

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2022

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden im Herbst 2022 acht verschiedene Feldsalatsorten (*Valerianella locusta*) hinsichtlich ihres Ertrages und ihrer Anbaueignung untersucht. Der Anbau erfolgte von KW 42/2022 bis KW 47/2022 im kalten Folienhaus. Die höchsten marktfähigen Erträge erzielte die Sorte 'Festival' (Hz) mit durchschnittlich 1143-1206 g/m² je nach Schnittzeitpunkt. Die höchsten Anteile marktfähiger Ware am Gesamtertrag konnten mit bis zu 99,4 % bei der Sorte 'Tauro' (RZ) und mit 99,2 % bei der Sorte 'Parade' (Hz) verzeichnet werden.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Acht Feldsalatsorten verschiedener Herkunft wurden für den Anbau im kalten Folienhaus im Herbst hinsichtlich Anbaueigenschaften, Ertrag und Widerstandsfähigkeit gegenüber Pflanzenkrankheiten getestet (Tab.1).

Ergebnisse im Detail

Marktfähige Erträge

Die erste Ernte erfolgte Mitte November (KW 46), vier Wochen nach Pflanzung. Den höchsten marktfähigen Ertrag konnte die Sorte 'Festival' (Hz) mit 1143 g/m² erzielen, gefolgt von den Sorten 'Parade' (Hz) und 'Elan' (Hz) mit jeweils 988 g/m². Die marktfähigen Erträge der übrigen Feldsalatsorten lagen zwischen 773 g/m² und 980 g/m² (Abb. 1). Eine Woche später (KW 47) wurde ein weiterer Schnitt vorgenommen. Alle Sorten konnten einen Zuwachs erzielen. Die Sorten 'Festival' (Hz) lieferte mit 1206 g/m² nach wie vor die höchsten marktfähigen Erträge. Gefolgt von den Sorten 'Parade' (Hz) und 'Revelle' (RZ) mit marktfähigen Erträgen von 1112 g/m² und 1107 g/m². Deutlich zulegen konnte die Sorte 'Clarabelle' (Bi) und lieferte mit 1105 g/m² ähnlich hohe Erträge wie die Sorte 'Revelle' (RZ). Von den hohen marktfähigen Erträgen der Sorte 'Festival' (Hz) unterschieden sich statistisch signifikant lediglich die Sorten 'Bonvita' (EZ) und 'Favor' (EZ) an beiden Ernteterminen (< 900 g/m²) (Tab.2).

Nicht marktfähige Erträge

Nicht marktfähige Erträge wurden bei allen Sorten festgestellt und waren insbesondere auf Echten Mehltau und Botrytis zurückzuführen. Je nach Sorte machten die nicht marktfähigen Erträge einen Anteil von 0,6 – 36,2 % aus. Die größten Putzarbeiten waren bei den Sorten 'Favor' (EZ), 'Clarabelle' (Bi) und 'Bonvita' (EZ) zu verzeichnen (Abb.1). Die höchsten Anteile (99,4 % und 99,2 %) marktfähiger Ware am Gesamtertrag konnten hingegen bei den Sorten 'Tauro' (RZ) und 'Parade' (Hz) geerntet werden (Tab.2).

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2022

Pflanzengesundheit

Echter Mehltau war vor allem bei den Sorten 'Favor' (EZ) und 'Clarabelle' (Bi) zu verzeichnen. Bei den Sorten 'Parade' (Hz) und 'Revelle' (RZ) trat ebenfalls vereinzelt Echter Mehltau auf, dies ist aber auf Einzelparzellen zurückzuführen, während andere Parzellen frei von Echtem Mehltau blieben.

Falscher Mehltau war nicht zu verzeichnen. Anzeichen für Gelbe Welke wurden nesterweise bei den Sorten 'Clarabelle' (Bi), 'Favor' (EZ), 'Elan' (Bi) und 'Tauro' (RZ) in sehr geringem Umfang festgestellt.

Wuchs- und Sorteneigenschaften

Gelbe Keimblätter waren vor allem bei den Sorten 'Favor' (EZ) und 'Bonvita' (EZ) auffällig, d.h. bis zu ca. 30 % der Pflanzen wiesen gelbe Keimblätter auf. Völlig ohne gelbe Keimblätter zeigten sich die Sorten 'Elan' (Bi) und 'Festival' (Hz). Allerdings löffelte die Sorte 'Elan' (Bi), wie auch in den vorherigen Versuchsjahren, in allen Parzellen sehr stark.

