

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2015

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden im Herbst 2015 zehn Feldsalatsorten hinsichtlich ihres Ertrages und ihrer Anbaueignung untersucht. Der Anbau erfolgte von KW 47/2015 bis 4/2016 im kalten Folienhaus. Geerntet wurde am 26.01.2016. Den höchsten marktfähigen Ertrag erzielte die Sorte 'Trophy' (Hz) mit 752 g/m², gefolgt von den Sorten 'Elan' (Bingenheim) und 'Cirilla' (RZ) mit 744 g/m² und 741 g/m². Das Ertragsniveau der geprüften Sorten war durch den Befall mit verschiedenen Schaderregern insgesamt nicht so hoch wie erwartet. Als Schaderreger traten sowohl Falscher Mehltau (*Peronospora valerianellae*) bei den Sorten 'Pulsar' (RZ) und 'Etap' (EZ), als auch Gelbe Welke bei allen geprüften Sorten auf.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Zehn Feldsalatsorten verschiedener Herkunft sollten für den Anbau im kalten Folienhaus im Herbst hinsichtlich Anbaueignung, Ertrag und Krankheitsanfälligkeit getestet werden.

Ergebnisse im Detail

Geprüft wurden zehn Feldsalatsorten hinsichtlich ihrer Anbaueignung und ihres Ertrages (Tab.1). Gepflanzt wurde in KW 47/2015, die Ernte erfolgte in KW 4/2016. Hinsichtlich des marktfähigen Ertrages konnte die Sorte 'Trophy' (Hz) mit 752 g/m² den höchsten Ertrag erzielen. Gefolgt von den Sorten 'Elan' (Bingenheim) und 'Cirilla' (RZ) mit 744 g/m² und 741 g/m². Die marktfähigen Erträge der übrigen Feldsalatsorten lagen zwischen 199 g/m² und 686 g/m². Signifikante Unterschiede waren jedoch zwischen den meisten Sorten nicht zu verzeichnen (Abb.1). In KW 2 wurden drei der vier Parzellen der Sorte 'Pulsar' (RZ), auf Grund eines starken Falschen Mehltaubefalls (*Peronospora valerianellae*), komplett entfernt und konnten daher bei der Ernte nicht erfasst werden.

Nicht marktfähige Erträge wurden bei allen Sorten festgestellt. Hauptursache war Falscher Mehltau (*Peronospora valerianellae*) und Gelbe Welke. Der Anteil der nicht marktfähigen Erntemenge am Gesamtertrag lag meist zwischen 14,7 und 28,1 %. Einen besonders geringen Anteil nicht marktfähiger Ware zeigte die Sorte 'Princess' (Hz) mit nur 14,7 %. Die Sorten 'Vit' (Bingenheim) und 'Etap' (EZ) hingegen wiesen einen nicht marktfähigen Ertrag von über 50 % auf (Abb.2).

Mit Blick auf die Bonitur konnten alle geprüften Sorten, mit einer Ausnahme, hinsichtlich des Gesamteindruckes überzeugen. Unterschiede hinsichtlich der Farbe, Blattglanz, Blattaderung und Blattdicke gab es nur in geringem Umfang (Abb.3). Hinsichtlich der Blattgröße fiel die Sorte 'Granon' (Hild) mit eher kleineren Blättern und die Sorten 'Pulsar' (RZ) und 'Trophy' (Hz) mit eher etwas größeren Blättern auf (Tab.2).

Schaderreger wurden einmal in KW 1 und ein weiteres Mal in KW 3 bonitiert. In KW 1 zeigte hinsichtlich des Falschen Mehltaus (*Peronospora valerianellae*) die Sorte 'Pulsar' (RZ) einen starken Befall, weshalb drei Parzellen entfernt wurden (Abb.4). Bezüglich der gelben Welke konnten bei allen Sorten ein beginnender Befall verzeichnet werden. Ausnahme war hier die Sorte 'Etap' (EZ), die keine gelbe Welke zeigte, aber dafür in KW 3 ebenfalls Falschen Mehltau. Die Gelbe Welke nahm bei allen Sorten bis KW 3 zu. Besonders auffällig war hier die Sorte 'Vit' (Bingenheim) mit einem mittelstarken Befall. (Tab.3).

