

## Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2020

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden im Herbst/Winter 2020/2021 acht verschiedene Feldsalatsorten (*Valerianella locusta*) hinsichtlich ihres Ertrages und ihrer Anbaueignung untersucht. Der Anbau erfolgte von KW 42/2020 bis KW 48/2020 im kalten Folienhaus. Die höchsten marktfähigen Erträge erzielte die Sorte 'Festival' (Hz) mit durchschnittlich 1175-1383 g/m<sup>2</sup> je nach Schnittzeitpunkt. Gefolgt von der Sorte 'Revelle' (RZ) und 'Elixir' (Hz) mit Erträgen ebenfalls über 1000 g/m<sup>2</sup>. Der höchste Anteil marktfähiger Ware am Gesamtertrag konnte mit 90,5 % bei der Sorte 'Bonvita' (EZ) verzeichnet werden. Gemittelt über die Jahre weisen die Sorten 'Vit' (Bi) und 'Bonvita' (EZ) besonders stabile Erträge auf.

### 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). Zusätzlich wurden die Ergebnisse (2020) einzelner Sorten mit den Ergebnissen aus dem Vorjahr (2019) verglichen.

### Ergebnisse im Detail

Die erste Ernte erfolgte Mitte November (KW 47), fünf Wochen nach Pflanzung. Den höchsten marktfähigen Ertrag konnte die Sorte 'Festival' (Hz) mit 1175 g/m<sup>2</sup> erzielen, gefolgt von der Sorte 'Revelle' (RZ) und 'Elixir' (Hz) mit Erträgen von 1057 und 1018 g/m<sup>2</sup>. Die marktfähigen Erträge der übrigen Feldsalatsorten lagen zwischen 725 g/m<sup>2</sup> und 935 g/m<sup>2</sup> (Abb. 1). Eine Woche später (KW 48) wurde ein weiterer Schnitt vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen ein ähnliches Ergebnis. Alle Sorten konnten einen Zuwachs erzielen. Die Sorten 'Festival' (Hz) und 'Revelle' (RZ) liefern mit 1383 g/m<sup>2</sup> und 1154 g/m<sup>2</sup> nach wie vor die höchsten marktfähigen Erträge. Deutlich zulegen konnte außerdem die Sorte 'Stylus' (RZ) und liefert mit 1108 g/m<sup>2</sup> ähnlich hohe Erträge wie die Sorte 'Revelle' (RZ) (Abb. 2).

Nicht marktfähige Erträge konnten bei allen Sorten festgestellt werden und waren vor allem auf Echten Mehltau und Fäulnis zurückzuführen. Je nach Sorte machten die nicht marktfähigen Erträge einen Anteil von 10 – 20 % aus. Der höchste Anteil (90,5 %) marktfähiger Ware am Gesamtertrag konnte bei der Sorte 'Bonvita' (EZ) geerntet werden. Die größten Putzarbeiten waren hingegen bei der Sorte 'Elixir' (Hz) zu verzeichnen (Tab.1, Abb.3).

Vergleicht man die marktfähigen Erträge aus 2020 mit den Ergebnissen aus 2019 muss man die kulturtechnischen Unterschiede (Pflanzzeitpunkt) und die damit verbundenen äußeren Einflüsse (Temperatur, Lichtverhältnisse etc.) berücksichtigen (Tab.2 und 3, Abb. 4). Bei den Sorten kann man dadurch deutliche Differenzen feststellen. Während die Sorten Vit (Bi) und Bonvita (EZ) relativ stabile marktfähige Erträge liefern, reagieren die anderen Sorten hinsichtlich des Ertrages deutlich sensibler auf die äußeren Einflüsse. Die Sorte Festival (Hz) zeigte z.B. bei spätem Anbau und damit verbundenen,

