

Sortenversuch Körnermais 2024

Spätes Sortiment (RZ 330-440)

am Standort der Landwirtschaftlichen Fachschule Pyhra, NÖ

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abstract, Versuchsziel | 1 |
| Kooperation | 1 |
| Methode | 1 |
| Kulturführung | 1 |
| Versuchsergebnis – Spätes Sortiment | 1 |
| Versuchsergebnisse – Abbildung 1 - Versuchsgenauigkeit, Varianz | 3 |
| Versuchsergebnisse – Abbildung 2 - Erträge in t/ha und Stängelbruch in % | 3 |
| Versuchsergebnisse – Abbildung 3 | 4 |
| Trockenmaiserträge und Feuchtigkeit relativ in % vom Mittelwert | 4 |
| Diskussion, Anmerkungen, Fotos | 5 |

Abstract, 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

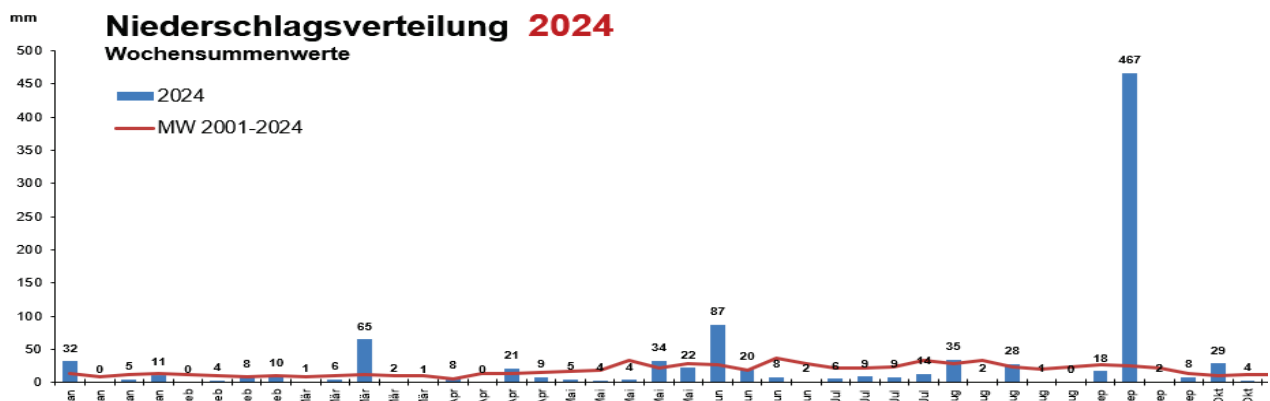
Blockanlage in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen

Kulturführung

| | | |
|--|------------|---|
| Feldstück | Bodenacker | Brunn bei St.Pölten |
| Vorfrucht | 2023 | Silomais |
| Vor-Vorfrucht | 2022 | Winterraps, danach abfrostdende Begrünung |
| Bodenbearbeitung | 10.10.2023 | Grubber (Einmischen Mulchreste) |
| | 29.03.2024 | Einarbeitung Gülle mit Grubber |
| | 16.04.2024 | Saatbeetbereitung mit Leichtgrubber |
| Düngung | 28.03.2024 | Rindergülle uvd. 30m ³ /ha (ca. 100 kg N) |
| | 11.06.2024 | 150 kg Harnstoff (stab.)/ha (ca. 70 kg N) |
| Anbau | 19.04.2024 | 9 Körner/m ² , Parzellensämaschine |
| Kulturpflege und Pflanzenschutz | 15.05.2024 | 1 l/ha Elumis + 20 g/ha Peak + 0,25 kg/ha Mais Banvel zu BBCH 14 der Kultur |
| Ernte | 01.10.2024 | Parzellenmähdrescher |

Witterung

Niederschlagsdaten der digitalen Wetterstation der LFS Pyhra Jänner bis Oktober 2024



