

# Sortenversuch Körnermais am Standort LFS Pyhra 2022

## Frühes Sortiment (RZ 270-320) und Spätes Sortiment (330-440)

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel .....	1
Kooperation .....	1
Methode .....	1
Kulturführung .....	1
Versuchsergebnis – Frühes Sortiment .....	1
Versuchsergebnis – Spätes Sortiment .....	3
Versuchsergebnisse – Abbildungen 1 Varianz.....	4
Versuchsergebnisse – Abbildungen 2 Ertrag frühes Sortiment .....	4
Versuchsergebnisse – Abbildungen 3 Ertrag spätes Sortiment.....	6
Versuchsergebnisse – Abbildungen 4 Sortenkreuze .....	6
Versuchsergebnisse – Abbildungen 5 Wuchshöhe und Ertrag.....	8
Diskussion, Anmerkungen, Fotos.....	9

### Versuchsziel

Erhebung der Anbaueignung von Körnermaissorten für das Anbauggebiet Alpenvorland im Raum St. Pölten.

### Kooperation

Dieser Versuch wird von der LFS Pyhra gemeinsam mit der Pflanzenbau-Abteilung der Landwirtschaftskammer Niederösterreich (**Dipl. Ing. Mag. Harald Schally**) durchgeführt.

### Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 4 Wiederholungen

### Kulturführung

Kulturdaten	Sortenversuche Mais, LFS Pyhra, Brunn	
Feldstück	Bodenacker	Brunn, Fam. Priesching
Vorfrucht	2021	Körnermais
Vor-Vorfrucht	2020	Winterraps
Bodenbearbeitung	22.10.2021	Grubber (Einarbeitung Maisstroh)
	13.04.2022	Grubber (Einarbeitung Gülle)
	02.05.2022	Saatbeetbereitung mit Kombination
Düngung	12.04.2022	Rindergülle uvd. 20m <sup>3</sup> /ha (ca. 70 kg N)
	07.06.2022	180 kg Harnstoff/ha (ca. 80 kg N)
Anbau	03.05.2022	8,5 Körner/m <sup>2</sup> , Parzellensämaschine
Kulturpflege und Pflanzenschutz	16.05.2022	1,5 l/ha Laudis + 1,5l/ha Aspect Pro + 0,3 l/ha Mais Banvel zu BBCH 13 der Kultur
Ernte Frühdrusch	18.10.2022	Parzellenmähdrescher
Ernte Spätdrusch	18.10.2022	Parzellenmähdrescher

### Witterung



Niederschlagsdaten der digitalen Wetterstation der LFS Pyhra

## Versuchsergebnis – Frühes Sortiment, Ernte am 18.10.2022

Sorte	Reife- zahl	Korn- feuchte %	Ertrag		Signi- fikanz*	Ertrag Trockenmais (14%)		Stängel- bruch %
			% vom Mittelwert			t/ha	t/ha	
			2022	2022		2022	2022	
KWS ROBERTINO	270	22,2	93	bc	13,7		3,3	
P8754	270	21,0	98	abc	14,4	14,9	0,7	
KWS GUSTAVIUS	280	21,9	93	bc	13,7	14,7	0,3	
P8436	290	22,0	102	a	15,0		1,6	
EU3510	ca.300	22,9	104	a	15,2		4,3	
Finegan	300	22,2	104	a	15,3		2,2	
ES HATTRICK	310	22,7	104	a	15,3	13,9	3,2	
B2218B	310	22,3	103	a	15,1		0,9	
MAS 220V	320	21,8	100	ab	14,7	14,9	0,3	
MAS 29.T	320	21,9	92	c	13,5	13,2	4,0	
ADORNO DKC3805	320	22,1	102	a	15,0	15,1	3,0	
DieSAFARI DKC3609	320	21,2	104	a	15,2	14,0	0,9	
		22,0			14,7	14,4	2,1	

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 730 kg oder 5,0 % vom Versuchsdurchschnitt, der bei 14.700 kg/ha Trockenmais (bei 14% Feuchte) liegt.