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2015

Kultur- und Versuchshinweise

Sorten: siehe Tabelle 1
 Wiederholungen: vier
 Aussaat: 22.10.2015 (KW 43)
 Substrat: 4er EPT, Brill Bio Grond
 Pflanzung: 17.11.2015 (KW 43), 75 Töpfe/m²
 Standort: Haus 13 (Mitte/Nord)
 Bewässerung: Mikrosprinkler
 Düngung: ohne
 PSM: ohne
 Ernte: 26.01.2016 (KW 4)

Tab. 1: Feldsalat – Sortenübersicht

Nr.	Sorte	Herkunft	Saatgut	Bemerkung
1	Elan	Bingenheim	öko	-
2	Vit	Bingenheim	öko	-
3	Etap	Enza Zaden	c.u.	Warmwasser behandelt
4	Favor	Enza Zaden	c.u.	Warmwasser behandelt
5	Princess	Hazera	c.u.	-
6	Trophy	Hazera	c.u.	-
7	Baron	Hild	c.u.	-
8	Granon	Hild	öko	-
9	Cirilla	Rijk Zwaan	c.u.	-
10	Pulsar	Rijk Zwaan	c.u.	-

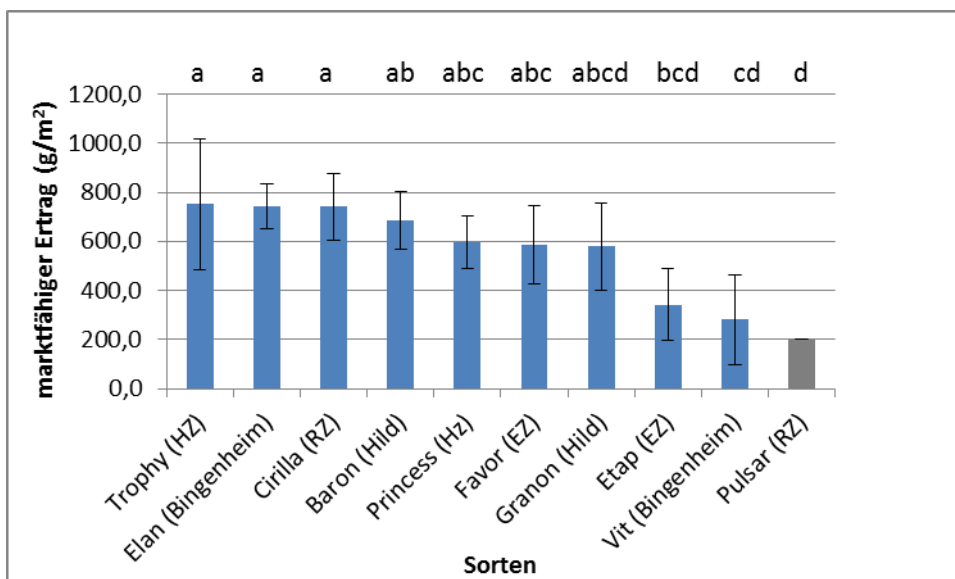


Abb. 1: Marktfähiger Feldsalat-Ertrag in g/m²; Tukey mit $p \leq 0,05$. Balken die von denselben Buchstaben gefolgt werden sind nicht signifikant verschieden (GD=380,9 g/m²). (Grauer Balken nur eine Wiederholung).