Versuchsergebnis – Spätes Sortiment, Ernte am 01.10.2024

| Sorte | Reife- zahl | Korn- feuchte % | Ertrag | | Ertrag Trockenmais (14%) | | Stängel- bruch |
|----------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|------|-------------------|
| | | | % vom Mittelwert | Signi- fikanz** | t/ha* | t/ha | % |
| | | | 2024 | 2024 | 2024 | 2024 | 2023 |
| P8834 | 330 | 20,1 | 100 | a-e | 12,97 | | 15,4 |
| P8902 | 340 | 20,1 | 92 | de | 11,98 | 13,9 | 36,7 |
| RGT AUXKAR | 350 | 21,3 | 99 | a-e | 12,79 | | 28,9 |
| KWS ARTESIO | 350 | 18,8 | 103 | a-e | 13,34 | | 12,7 |
| WINTERSTONE | 350 | 20,6 | 91 | e | 11,80 | | 18,9 |
| EW4051 (DKC4031) | ca.340 | 22,0 | 101 | a-e | 13,05 | 13,6 | 16,5 |
| KWS WOLFERELLO | 360 | 21,0 | 95 | cde | 12,26 | | 12,6 |
| DKC4320-DieSelma | 360 | 22,5 | 98 | a-e | 12,75 | 14,0 | 11,0 |
| P9610 | 370 | 22,7 | 94 | cde | 12,21 | 13,1 | 14,7 |
| Arcadio | ca.380 | 25,0 | 93 | cde | 12,07 | 12,1 | 9,3 |
| BRV2604D | 370 | 21,0 | 96 | b-e | 12,48 | 13,2 | 34,1 |
| FOXWAY | 380 | 23,2 | 90 | de | 11,69 | | 22,8 |
| RGT PREXXTON | 390 | 21,0 | 102 | a-e | 13,17 | | 5,2 |
| KWS KASHMIR | 390 | 24,5 | 101 | a-e | 13,11 | 13,7 | 7,5 |
| DKC4416-DieSilke | 390 | 22,2 | 98 | a-e | 12,68 | 13,7 | 5,2 |
| EX4676 | ca.390 | 24,4 | 110 | ab | 14,23 | | 6,4 |
| 1098D449-01 | ca.400 | 25,4 | 101 | a-e | 13,09 | | 12,8 |
| LG31.380 (LZM472/25) | ca.400 | 23,8 | 108 | abc | 13,99 | | 8,6 |
| KWS LUSITANO | 410 | 28,0 | 105 | a-e | 13,64 | | 5,3 |
| RGT ALEXX | 420 | 28,7 | 94 | cde | 12,20 | 13,5 | 21,0 |
| KWS VOCALISO | 420 | 22,6 | 111 | a | 14,45 | | 3,8 |
| INDEM1012 | 430 | 27,8 | 106 | a-d | 13,76 | | 6,2 |
| KWS Hypolito | 440 | 21,5 | 105 | a-e | 13,66 | 14,1 | 5,9 |
| P9944 | 440 | 26,1 | 99 | a-e | 12,83 | 13,6 | 6,5 |
| DKC5001-Ambitio | 440 | 23,6 | 107 | a-d | 13,88 | 13,6 | 7,6 |
| | | 23,1 | | | 12,96 | 13,5 | 13,4 |

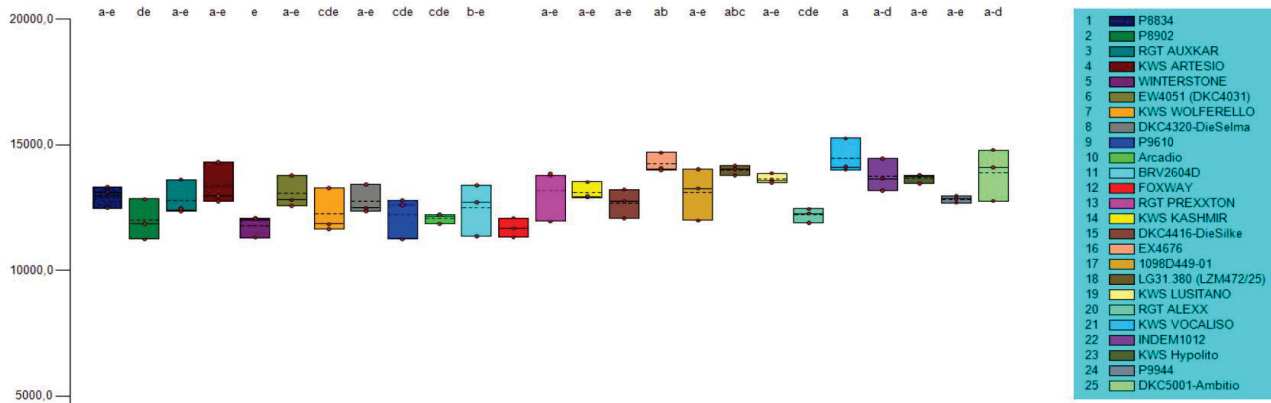
Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 1.039 kg oder 8,0 % vom Versuchsdurchschnitt, der bei 12.960 kg/ha Trockenmais (bei 14% Feuchte) liegt.