**Versuchsergebnis – Spätes Sortiment, Ernte am 18.10.2022**

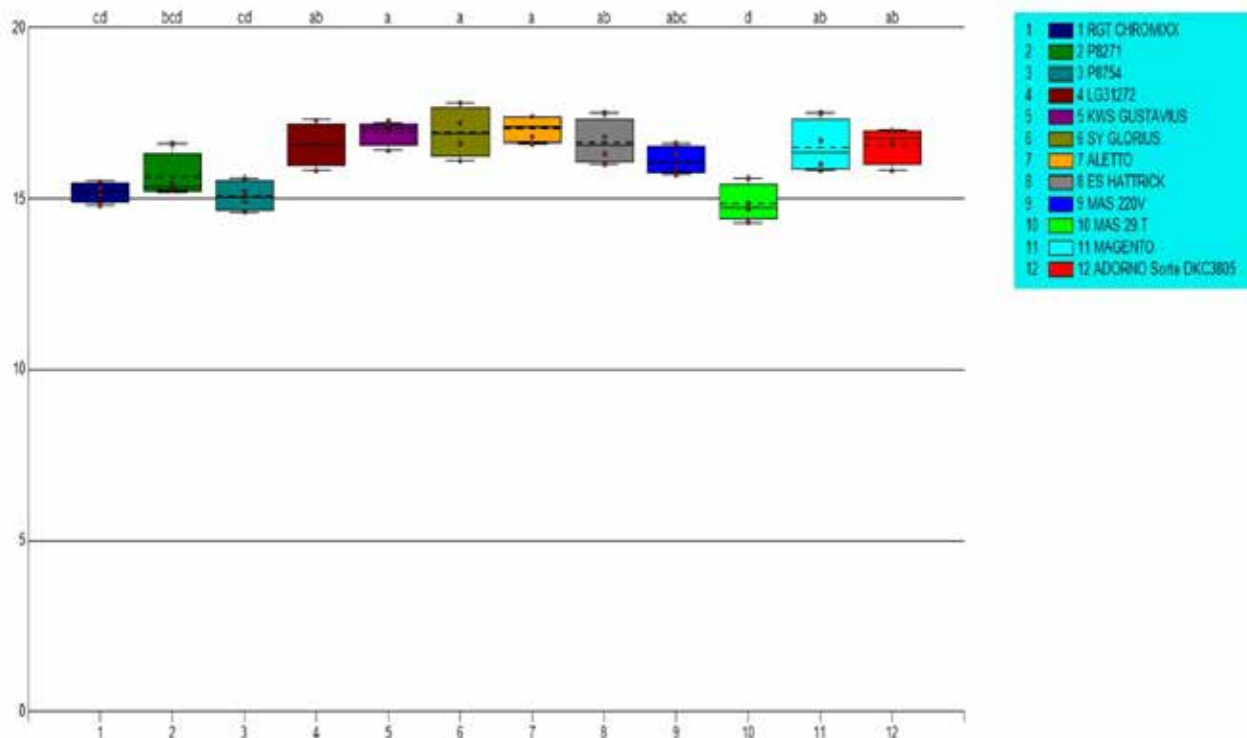
Sorte	Reifezahl	Korn- feuchte %	Ertrag		Ertrag Trockenmais (14%)		Stängel- bruch
			% vom Mittelwert	Signi- fikanz*	t/ha	t/ha	%
		2022	2022	2022	2022	2021	2022
P8834	330	22,8	98	c-f	15,8	15,5	0,7
EV4450	ca.340	25,3	108	a	17,3		0,0
MAS 30.M	340	23,8	94	f	15,1	15,0	1,1
KWS SMARAGD	350	25,6	97	def	15,6	14,6	3,6
ALENARO	350	23,3	94	f	15,1	15,1	1,8
RGT EXZENTRIK	ca.360	23,1	98	c-f	15,8	15,8	1,7
P9610	370	23,5	98	def	15,7	16,0	1,1
ANTARO	370	24,6	101	b-e	16,3		0,7
BRV2604D	370	24,6	102	a-e	16,4		2,7
DieSILKE DKC4416	ca.380	28,2	101	b-f	16,2		4,0
RGT TEXERO	380	26,3	96	ef	15,4	15,8	3,1
DieSONJA DKC 4717	380	26,3	99	b-f	16,0	15,6	1,3
KWS KASHMIR	390	24,0	101	b-f	16,2	16,4	0,3
ALERO DKC 4598	390	25,5	101	b-f	16,2	15,5	1,0
RGT AZALEXX	400	24,7	95	ef	15,3	15,0	1,0
P9639	400	28,8	98	c-f	15,8		0,7
RGT ALEXX	ca.410	26,0	106	ab	17,0		0,9
KWS LUSITANO	410	25,9	98	c-f	15,8	15,7	0,4
KXC0381	ca.420	26,8	105	abc	16,9		0,4
DieSISSY DKC 5068	420	24,5	102	a-e	16,4	15,8	2,0
P9978	440	28,6	103	a-d	16,6	16,3	1,0
AMBITIO DKC5001	440	26,2	105	ab	16,9		1,3
<i>Mittelwerte</i>		25,6			16,1	15,6	1,5

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 620 kg oder 3,9% vom Versuchsdurchschnitt, der bei 16.100 kg/ha Trockenmais (bei 14% Feuchte) liegt.

