

Breites und hochwertiges Sortiment von Spinat für die Produktion von Babyleaf

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Babyleaf-Spinat" im Frühanbau wurden am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie **13** Spinatsorten getestet. Für den Babyleafanbau von Spinat steht in verschiedenen Reifegruppen (früh bis mittelspät) ein breites Sortiment verschiedener Spinatvarietäten zur Verfügung. Die Sortenwahl wird maßgeblich durch die Anforderungen der Verarbeiter hinsichtlich Farbe, Blattfestigkeit und Erntezeitpunkt bestimmt. Aufgrund des durch die maximale Blattgröße festgelegten Erntetermins, sind größere Ertragsunterschiede von vornherein kaum zu erwarten.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Der Markt für Babyleaf-Spinat entwickelt sich in Deutschland kontinuierlich. Je nach Wünschen des Lebensmitteleinzelhandels wird der Spinat mit Blattlängen (Blattspreiten) von 5-8 cm (Babyleaf) oder 10-15 cm (Teenleaf) geerntet. Von den Sorten erwartet man neben einer guten Blattkonsistenz vor allem eine große Einheitlichkeit, eine geringe Stängellänge sowie hohe Widerstandskraft gegen Krankheiten, da aufgrund der kurzen Kulturdauer ein Fungizideinsatz praktisch ausgeschlossen ist. Die Sortimente beinhalten sowohl glattblättrige als auch savoy- und semisavoy-Typen.

Ergebnisse im Detail

Das Frühjahr 2014 war sehr früh, mit ungewöhnlich hohen Temperaturen (über 20° C im März), aber auch sehr trocken, sodass bereits am 11. März die Aussaat erfolgen konnte. Der weitere Witterungsverlauf mit überdurchschnittlichen Temperaturen begünstigte die Entwicklung des Spinats, sodass ab Ende April mit Ernte begonnen werden konnte. Ab der 1. Maidekade bremste eine Kälteperiode die Entwicklung besonders der frühen Sorten.

Der Gesundheitszustand des Spinats war als sehr gut einzustufen. Im Bestand konnten keine Erkrankungen nachgewiesen werden.

Der Erntezeitpunkt wurde so gelegt, dass die durchschnittliche Blattlänge ca. 5-8 cm betrug. Als optimal erwiesen sich dabei Bestandeshöhen von rund 11-12 cm.

Das Sortiment der Babyleaf-Spinats ließ sich in 3 Reifegruppen einteilen, die innerhalb von 9 Tagen zu Ernte kamen.

Die Sorten der **frühen Reifegruppe** erreichten fast zeitgleich den optimalen Schnittzeitpunkt. Nur 'SV 1714', ein mittelgrüner Spinat war etwas schneller und wurde im Versuch 1-2 Tage zu spät geschnitten. Das Sortiment bestand überwiegend aus mittelgrünen, glattblättrigen Typen. Dunkelgrün waren nur 'Mandril' und 'SV 2146'. Letzterer war auch der einzige Savoy-Spinat in der frühen Reife. Alle Sorten zeichnete ein hohes Resistenzniveau gegen Falschen Mehltau. Das Fehlen der Resistenz gegen Pfs 13 kann allerdings bei 'Violin' zu Problemen bei Befall durch die momentan aktive 13. Rasse des Erregers führen.

Breites und hochwertiges Sortiment von Spinat für die Produktion von Babyleaf

Die Haltung der Keimblätter war bei den meisten Sorten halbaufrecht und damit für den flachen Schnitt von Bedeutung. Das sukzessive Vergilben der Keimblätter war allgegenwärtig (Tab. 2).

Das durchschnittliche Ertragsniveau lag bei den meisten Sorten im Bereich von guten 1,1 kg/m². Der deutliche Mehrertrag bei 'SV 1714' kann zum Teil mit dem leicht verspäteten Erntetermin erklärt werden. Der dunkellaubige 'Mandril' blieb dagegen hinter den Vergleichssorten zurück.

Zur **mittelfrühen Reife** waren nur 3 Sorten zugehörig. Hier handelte es sich um überwiegend dunkelgrüne Sorten mit einem derzeit noch ausreichenden Resistenzniveau gegen Falschen Mehltau. Während 'Ram' glattblättrig ist, gehören 'Kookaburra' und 'SV 2157' zu den strukturierten Savoy-Typen. Im Erntetermin lagen alle 3-6 Tage hinter den frühen Sorten. Bei einer vergleichbaren Bestandeshöhe von 10-12 cm erreichten die Sorten ein Ertragsniveau um 1,1 kg/m². Statistisch gesicherte Ertragsunterschiede ließen sich nicht belegen. Bei 'Ram' war die halbaufrechte Blatthaltung weniger überzeugend als bei den Mitbewerbern. Während bei 'SV 2157' die fast waagerechte Blatthaltung der Keimblätter positiv auffiel, ist 'Kookaburra' die noch fast grüne Farbe der Keimblätter zugute zu halten.