Besonders große bis sehr große Blätter hatte die Sorte 'Clarabelle' (Bi), die ähnlich wie die Sorte 'Elan' (Bi) stark bis sehr stark geadert sind. Die anderen Sorten weisen eine mittelgroße bis große Blätter auf und sind sich auch in ihrer Blattaderung ähnlich (mittel-stark). Hinsichtlich der Blattfarbe zeichnete sich 'Bonvita' (EZ) durch die dunkelsten, 'Festival' (Hz) hingegen durch die tendenziell hellsten Blätter aus. Alle Sorten machten insgesamt auf die jeweilige Sorte bezogen einen uniformen und ausgeglichenen Eindruck (Tab. 3).

Tabelle 1: Sortenübersicht Feldsalat, Herbst 2022, LVG Heidelberg

Nr.	Variante	Herkunft/Züchter	Saatgut	Kaliber
1	Clarabelle	Bingenheimer Saatgut AG	öko	k.A.
2	Elan	Bingenheimer Saatgut AG	öko	k.A.
3	Bonvita	Enza Zaden	c.u.	2,00-2,25
4	Favor	Enza Zaden	c.u.	2,00-2,25
5	Festival	Hazera	c.u.	2,00-2,25
6	Parade	Hazera	c.u.	2,00-2,25
7	Revelle	Rijk Zwaan	c.u.	2,00-2,25
8	Tauro	Rijk Zwaan	c.u.	2,25-2,50

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2022

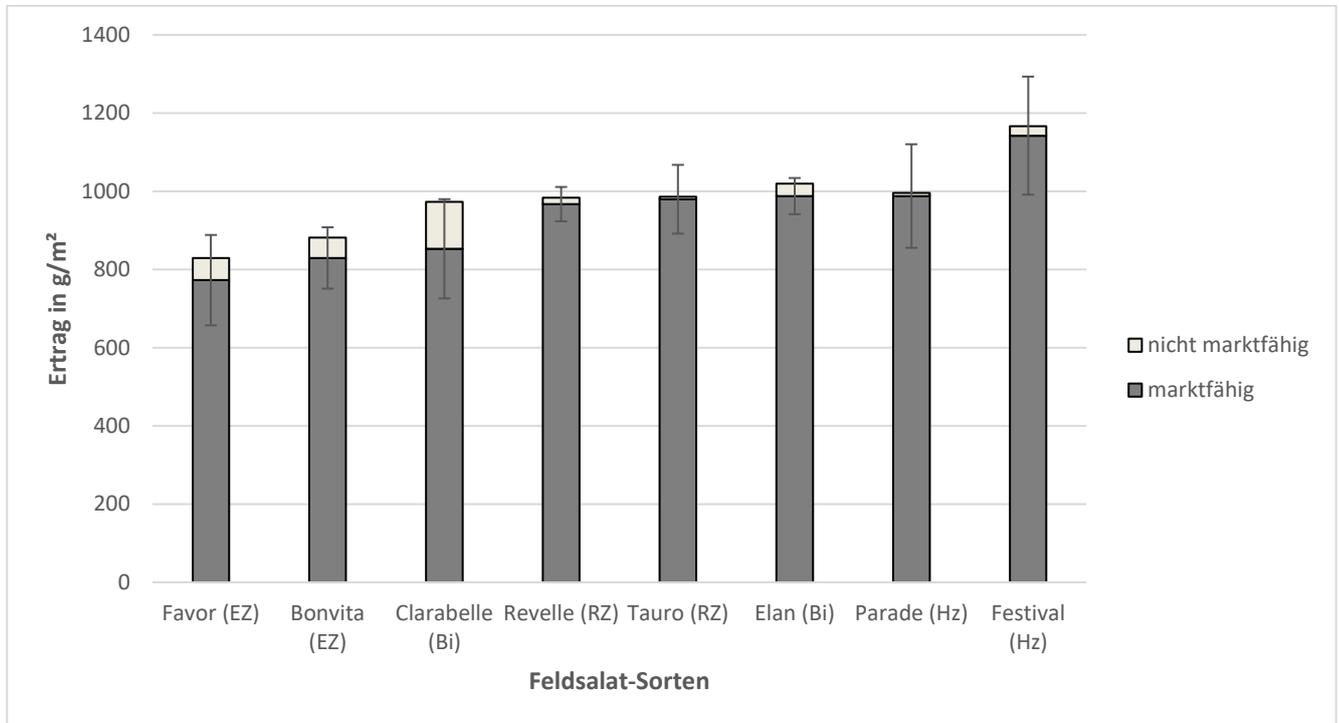


Abbildung 1: Erträge (g/m²) diverser Feldsalatsorten, Herbstanbau 2022, LVG Heidelberg