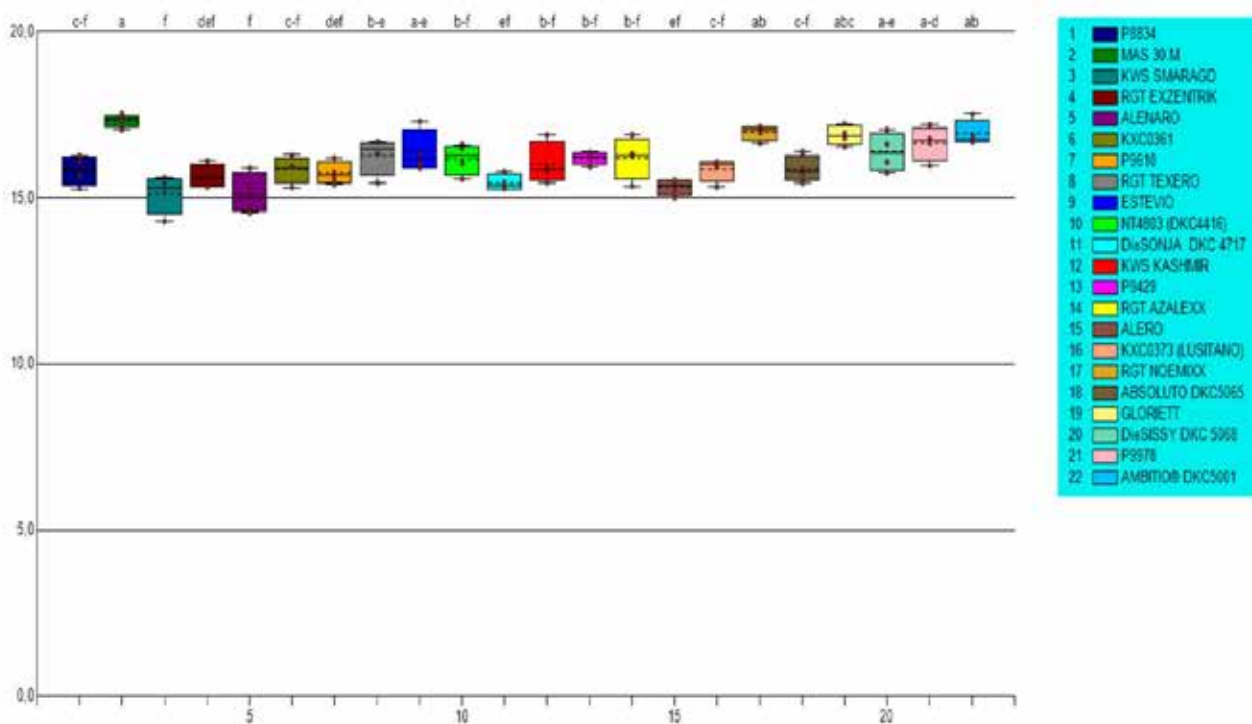
\* *Signifikanz: Varianten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich statistisch ausreichend abgesichert.*  
 Hinweis: Der Ertrag von Exaktversuchen liegt zumeist mehr als 10 % über dem von normalen Ackerflächen.

