

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2018

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden im Herbst 2018 zehn Feldsalatsorten hinsichtlich ihres Ertrages und ihrer Anbaueignung untersucht. Der Anbau erfolgte von KW 42/2018 bis 47/2018 im kalten Folienhaus. Geerntet wurde am 21.11.2018. Den höchsten marktfähigen Ertrag erzielte die Sorte 'Stylus' (RZ) mit 993 g/m², gefolgt von den Sorten 'Accent' (EZ) und 'Cupra' (RZ) mit 983 g/m² und 953 g/m². Als Schaderreger traten sowohl Echter Mehltau (*Erysiphe communis*) in geringem Umfang bei der Hälfte der geprüften Sorten, als auch Gelbe Welke bei allen geprüften Sorten auf.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Zehn Feldsalatsorten verschiedener Herkunft wurden für den Anbau im kalten Folienhaus im Herbst hinsichtlich Anbaueigenschaften, Ertrag und Widerstandsfähigkeit gegenüber Pflanzenkrankheiten getestet.

Ergebnisse im Detail

Geprüft wurden zehn Feldsalatsorten hinsichtlich ihrer Anbaueignung und ihres Ertrages (Tab.1). Die Ernte erfolgte in KW 47/2018. Hinsichtlich des marktfähigen Ertrages konnte die Sorte 'Stylus' (RZ) mit 993 g/m² den höchsten Ertrag erzielen. Gefolgt von den Sorten 'Accent' (EZ) und 'Cupra' (RZ) mit 983 g/m² und 953 g/m². Die marktfähigen Erträge der übrigen Feldsalatsorten lagen zwischen 660 g/m² und 934 g/m² (Abb.1). Statistisch signifikante Unterschiede waren jedoch zwischen den Sorten nicht zu verzeichnen.

Anfang bis Mitte Oktober wurden in Heidelberg um die Mittagszeit Temperaturen bis zu 27,3 °C im Freiland erreicht. Dies führte vermutlich zu einem Befall mit Echtem Mehltau (*Erysiphe communis*) mancher Sorten in der Pflanzwoche (KW 42). Der Bestand wurde mit Kumulus WG und Trifolio S-Forte behandelt.

Nicht marktfähige Erträge wurden bei allen Sorten festgestellt und unterschieden sich teilweise signifikant (Abb. 2). Hauptursachen waren Vergilbungen in Folge des späten Pflanztermins, Echter Mehltau (*Erysiphe communis*) und Gelbe Welke. Der Anteil der nicht marktfähigen Erntemenge am Gesamtertrag lag zwischen 21,3 und 35,2 %. Der höchste nicht marktfähige Ertrag wurde bei der Sorte 'Trophy' (Hz) mit 472 g/m² festgestellt, während 'Cupra' (RZ) den geringsten Anteil mit 259 g/m² aufwies (Abb. 2). Alle Sorten wiesen Vergilbungen in Folge des späten Pflanztermins, sowie Gelbe Welke auf. Die Sorte 'Trophy' (Hz) war besonders durch die Vergilbungen betroffen, während bei Baron ca. 32 % des Bestandes leicht bis mittel mit Gelber Welke befallen war. Am empfindlichsten auf den Befall mit Echtem Mehltau (*Erysiphe communis*) reagierte die Sorte 'Vit' (Bingenheimer). Im Bestand waren bis zu 15 % der Pflanzen gering befallen. Die Sorten 'Trophy' (Hz), 'Stylus' (RZ), 'Cupra' (RZ) und 'Amely' (EZ) zeigten ebenfalls eine beginnende Empfindlichkeit hinsichtlich des Echten Mehltaus, während die übrigen Sorten keinen Befall zeigten (Tab. 2).

Alle geprüften Sorten konnten hinsichtlich des Gesamteindrucks überzeugen. Unterschiede gab es nur in geringem Umfang. Hinsichtlich der Uniformität des Bestandes fiel die Sorte 'Baron' (Hild) mit einer mittleren Boniturnote, 'Canyon' (Hild) und 'Princess' (Hz) hingegen durch sehr einheitlichen Bestand auf. 'Accent' (EZ) und 'Elan' (Bingenheimer) neigten mehr zum Löffeln der Blätter (Tab. 3).