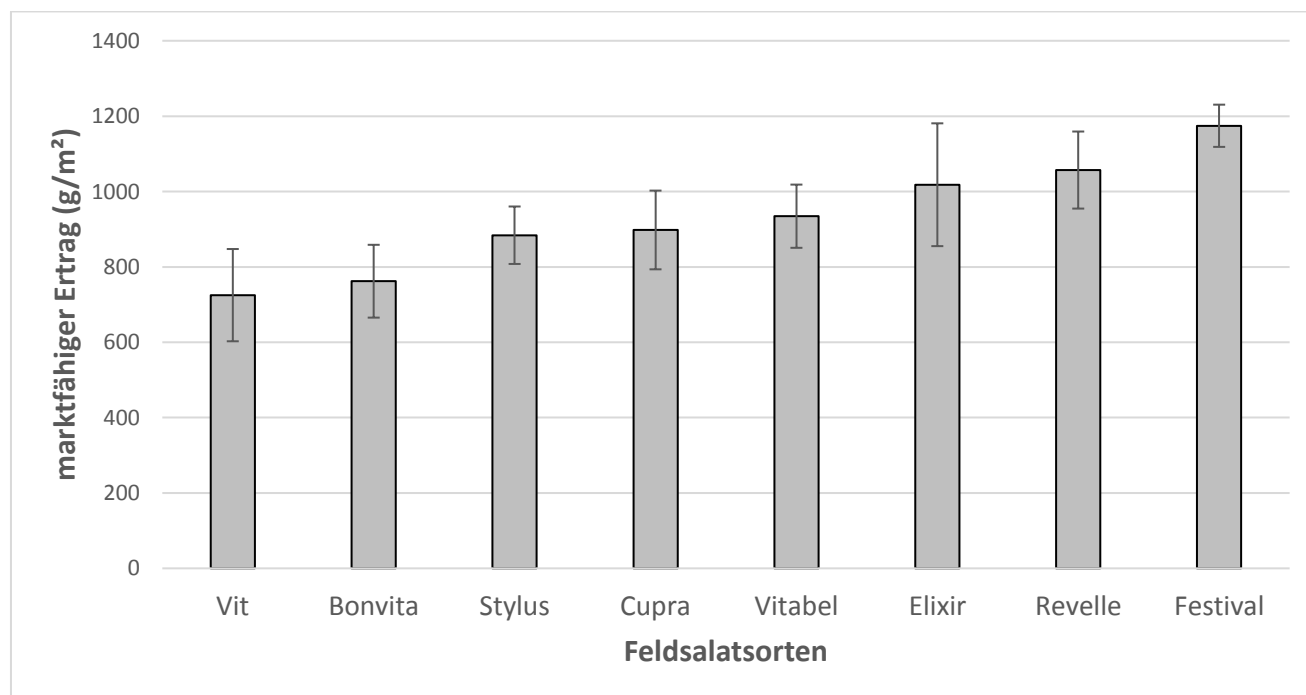
## Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2020

niedrigeren Temperaturen und geringerer Einstrahlung in 2019 eine deutlich langsamere Jugendentwicklung und dementsprechend auch geringere Erträge (671 g/m<sup>2</sup>) im Vergleich zu 2020 (1175 g/m<sup>2</sup>) bei gleicher Kultivierungsdauer von 6 Wochen (Abb.5).

Um das Risiko etwaiger Ertragseinbußen durch jahreszeitlich bedingte Schwankungen zu streuen, empfiehlt es sich für den gleichen Zeitraum mehrere Sorten auszuwählen und anzupflanzen.

