

Bio Wintererbsen-Wintergetreide-Gemengeversuch 2018/19 und 2019/20

LFS Grottenhof – Graz in Zusammenarbeit mit Bio Ernte Steiermark.

Versuchsziel:

Vergleich verschiedener Wintererbsensorten und Saatstärken als Reinsaat und Gemengesaat mit Wintergerste und Wintertriticale

Standort: Landw. Fachschule Grottenhof in Graz

Kulturführung:

Der Versuch ist auf eine Laufzeit von drei Jahren angelegt. Im Versuchsjahr 2019/20 wurden zum einen mehr Wintergersten/ Erbsen-Kombinationen eingesetzt, zum anderen die Saatstärke geringer gehalten als im ersten Versuchsjahr. Ein unmittelbarer Vergleich ist daher nicht möglich; daher werden hier die beiden Versuchsjahre jeweils getrennt dokumentiert.

Versuchsanlage: 1-faktorielle Blockanlage, 8 Gemengevarianten x 4 Wdhlg. = 32 Parzellen

Versuchsvarianten 2018/19:

Anbau 2018: 15.10.2018 Drillsaat, Amazone D9 3000 special, 3m, 25 Schare, 12 cm Reihenweite

Ernte 2019: 4.7.2019 Variante G (Erbse+Wintergerste) 16.7.2019 restliche Parzellen; (Anm.: am 12.7.2019 starker Hagel)

Bodenuntersuchung 2018: P 79 mg = C, K 142 mg = C, pH 6,9 2,9 % Humus, 22 % Sand, 54 % Schluff, 24 % Ton

	Wintererbse Wintergetreide	TKM	Aussaat		
			kg/ha	Körner/ m ²	kg/ha gesamt
A	EFB 33 (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	110 37	88 63	80 170	151
B	EFB 33 (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	110 37	55 78	50 211	133
C	Flokon (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	186 37	178 63	96 170	241
D	Flokon (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	186 37	112 78	60 211	190
E	Arkta (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	130 37	104 63	80 170	167
F	Arkta (Erbse) + Triamant (Wi.Triticale)	130 37	70 78	54 211	148
G	Flokon (Erbse) + Michaela (Wi.Gerste)	186 48,4	112 90	60 186	202
H	Arkta (Erbse)	130	220	169	220

Versuchsvarianten 2019/20

Anbau 2019: 15.10.2019 Drillsaat, Amazone D9 3000 special, 3m, 25 Schare, 12 cm Reihenweite
 Vorfrucht. Getreide + anschl. Zwischenfrucht (mit Grubber); Glattwalze am 16.09.2019

Ernte 2020: 08.07.2020 Varianten D,E,F,G; 20.07.2020 Varianten A,B,C,H

Bodenuntersuchung 2019: P 32 mg = B, K 79 mg = B, pH 6,3; 2,6 % Humus; 23 % Sand, 58 % Schluff, 20 % Ton

	Wintererbse Wintergetreide	TKM	Aussaat		
			kg/ha	Körner/m ²	kg/ha gesamt
A	EFB 33 (Erbse) + Triamant (Wi. Triticale)	109,4 49,8	30 50	27 100	80
B	EFB 33 (Erbse) + Triamant (Wi. Triticale)	109,4 49,8	40 50	37 100	90
C	EFB 33 (Erbse) + Triamant (Wi. Triticale)	109,4 49,8	50 50	46 100	100
D	Flokön (Erbse) + SU Vireni (Wi. Gerste)	210 55,9	189 65	90 116	254
E	Flokön (Erbse) + SU Vireni (Wi. Gerste)	210 55,9	105 65	50 116	170
F	Arkta (Erbse) + SU Vireni (Wi. Gerste)	100 55,9	75 65	75 116	140
G	Arkta (Erbse) + SU Vireni (Wi. Gerste)	100 55,9	50 65	50 116	115
H	Arkta (Erbse)	100	120	120	120

