

## Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Fröhjahrsätze bei Spinat

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Bei einem On-Farm-Sortenversuch wurden verschiedenen Sorten hinsichtlich ihrer Anbaueignung, aber nicht auf ihr Ertragspotential bewertet. Es zeigten sich deutliche Unterschiede im Auflauf und in der Bestandesentwicklung. Zudem konnten deutliche Farbunterschiede und verschiedene Blattstrukturen festgestellt werden. Wenige Sorten wie z.B. 'SVVC 5796' oder 'Santa Cruz' waren schossfest, aber auch nicht so hoch in der Bestandeshöhe.

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Das Sortenspektrum bei Spinat ist groß, jedoch sind nicht alle Sorten für den industriellen Anbau unter pfälzischen Anbaubedingungen geeignet. Um den Praxisanforderungen gerecht zu werden, wurde der Versuch auf langjährig für Spinat genutzten Praxisflächen (on Farm) durchgeführt. Sowohl die Düngung, die Bewässerung als auch der Pflanzenschutz lagen in der Hand des Anbauers. Beim Vergleich neuer Sorten wurden lediglich die Wuchseigenschaften bonitiert. Der Ertrag wurde nicht erfasst.

Tabelle 1: Ausgewählte Sorten

Sorte	Züchter	TKG [g]	KF [%]	Resistenzen Pfs
Eland	RZ	11,9	88	HR 1-15, 17 / IR 16
Bonobo	RZ	9,1	83	HR 1-9, 11-17 / IR 10
Eagle	RZ	12,7	88	HR 1-4, 6-8, 10, 11, 15 / IR 5, 9
Ferow (51-IN532RZ )	RZ	14,4	86	HR 1-9, 11-17/ IR 10
El Giga (LDSP 997)	Syn	9,4	84	HR 1-17
El Tango (LDSP 981)	Syn	9,2	88	HR 1-6, 8-17
El Prado (LDSP 967)	Syn	9,8	86	HR 1-7, 9-17
LDSP 994	Syn	15,8	92	HR 1-6, 8-17
El Futuro (LDSP 969)	Syn	8,1	88	HR 1-9, 11-16
Allouette	Se	15,6	89	HR 1-7, 9, 11, 13, 15
Berkner	Se	11,1	87	HR 1-15, 17
Java (SVVC8414)	Se	16,8	91	HR 1-15, 17
Borneo (SVVC 5796)	Se	16,5	90	HR 1-15, 17
SVVC 3523	Se	12,3	92	HR 1-11, 13, 15
El Bravo (LDSP 999)	Syn	12,7	88	HR 1-7, 9-17
Timor (SVVC 5841)	Se	10,8	96	HR 1-7, 9-17
SVVC 5998	Se	16,8	89	HR 1-15, 17
PV 1484	PV	7,9	96	HR 1-9, 11-15, 7 / IR 10, 16
Spirico	Nu	14,3	89	1-17
Scorpius	Nu	10,5	89	1-14, 16
Calisteo	Nu	17,6	89	1-14, 16
Novico	Nu	13,6	89	1-12, 14-16
Santa Cruz	PV	11,8	98	HR 1-15, 17
PV 1506	PV	8,9	91	HR 1-17

## Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Frühlarsätze bei Spinat

### Ergebnisse im Detail

#### Witterungsverlauf

Die Wetterdaten wurden von der Wetterstation Kleinniedesheim herangezogen, da dies die Wetterstation ist, die am nächsten zu den Versuchsfeldern liegt (Abbildung 1). Zur Aussaat am 27.04.2020 lag die Bodentemperatur in 5 cm Tiefe bei rund 17,8°C. Diese sank in den Folgetagen bis auf 12,5°C. 15°C wurden wieder am 06.05.2020 kurz und nach dem 13.05.2020 dauerhaft überschritten. Dieser Temperaturverlauf sorgte für eine günstige Keimphase und auch insgesamt zügige Entwicklung. In der Keimphase fiel mit 12,5mm Niederschlag ausreichend Wasser für die Keimung erst in der 3. Kulturwoche war eine Zusatzberegnung nötig.

