

Sortenversuch Silomais LFS Pyhra 2022

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Versuchsziel | 1 |
| Methode | 1 |
| Kulturführung | 1 |
| Versuchsergebnisse Sortenversuch Silomais LFS Pyhra 2022 | 2 |
| Abbildung 1: Versuchsgenauigkeit, Abweichung | 3 |
| Abbildung 2: Ertrag und TM-Gehalt in % | 3 |
| Abbildung 3 – Ertrag Trockenmasse und Energie | 4 |
| Abbildung 4 – Futterwert Energiegehalt und Verdaulichkeit | 5 |
| Abbildungen 5 – Fotos | 5 |

Versuchsziel

Erhebung der Anbaueignung von Silomaisorten für das Anbauggebiet Alpenvorland.

Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 4 Wiederholungen,
 Parzellen mit je 20 m², Erhebung von Pflanzhöhe, Pflanzenzahl und Grünmasseertrag,
 NIRS-Analyse der Grünmasse für Trockenmassegehalt und Futterwert

Kulturführung

| | | |
|--|------------|---|
| 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 ³ /ha (ca. 70 kg N) |
| | 07.06.2022 | 180 kg Harnstoff/ha (ca. 80 kg N) |
| Anbau | 03.05.2022 | 9 Körner/m ² , 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 | 08.09.2022 | Parzellenhäcksler mit Wiegeeinrichtung |
| | | |

