

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Herbstsätze bei Spinat

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Bei einer Sortensichtung für den Anbau von Herbst-Industrie-Spinat wurden Standardsorten mit Neuzüchtungen verglichen. Für die Aussaat waren die Bedingungen nicht optimal. Nur mit Hilfe einer Auflaufberegnung konnte ein Bestand etabliert werden. Die Sorte 'SVVC 3523' wies die höchste Wuchshöhe aber auch den größten Stängelanteil auf. Schosser traten keine auf.

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: Sortenauswahl

| Sorte | Züchter | TKG [g] | KF [%] | Resistenzen Pfs |
|---------------------|---------|---------|--------|--|
| Spirico | BASF | 14,3 | 89 | 1-17 |
| Calisteo | BASF | 20,1 | 89 | 1-14, 16 |
| El Prado (LDSP 967) | Syn | 10,1 | 92 | HR 1-7, 9-17 / IR 8 |
| El Giga (LDSP 997) | Syn | 9,4 | 87 | HR 1-17 |
| Odysseus | Syn | 8,1 | 72 | HR 1-9,11-16 |
| El Bravo (LDSP 999) | Syn | 18,8 | 85 | HR 1-7, 9-17 |
| Berkner | Se | 11,1 | 87 | HR 1-15, 17 |
| Melville | Se | 10,0 | 89 | 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 |
| Timor (SVVC 5841) | Se | 10,8 | 96 | HR 1-7, 9-17 |
| Useppa | Se | 11,4 | 89 | HR 1-12, 14-16 |
| SVVC 5840 | Se | 10,0 | 89 | 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 |
| Santa Cruz | PV | 11,8 | 98 | HR 1-15, 17 |
| PV 1506 | PV | 8,9 | 91 | HR 1-17 |
| Eland | RZ | 11,9 | 88 | HR 1-15, 17 / IR 16 |
| Bonobo | RZ | 9,1 | 83 | HR 1-9, 11-17 / IR10 |
| Eagle | RZ | 12,7 | 88 | HR 1-4, 6-8, 10, 11, 15 IR 5, 9, 12-14, 16-17 |
| Ferow (51-In532RZ) | RZ | 14,4 | 86 | HR 1-9, 11-17/ IR 10 |
| Solomon | Se | 11,2 | 89 | 1-9, 11-16 |

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Herbstsätze bei Spinat

Ergebnisse im Detail

Witterungsverlauf

Die Wetterdaten wurden von der Wetterstation Frankenthal- Eppstein herangezogen, der zum Versuchsfeld nächstgelegenen Wetterstation. Zur Aussaat am 04.08.2020 lagen die Temperaturen über 30°C, stiegen sogar für sieben Tage auf eine Maximaltemperatur von über 35 °C an. Daher ist davon auszugehen, dass die Bodentemperaturen auch sehr hoch waren.

Durch eine lange Trockenperiode vor der Aussaat war die Saatbettvorbereitung schwierig und es wurde kein optimales Ergebnis erzielt. Um eine sicheren Auflauf zu gewährleisten und um die oben beschriebenen Maximaltemperaturen im oberen Bodenhorizont abzusenken, wurde nach der Aussaat jede Nacht für eine Dauer von sieben Tagen jeweils eine Beregnungsgabe von 7-8 mm gegeben. Durch einen Rohrbruch konnte danach während der Reparaturarbeiten keine Beregnung mehr durchgeführt werden. Nach der Auflaufphase fiel natürlicher Niederschlag. Dieser war für das weitere Wachstum unter den Anbaubedingungen für den Industriebau ausreichend.

