

| | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------|
| NR 52 2022 - 2027 | Prüfung einjährige Rohstoffpflanzen | Anbautechnischer Versuch |
|------------------------------------|--|---------------------------------|

Versuchsfragen:

Prüfung einjähriger Sommerkulturen für eine Doppelnutzung (Korn und Restpflanze) als nachwachsender Rohstoff an verschiedenen Standorten zur Schaffung von Wertschöpfungsketten unter Beachtung des Klimawandels. Die Ergebnisse sollen auch der Optimierung von Produktionsverfahren in Verbindung mit Biodiversität und Fruchtfolge dienen.

Prüffaktoren

Faktor A: Kulturart

Stufen: 10

Faktor B: Sorten (2 bzw. 3)

Versuchsort

Trossin

Bautzen

Landkreis

Nordsachsen

Pommritz

Prod.gebiet

D

Lö

Versuchsanlage: Blockanlage mit 4 Wiederholungen (36 m²/Parzelle) bei 5 verschiedenen einjährigen Rohstoffpflanzen

Auswertbarkeit/Präzision:

Alle Parzellen wurden erstmals 2022 geerntet.

Versuchsergebnisse: Ernteergebnisse 2022 bis 2024

| PG | Kultur | Sorte | Korn TM dt/ha | | | Ø Ertrag TM dt/ha |
|----|------------|-------------------------|---------------|-------|------|----------------------|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | |
| 1 | Leindotter | Ligena | 15,3 | 10,5 | 8,9 | 11,57 |
| 2 | Hanf | USO 31 | 11,2 | **4,4 | ** | 11,20 |
| 3 | Faserlein | CALISTA R3 | 10 | 4,5 | 7 | 7,17 |
| 4 | Sorghum | GK Emese *RGT Doddge | 86,4 | 59,7 | 51,9 | 66,00 |
| 5 | Amarant | Bärnkraft | 30,9 | 30,1 | 26,6 | 29,20 |

* ab 2024

** Schädigung Vogelfraß

| PG | Kultur | Sorte | Restpflanze TM dt/ha | | | Ø Ertrag TM dt/ha |
|----|------------|-------------------------|----------------------|------|------|----------------------|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | |
| 1 | Leindotter | Ligena | 20,2 | 11,4 | 9,3 | 13,63 |
| 2 | Hanf | USO 31 | 76,2 | 29,4 | 77,5 | 61,03 |
| 3 | Faserlein | CALISTA R3 | 32,4 | 8,7 | 22,9 | 21,33 |
| 4 | Sorghum | GK Emese *RGT Doddge | 67,4 | 50,3 | 58,8 | 58,83 |
| 5 | Amarant | Bärnkraft | 46 | 28,8 | 29,9 | 34,90 |

* ab 2024

Die Trockenmasseerträge der geprüften, einjährigen Energiepflanzen mit Doppelnutzung des Kornes und der Restpflanze zeigen im Durchschnitt für Sorghum den höchsten Ertrag, gefolgt von Amarant und Hanf. Der Leindotter und der Faserlein liegen in den Erträgen deutlich zurück. Ebenfalls bei den Kornenerträgen liegt Sorghum mit Abstand vorn, gefolgt vom Amarant. Die Faserpflanzen Hanf und Faserlein haben schlechte Kornenerträge, aber wesentlich bessere Fasererträge. Dabei liegt der Hanf bei den Erträgen der Restpflanze vorn, gefolgt vom Sorghum und Amarant. Der Leindotter ist im Vergleich unwirtschaftlich, hat aber sehr gute Ölerträge, ähnlich wie der Faserlein. In den Jahren 2022 und 2024 waren deutlich höhere Erträge der Restpflanzen (Ausnahme der Leindotter) eingegangen, was u.a mit

den größeren Niederschlagsmengen der jeweiligen Vorjahre zu begründen ist. Das Jahr 2023 war zudem mit +2,3 °C als „extrem zu warm“ eingestuft und gleichzeitig das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (1881) in Sachsen. Mit 10 % mehr Sonnenstunden und durchschnittlich 13 % höheren Jahresniederschlag im Vergleich zur Klimareferenzperiode (nach ReKIS LfULG (2024-01-25)) konnte sich das regionale Wetter positiv auf den Restpflanzenertrag in 2024 auswirken. Das wüchsige Wetter hat positive Auswirkungen auf die Biomasseproduktion gezeigt, was bei allen Kulturen Auswirkungen auf die Kornerträge hatte, insbesondere bei Leindotter, Faserlein und den Hanf.

Schließlich bleibt abzuwarten, ob die Doppelnutzung von Sorghum und Amarant die besten Erträge liefern und ob andere Wertschöpfungsketten erschlossen werden können. Allein über die Erträge kann keine Aussage zur Wirtschaftlichkeit und Produktionsverfahren gegeben werden.

| | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Versuchsdurchführung: LfULG | Themenverantw.: | Abt.7 – Landwirtschaft | 3 Prüfjahre |
| ArGr Feldversuche | Referat: | 72 Pflanzenbau | |
| Ref. 77, Frau Trapp | Bearbeiter: | Yvonne Wetzig | |