

Zusammenfassung

Im Versuch "Spinat im Frühanbau" wurden 2012 **17** Sorten am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz geprüft. Sowohl im mittelspäten als auch im späten Bereich stehen sehr ertragsstarke Sorten mit vollständiger Resistenz gegen Falschen Mehltau zur Ablösung der bisherigen Standardsorten bei Verarbeitungsspinat bereit.

Versuchsfrage und -hintergrund

Mittelspäte bzw. späte Spinatsorten werden im Frühanbau für die Verarbeitungsindustrie meist erst nach der ersten Aprildekade gesät. Das aktuelle Sortiment galt es auf seine Anbaueignung zu prüfen.

Ergebnisse

Tab. 1: Ertragsergebnisse

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchterangaben)	Entwicklungszeit [d]	Feldhaltbarkeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Trockenstoffgehalt [%]	Ertrag bei TS von 9% kg/m ²
Mittelspäte Reifegruppe						
Amazon F ₁ (PV/Vol)	Pfs 1-11,13	52	5	4,55	7,4	3,74
Brighttoucan F ₁ (RZ)	Pfs 1-13	61	6	4,01	7,8	3,47
Goldenwhale F ₁ (RZ)	Pfs 1-12, IR 13	58	9	4,13	6,6	3,03
Pigeon F ₁ (RZ)	Pfs 1-13	59	6	3,52	10,3	4,03
PV 0335 F ₁ (PV/Vol)	Pfs 1-13	59	7	3,65	9,5	3,85
PV 1351 F ₁ (PV/Vol)	Pfs 1-12	53	6	3,68	6,7	2,74
Useppa F ₁ (SVS)	Pfs 1-12	61	9	4,50	8,8	4,40
Seychellis F ₁ (SVS)	Pfs 1-11, 13	58	8	3,95	10,2	4,48
Silverwhale F ₁ (RZ)	Pfs 1-9, 11-13	56	7	4,22	7,2	3,37
Verdi F ₁ (S&G)	Pfs 1-9, 11-13	58	5	4,17	8,9	4,12
Grenzdifferenz (5%)				0,65		
späte Reifegruppe						
Antelope F ₁ (RZ)	Pfs 1-12	63	9	4,09	8,1	3,68
Bahamas F ₁ (SVS)	Pfs 1-11,13	66	6	5,43	8,1	4,89
Caladonia F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	69	>7*	4,93	8,9	4,89
El Memati F ₁ (S&G)	Pfs 1-11, 11-13	66	5	5,18	7,9	4,55
El Mundo F ₁ (S&G)	Pfs 1-12	64	6	4,59	8,6	4,39
Puma F ₁ (RZ)	Pfs 1-4, 5, 6, 8-10, 12, 13	69	5	4,94	8,3	4,55
Grenzdifferenz (5%)				0,59		

Zeichenerklärung: * Zum Termin des Versuchsabschlusses (21.06.2012) war bei 'Caladonia' noch kein Schoss zu erkennen

Kulturdaten:

Aussaattermin:	10.04. 2012
Erntetermin:	01.06. bis. 16.06.2012
Reihenabstand:	11,5 cm (2,2 Mio. Korn/ha)
Erntezeitpunkt:	Schosslänge ca. 2 cm, Schnitthöhe ca. 5 cm über Boden, max. Stiellänge 10 cm
Ernte.	mit Baby Leaf-Ernter
Feldhaltbarkeit:	bis erste Blüten im Bestand sichtbar bzw. Bestände vergilben