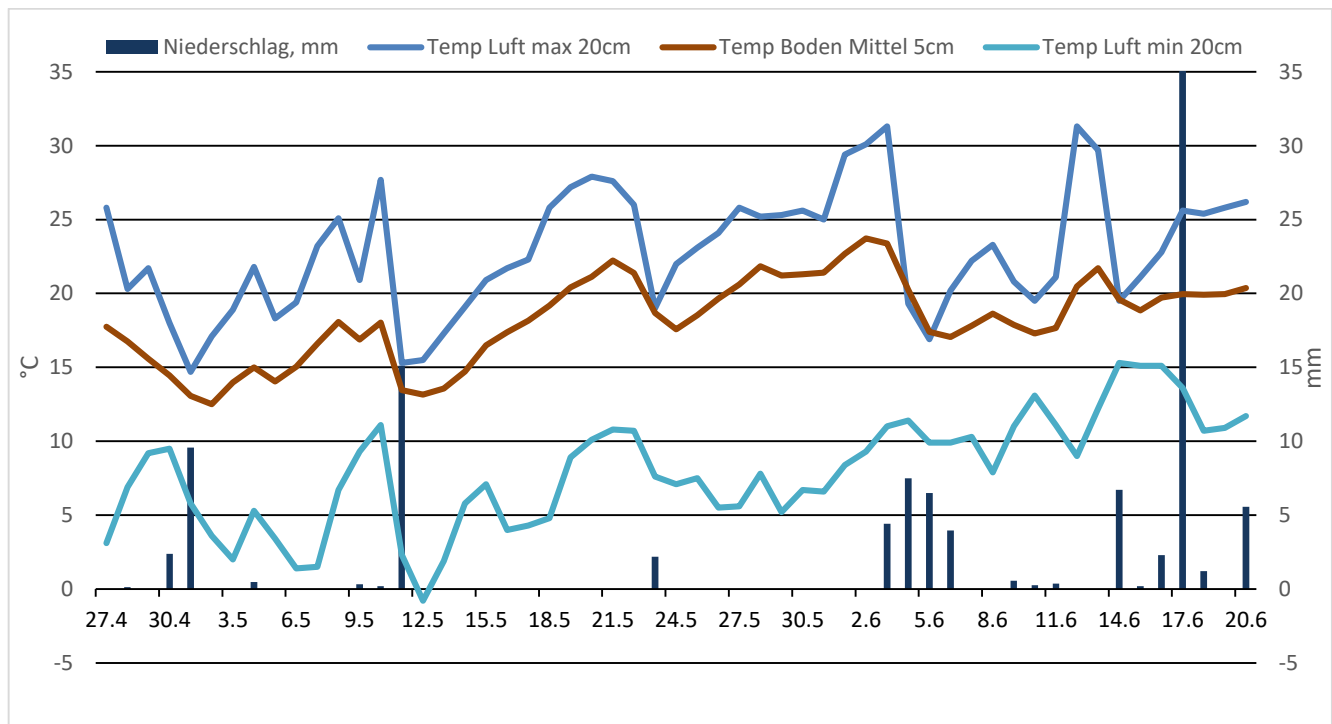


Abbildung 1: Witterungsverlauf während des Anbauzeitraumes

## Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Fröhjahrsätze bei Spinat

---

### **Auflauf und Jugendentwicklung**

Der Auflauf war nicht gleichmäßig. Die Sorte 'Bonobo' lief am schlechtesten auf. Auch die Sorten 'El Futuro', 'PV 1484' und 'Scorpius' liefen schlechter auf. Im Laufe der weiteren Entwicklung konnten diese Sorten aber wieder nachziehen, sodass sich der Bestand am 29.05.2020 wieder einheitlich in der Entwicklung präsentierte (Daten nicht dargestellt). 'El Futuro' und 'PV 1484' standen innerhalb der Parzelle am uneinheitlichsten.