## Versuchsergebnisse – Abbildungen 1

### Versuchsgenauigkeit, Varianz – Frühes Sortiment

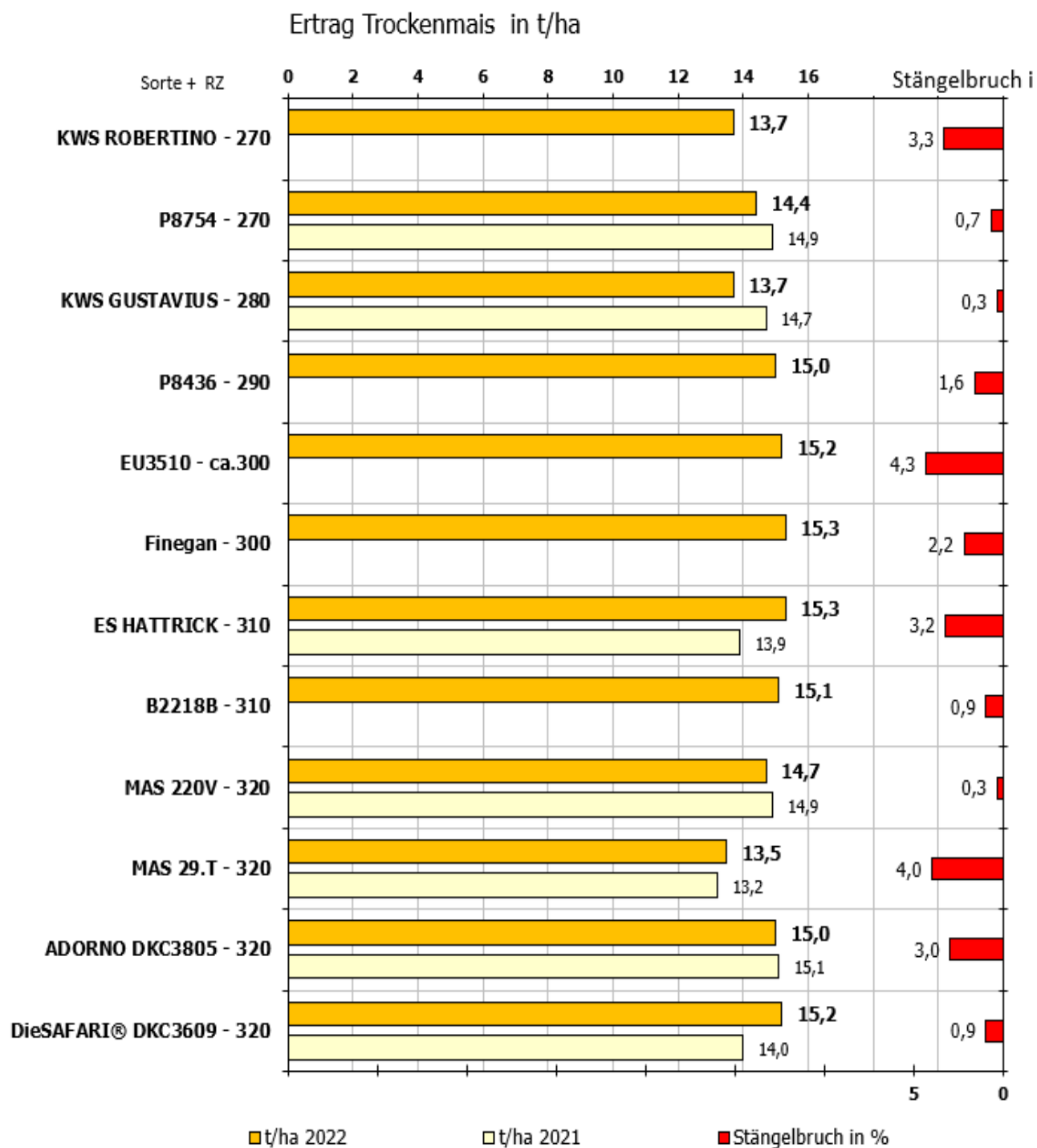


### Versuchsgenauigkeit, Varianz – Spätes Sortiment



**Versuchsergebnisse – Abbildungen 2**  
Trockenmaiserträge in t/ha und Stängelbruch in %

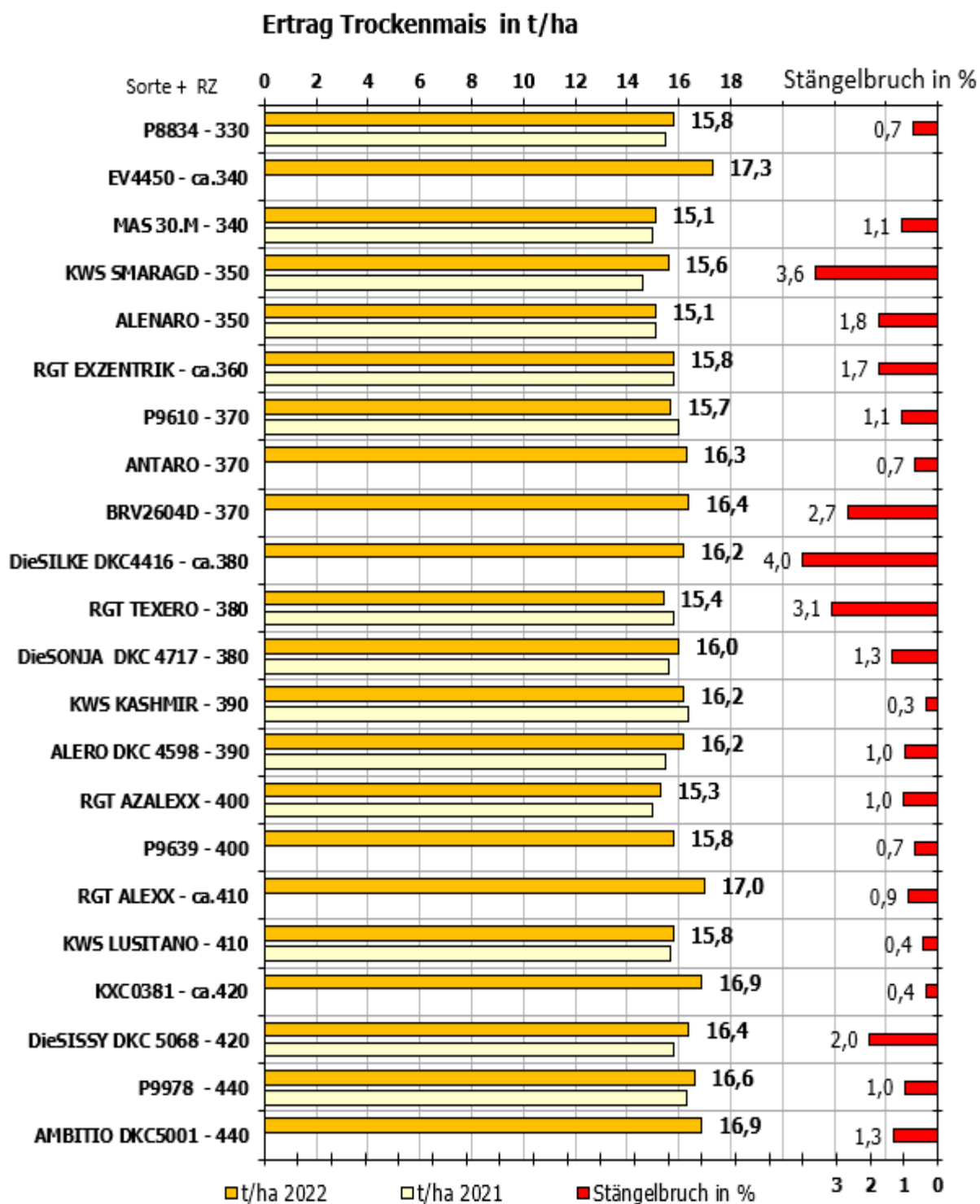
**LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Frühes Sortiment**



## Versuchsergebnisse – Abbildungen 3

Trockenmaiserträge in t/ha und Stängelbruch in %

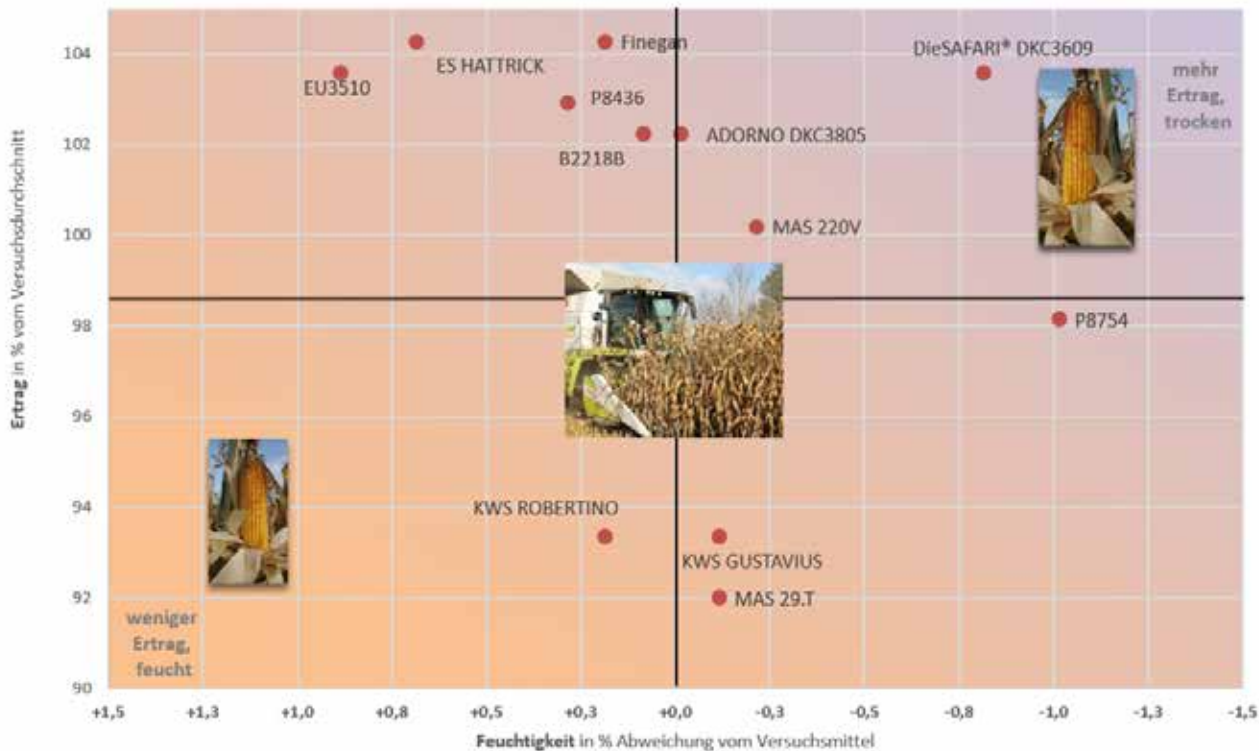
LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Spätes Sortiment



