

Sehr gute Spinatsorten für den Frühhanbau mit Pfs 1-11 bereits verfügbar

Spinat, Industrie, Frühhanbau, frühe, mittelfrühe Sorten

Zusammenfassung

Im Versuch "Spinat im Frühhanbau" wurden 2009 **16** Sorten am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz geprüft. Für die frühesten Aussattermine im Jahr stehen derzeit sehr gute frühe bis mittelspäte Sorten mit Resistenz gegen alle 11 Rassen des Erregers des Falschen Mehltaus zur Verfügung.

Versuchsfrage und -hintergrund

Der Frühhanbau von Spinat für die Verarbeitungsindustrie hat zum Ziel, durch eine geeignete Sortenwahl und Aussaatstaffelung über einen möglichst langen Zeitraum kontinuierlich Spinat zu verarbeiten. Für den Aussattermin Ende März kommen vorrangig frühe und mittelfrühe aber auch schon mittelspäte Sorten zum Einsatz. Mit dem Auftreten der 11. Rasse des Erregers des Falschen Mehltaus (*Peronospora farinosa*) im Territorium gewinnen Sorten mit einem Resistenzniveau von Pfs 1-11 zunehmend an Bedeutung. Nach Aussagen der Züchter ist aktuell ein Schadauftreten der 9. und 10. Rasse in Mitteldeutschland nicht nachgewiesen.

Ergebnisse

Tab. 1: Ertragsparameter von Spinat im Frühhanbau

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchterangaben)	Entwicklungszeit [d]	Feldhaltbarkeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Trocken- substanz (TS) [%]	Ertrag be- rechnet auf TS von 9% [kg/m ²]
frühe Reifegruppe						
Ohio F ₁ (PV/Neb)	Pfs 1-10	48	7	1,97	9,6	2,10
Pelican F ₁ (RZ)	Pfs 1-10	48	2	1,80	11,0	2,21
RX 1301 F ₁ (SVS)	Pfs 1-8,11	48	4	2,14	10,5	2,50
Tonga F ₁ (SVS)	Pfs 1-11	51	8	3,47	6,2	2,39
Tuna F ₁ (RZ)	Pfs 1-10	51	3	3,08	6,2	2,12
Grenzdifferenz (5%)				0,38		
mittelfrühe Reifegruppe						
Amazon F ₁ (PV/Neb)	Pfs 1-11	56	10	3,29	9,5	3,47
Barbados F ₁ (SVS)	Pfs 1-10	60	10	3,73	8,6	3,57
Buffalo F ₁ (RZ)	Pfs 1-11	55	5	2,92	10,2	3,31
Ibiza F ₁ (SVS)	Pfs 1-10	57	8	3,22	8,8	3,15
Misano F ₁ (PV/Neb)	Pfs 1-11*	55	8	3,05	10,3	3,49
PV 7156 F ₁ (PV/Neb)	Pfs 1-11	58	5	3,18	8,9	3,15
SP 908 F ₁ (S&G)	Pfs 1-11	58	10**	3,00	8,7	2,90
SP 911 F ₁ (S&G)	Pfs 1-11	60	10**	3,72	7,9	3,27
Wallis F ₁ (SVS)	Pfs 1-11	60	9	3,15	8,2	2,87
Grenzdifferenz (5%)				0,31		
mittelspäte Reifegruppe						
Cook F ₁ (SVS)	Pfs 1-11	62	9**	3,99	7,2	3,20
RS 1393 F ₁ (SVS)	Pfs 1-11	62	9**	3,84	7,1	3,03
Grenzdifferenz (5%)				n.s.		

* Rasse 11 IR

** Bestand vergilbend, noch nicht geschosst! Versuchende: 11.06.09

Versuche im deutschen Gartenbau Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abteilung Gartenbau Bearbeiter: Gerald Lattauschke gerald.lattauschke@smul.sachsen.de Tel.: 0351-26128100 Fax: 0351-26128299	2009
--	-------------

Kulturdaten:

Aussaattermin:	02.04.2009
Erntetermin:	20.05.- 02.06.2009
Reihenabstand:	12,0 cm (2,2 Mio. Korn/ha)
Erntezeitpunkt:	Schoss 2 cm lang, Schnitthöhe 4 cm über Boden, max. Stiellänge 10 cm
Feldhaltbarkeit:	bis erste Blüten im Bestand sichtbar