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2018

Kultur- und Versuchshinweise

Sorten: siehe Tabelle 1 + Abbildung 3
 Wiederholungen: vier
 Aussaat: KW 37, 5-6 Korn/EPT
 Substrat: 4er EPT, Brill Bio Grond
 Anzuchttemperatur: Aussaat – 20/18 °C (Tag/Nacht); ab Tag 12 – 16/14 °C (Tag/Nacht)
 Pflanzung: KW 42, 72 Töpfe/m²
 Standort: Richel-Folienhaus
 Bewässerung: Mikrosprinkler
 Düngung: KW 43, Biovin 6-2-2
 PSM: KW 42, Kumulus WG + Trifolio S Forte
 Ernte: KW 47 (21.11.2018)

Tab. 1: Feldsalat – Sortenübersicht

Nr.	Sorte	Herkunft	Saatgut	Bemerkung
1	Elan	Bingenheim	öko	1.75-2.00 mm
2	Vit	Bingenheim	öko	1.75-2.00 mm
3	Accent	Enza Zaden	c.u.	2.00-2.25 mm
4	Amely	Enza Zaden	c.u.	2.25-2.50 mm
5	Princess	Hazera	c.u.	1.75-2.00 mm
6	Trophy	Hazera	c.u.	2.25-2.50 mm
7	Baron	Hild	c.u.	2.00-2.25 mm, kein Öko-Saatgut verfügbar
8	Canyon	Hild	c.u.	2.00-2.25 mm
9	Cupra	Rijk Zwaan	c.u.	2.00-2.25 mm
10	Stylus	Rijk Zwaan	c.u.	2.00-2.25 mm

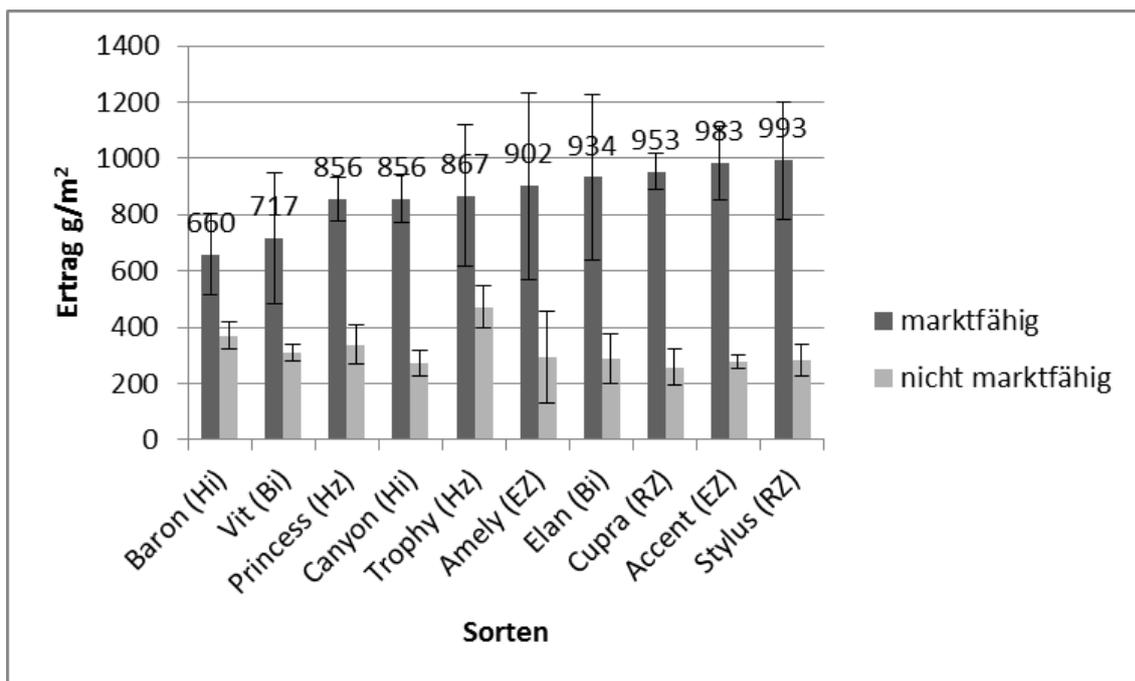


Abb. 1: Marktfähiger und nicht marktfähiger Feldsalat-Ertrag in g/m² im ökologischen Folienhaus, Herbst 2018.