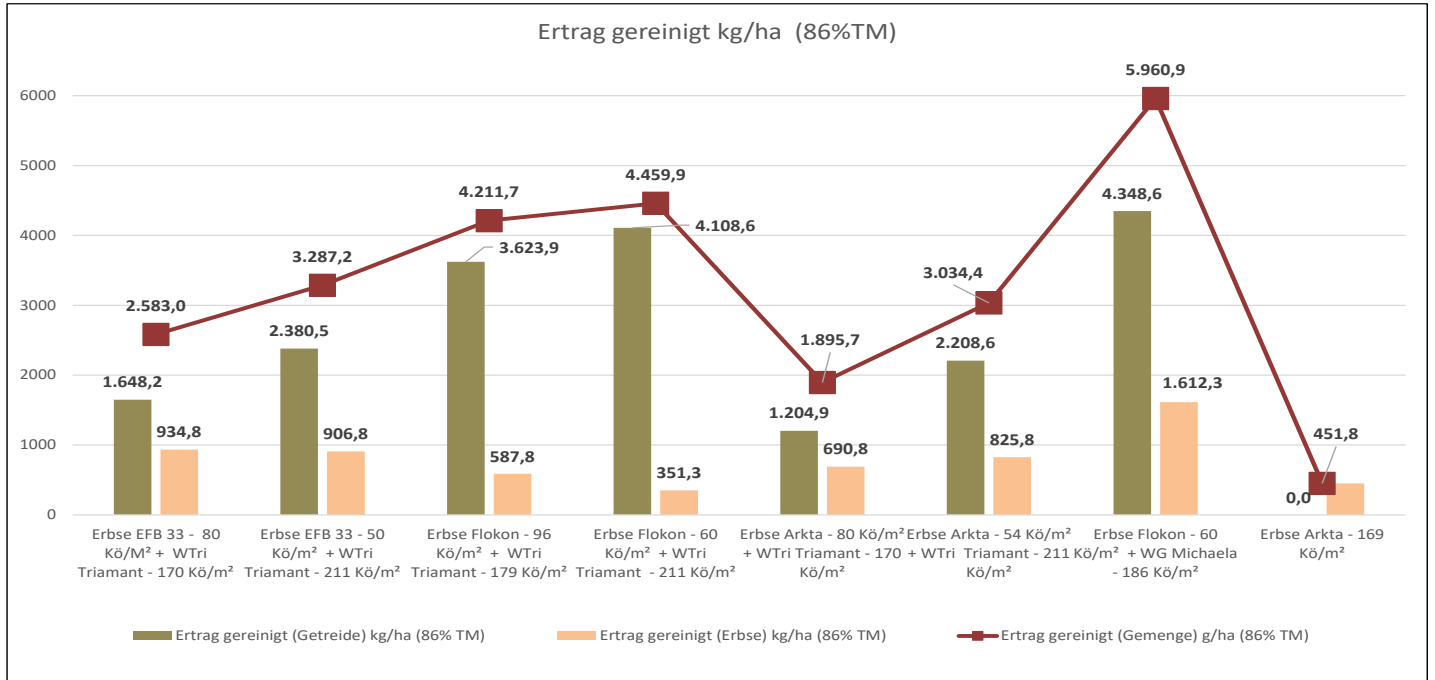
Das Wichtigste in Kürze

- Vergleich Gerste und Triticale 2018/19 nur bedingt möglich, weil Hagel kurz vor zweiter Ernte Erbsen stark und Triticale mäßig beeinträchtigt hat; innerhalb der Triticale-Variante große Unterschiede
- 2019/20 bringen standfeste Sorten bzw. Kombinationen den höchsten Ertrag, aber nicht unbedingt den höchsten Proteinertrag
- Sortenwahl hat starken Einfluss auf Ertrag; der Erfolg ergibt sich aus der Kombination Sorten / Saatstärke / Proteingehalt
- höhere Aussaatmengen bringen bessere Werte
- reine Erbse 2018/19 (auch wegen Hagel) und 2019/20 nur sehr geringer Ertrag