### **Bonituren Blätter**

Bei der Blasigkeit der Blätter stachen die Sorte 'El Futuro', 'SVVC 5796', 'Spirico' und 'Santa Cruz' mit der blasigsten Blattstruktur heraus. Auch die Sorten 'Berkner', 'Java', 'SVVC 3523', 'SVVC 5998' und 'PV1484' zeigten noch sehr blasige Blätter.

Bei der Blattfarbe wiesen die Sorten 'LDSP 994', 'El Bravo' und 'Scorpius' die dunkelsten Blätter auf. Die Sorten 'Eland', 'El Giga', 'El Prado' und 'Timor' zeigten die hellste Blattfarbe.

### **Bonituren Schosser**

Die Schosser hatten sich bei diesem Satz schnell entwickelt. Nachdem am 02.06.2020 noch bei keiner Sorte Schosser zu sehen waren, wiesen am 10.06.2020 schon die ersten Sorten 'El Giga', 'El Tango', 'El Prado' und 'LDSP 994' sehr viele und 'El Bravo', 'Timor' und 'SVVC5998' einige Schosser auf. Am 16.06.2020 war nur bei der Sorte 'Eagle', 'SVVC 5796' und 'Santa Cruz' noch kein Schosser zu sehen.

### **Wuchshöhen**

Am 10.06.2020 (dem Termin an dem die ersten Sorten Schosser zeigten) war die Sorte 'Eland' und 'Timor' mit 23 cm Wuchshöhe die höchsten. Auch die Sorten 'El Prado' und 'Allouette' konnten die 20 cm übertreffen.

Nur die Sorte 'SVVC 5796' erreichte zu diesem Termin noch nicht die 15cm Höhe. Hierbei zeigt sich, dass die schossfesten Sorten eher langsam wachsen und damit auch nicht die Wuchshöhe erreichen wie die schnellen Sorten.