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2018

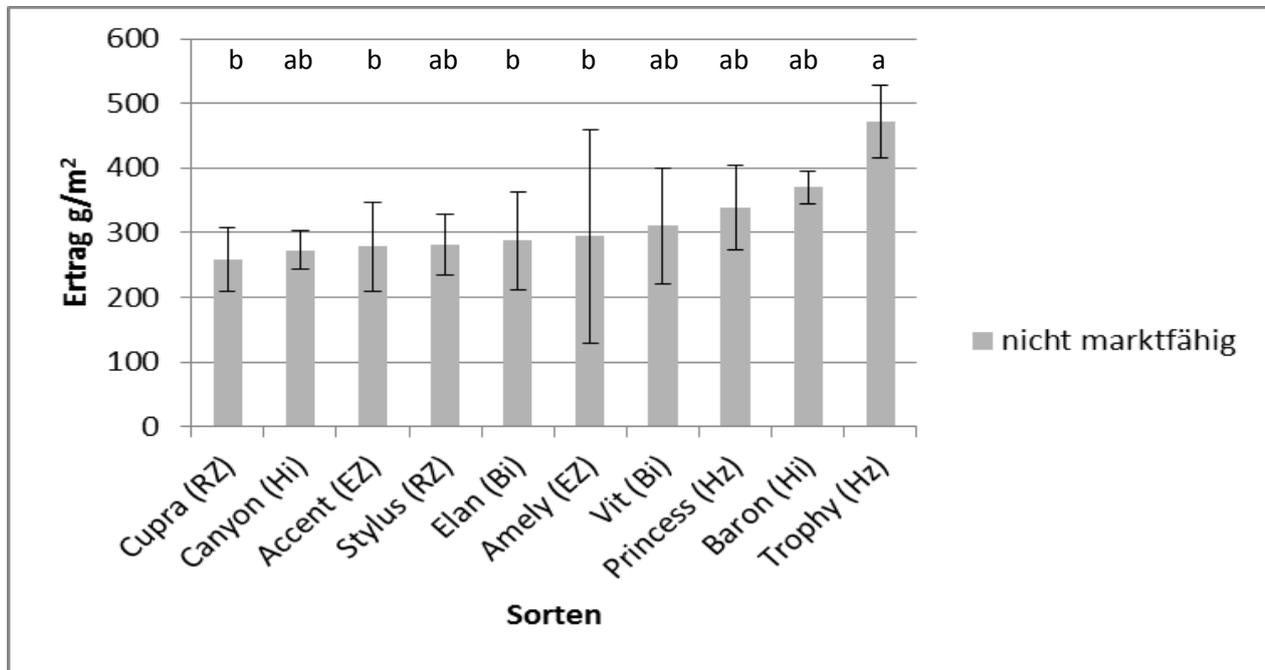


Abb. 2: Nicht marktfähige Feldsalat-Erträge in g/m² im Vergleich (Herbst, 2018). Tukey mit $p \leq 0,05$. Balken, die mit denselben Buchstaben versehen sind, sind nicht signifikant verschieden.

Tab. 2: Schaderregerbonitur der Feldsalat-Sorten in KW 47.

Sorte	Herkunft	Gelbe Welke (%-Befall im Bestand)	Gelbe Welke – Befallsstärke (Boniturnote 1-9)*	Echter Mehltau (%-Befall im Bestand)	Echter Mehltau – Befallsstärke (Boniturnote 1-9)*
Elan	Bingenheim	11	2	0	1
Vit	Bingenheim	22	3	15	2
Accent	Enza Zaden	7	3	0	1
Amely	Enza Zaden	11	2	3	1
Princess	Hazera	3	2	0	1
Trophy	Hazera	4	2	5	1
Baron	Hild	32	4	0	1
Canyon	Hild	2	1	0	1
Cupra	Rijk Zwaan	5	3	3	1
Stylus	Rijk Zwaan	7	2	5	1

* 1=kein/beginnender Befall 3=geringer Befall 5=mittlerer Befall 7=starker Befall 9=sehr starker Befall

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2018

Tab. 3: Eigenschaften der Feldsalat-Sorten in KW 47 (Boniturnoten 1-9).