Witterung



Niederschlagsdaten der digitalen Wetterstation der LFS Pyhra

Versuchsergebnisse Sortenversuch Silomais LFS Pyhra 2022

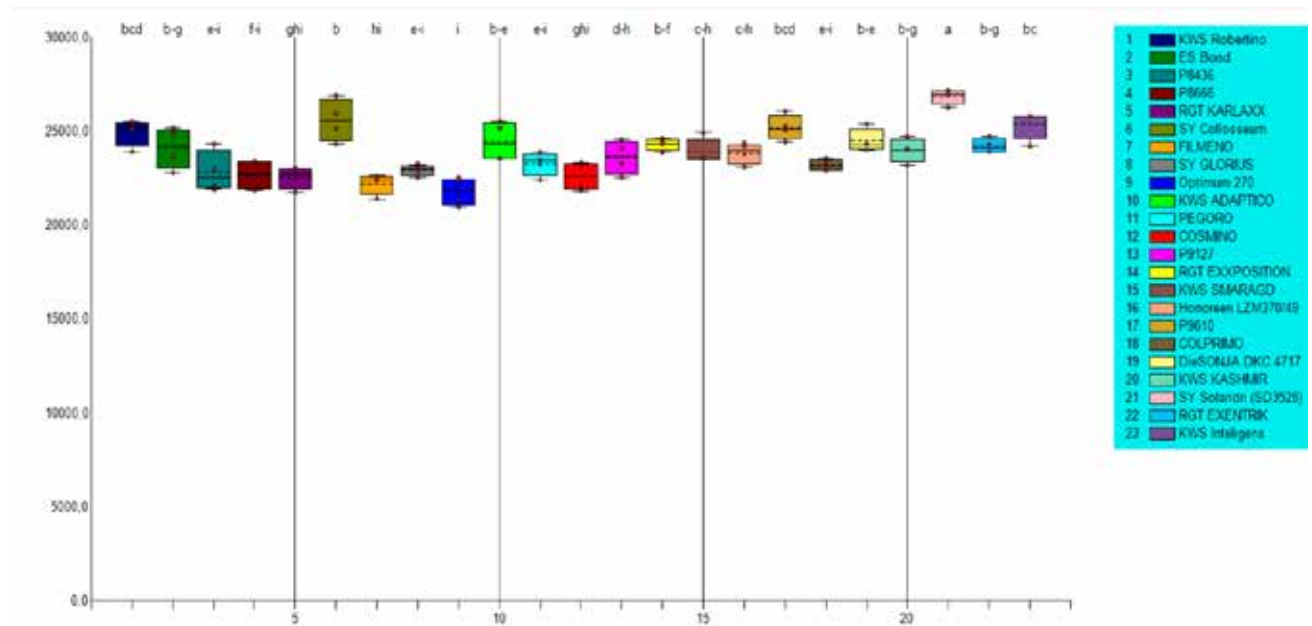
| Sorte | Reifezahl | TM-Geh. in % | TM t/ha* | TM in % vom MW* | Signifikanz** | Wuchshöhe m (MW) | Pfl. pro 10 m ² (MW) | MJ NEL /kg TM | GJ NEL pro ha | MJ ME pro kg TM | GJ ME pro ha | G Rohprotein pro kg TM | Verdaulichkeit in % der OM |
|----------------------|-----------|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------------|---------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|------------------------|----------------------------|
| KWS Robertino | 270 | 45,5 | 24,9 | 105 | bcd | 2,83 | 85,8 | 6,77 | 169 | 11,14 | 278 | 70 | 75,4 |
| ES Bond | ca.270 | 43,0 | 24,1 | 101 | b-g | 3,00 | 78,3 | 6,52 | 157 | 10,81 | 261 | 71 | 73,9 |
| P8436 | 290 | 42,5 | 22,8 | 96 | e-i | 2,75 | 83,0 | 6,50 | 148 | 10,78 | 246 | 70 | 73,9 |
| P8666 | ca.290 | 41,0 | 22,7 | 95 | f-i | 2,85 | 76,5 | 6,45 | 146 | 10,71 | 243 | 75 | 73,4 |
| RGT KARLAXX | ca.290 | 36,5 | 22,5 | 94 | ghi | 3,08 | 82,0 | 6,55 | 147 | 10,84 | 244 | 69 | 74,2 |
| SY Collosseum | 290 | 39,9 | 25,6 | 107 | b | 3,03 | 84,8 | 6,39 | 163 | 10,63 | 272 | 72 | 73,0 |
| FILMENO | ca.290 | 41,5 | 22,2 | 93 | hi | 3,10 | 83,0 | 6,01 | 133 | 10,12 | 225 | 72 | 70,1 |
| SY GLORIUS | 300 | 39,5 | 22,9 | 96 | e-i | 2,98 | 85,0 | 6,25 | 143 | 10,44 | 239 | 68 | 72,0 |
| Optimum 270 | ca.300 | 36,3 | 21,8 | 91 | i | 2,95 | 76,8 | 6,77 | 147 | 11,14 | 243 | 73 | 75,7 |
| KWS ADAPTICO | 320 | 36,2 | 24,4 | 102 | b-e | 3,18 | 70,0 | 6,56 | 160 | 10,86 | 265 | 72 | 74,2 |
| PEGORO | ca.320 | 36,7 | 23,3 | 98 | e-i | 3,18 | 79,8 | 6,58 | 153 | 10,88 | 253 | 64 | 74,4 |
| COSMINO | ca.320 | 35,2 | 22,6 | 95 | ghi | 3,30 | 82,5 | 6,39 | 144 | 10,62 | 240 | 71 | 73,0 |
| P9127 | 330 | 40,8 | 23,6 | 99 | d-h | 2,80 | 81,8 | 6,35 | 150 | 10,57 | 249 | 68 | 72,8 |
| RGT EXXPOSITION | ca.340 | 37,3 | 24,3 | 102 | b-f | 3,23 | 80,0 | 6,56 | 159 | 10,85 | 264 | 72 | 74,2 |
| KWS SMARAGD | 350 | 34,6 | 23,9 | 100 | c-h | 3,13 | 81,0 | 6,63 | 158 | 10,94 | 261 | 74 | 74,9 |
| Honoreen LZM370/49 | ca.330 | 35,5 | 23,8 | 100 | c-h | 3,33 | 76,3 | 6,49 | 155 | 10,76 | 256 | 72 | 73,8 |
| P9610 | 370 | 40,4 | 25,2 | 106 | bcd | 3,05 | 76,3 | 6,74 | 170 | 11,09 | 279 | 71 | 75,5 |
| COLPRIMO | ca.370 | 33,7 | 23,2 | 97 | e-i | 3,05 | 81,3 | 6,56 | 152 | 10,85 | 252 | 72 | 74,1 |
| DieSONJA DKC 4717 | 380 | 34,3 | 24,5 | 103 | b-e | 2,93 | 80,5 | 6,73 | 165 | 11,08 | 271 | 68 | 75,4 |
| KWS KASHMIR | 390 | 34,6 | 24,0 | 100 | b-g | 2,83 | 77,3 | 6,82 | 163 | 11,21 | 269 | 76 | 76,0 |
| SY Solandri (SD3528) | ca.390 | 38,5 | 26,8 | 112 | a | 3,08 | 86,5 | 6,80 | 182 | 11,18 | 300 | 69 | 75,9 |
| RGT EXENTRIK | ca.360 | 40,5 | 24,2 | 101 | b-g | 2,98 | 80,5 | 6,87 | 166 | 11,27 | 273 | 73 | 76,4 |
| KWS Inteligens | ca.430 | 35,3 | 25,4 | 106 | bc | 3,00 | 78,0 | 6,84 | 174 | 11,24 | 285 | 73 | 76,2 |
| Mittelwert | | 38,2 | 23,8 | | | 3,00 | 80,1 | 6,57 | 157 | 10,87 | 259 | 71 | 74,3 |

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 4,15 % vom Versuchsdurchschnitt oder 0,98 t TM/ha; (100% = ca. **23,8** t TM/ha)

* 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.