## Versuchsergebnisse – Abbildungen 4 - Sortenkreuze

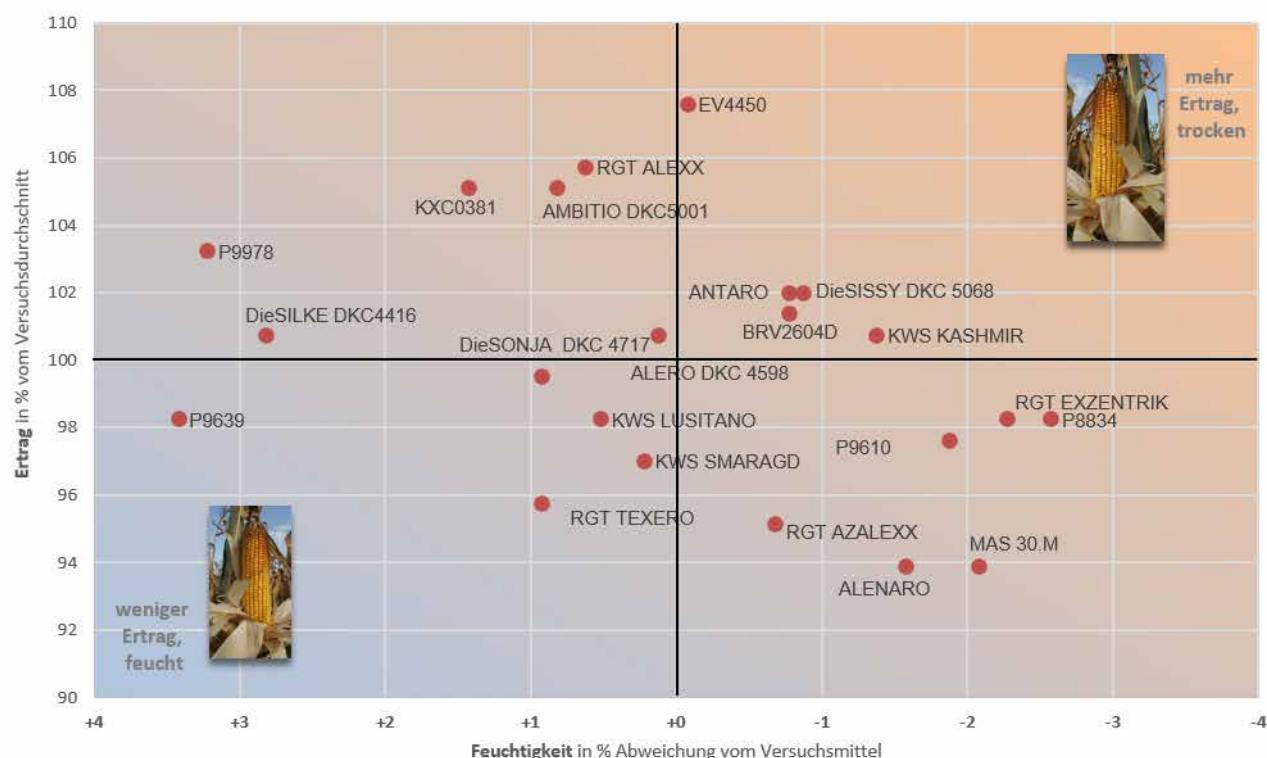
### LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Frühes Sortiment