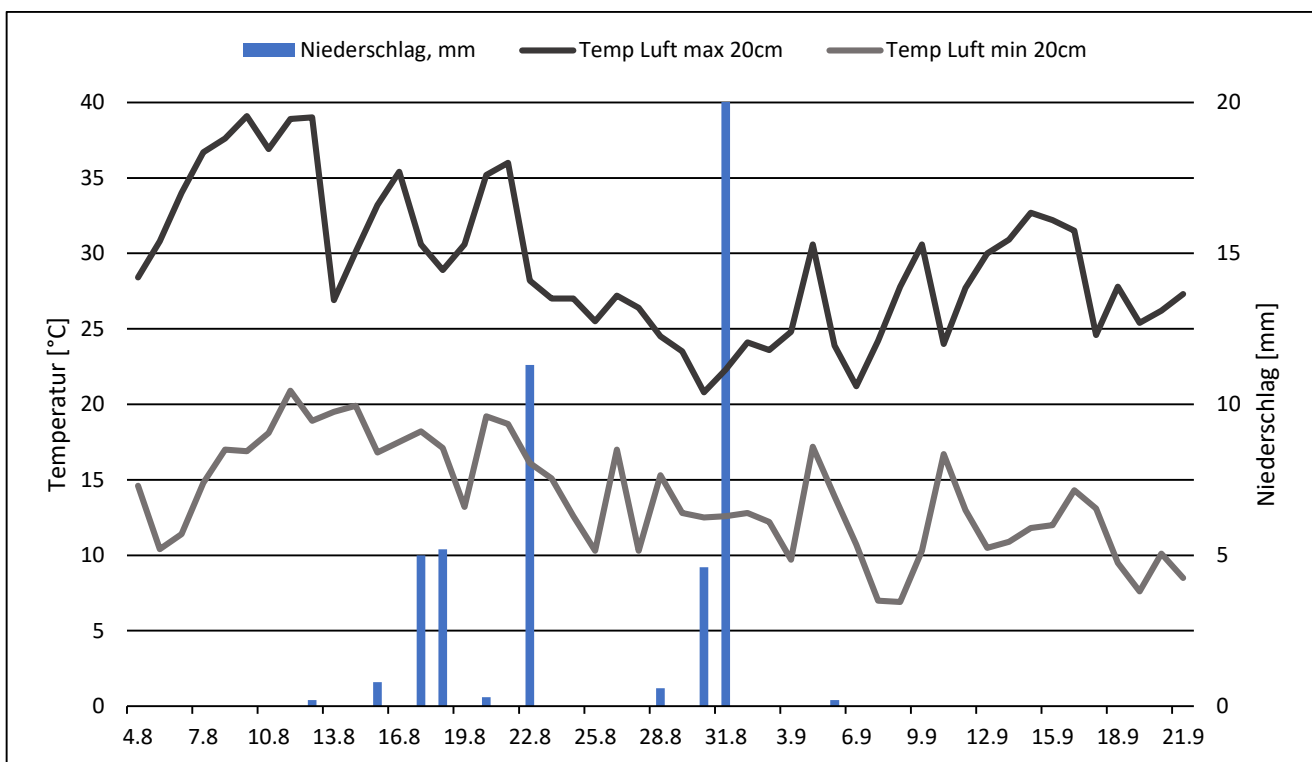


Abbildung 1: Witterungsverlauf an der Wetterstation Frankenthal-Eppstein während der Kulturzeit

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Herbstsätze bei Spinat

Auflauf und Jugendentwicklung

Der Auflauf war am Anfang nicht gleichmäßig. Die Sorte 'Bonobo' kam am schlechtesten in die Jugendentwicklung. Auch die Sorten 'Odysseus' und 'PV 1506' benötigten für das Auflaufen länger. Der Bestand innerhalb der Parzellen war bei 'Java', 'Useppa' und 'Solomon' am einheitlichsten. Die Sorten 'El Prado', 'Odysseus', 'PV 1506' und 'Bonobo' waren die Sorten die am uneinheitlichsten standen (Abbildung 2).

Blattfarbe und Schosser

Bei der Blattfarbe stachen die Sorte 'El Bravo' und 'Odysseus' mit den dunkelsten Blättern aus dem Sortiment heraus. 'El Prado' und 'Timor' wiesen dagegen die hellste Blattfarbe auf. Schosser haben sich bei diesem Satz über die gesamte Kulturzeit nicht entwickelt.

Wuchshöhen

Am 18.09.2020 war die Sorte 'SVVC 3523' mit 44 cm Wuchshöhe mit Abstand die höchste. Jedoch wies sie auch die längste Stiellänge aller Sorten auf (Daten nicht dargestellt).

Die Sorten 'El Bravo', 'Borneo', 'Eagle' und 'Ferow' erreichten nur rund 25cm. 'El Bravo' hatte zudem auch noch die kürzesten Stiellänge, was bei einer maschinellen Ernte von Nachteil sein kann.