**Tabelle 1: Sortenübersicht Feldsalat, Herbst 2020, LVG Heidelberg**

| Nr. | Variante        | Herkunft/Züchter        | Saatgut | Kaliber   | Anteil marktfähiger Ware am Gesamtertrag (%) |
|-----|-----------------|-------------------------|---------|-----------|--|
| 1   | <b>Vit</b>      | Bingenheimer Saatgut AG | öko     | 2,00-2,25 | 83,3   |
| 2   | <b>Bonvita</b>  | Enza Zaden              | c.u.    | 2,00-2,25 | 90,5   |
| 3   | <b>Vitabel</b>  | Enza Zaden              | c.u.    | 2,25-2,50 | 87,7   |
| 4   | <b>Elixir</b>   | Hazera                  | c.u.    | 2,00-2,25 | 80,9   |
| 5   | <b>Festival</b> | Hazera                  | c.u.    | 2,25-2,50 | 85,9   |
| 6   | <b>Cupra</b>    | Rijk Zwaan              | c.u.    | 2,00-2,25 | 83,5   |
| 7   | <b>Revelle</b>  | Rijk Zwaan              | c.u.    | 2,25-2,50 | 89,1   |
| 8   | <b>Stylus</b>   | Rijk Zwaan              | c.u.    | 2,00-2,25 | 86,5   |



**Abbildung 1: Marktfähige Erträge diverser Feldsalatsorten im Herbstanbau 2020 an der LVG Heidelberg**

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2020

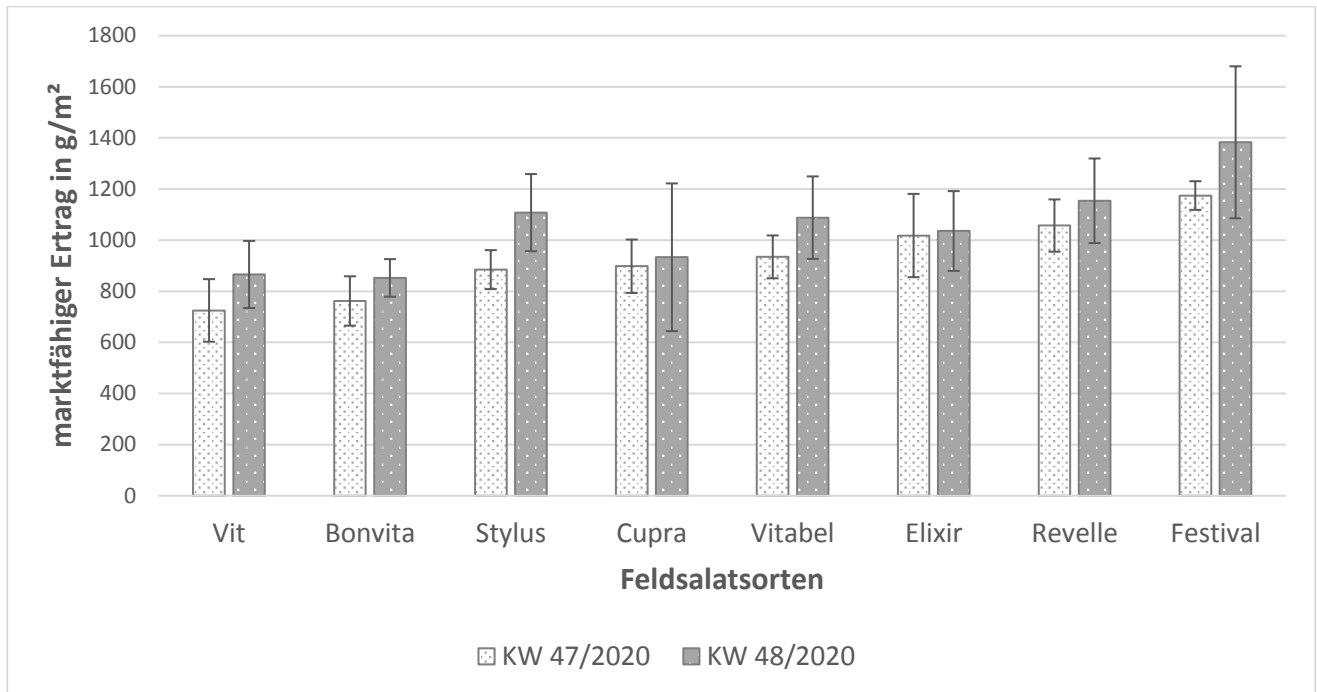


Abbildung 2: Entwicklung der marktfähigen Erträge bei verschiedenen Feldsalatsorten im Herbst 2020 zu unterschiedlichen Schnittzeitpunkten

