

Knollenfenchelsortenversuch in 3 Sätzen – kugelige Fenchelsorten im Vergleich

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg wurden 2023 sechs Fenchelsorten auf ihre Eignung in den verschiedenen Jahreszeiten untersucht und die kugeligen Sorten herausgearbeitet. Die Sorte 'Dragon F1', 'Velino F1', 'Preludio F1' sowie 'Clodio F1' überzeugten in den drei Sätzen in Bezug auf die Knollenform. Die Sorte 'Clodio 1' konnte den höchsten marktfähigen Ertrag sowie das höchste Knollengewicht im 2. und 3. Satz erzielen. 'Fino' und 'Selma' überzeugten aufgrund ihrer länglichen Knollenform und der schlechten Schossfestigkeit nicht.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Der typische Knollenfenchel hat eine bauchige und kugelige Form. So sieht man ihn in den Supermarktregalen liegen. Genau deshalb soll die Knollenform bei diesem Sortenversuch eine große Rolle spielen. Es wird geprüft, welcher dieser sechs Sorten die typische Form aufweisen kann. Dazu werden in drei Sätzen in einem frühen, einem Sommer- und einem späten Satz sechs verschiedene Sorten angebaut und diese auch auf ihren marktfähigen Ertrag, ihre Knollengröße sowie ihre Schossfestigkeit hin verglichen.

Ergebnisse im Detail

1. Satz Knollenfenchel

Aufgrund der hohen Temperaturen im Juni kamen fast alle Knollenfenchelsorten in Hitzestress und bildeten wenig gute Knollen aus. Gegen Ende Juni waren einige Knollen geschossen. Vor allem die Sorten 'Fino' und 'Selma' vielen hierbei auf, da kaum marktfähige Ware dabei war. Auch die restlichen Sorten konnten in diesem Satz nicht wirklich überzeugen, da fast alle Sorten ihre Knollen nicht ausbilden konnten (Durchschnittsgewicht 212 g/Knolle). Mit einem Anteil von 65 % marktfähiger Knollen war dieser Satz der schlechteste. Auch die Knollenform der Sorten war mit einer Breite von 9,1 cm und Dicke von 4,5 cm durchschnittlich, nicht rund und kugelig. Den höchsten marktfähigen Ertrag erreichte 'Dragon F1' mit 188 dt/ha. Einen beinahe Totalausfall erreichte die Sorte 'Fino' mit gerade einmal 35 dt/ha Ertrag. Eine Geschmacksverkostung des 1. Satzes mit 10 Teilnehmern ergab, dass 'Clodio F1' das beste Ergebnis mit der Note 2,6 in der Rohverkostung erhielt. Die Sorten 'Clodio F1' und 'Dragon F1' bekamen die Bestnote mit 2,4 in der gekochten Variante.

Die Sorte 'Preludio' war zum Aussaatzeitpunkt noch nicht geliefert worden, deshalb wurde sie in diesem Satz nicht mitberücksichtigt.

Knollenfenchelsortenversuch in 3 Sätzen – kugelige Fenchelsorten im Vergleich

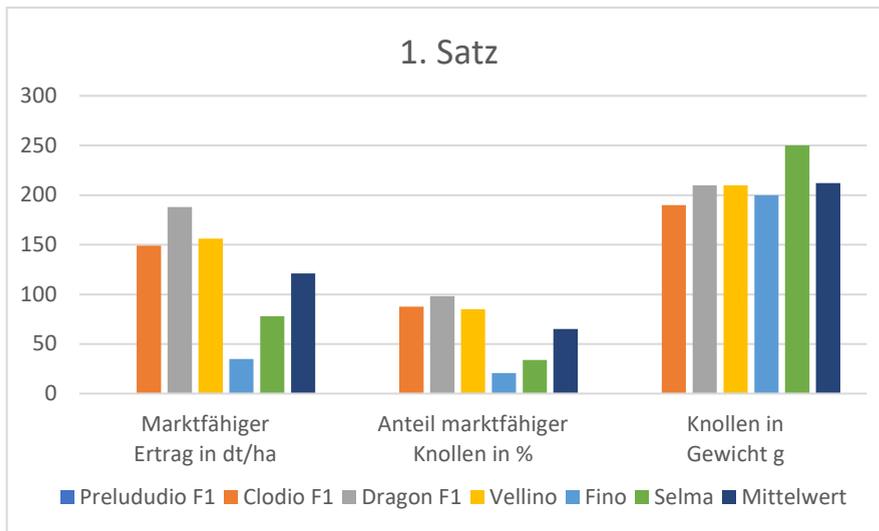


Bild 1: Knollenfenchelsorte 'Fino' im 1. Satz

Abbildung 1: Marktfähiger Ertrag, prozentualer Anteil marktfähiger Knollen, Knollengewicht