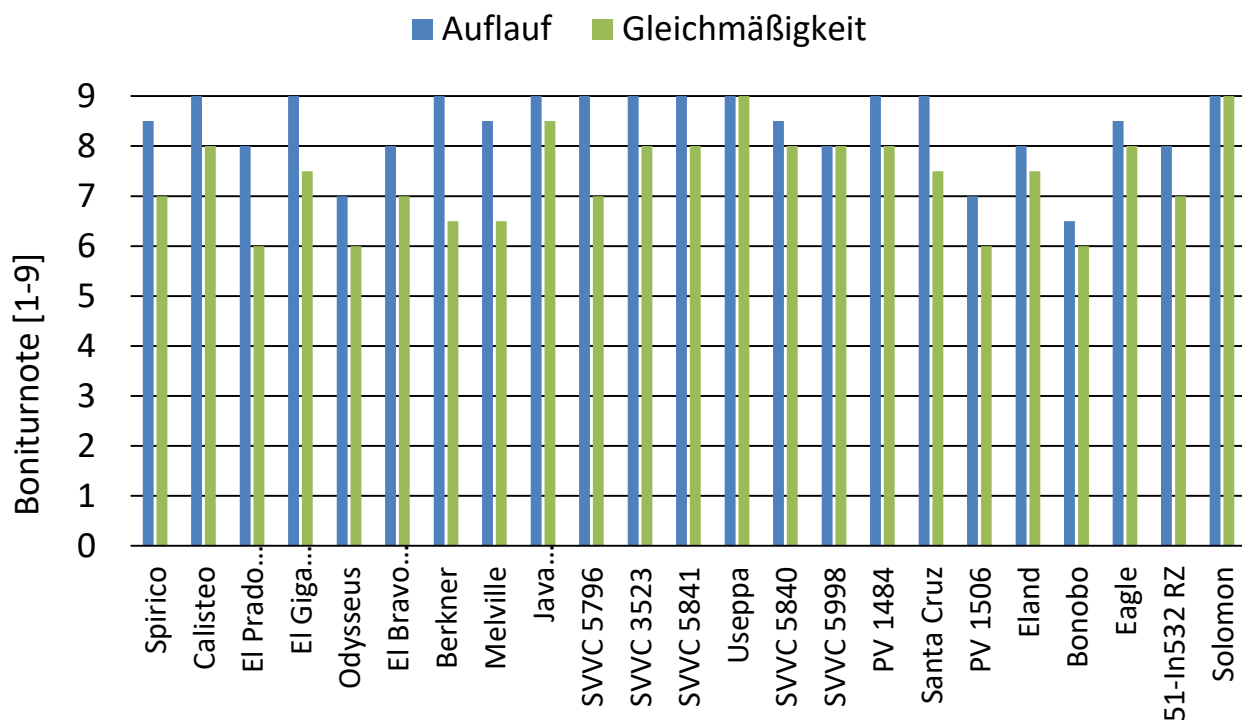


Abbildung 2: Auflauf (1 = keine Pflanze aufgelaufen) und Gleichmäßigkeit des Auflaufes (1 = uneinheitlich) am 23. August