Kornertrag 2018/19:

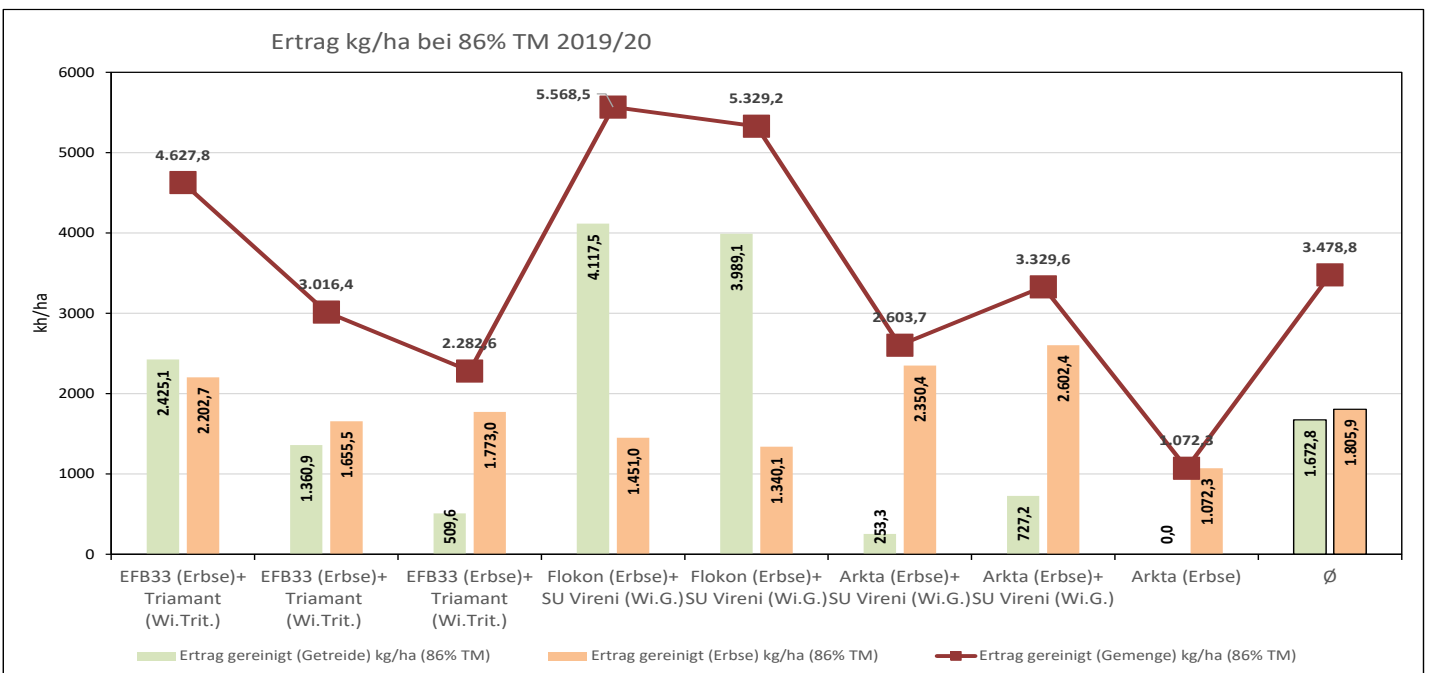
Die Variante Gerste und Erbse, welche ohne Ausfälle geerntet werden konnte, bringt knapp 6 to Gesamtertrag, wobei die Erbse 1.600 kg beiträgt.

Innerhalb der Triticalevarianten sinken die Erbsenerträge aufgrund des Hagels vier Tage vor der Ernte auf Werte zwischen 351 und 935 kg. Insgesamt bringen die Varianten mit höherer Aussaatmenge (Variante D und C) bessere Erträge.