Sorte	Herkunft	Uniformität (1-9) ^a	Ausgeglichenheit (1-9) ^a	Farbe (1-9) ^b	Glanz (1-9) ^c	Blattstellung (1-9) ^d	Blattgröße (1-9) ^e	Blattaderung (1-9) ^a	Löffelikeit (1-9) ^a
Elan	Bingenheim	7	7	7	6	6	6	7	7
Vit	Bingenheim	7	6	6	5	5	5	7	1
Accent	Enza Zaden	7	7	6	6	6	7	5	5
Amely	Enza Zaden	7	6	6	7	6	7	5	1
Princess	Hazera	8	7	6	6	6	7	5	3
Trophy	Hazera	7	7	6	7	6	7	6	2
Baron	Hild	5	5	7	6	6	7	5	2
Canyon	Hild	8	7	7	5	6	5	5	1
Cupra	Rijk Zwaan	7	7	8	7	6	5	5	1
Stylus	Rijk Zwaan	6	7	7	6	6	5	5	1

^a 1= keine/sehr gering

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 matt

3=matt

5=mittel

7=glänzend

9=sehr glänzend

^d 1= sehr flach

3=flach

5=mittel

7=aufrecht

9=sehr aufrecht

^e 1= sehr klein

3=klein

5=mittel

7=groß

9=sehr groß

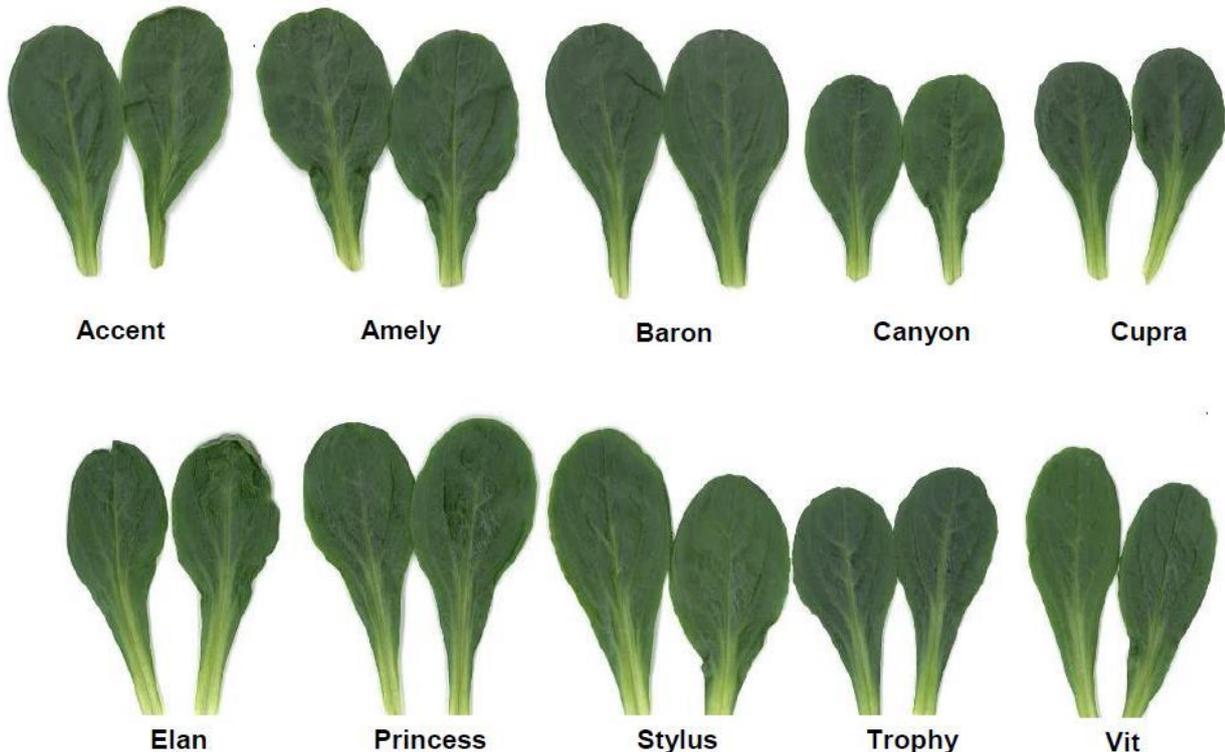


Abb.3: Einzelblätter der zehn verschiedenen Feldsalatsorten im Vergleich, Herbst 2018.

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2018

Zusätzliche Anmerkungen

Gepflanzt wurde in KW 42/2018 – eine Woche später als geplant. Durch den verschobenen Pflanztermin zeigten alle Sorten Blattaufhellungen nach der Pflanzung und mussten entsprechend nachgedüngt werden. Insbesondere die Sorte 'Trophy' (Hz) gehört zu den schnellen Sorten. Der hohe Anteil des nicht marktfähigen Ertrages lässt sich auf gelbe Blätter zurückführen, die infolge des verspäteten Pflanztermins vermehrt auftraten, da die Nährstoffversorgung des schnellwachsenden Feldsalats nicht mehr gewährleistet werden konnte.