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Herbstsätze bei Spinat

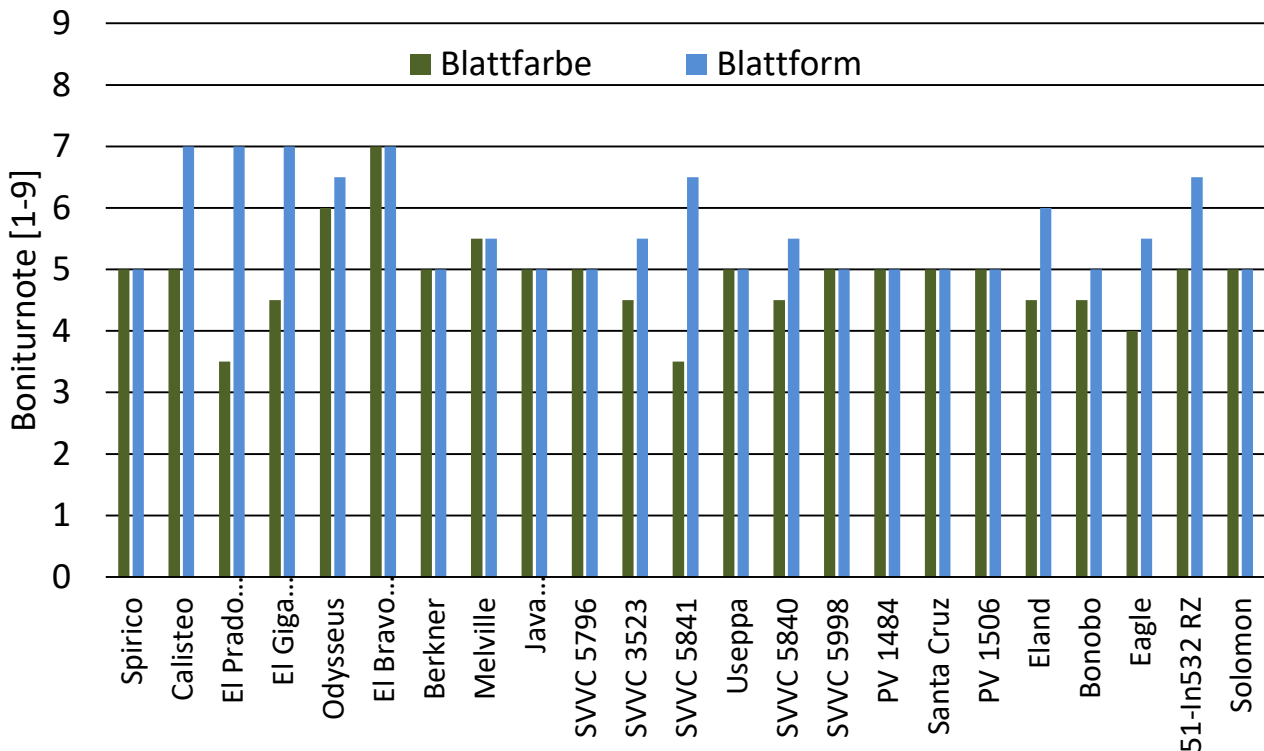


Abbildung 3: Bonitur der Blattfarbe (1= hellgrün) und der Blattform (1= rund, 9= spitz) am 19. September

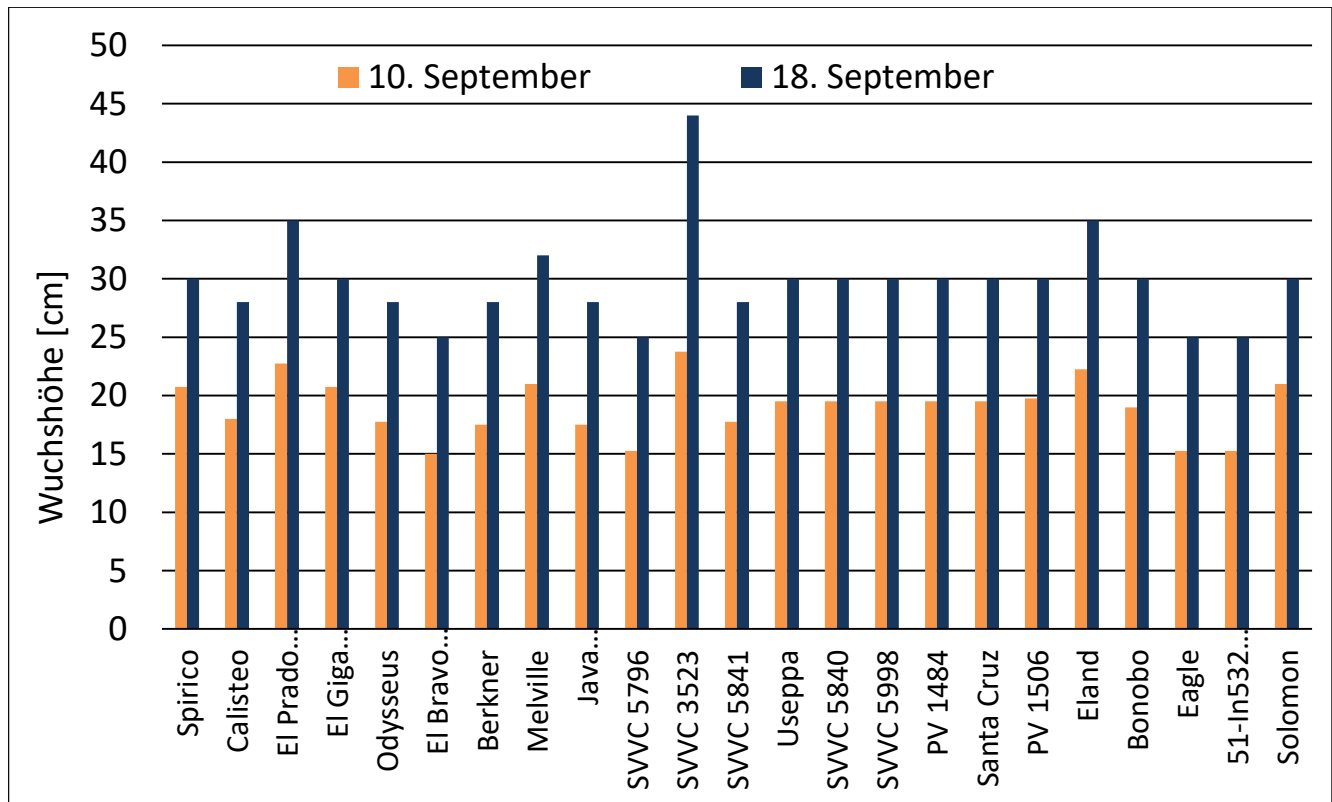


Abbildung 4: Entwicklung der Wuchshöhe

Eignung verschiedener Sorten im Industriebau Herbstsätze bei Spinat

Kultur- und Versuchshinweise

| | |
|-----------------------------|--|
| Sorten: | diverse F1 Hybriden |
| Saat: | 04.08.2020, 220 keimfähige Korn / m ² |
| 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 nicht aber der Ertrag erfasst. Sortenversuche mit Ertragsauswertung und Trockenmassefeststellung 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.