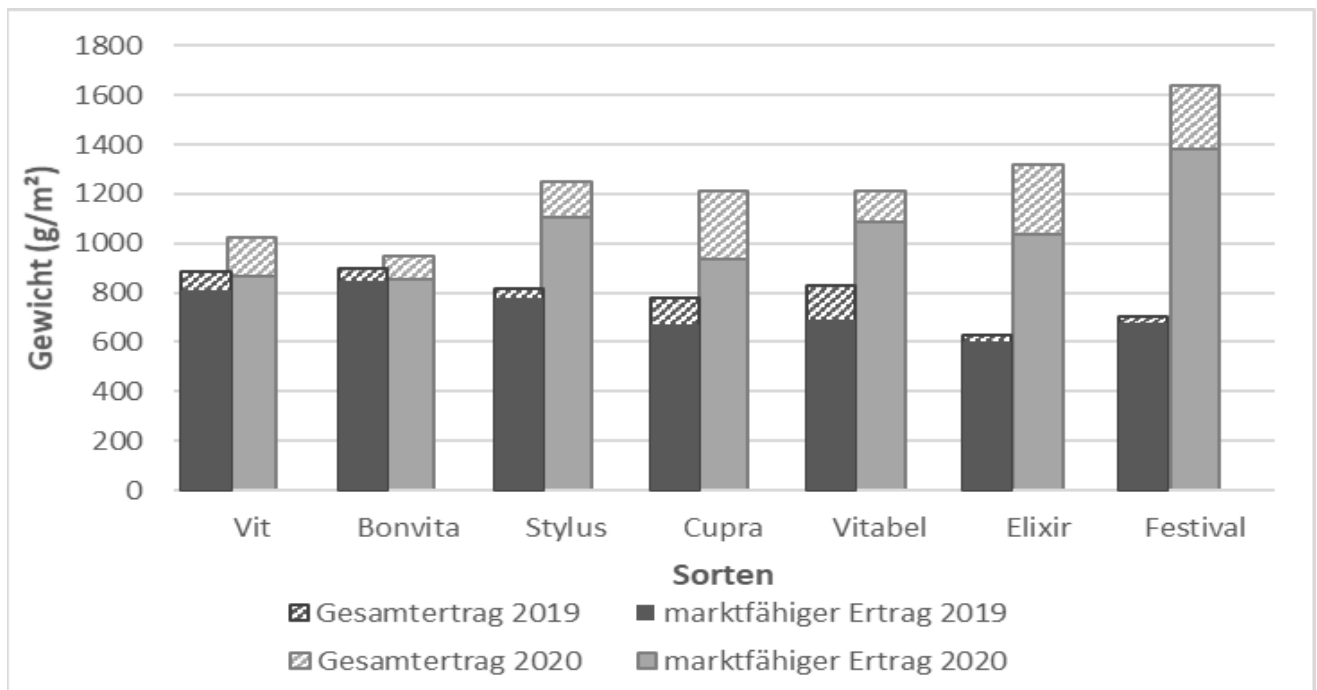


Abbildung 3: Vergleich der marktfähigen Ertragsanteile am Gesamtertrag (g/m²) von Feldsalat im Herbst 2019 und 2020.

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2020

Tabelle 2: Vergleich der Kulturdaten bei Feldsalat in den Versuchsjahren 2019 und 2020 an der LVG Heidelberg

| Kulturdaten  | Herbst 2019             | Herbst 2020             |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| Pflanzung    | KW 45                   | KW 42                   |
| Pflanzdichte | 72 Töpfe/m <sup>2</sup> | 72 Töpfe/m <sup>2</sup> |
| Vorkultur    | Wildkräuter, Brache     | Salat, Phacelia         |
| Kulturdauer  | 6 Wochen                | 6 Wochen                |
| Ernte        | KW 51/2019              | KW 47/2020              |