Fazit

- Gute Aussaatbedingungen im April führten zu einem zügigen Auflauf der Kultur und zur Etablierung einer guten Bestandesdichte. Der Witterungsverlauf im April und Mai war von sehr wechselhaftem Wetter geprägt. Der April und die erste Maihälfte waren zu warm und verzeichneten kaum Niederschlag. Während des größten Massezuwuchses des Spinats herrschte ab der zweiten Maihälfte überwiegend kühles und regnerisches Wetter vor (Eisheilige, Schafskälte). Zur Ernte der späten Sorten Mitte Juni dominierte schwülwarmes Sommerwetter.
- Im Versuch sollten, entsprechend dem Rassenauftreten von *Peronospora farinosa* in Deutschland (überwiegend Rasse 11 und 12; mdl. Mitteilung SVS), Sorten mit mindestens Pfs 1-12 oder besser Pfs 1-13 geprüft werden. Einige ältere Standardsorten (meist ohne Pfs 12) dienten dem Vergleich. Schwacher Befall durch Falschen Mehltau wurde nur bei 'Bahamas' festgestellt.
- Im **mittelspäten Segment** verzeichneten die meisten Sorten eine Entwicklungszeit von 58 bis 61 Tagen. Eine Ausnahme bildeten lediglich 'Amazon' und 'PV 1351', die bereits nach 52 bzw. 53 Tagen eine Schossentwicklung aufwiesen. Beide Sorten sind deshalb sicherlich in die mittelfrühe Reifegruppe einzuordnen. Als Vergleichssorte agierte 'Seychellis', dem als einzigste mittelspäte Sorte die vollständige Mehltairesistenz fehlte. Die Sorte blieb allerdings bis zur Ernte befallsfrei. Das Ertragsniveau war allgemein als sehr hoch einzustufen. Nicht zu warmes und ausreichend regnerisches Wetter sorgte für eine üppige Massebildung, bei allerdings relativ geringem Trockensubstanzgehalt im Erntegut. Spitzenreiter war 'Useppa' mit beachtlichen 4,5 kg/m². Die Sorte verzeichnete darüber hinaus mit 9 Tagen auch noch die beste Feldhaltbarkeit. Dicht gefolgt wurde 'Useppa' von 'Silverwhale', 'Goldenwhale' und 'Verdi'.
- **Fazit:** Im mittelspäten Bereich bieten sich hervorragende Alternativen zum bisherigen Standard an. Die modernen Sorten verfügen neben vollständiger Mehltairesistenz über ein sehr hohes Ertragsvermögen und darüber hinaus sehr gute Eigenschaften für die industrielle Verarbeitung.
- Im **späten Bereich** dienten 'Puma' und 'Bahamas' als Vergleich. Während der kühlen Witterungsperiode während der sogenannten Schafskälte Anfang Juni, zeigte nur 'Bahamas' schwache Befallssymptome durch den Falschen Mehltau (vermutlich Rasse 12). Die übrigen Sorten präsentierten ein optimales Resistenzniveau. Durch das anhaltend günstige Wachstumswetter konnten die späten Spinatsorten das Ertragsniveau der mittelspäten Sorten noch steigern. Obwohl 'Bahamas' mit 5,4 kg/m² das absolute Spitzenergebnis erzielte, waren die Resultate der übrigen Sorten im Bereich um die 5 kg/m² ebenfalls erstklassig. Lediglich 'Antelope' mit ca. 4 kg/m² konnte hier nicht ganz mithalten. Die Sorte scheint aufgrund ihres Habitus eher für den Frischmarktbereich geeignet zu sein. Die Feldhaltbarkeit fiel durch anhaltend schwülwarmes Wetter nach der Ernte mit 5 bis 6 Tagen etwas kürzer als erwartet aus. 'Caladonia', der bis zum Versuchsabschluss nicht schosste lag hier deutlich vor den Mitbewerbern.
- **Fazit:** Mit 'Caladonia' präsentierte sich eine Neuzüchtung, die sich durch einen sehr hohen Ertrag, vollständiger Mehltairesistenz (Pfs 1-13) sowie einer sehr guten Feldhaltbarkeit noch über das allgemein hohe Niveau bei den späten Sorten heraushob.

Tab. 2: Qualitätsparameter

Sorte/ Herkunft	Bestandeshöhe [cm]	Einheitlichkeit [1-9]	Blatthaltung [1-9]	Blattfarbe [1-9]	Blattdicke [1-9]	Blattform [1-9]	Blasigkeit [1-9]
mittelspäte Reifegruppe							
Amazon F ₁	28	7	6	6	6	6	6
Brightoucan F ₁	26	8	6	7	8	7	5
Goldenwhale F ₁	28	8	6	6	7	6	6
Pigeon F ₁	30	7	6	7	7	7	6
PV 0335 F ₁	33	8	6	6	7	7	7
PV 1351 F ₁	25	6	5	6	6	5	6
Useppa F ₁	38	8	7	6	6	6	6
Seychellis F ₁	35	8	7	6	6	6	6
Silverwhale F ₁	30	8	7	6	7	6	6
späte Reifegruppe							
Antelope F ₁	35	7	9	8	7	7	5
Bahamas F ₁	39	8	7	7	7	7	6
Caladonia F ₁	32	7	8	8	8	7	6
El Memati F ₁	35	8	9	6	5	6	4
El Mundo F ₁	38	8	8	6	5	7	5
Puma F ₁	34	8	8	6	5	7	5

Legende:	1	5	9
Einheitlichkeit	fehlend	mittel	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