Fazit

- Der Entwicklungsvorsprung des Spinats durch den warmen und trockenen April wurde durch den kühlen und feuchten Mai vollständig aufgezehrt. Zur Ernte herrschte ebenfalls kühles und regenreiches Maiwetter vor. Infolge des Witterungsverlaufs nahm der Bestand insgesamt eine hervorragende Entwicklung. Das Schossverhalten der Sorten nach der Ernte wurde positiv (verzögert) beeinflusst.
- Die frühen Sorten lassen sich nochmals in 2 Gruppen aufteilen. Zu den schnellsten Sorten zählen 'Ohio', 'Pelikan' und 'RX 1301'. 'Pelikan' ist wegen seiner hohen Schossanfälligkeit (s. auch 2008) nur begrenzt geeignet. 'Ohio' hat die längste Verweildauer im Bestand und lag mit 'RX 1301' auf einem Ertragsniveau, hat allerdings keine Resistenz gegen Rasse 11 des Falschen Mehltaus, sodass hier Pflanzenschutzmaßnahmen gegen den Falschen Mehltau einzuplanen sind. 'RX 1301' hat nur eine mittlere Feldhaltbarkeit, ist aber gegen die 11. Rasse (9. und 10. Rasse derzeit im Territorium nicht nachgewiesen) resistent. Insgesamt gesehen ist das Ertragsniveau der Sorten in diesem Reifebereich im Vergleich zu älteren sehr frühen Sorten (z.B. 'Penguin' oder 'Cobra') noch nicht vollständig befriedigend. Drei Tage nach den frühesten Sorten erreichten 'Tonga' und 'Tuna' die Schnittreife. Die niedrige TS resultierte aus der Tatsache, dass beide Sorten im Regen geerntet werden mussten. Nach Umrechnung des Ertrags auf TS von 9%, ist ihre Leistung mit der der frühesten Sorten vergleichbar. Da 'Tuna' nur Pfs 1-10 hat und eine vergleichsweise geringe Feldhaltbarkeit von nur 3 Tagen, sollte in diesem Erntefenster derzeit 'Tonga' die Sorte der Wahl sein.
- Im mittelfrühen Bereich steht bereits eine ausreichend große Anzahl an Sorten mit Pfs 1-11 zur Verfügung, sodass in Befallsgebieten mit Falschen Mehltau auf Sorten mit Pfs 1-10 nicht mehr zurückgegriffen werden sollte. Die Sorten dieser Reifegruppe lagen in der Entwicklungszeit 5 Tage auseinander. Für Ernten im Anschluss an die frühen Sorten stehen mit den bereits bewährten 'Misano' (11. Rasse nur IR), 'Buffalo' und 'Amazon' 3 Sorten mit einem vergleichbar hohen Ertragsniveau bereit. Für 'Amazon' spricht außerdem die ausgezeichnete Feldhaltbarkeit in diesem Jahr. Im Erntefenster 58 bis 60 Tage waren gleichzeitig mehrere gute Spinatsorten mit Pfs 1-11 im Anbau, wobei der Neuzuchtstamm 'SP 911' mit 3,7 kg/m² und einer sehr guten Feldhaltbarkeit leicht dominierte. 'Wallis' konnte die guten Resultate aus dem Winteranbau bestätigen. Bei 'PV 7156' war die spitze Blattform in dieser Reifegruppe überraschend und der Habitus „gewöhnungsbedürftig“. 'SP 908' sollte aufgrund der kleinen und runden Blätter als Blatt- oder Frischmarkspinat weiter verfolgt werden.
- Mit den Neuzüchtungen 'RS 1393' und 'Cook' wurden auch 2 mittelspäte Spinatsorten mit Pfs 1-11 im Frühbau geprüft. Beide Sorten zeichneten sich bei relativ spätem Beginn der generativen Entwicklung, durch eine schnelle, mit den mittelfrühen Sorten durchaus vergleichbare Blattmassebildung aus. Das Ertragsvermögen dieser mittelspäten Spinatsorten kann als hoch eingestuft werden. 'RS 1393' der bereits seit 2007 als Nummersorte geprüft wird, unterstrich sein Leistungsvermögen damit erneut. Beide Sorten sollten zur Komplettierung der frühesten Aussaaten im März für die letzten Erntetermine (Ende Mai) eingeplant werden.

Tab. 2: Qualitätsparameter von Spinat im Frühanbau

Sorte/ Herkunft	Bestandeshöhe [cm]	Einheitlichkeit [1-9]	Blatthaltung [1-9]	Blattfarbe [1-9]	Blattdicke [1-9]	Blattform [1-9]	Blasigkeit [1-9]
frühe Reifegruppe							
Ohio F ₁	30	8	7	5	6	4	4
Pelican F ₁	28	8	8	6	6	3	3
RX 1301 F ₁	28	8	8	4	5	2	3
Tonga F ₁	34	8	8	6	6	5	4
Tuna F ₁	30	5	6	6	7	5	3
mittelfrühe Reifegruppe							
Amazon F ₁	38	8	8	6	6	6	4
Barbados F ₁	37	9	8	8	7	6	4
Buffalo F ₁	36	7	8	6	6	5	4
Ibiza F ₁	41	8	8	7	6	6	6
Misano F ₁	39	8	8	5	5	5	3
PV 7156 F ₁	42	7	8	6	7	3	3
SP 908 F ₁	31	9	7	7	7	8	4
SP 911 F ₁	32	9	8	8	8	7	4
Wallis F ₁	39	8	8	8	8	6	5
mittelspäte Reifegruppe							
Cook F ₁	41	7	7	9	8	7	6
RX 1393 F ₁	39	8	8	9	9	7	6

Legende:

Einheitlichkeit	1 fehlend	5 mittel	9 sehr hoch
Blatthaltung	halbaufrecht	aufrecht	sehr aufrecht
Blattfarbe	hellgrün	grün	dunkelgrün
Blattdicke	sehr dünn	mittel	sehr dick
Blattform	spitz	oval	rund
Blasigkeit	fehlend	mittel	sehr stark