Tabelle 3: Vergleich der durchschnittlichen Wetterdaten bei Feldsalat in den Versuchsjahren 2019 und 2020 an der LVG Heidelberg.

| Jahr                       | Temperatur Höhe 2 m (°C) | Temperatur Boden 5 cm (°C) | Globalstrahlung (kWh/m <sup>2</sup> ) | Sonnenstunden (h) |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 2019                       | 5,2                      | 6,7                        | 29,4                                  | 60,3              |
| 2020                       | 9,1                      | 10,8                       | 52,1                                  | 116,9             |
| <i>Differenz 2020-2019</i> | <i>3,9</i>               | <i>4,1</i>                 | <i>22,7</i>                           | <i>56,6</i>       |

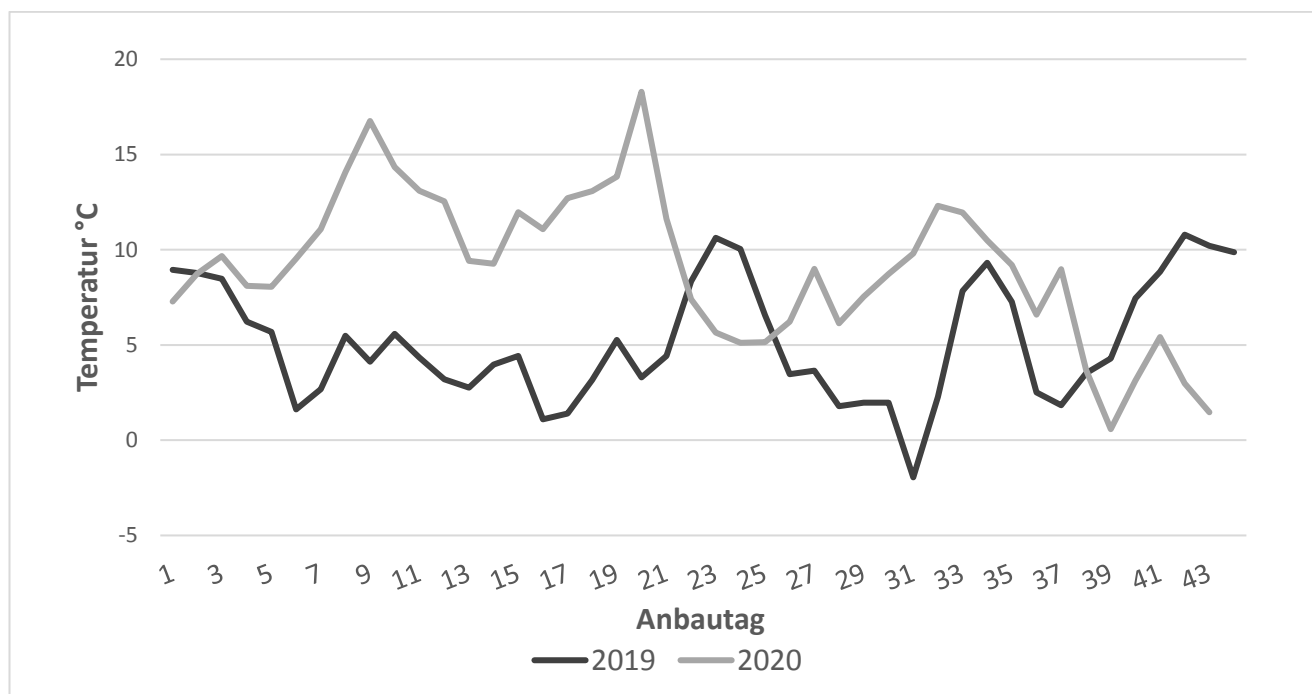


Abbildung 4: Temperaturverlauf (°C (Außentemperatur)) während des jeweiligen Anbauzeitraums des Feldsalats im Herbst 2019 und 2020 an der LVG Heidelberg.

## Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2020

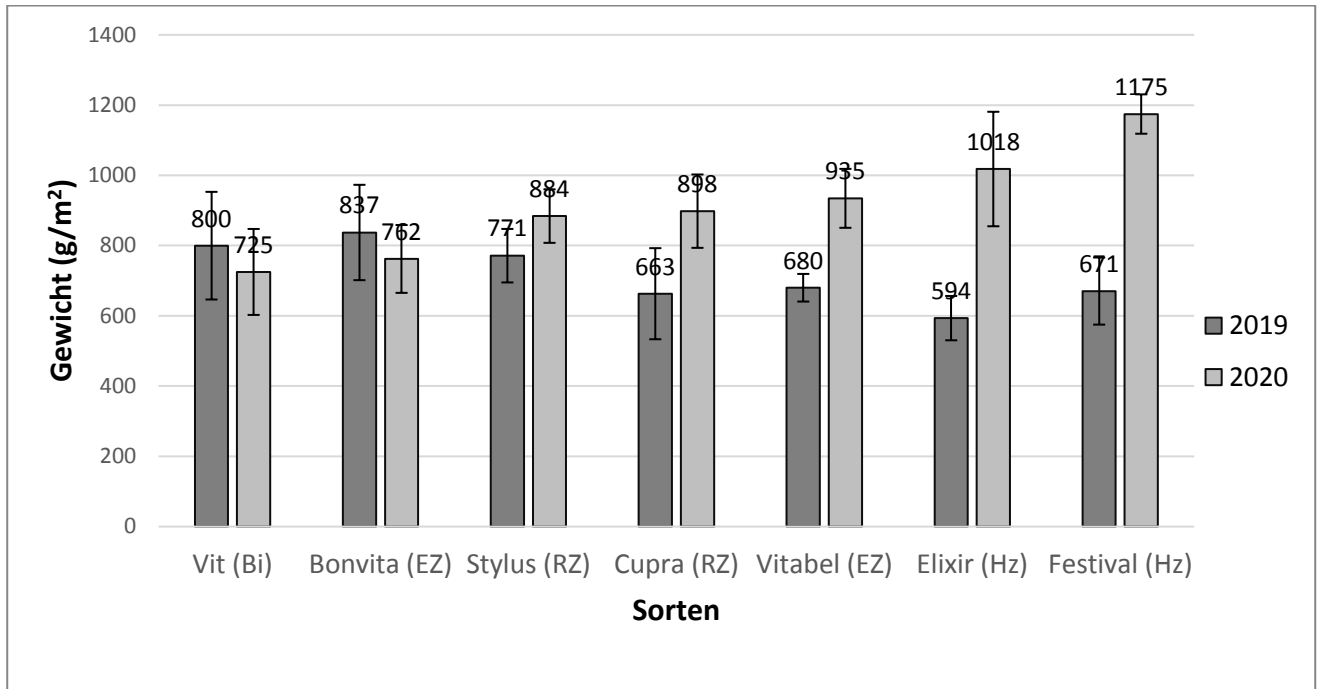


Abbildung 5: Vergleich der marktfähigen Erträge diverser Feldsalatsorten, 6 Wochen nach der Pflanzung, in den Versuchsjahren 2019 und 2020 an der LVG Heidelberg

### Kultur- und Versuchshinweise

|                 |  |
|-----------------|--|
| Standort:       | Rovero-Folienhaus  |
| Kultur:         | Feldsalat ( <i>Valerianella locusta</i> )                    |
| Sorten:         | acht (siehe Tab. 1)  |
| Wiederholungen: | vier   |
| Aussaat:        | KW 38; 5-6 Korn/EPT  |
| Pflanzung:      | KW 42 (14.10.2020); 72 Töpfe/m <sup>2</sup>                  |
| Temperatur:     | frostfrei  |
| Bewässerung:    | Überkopfbewässerung (Mikrosprinkler)                         |
| Düngung:        | keine (Nmin (0-30) 132 kg N/ha)                              |
| Pflanzenschutz: | keinen   |
| Ernte:          | 1. Ernte: KW 47 (17.11.2020)<br>2. Ernte: KW 48 (25.11.2020) |