* Die Erträge von Exaktversuchen liegen aufgrund von Lichtschachteffekten und fehlender Verlustflächen ca. 10% über den sonst unter gleichen Bedingungen üblichen Erträgen.

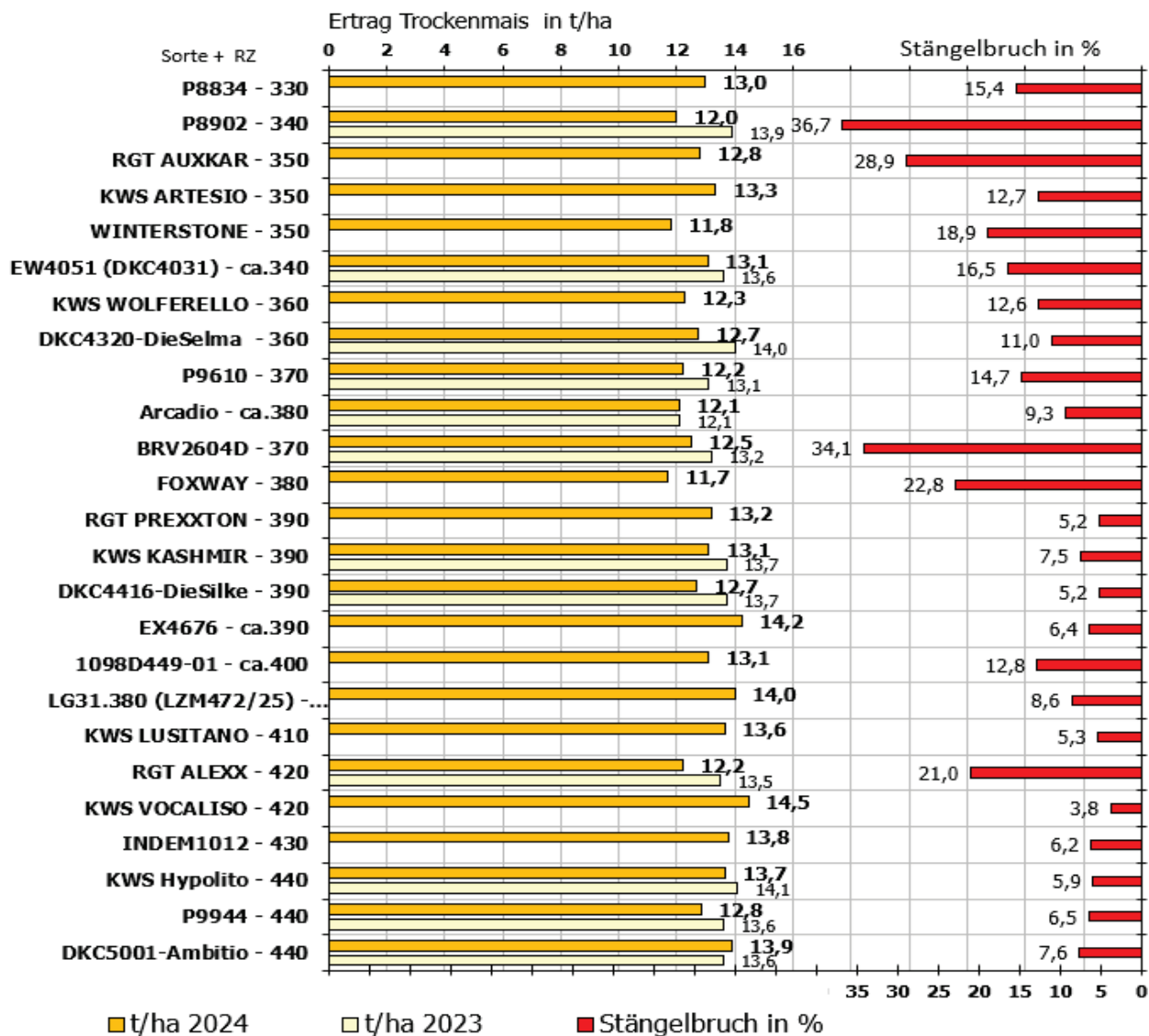
** Signifikanz: Varianten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich statistisch ausreichend abgesichert.

LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2024 – Spätes Sortiment

Versuchsergebnisse – Abbildung 1 - Versuchsgenauigkeit, Varianz



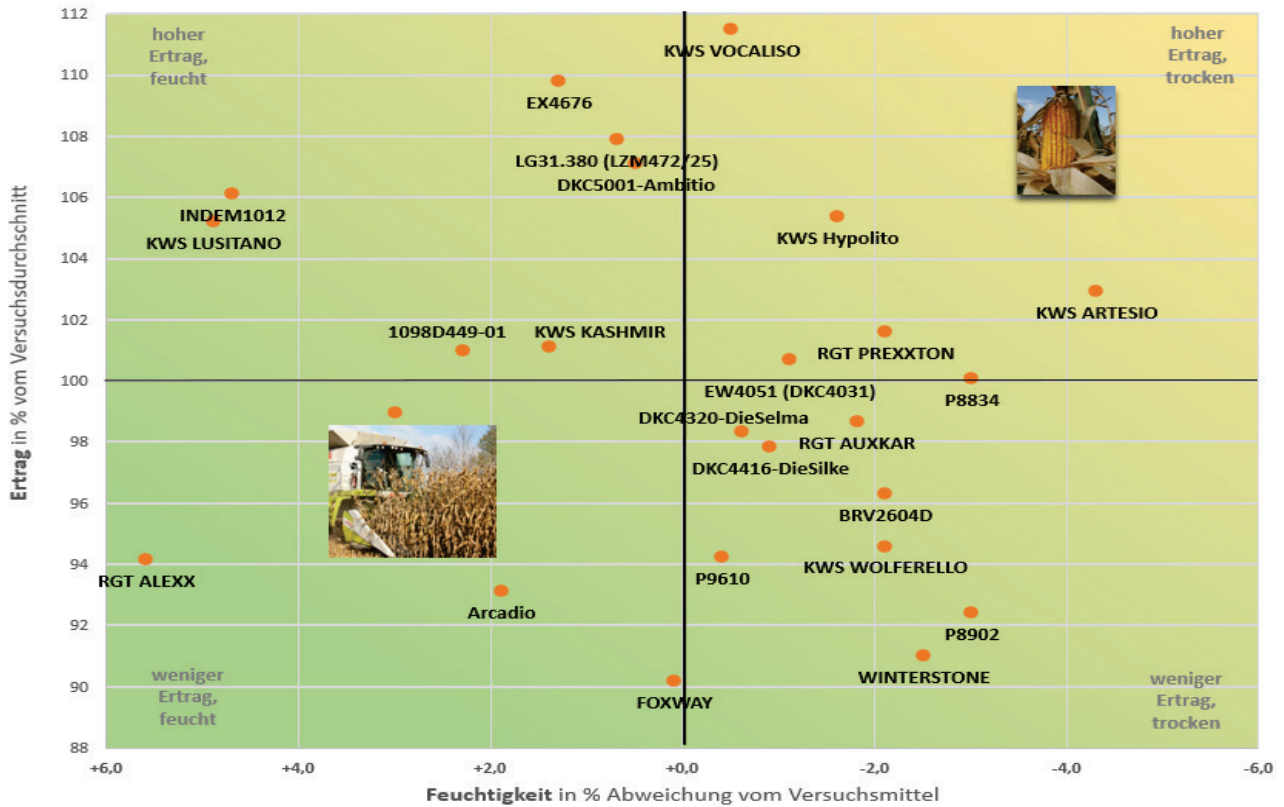
Versuchsergebnisse – Abbildung 2 - Erträge in t/ha und Stängelbruch in %