Abbildung 1: Versuchsgenauigkeit, Abweichung



Diese Abbildung zeigt die Streubreite der Erträge aller 4 Versuchs-Wiederholungen jeder Sorte an.

Abbildung 2: Ertrag und TM-Gehalt in %

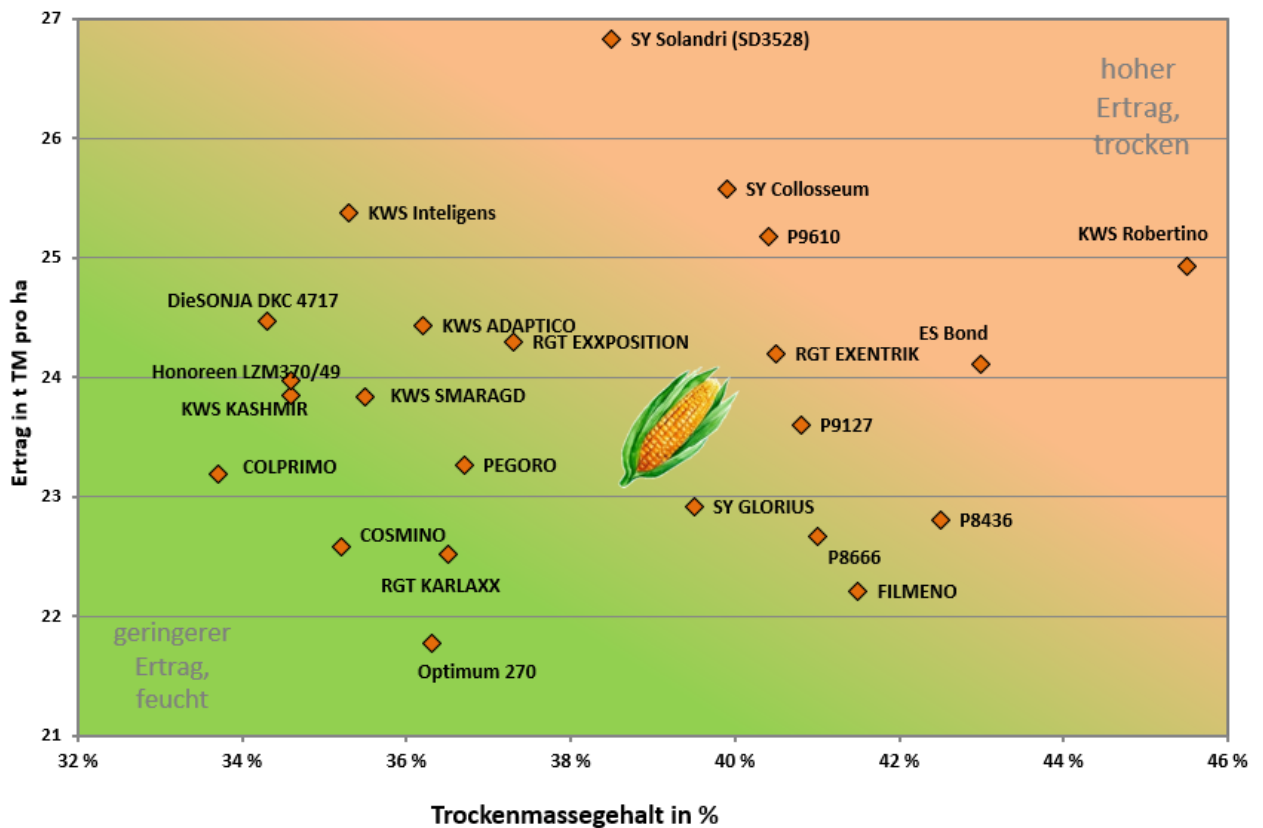


Abbildung 3 – Ertrag Trockenmasse und Energiegehalte

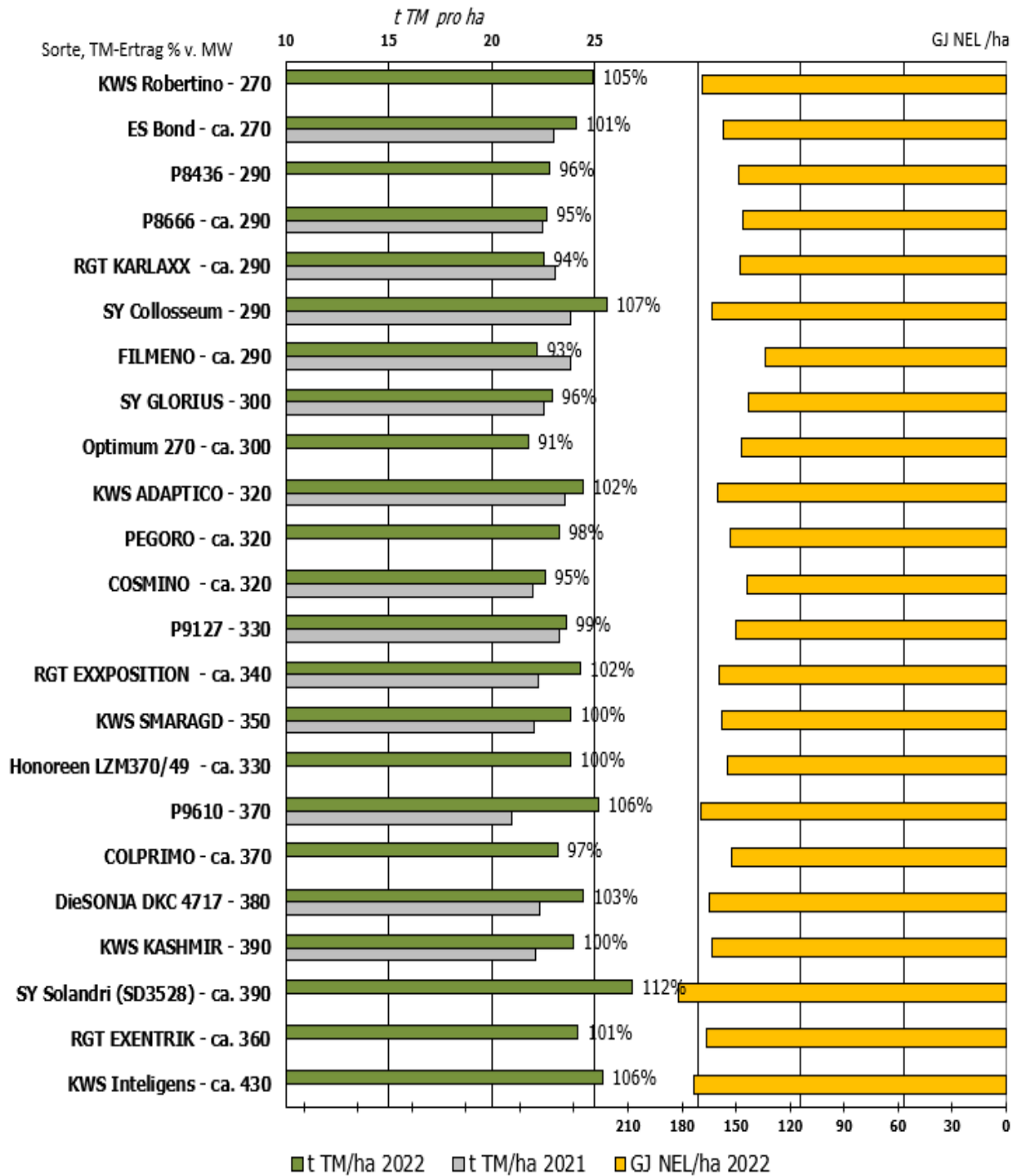
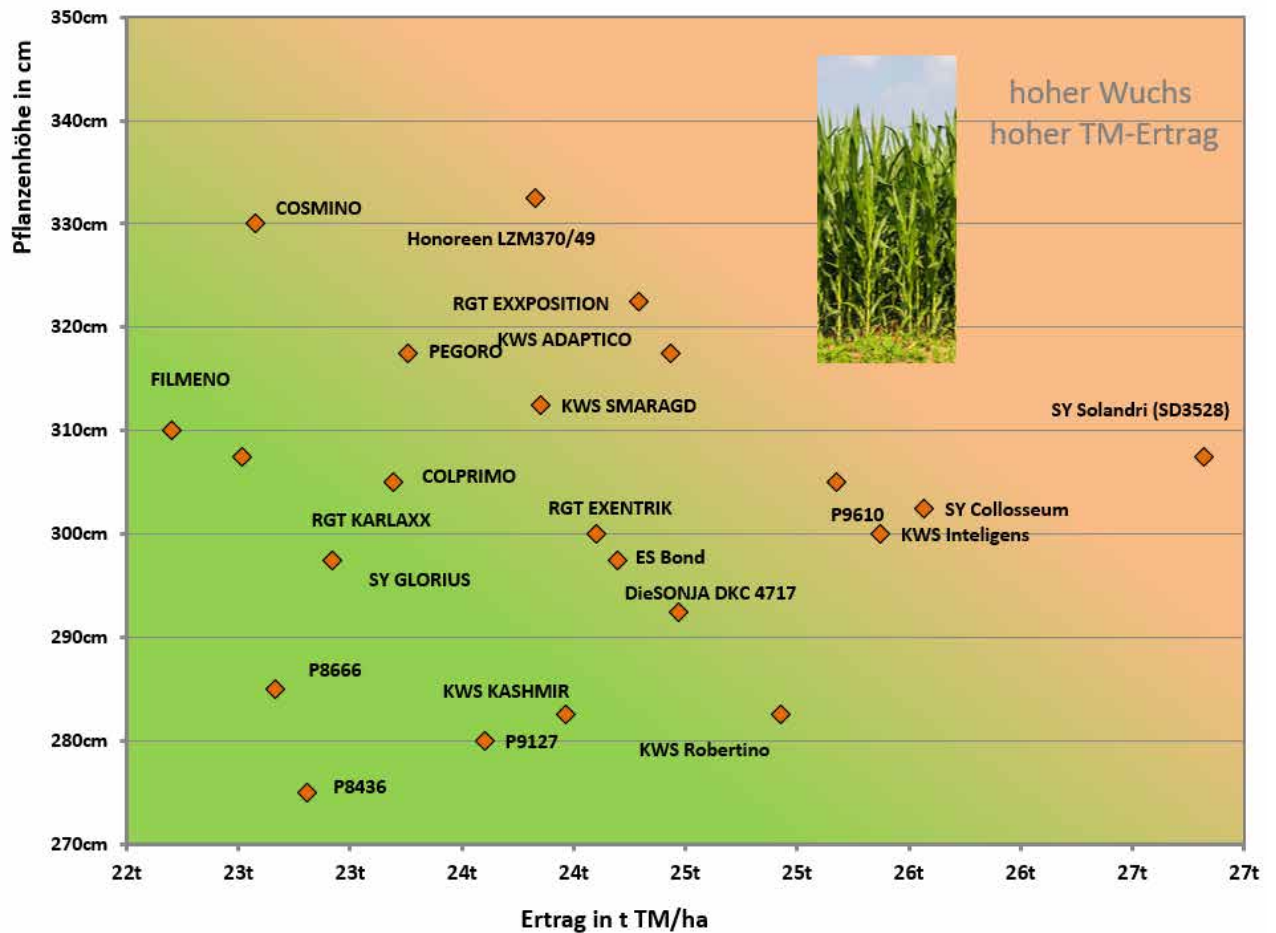