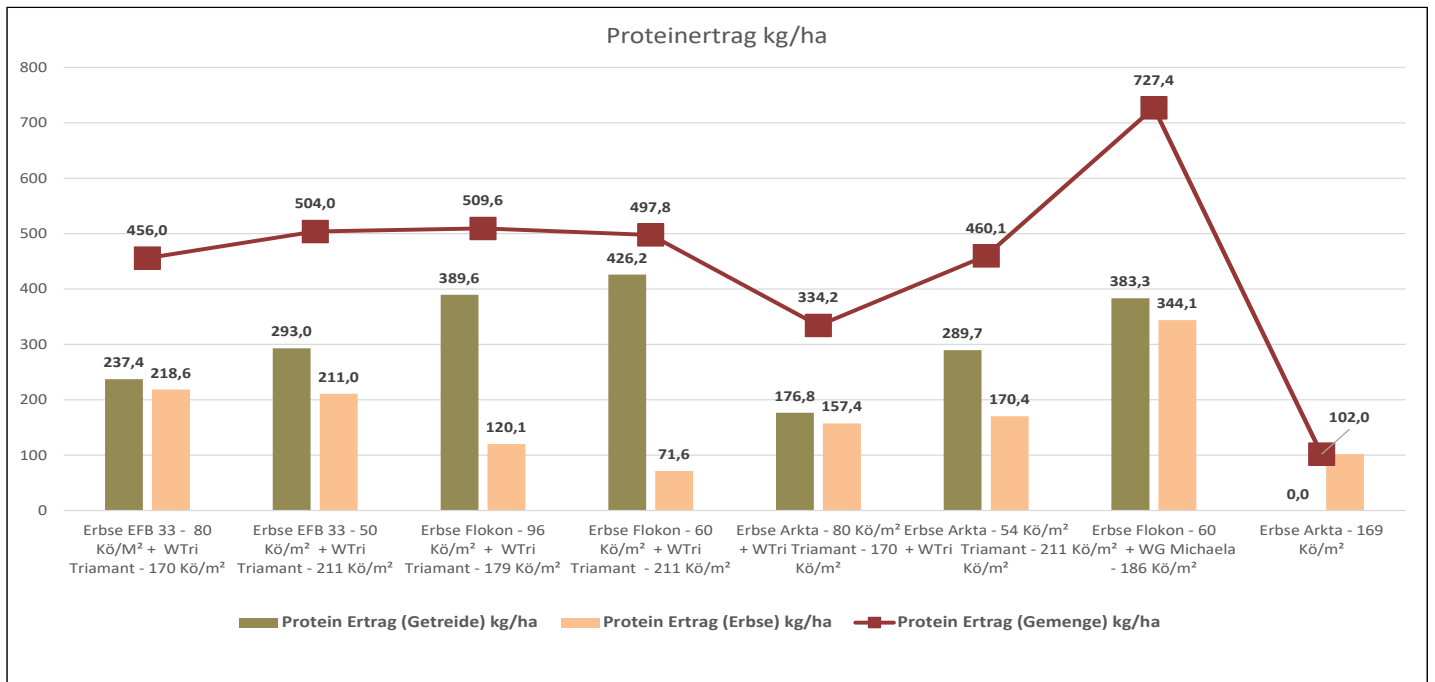
Kornertrag 2019/20:

Auch 2020 brachte die Kombination der Erbsensorte Flokon mit Wintergerste den höchsten Ertrag, wobei dies vorwiegend auf die gute Standfestigkeit dieser Kombination beruht. Bei den anderen Varianten gab es vermehrt Lagerbildung (siehe Abbildung Seite 71) und damit verbunden auch Ertragsausfälle, wobei in der Variante A/ Kombination EFB33 mit geringer Saatstärke und Triticale ebenfalls noch wenig Lager zu verzeichnen war.