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Frühjahrsätze bei Spinat

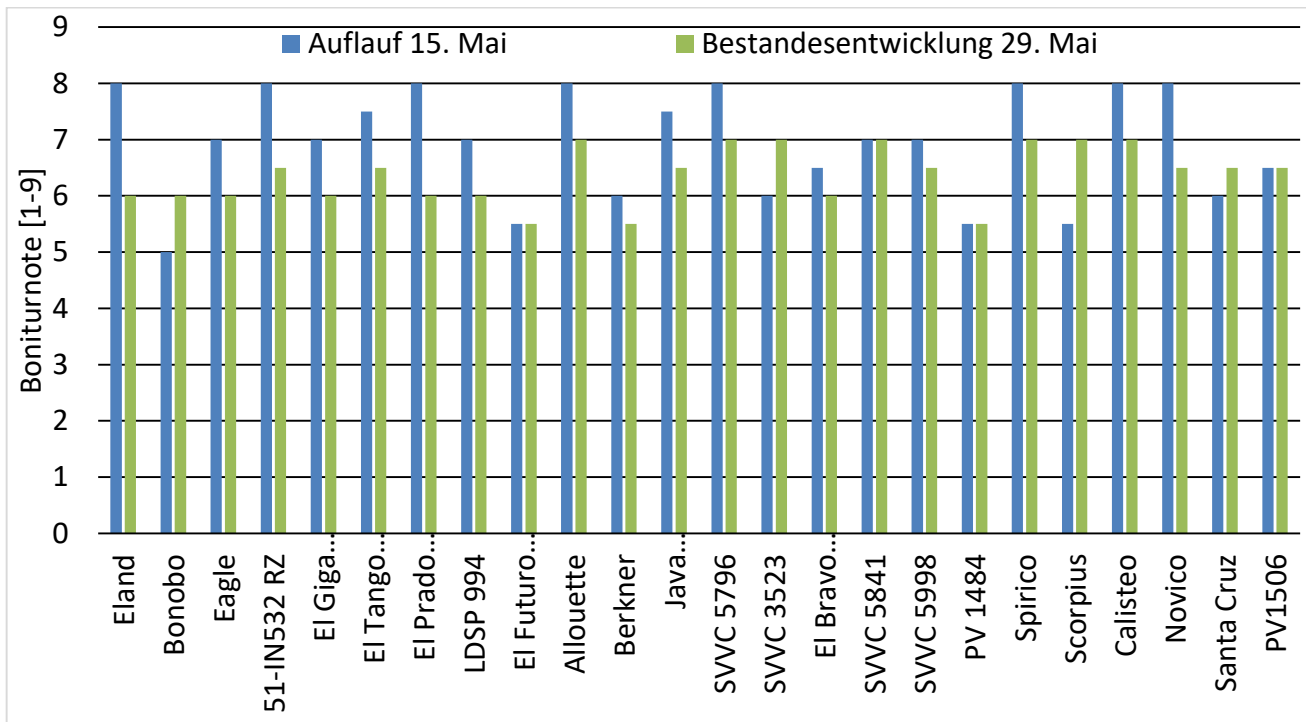


Abbildung 2: Auflauf (1= schlecht, 9= sehr gut) und Bestandesentwicklung (1= ungleichmäßig, 9 = gleichmäßig)

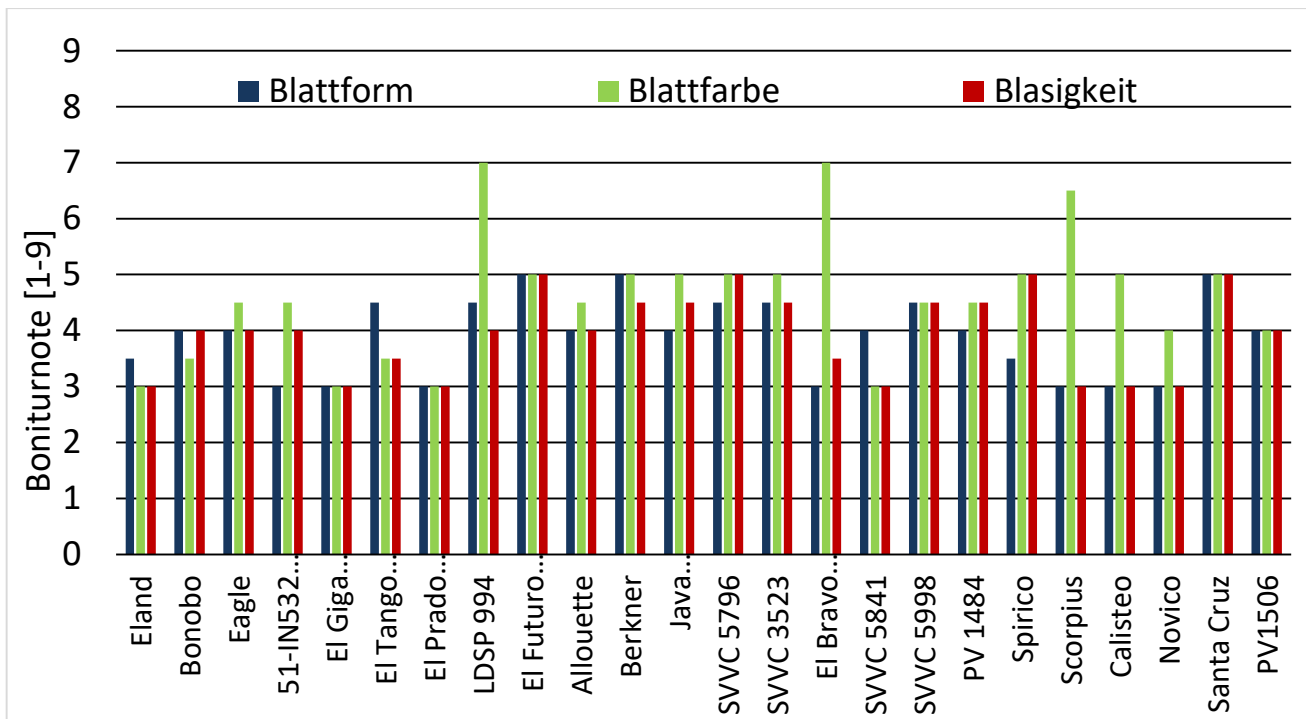


Abbildung 3: Blattform (1=rund, 9=spitz), Blattfarbe [1=hell, 9=dunkel) und Blasigkeit (1=glatt, 9=blasig)