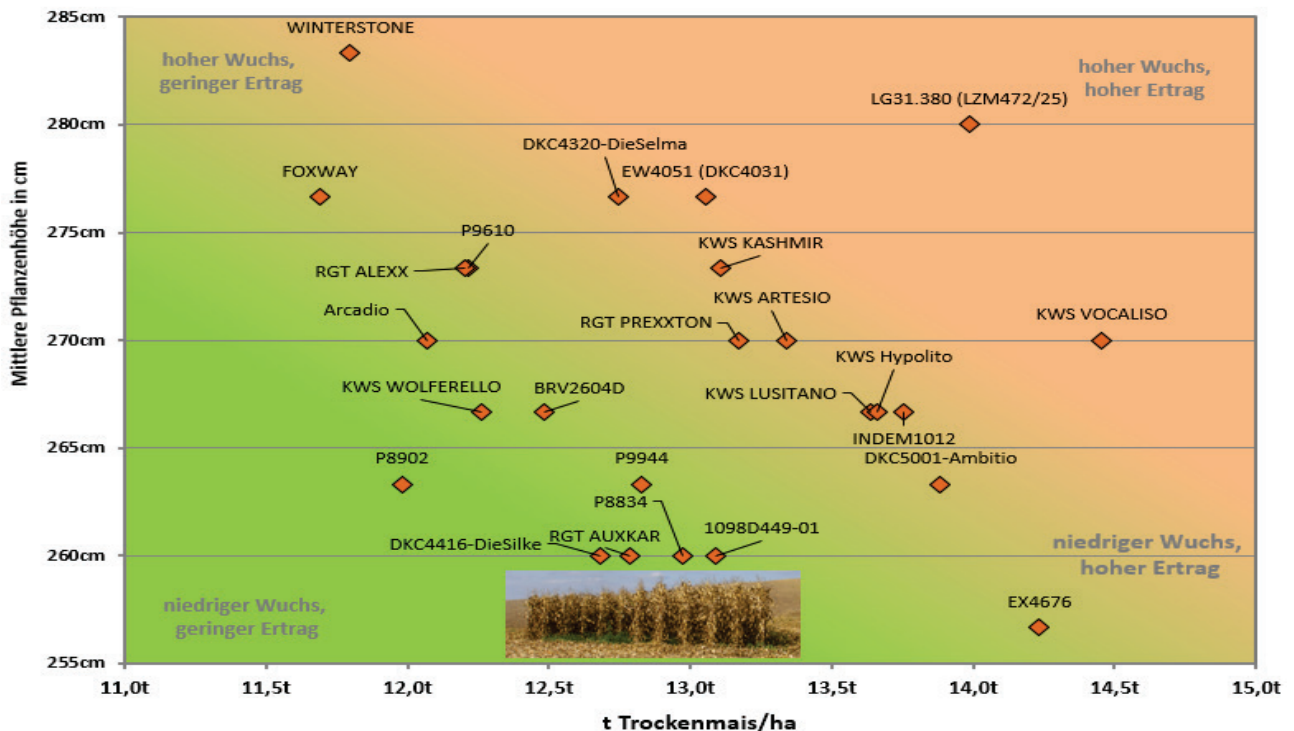
LFS Pyhra Sortenversuch Körnermais 2024 – Spätes Sortiment

Versuchsergebnisse – Abbildung 3

Trockenmaiserträge und Feuchtigkeit relativ in % vom Mittelwert (23,1%)



Versuchsergebnisse – Abbildung 4 – Wuchshöhe und Ertrag



Diskussion, Anmerkungen, Fotos



Die Versuchspartellen am 11. September 2024: Bis zum Sommer waren die Bedingungen noch sehr günstig, dann folgten lange Trockenperioden und der Mais reifte Ende August bis Anfang September verfrüht ab.



Die Ernte der mittelfrühen und späten Körnermaissorten erfolgte erst nach dem unglaublich intensiven Niederschlagsereignis von ca. 460 mm in drei Tagen (s. Klimadaten) Die Standfestigkeit der Sorten wurde dabei extrem auf die Probe gestellt. Der Stängelbruchanteil lag heuer im Sortenmittel bei absolut ungewöhnlichen 16%. Trotzdem litt die Versuchsgenauigkeit kaum, wir kontrollierten die Reihen nach der Ernte auf verlorene Kolben und stellten nur geringe Verluste fest. Wie jedes Jahr waren auch heuer Schüler bei der Ernte und Bonitur (im Bild die Höhenmessung) der Körnermaissversuche beteiligt und werden auch als Erste die Ergebnisse erhalten.

Zusammenfassung

Trotz der extremen Witterungsbedingungen konnten in diesem Jahr auf den hervorragenden Böden in Brunn noch passable Erträge bei den späteren Sorten geerntet werden. Die Grenzdifferenz von 8% und die damit verbundene geringfügig höhere Ungenauigkeit des Versuches ist vor allem durch den sehr hohen Anteil an Stängelbruch nach dem Starkregen im September begründet.

Die ertragreichsten Sorten in diesem Jahr waren KWS VOCALISO (420) sowie die im letzten Wertprüfungsjahr stehende Sorte EX4676 (390). Sie kamen beide auf mehr als 14 t Trockenmais/ha und lagen damit mehr als 10% über dem Versuchsdurchschnitt.

Autor des Versuchsberichtes:

Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann, Versuchsleitung Pflanzenbau, LFS Pyhra
johannes.bartmann@lfs-pyhra.ac.at
Stand: 11.10.2024