Trockenmaiserträge und Erntefeuchte



### LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Spätes Sortiment

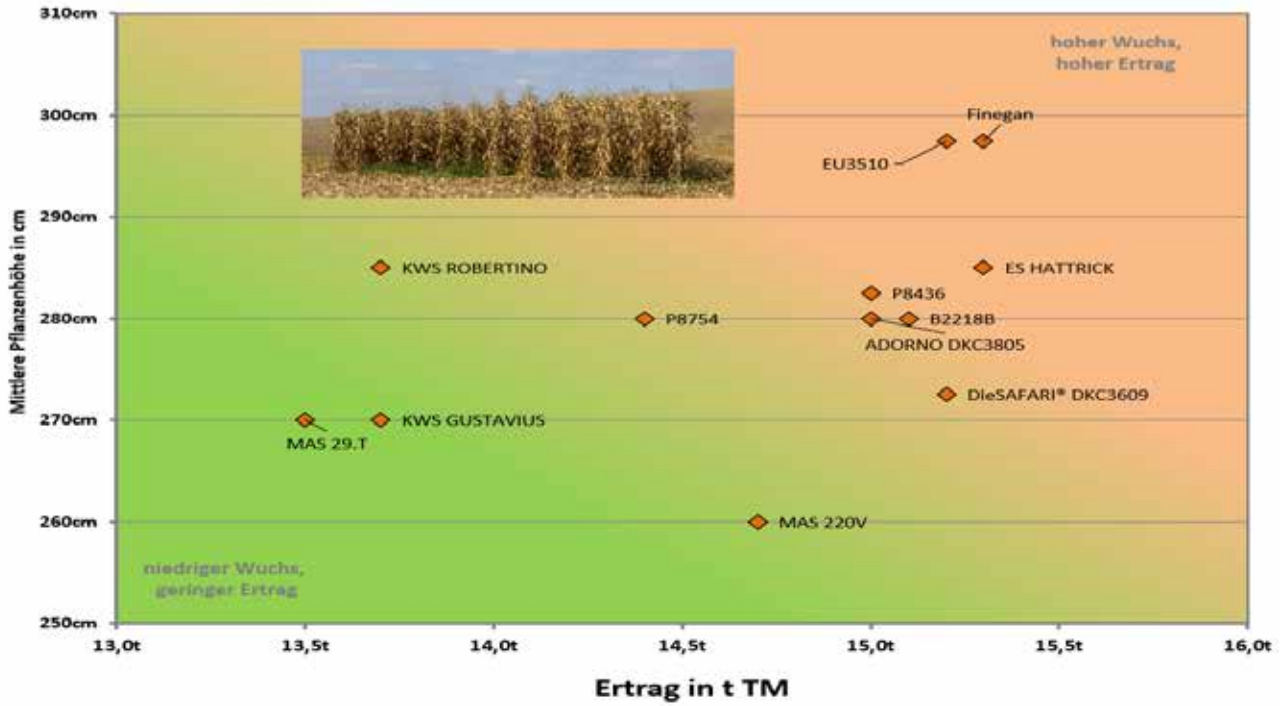
Trockenmaiserträge und Erntefeuchte



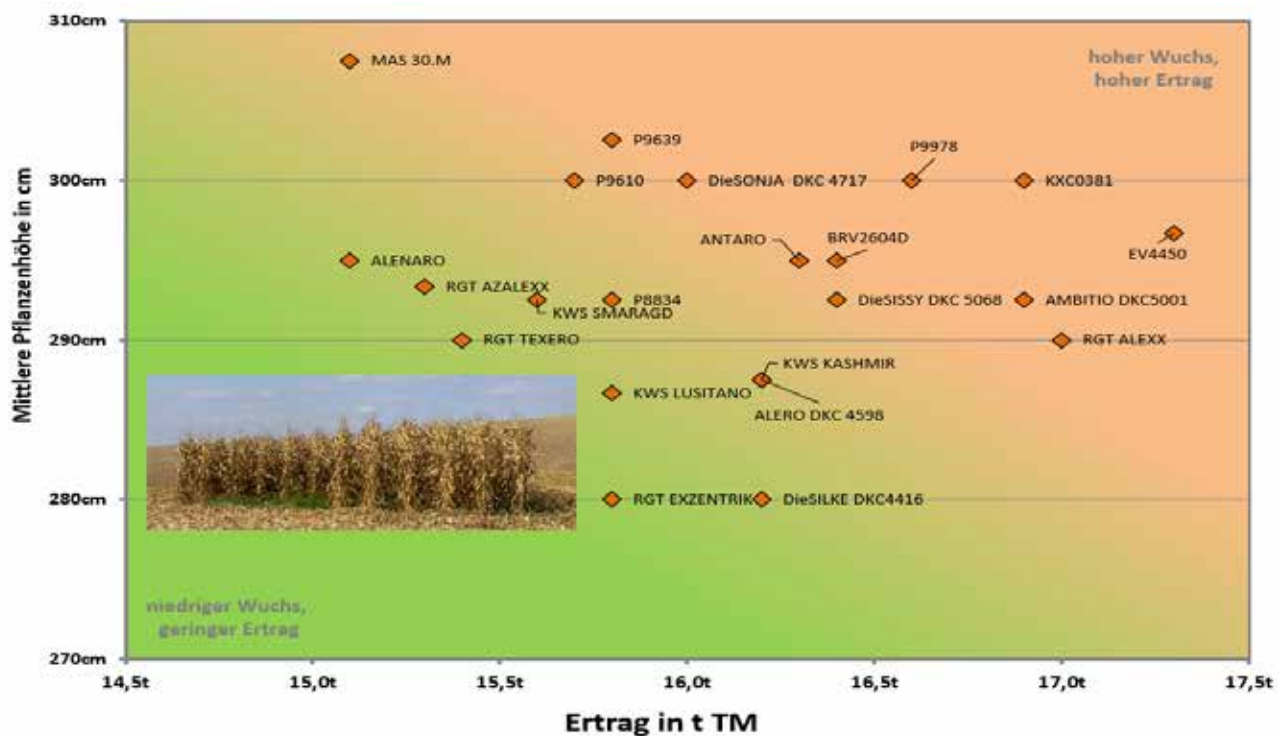


## Versuchsergebnisse – Abbildungen 5 – Wuchshöhe und Ertrag

### LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Frühes Sortiment



### LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2022 – Spätes Sortiment





## Diskussion, Anmerkungen, Fotos

Die verhältnismäßig guten Erträgen waren in diesem Jahr vor allem aufgrund der gut speicherfähigen Böden in Brunn möglich. Auch hinsichtlich Niederschlagsverteilung (s. Diagramm Seite 1) hatten wir Glück.

Bei den früheren Sorten lagen die ertragreichsten Sorten (EU3510, Finegan und ES HATTRICK) mit jeweils 104 % vom Versuchsdurchschnitt ohne viel Abstand eng beisammen.

Im späteren Sortiment setzte sich die vor der Zulassung stehende Sorte **EV4450** mit 108% etwas mehr ab. Von ihr ist somit hinkünftig wieder etwas Mehrertrag durch den ständigen Zuchtfortschritt zu erwarten. Auch in der Standfestigkeit erscheint sie sehr sicher.

Ihre aktuelle Einschätzung der Reifezahl (derzeit ca. 340) wird allerdings noch deutlich nach oben korrigiert werden müssen.