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Frühjahrsätze bei Spinat

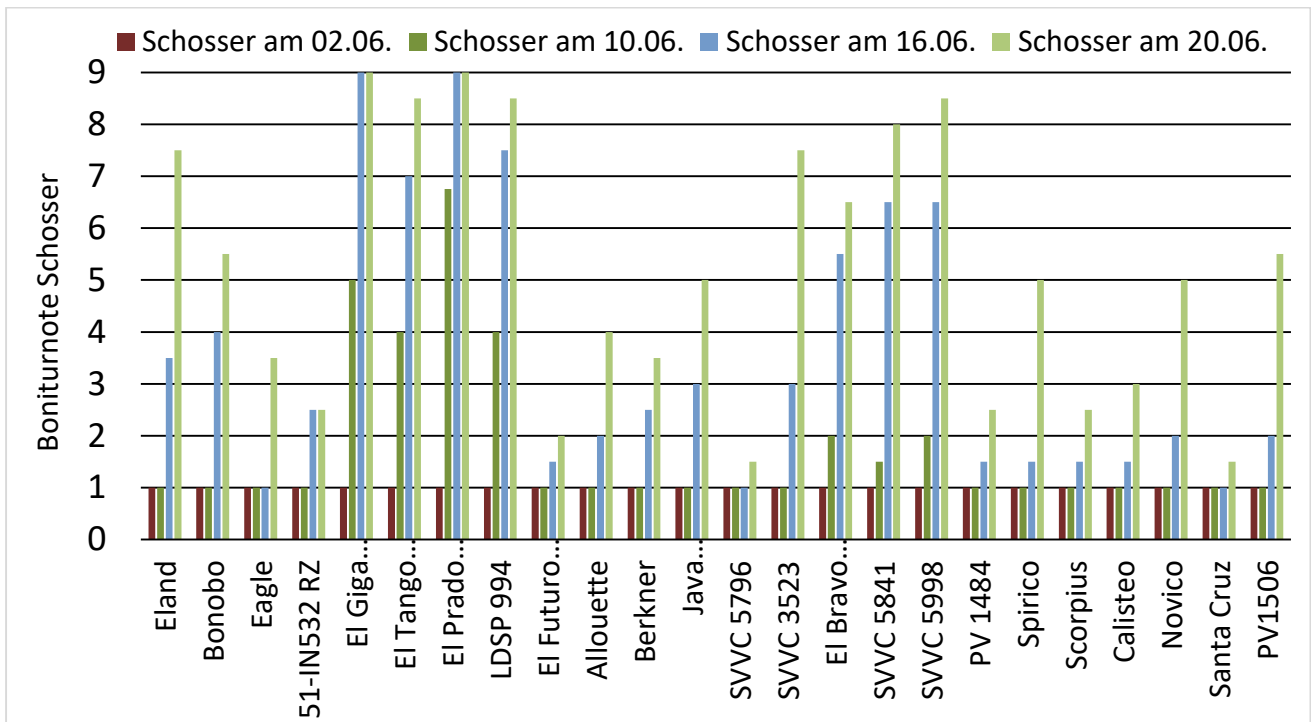


Abbildung 4: Verlauf der Schosserentwicklung (1= kein Schoss, 9 = alle geschosst)