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2015

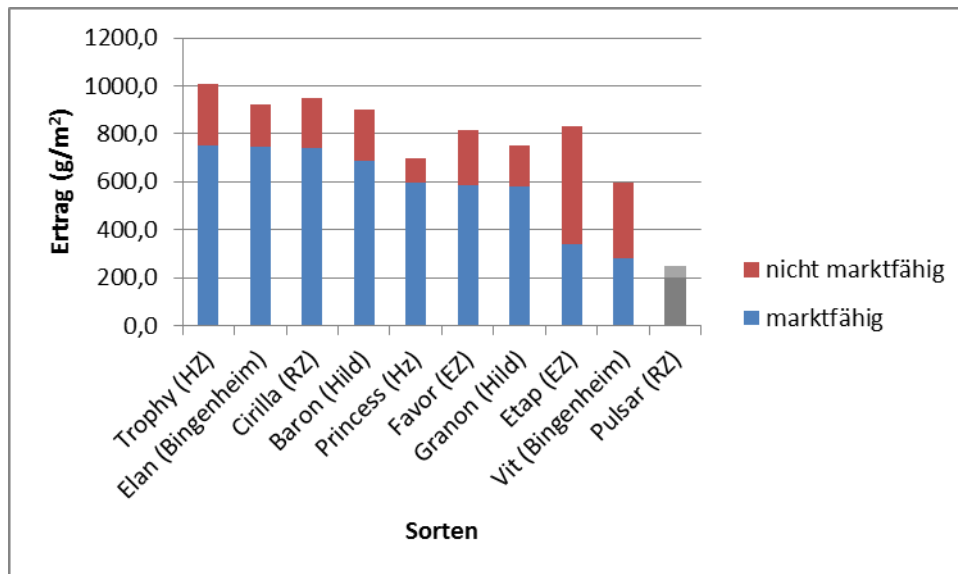


Abb. 2: Verhältnis der marktfähigen und nicht marktfähigen Feldsalat-Erträge in g/m²; (Grauer Balken nur eine Wiederholung).

Tab. 2: Eigenschaften der Feldsalat-Sorten in KW 1 (Boniturnoten 1-9).

Sorte	Herkunft	Farbe (1-9) ^a	Glanz (1-9) ^b	Blattstellung (1-9) ^c	Blattgröße (1-9) ^d	Blattaderung (1-9) ^e	Blattdicke (1-9) ^f
Elan	Bingenheim	7,0	4,5	4,3	4,5	6,8	5,8
Vit	Bingenheim	6,3	4,5	4,3	3,0	6,5	5,5
Etap	Enza Zaden	7,0	5,8	5,0	5,5	5,3	5,3
Favor	Enza Zaden	7,0	5,3	6,5	5,0	5,0	5,0
Princess	Hazera	6,8	4,5	4,3	4,3	5,0	5,3
Trophy	Hazera	6,3	5,0	5,3	6,0	5,0	4,5
Baron	Hild	6,8	5,5	7,0	5,3	4,5	4,5
Granon	Hild	6,8	5,3	5,8	3,5	5,0	5,0
Cirilla	Rijk Zwaan	6,5	4,5	5,0	5,8	4,5	4,8
Pulsar	Rijk Zwaan	7,0	6,8	6,5	6,0	4,3	4,5

^a 1= sehr hell

3=hell

5=mittel

7=dunkel

9=sehr dunkel

^b 1= sehr gering

3=gering

5=mittel

7=stark

9=sehr stark

^c 1= sehr flach

3=flach

5=mittel

7=aufrecht

9=sehr aufrecht

^d 1= sehr klein

3=klein

5=mittel

7=groß

9=sehr groß

^e 1= sehr gering

3=gering

5=mittel

7=stark

9=sehr stark

^f 1= sehr dünn

3=dünn

5=mittel

7=dick

9=sehr dick

^g 1= sehr gering

3=gering

5=mittel

7=hoch

9=sehr hoch

Eignung verschiedener Feldsalat-Sorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbst 2015



Abb.3: Einzelblätter der zehn verschiedenen Feldsalatsorten im Vergleich.

Tab. 3: Schaderregerbonitur der Feldsalat-Sorten (Boniturnoten 1-9).

Sorte	Herkunft	KW 1 Falscher Mehltau*	KW 3 Falscher Mehltau*	KW 1 Gelbe Welke*	KW 3 Gelbe Welke*
Elan	Bingenheim	1,0	1,0	1,5	2,3
Vit	Bingenheim	1,0	1,0	2,3	6,5
Etap	Enza Zaden	1,0	3,3	1,0	3,8
Favor	Enza Zaden	1,0	1,0	2,3	2,3
Princess	Hazera	1,0	1,0	1,8	2,0
Trophy	Hazera	1,0	1,0	1,8	2,5
Baron	Hild	1,0	1,0	1,5	2,0
Granon	Hild	1,0	1,0	1,5	2,8
Cirilla	Rijk Zwaan	1,0	1,0	1,5	1,8
Pulsar	Rijk Zwaan	6,5	-	1,3	-

* 1= kein 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 2015



Abb.4: Sorte 'Pulsar' (RZ) mit starkem Falschem Mehltaubefall.
Sporulation an Blattober- und Unterseite.