Tabelle 2: Erträge diverser Feldsalatsorten in KW 46 + KW47/2022 im Vergleich, LVG Heidelberg

Nr.	Variante	Gesamtertrag (g/m²)		Marktfähiger Ertrag (g/m²)				Anteil marktfähiger Ware am Gesamtertrag (%)	
		KW 46	KW 47	KW 46	***	KW 47*	***	KW 46	KW47
1	Clarabelle	973	1544	853	b	1105	ab	87,6	71,6
2	Elan	1019	1167	988	ab	1032	ab	96,9	88,4
3	Bonvita	882	1064	830	b	865	b	94,0	81,3
4	Favor	830	1305	773	b	833	b	93,1	63,9
5	Festival	1167	1320	1143	a	1206	a	97,9	91,4
6	Parade	996	1208	988	ab	1112	ab	99,2	92,1
7	Revelle	984	1224	967	ab	1107	ab	98,3	90,4
8	Tauro	986	1153	980	ab	1012	ab	99,4	87,8

* Mittelwerte wurden lediglich aus Wiederholung 1-3 errechnet (siehe: kritische Anmerkungen).

*** Mittelwerte, die mit demselben Buchstaben versehen sind, sind nicht signifikant voneinander verschieden. SAS 9.4, Proc Mixed, Tukey ($\alpha = 0.05$).

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2022

Tabelle 3: Bonitur-Ergebnisse diverser Feldsalatsorten in KW46, Herbstanbau 2022, LVG Heidelberg

Nr.	Variante	Uniformität ^a	Farbe ^b	Blattgröße ^c	Blattaderung ^a	Löffeligkeit ^a	Gelbe Keimblätter %
1	Clarabelle	7,5	7,0	8,0	6,0	2,3	8
2	Elan	8,0	7,5	5,8	7,8	9,0	0
3	Bonvita	8,0	8,0	6,8	8,0	1,0	30
4	Favor	8,0	7,0	5,0	5,3	1,0	33
5	Festival	8,0	5,8	6,3	5,8	1,8	0
6	Parade	8,0	6,0	6,0	5,7	1,7	17
7	Revelle	8,0	7,0	7,0	5,8	2,3	20
8	Tauro	8,0	6,0	5,8	6,0	1,0	18

^a	1: keine	3: gering	5: mittel	7: stark	9: sehr stark
^b	1: sehr hell	3: hell	5: mittel	7: dunkel	9: sehr dunkel
^c	1: sehr klein	3: klein	5: mittel	7: groß	9: sehr groß

Kultur- und Versuchshinweise

Standort:	Rovero Folienhaus
Kultur:	Feldsalat (<i>Valerianella locusta</i>)
Sorten:	acht (Tab.1; Abb. 2-9)
Wiederholungen:	vier
Aussaart:	KW 37
Pflanzung:	KW 42 (20.10.2022), 72 Töpfe/m ²
Temperatur:	frostfrei
Bewässerung:	Überkopfbewässerung (Mikrosprinkler)
Düngung:	keine (Nmin (0-30) 394 kg N/ha)
Pflanzenschutz:	keinen
Ernte:	1. Ernte: KW 46 2. Ernte: KW 47

Kritische Anmerkungen

Bei der Ernte in KW 47 konnten auf Grund eines personellen Engpasses nur drei von vier Wiederholungen geerntet und ausgewertet werden. Die statistische Auswertung bezieht sich daher auch nur auf die Wiederholungen 1-3. Bei der Wiederholung vier wurden lediglich die Gesamterträge erfasst. Diese sind mit der Höhe der Gesamterträge der Wiederholung 1-3 vergleichbar.

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2022



Abb. 2: Feldsalat 'Clarabelle' (Bi)



Abb. 3: Feldsalat 'Elan' (Bi)



Abb. 4: Feldsalat 'Bonvita' (EZ)



Abb. 5: Feldsalat 'Favor' (EZ)



Abb. 6: Feldsalat 'Festival' (Hz)



Abb. 7: Feldsalat 'Parade' (Hz)



Abb. 8: Feldsalat 'Revelle' (RZ)



Abb. 9: Feldsalat 'Tauro' (RZ)

Bildnachweis: © LVG Heidelberg