Abbildung 4 – Ertrag und Wuchshöhe



Abbildungen 5 – Fotos



Vor der Ernte wird von jeder Parzelle die Pflanzenzahl sowie die Wuchshöhe ermittelt.
Danach folgt der 2-reihige Spezial-Parzellenhäcksler der LAKO mit Wiegeeinrichtung und die Probenziehung.



*Der Exaktversuch mit vier Wiederholungen bei der Beerntung der Kernparzellen.
 Viel Arbeit für unsere Versuchstechniker mit Unterstützung der Praxisgruppen.*

Anmerkungen, Kommentare

Trotz Hitze und zeitweisem Trockenstress konnten in diesem Jahr sehr schöne Erträge beim Silomais geerntet werden. Das ist sicher auch den guten Standortverhältnissen in Brunn geschuldet. Aber auch der permanente züchterische Fortschritt ließ sich an einigen herausragenden neueren Sorten erkennen.

Vielleicht etwas überraschend für die Praktiker: Die Gegenüberstellung von Pflanzenlänge und Ertrag (s. Abb. 4) ergab keinen eindeutig erkennbaren Zusammenhang. Auf die Wuchshöhe kommt es also nicht unbedingt an, denn die längsten waren nicht gleichzeitig auch die ertragsstärksten Sorten.

Autor des Versuchsberichtes:

Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann,
 Versuchsleitung Pflanzenbau, Landwirtschaftliche Fachschule Pyhra
johannes.bartmann@lfs-pyhra.ac.at