Weniger überraschend: Wie man aus den beiden Diagrammen auf Seite 8 erkennen kann, besteht so wie beim Silomais auch im Körnermais nur wenig Zusammenhang zwischen festgestellter Pflanzenhöhe und dem ermittelten Kornertrag.



*Bild links: Beim Ermitteln wichtiger Versuchsdaten wie tatsächlicher Pflanzenanzahl oder Stängelbruch je Parzelle wird auch im Praxisunterricht mitgeholfen. Im Körnermaisversuch wurden in diesem Jahr 34 Sorten vergleichend getestet, beim Silomais kamen noch weitere 22 Sorten dazu. (siehe separater [Bericht](#) unter [versuche.lako.at](#))*

*Bild rechts: Bedingt durch die feuchte Septemberwitterung wurde verstärkt das Auftreten von Kolbenfäule festgestellt. Wir haben deshalb auch heuer wieder separate Erntemuster von den einzelnen Sorten gezogen und werden diese zur Mykotoxinanalyse übergeben um allfällige Sortenunterschiede festzuhalten. Die Ergebnisse davon reichen wir nach.*

### Autor des Versuchsberichtes:

Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann, Versuchsleitung Pflanzenbau, LFS Pyhra

[johannes.bartmann@lfs-pyhra.ac.at](mailto:johannes.bartmann@lfs-pyhra.ac.at)

Stand: 20.10.2022