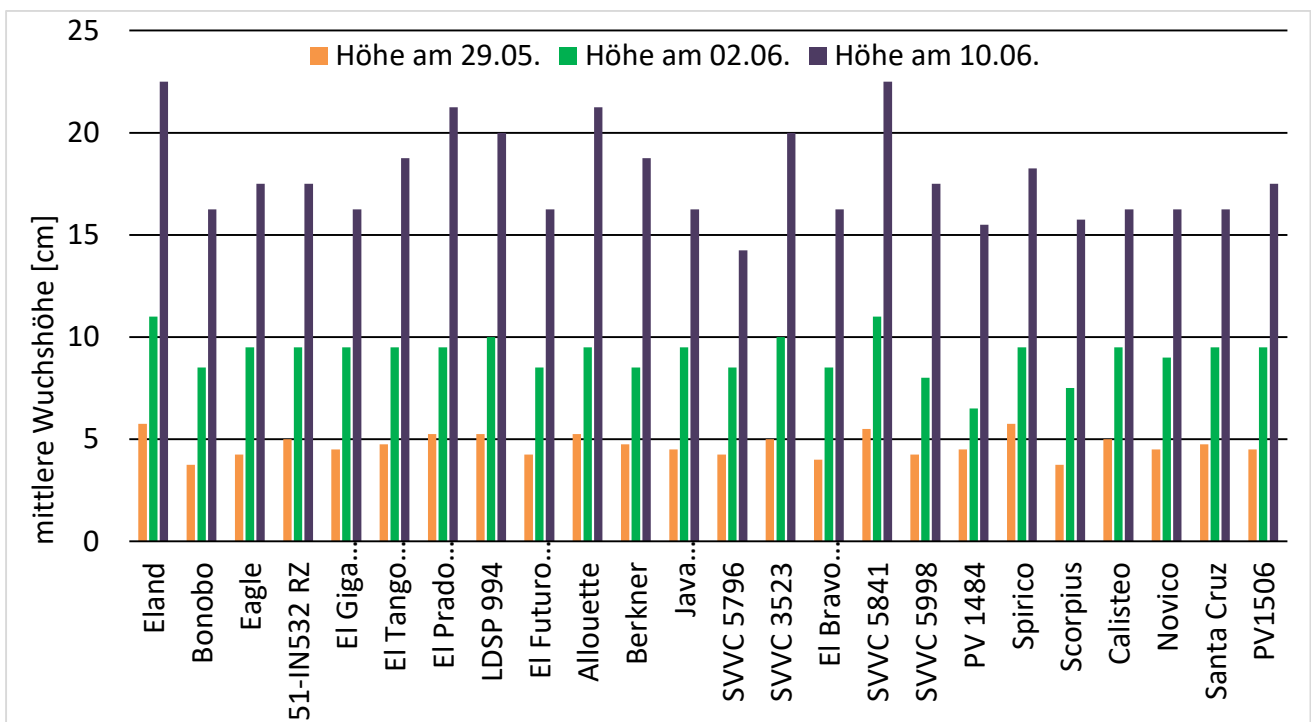


Abbildung 5: Entwicklung der Wuchshöhe

## Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Frühlingsätze bei Spinat

---

### Kultur- und Versuchshinweise

Sorten:	diverse F1 Hybriden
Saat:	27.04.2020, 220 keimfähige Körner / m <sup>2</sup>
Beregnung:	Betriebsübliche Beregnung mit Regenmaschinen
Versuchsanlage:	Randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen
Düngung und Pflanzenschutz:	Betriebsübliches Vorgehen

### Kritische Anmerkungen

Beim vorliegenden Sortenversuch wurde nur der Bestand bonitiert aber nicht der Ertrag erfasst. Sortenversuche mit Ertragsauswertung und Trockenmassfeststellung werden in Dresden-Pillnitz durchgeführt.

Dieser Versuch sollte die Sorten nur auf eine mögliche Anbaueignung für die pfälzischen Anbaubedingungen prüfen. Die geeignetsten Sorten werden von den Erzeugern in Eigenregie auf den Ertrag hin geprüft.