Proteinertag 2018/19

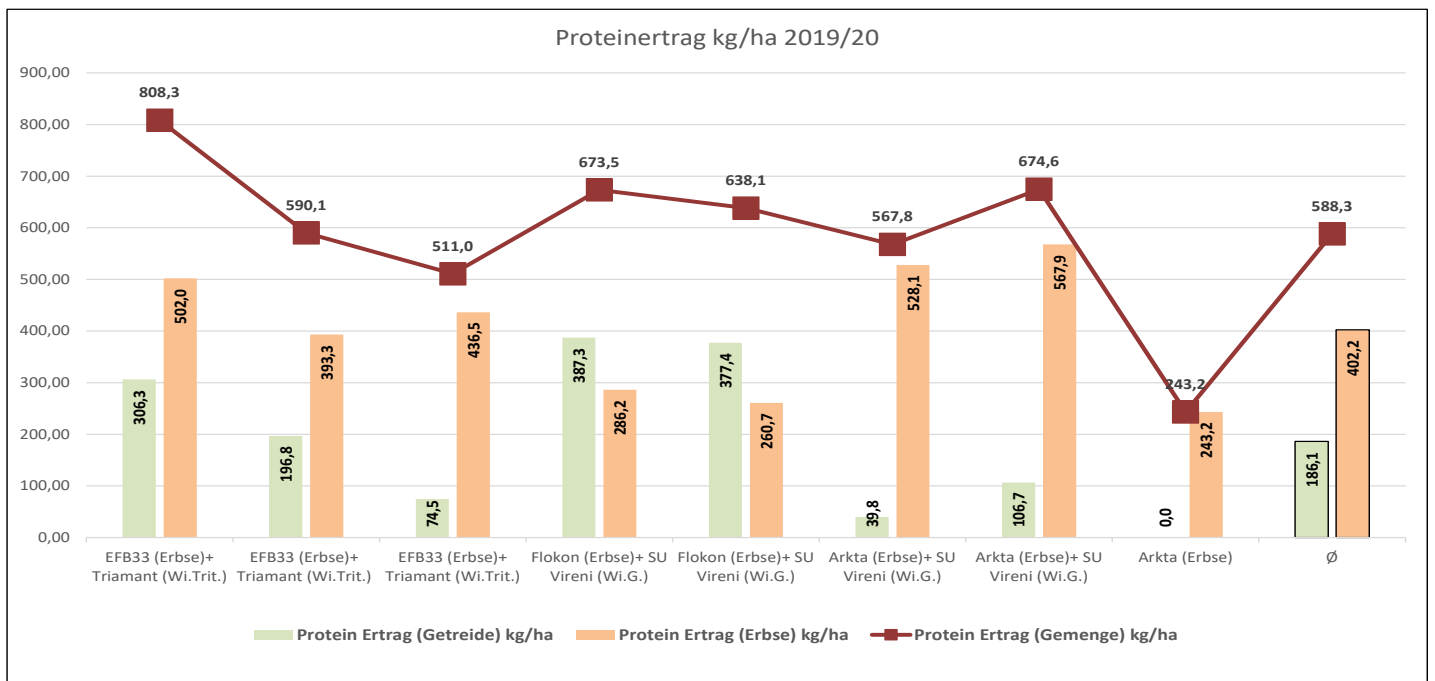
Beim Proteinertag ist die Gerstenvariante entsprechend höher; innerhalb der Triticalevarianten sind die Unterschiede ausgeglichen, weil geringere Getreideerträge durch höhere Erbsenerträge kompensiert werden.



Proteinertag 2019/20:

Beim Proteinertag 2019/20 fällt eine rel. große Schwankung innerhalb der Wintergerste-Varianten bzw. innerhalb der Erbsensorten auf. Bei der Kombination mit der Sorte Flokon ist der Anteil deutlich geringer als in der Kombination mit Arkta.

In der Abbildung sind die Ertragsbestimmenden Faktoren zusammengefasst. Der höchste Trockenmasseertrag ergibt nicht unbedingt den höchsten Proteinertag.



Versuchsbericht 2020

Bilddokumentation 2020:

Entwicklung der Parzellen am 09.06.2020