2. Satz Knollenfenchel

Der 2. Satz Knollenfenchel, welcher am 22.06.2023 gepflanzt wurde, bekam in der Kulturführung sehr viel Regen ab (70 l/m² Niederschlag im Juli und 85 l/m² Niederschlag im August; Werte aus Bamberg). Dies führte dazu, dass die Knollen sich nur sehr langsam entwickelten. Sie blieben bis zum Erntetermin sehr klein (Durchschnittlich 8 cm breit und 5,3 cm dick). Die Erntetermine am 09.08. und 16.08.2023 wurden etwas zu früh gewählt, da nach einer Woche trotz Temperaturen von 30 °C die Knollen nicht ins Schossen kamen, sondern weiterhin an Gewicht zunahmen. Unter Berücksichtigung eines späteren Erntetermins hätte man mit höheren Knollengewichten und mehr marktfähiger Ware rechnen können. Der Durchschnitt der Knollengewichte bei Ernte am 09.08.2023 betrug 240 g/Knolle und am 16.08.2023 270 g/Knolle. In diesem Satz konnte die Sorte 'Clodio F1' den höchsten marktfähigen Ertrag von 194 dt/ha erzielen sowie das höchste Knollengewicht mit 270 g erreichen. Der Anteil marktfähiger Ware lag im Durchschnitt bei 71 %, was nur leicht über dem Durchschnitt des 1. Satzes liegt.

Knollenfenchelsortenversuch in 3 Sätzen – kugelige Fenchelsorten im Vergleich

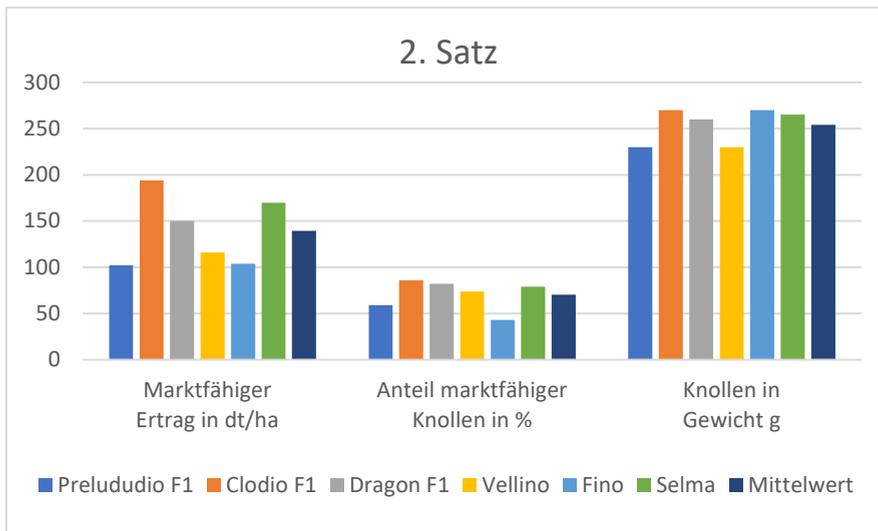


Abbildung 2: Marktfähiger Ertrag, prozentualer Anteil marktfähiger Knollen, Knollengewicht

Bild 2: Knollenfenchelsorte 'Dragon 1' im 2. Satz

3. Satz Knollenfenchel

Der letzte Satz konnte mit seinen Ergebnissen am meisten überzeugen. Hier konnte ein durchschnittliches Knollengewicht von 280 g/Knolle erreicht werden. Wobei die Sorte 'Clodio F1' mit einem Knollengewicht von 305 g/Knolle und einem marktfähigen Ertrag von 262 dt/ha die höchsten Werte erzielte. Die größeren gebildeten Knollen zeigen sich auch in der durchschnittlichen Breite und Dicke, welche bei diesem Satz bei 9,6 cm und 6,7 cm lagen. Das Problem bei diesem Satz war, dass die Knollen nach der Pflanzung am 16.08.2023 die hohen Temperaturen in der KW 35 abbekamen, welche einige Pflanzen in Hitzestress verfallen ließen. Das zeigte sich an den vielen Seitentrieben und verwucherten Pflanzen. Trotz dieses Stresses konnten schöne kugelige Knollenfenchel gebildet werden und ein recht ordentlicher marktfähiger Ertrag erzielt werden. Der prozentuale Anteil marktfähiger Knollen lag bei dem 3. Satz bei durchschnittlich 89 % und war somit am höchsten.

