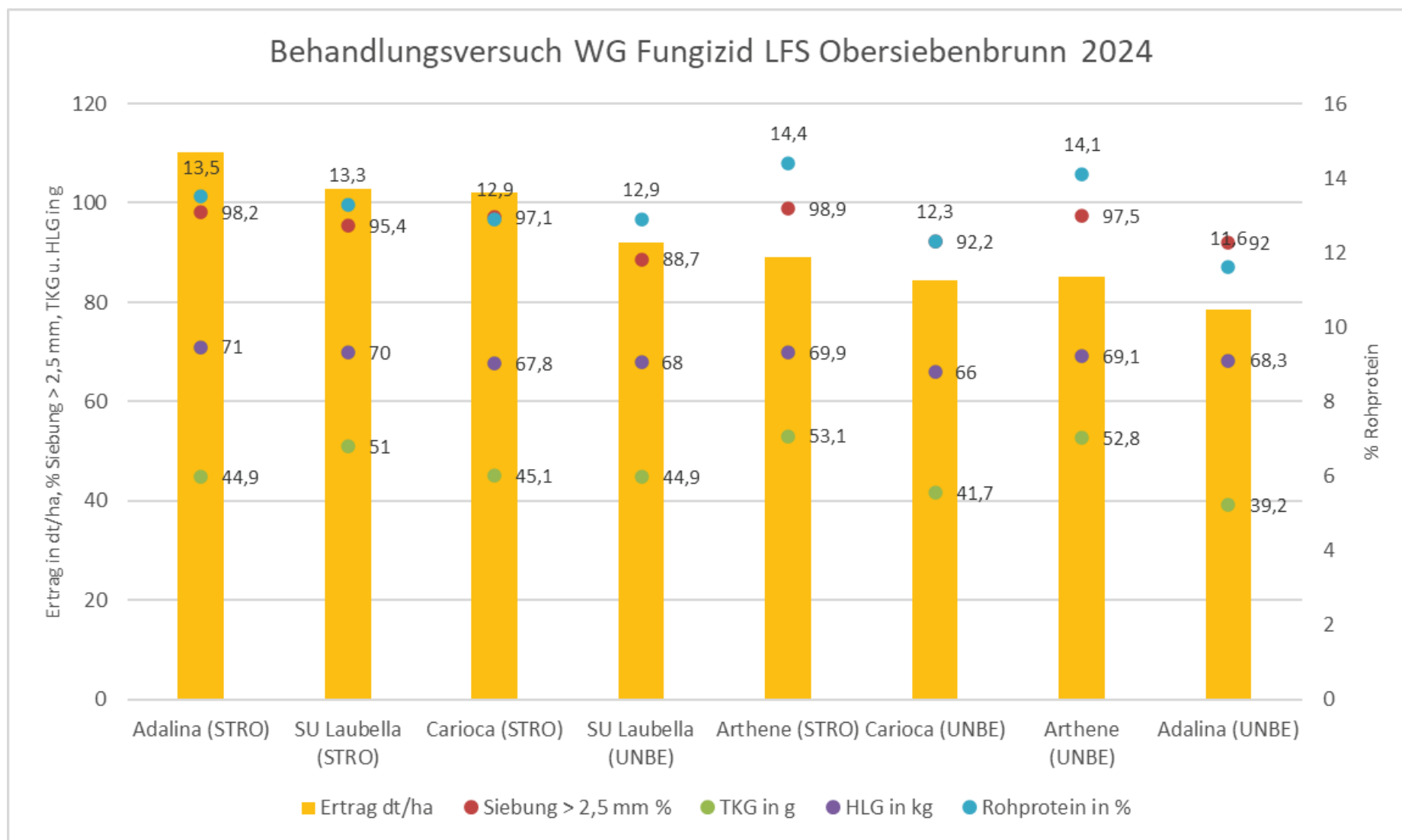


Abbildung 2 zeigt auf der linken Skala die Erträge in dt/ha, die Siebung in % > 2,5 mm, das Hektolitergewicht (HLG) und Tausendkorngewicht (TKG) in g sowie auf der rechten Skala den Rohproteingehalt

Zusammenfassung, Erkenntnisse, Diskussion

Die Sinnhaftigkeit von Fungizidbehandlungen bei Wintergerste sind aufgrund unterschiedlicher Sortenempfindlichkeit, aber auch durch verschiedene Vorfrüchte, wechselnde Witterungsverläufe, Nährstoffversorgung und Bodengüte nicht einheitlich beurteilbar. Bei trockener Witterung ist ein Fungizideinsatz oft nicht kostendeckend (siehe Österreichische Beschreibende Sortenliste 2024, S 120). Die Witterung im Versuchsjahr, hohe Temperaturen und ergiebige Niederschläge im April und Mai, begünstigten das Wachstum von Pilzen. Entsprechend ausgeprägt war der Befall mit Schadpilzen.

Durch die Anwendung der Fungizide Ascra Xpro und Folpan wurde bei den Sorten Arthene und SU Laubella kein Pilzbefall mehr bonitiert, bei Adalina und Carioca wurde die Zahl der Uredosporenlager von Zwergrost deutlich verringert. Adalina behandelt führte zur Ernte des höchsten Versuchsertrages, unbehandelt zum niedrigsten Versuchsertrag.

Autor des Versuchsberichtes:

DI Arno Kastelliz, AV Landwirtschaft, LFS Obersiebenbrunn
arno.kastelliz@lfs-obersiebenbrunn.ac.at

Berichtsdatum: 16.04.2025