Knollenfenchelsortenversuch in 3 Sätzen – kugelige Fenchelsorten im Vergleich

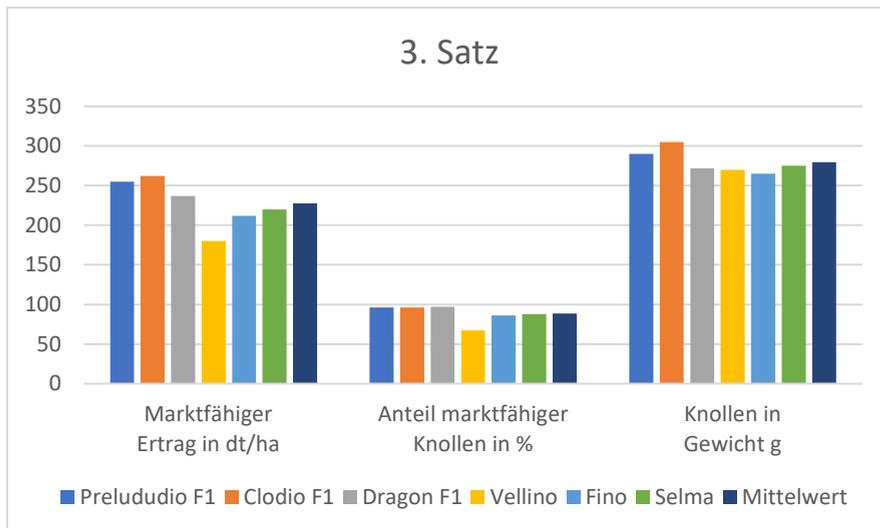


Bild 3: Knollenfenchelsorte mit vielen Seitentrieben des 3. Satzes

Abbildung 3: Marktfähiger Ertrag, prozentualer Anteil marktfähiger Knollen, Knollengewicht

Kultur- und Versuchshinweise

- Sorten: 'Preludio F1', 'Clodio F1', 'Dragon F1', 'Velino F1', 'Fino', 'Selma'
- Pflanzung: 1. Satz am 11.04.2023, 2. Satz am 22.06.2023, 3. Satz am 16.08.2023
- Versuchsanlage: Blockanlage mit 4 Wiederholungen
- Parzellengröße: 9,38 m² (48 Pflanzen/Parzelle), dreireihig
- Pflanzenabstand: 0,4 m x 0,3 m (8 Pflanzen/m²)
- Boden: sandiger Lehm
- Vorkultur: 1. Satz Linsen, 2. Satz Weizen, 3. Satz Kartoffeln
- Behandlungen: Düngung mit Hauert Bio N 12 % zu Kulturbeginn mit 147 kg N/ha
- Ernte: 1. Satz am 28.06.2023, 2. Satz am 09.08. und 16.08.2023, 3. Satz am 17.10.2023
- Sortierung: marktfähig > 8 cm, 6-8 cm, nicht marktfähig (zu klein, Schosser, beschädigt, Sonstige)

Kritische Anmerkungen – kugelige Fenchelsorten

Welche Knollenfenchelsorte eine kugelige und bauchige Form aufweist, kann anhand des Querschnitts gut erkannt werden. Die Sorten 'Selma' und 'Fino' können aufgrund ihrer länglichen Form nicht überzeugen. 'Velino F1' ist deutlich kleiner als die anderen Hybridsorten, sie weist aber trotzdem eine runde Form auf. Die Sorten 'Clodio F1', 'Preludio F1' und 'Dragon F1' überzeugen aufgrund ihrer kugeligen Form ebenfalls.

Knollenfenchelsortenversuch in 3 Sätzen –
kugelige Fenchelsorten im Vergleich



Bild 4: Querschnitt der Knollenfenchelsorten aus dem 3. Satz v.l.n.r. 'Selma', 'Clodio F1' und 'Preludio F1'



Bild 5: Querschnitt der Knollenfenchelsorten aus dem 3. Satz v.l.n.r. 'Dragon F1', 'Velino F1' und 'Fino'

4. Knollenfenchel Sortenbilder aus dem 2. Satz



Bild 6: Die Sorten 'Preludio F1', 'Clodio F1' und 'Dragon F1' (v.l.n.r.)



Bild 7: Die Sorten 'Velino F1', 'Fino' und 'Selma' (v.l.n.r.)

Bildnachweis: © LWG Veitshöchheim