Bis zu Ernte der **mittelspäten Sorten** konnten in den Beständen bei leicht abnehmenden Temperaturen kaum noch größere Zuwächse in der Bestandeshöhe registriert werden. Da die Pflanzen mittlerweile erste Anzeichen von Aufhellungen zeigten, wurden die mittelspäten Sorten bereits 3 Tage nach den mittelfrühen Spinaten geschnitten. Die Bestandeshöhe erreichte dann im besten Fall nur 11 cm ('PV 1053', 'Trumpet'). Der einzige Savoy-Spinat 'Zebu' kam ob seiner teils waagerechten Blattstellung nur auf eine Bestandeshöhe von 9 cm. Das Ertragsniveau blieb dann auch fast erwartungsgemäß mit ca. 1 kg/m² knapp hinter dem der frühen und mittelfrühen Sorten zurück. Untereinander waren keine signifikanten Ertragsunterschiede nachweisbar. Die überwiegend dunkelgrünen Sorten hatten wie die oben besprochenen Varietäten überwiegend mit halbaufrechten Keimblättern sowie dem Vergilben Letzterer zu kämpfen.

Die Ertragsergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Über die Qualitätseigenschaften des Winterspinats informiert Tabelle 2.

Kultur- und Versuchshinweise

Aussattermin:	11.03.2014
Erntetermin:	30.04.-08.05.2014
Reihenabstand:	11,5 cm (7,5 Mio. Korn/ha); Beetanbau mit 1,50 m Beetbreite
Erntezeitpunkt:	Blattlänge ca., 5-8 cm, Pflanzhöhe ca. 12-15 cm
Schnitthöhe:	1-2 cm über dem Boden
Ernte:	mit Baby Leaf-Ernter

Breites und hochwertiges Sortiment von Spinat für die Produktion von Babyleaf

Tab. 1: Ertragsergebnisse Babyleaf-Spinat im Frühanbau – Dresden-Pillnitz 2014

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchter- angaben)	Blatt- typ	Entwick- lungszeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Bestan- deshöhe [cm]	Trocken- substanz- gehalt [%]	Ertrag bei TS von 9% [kg/m ²]
frühe Reifegruppe							
Camaro F ₁ (Enza)	Pfs1-14	glatt	50	1,07	12	10,5	1,25
Mandril F ₁ (RZ)	Pfs 1-14	glatt	50	0,81	12	11,4	1,03
Meerkat F ₁ (RZ)	Pfs 1-14	glatt	50	1,15	11	10,7	1,38
SV 1714 F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	glatt	50	1,46	15	10,0	1,61
SV 2146 F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	savoy	50	1,09	11	11,5	1,39
Violin F ₁ (PV)	Pfs 1-12,14	glatt	50	1,08	13	11,1	1,33
Grenzdifferenz (5%)				0,34			
mittelfrühe Reifegruppe							
Kookaburra F ₁ (RZ)	Pfs 1-13	semi- savoy	56	1,15	12	12,6	1,73
Ram F ₁ (Enza)	Pfs 1-10,12,13	glatt	56	1,02	10	13,4	1,52
SV 2157 F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	savoy	56	1,06	11	12,3	1,45
Grenzdifferenz (5%)				n.s.			
mittelspäte Reifegruppe							
Guitar F ₁ (PV)	Pfs 1-13	glatt	59	0,92	10	15,4	1,56
PV 1053 F ₁ (PV)	Pfs 1-14	glatt	59	1,02	11	13,3	1,50
Trumpet F ₁ (PV)	Pfs 1-13	glatt	59	0,93	11	15,6	1,62
Zebu F ₁ (RZ)	Pfs 1-10,12, IR 11, 13	savoy	59	1,00	9	13,9	1,54
Grenzdifferenz (5%)				n.s.			

Breites und hochwertiges Sortiment von Spinat für die Produktion von Babyleaf

Tab. 2: Qualitätsparameter Winterspinat – Dresden-Pillnitz 2014

Sorte	Einheitlichkeit [1-9]	Blatthaltung [1-9]	Blattfarbe [1-9]	Blattdicke [1-9]	Blattform [1-9]	Blasigkeit [1-9]	Blatthaltung Keimblätter [1-9]	Blattfarbe Keimblätter [1-9]
Frühe Reifegruppe								
Camaro F ₁	7	7	5	6	5	4	5	4
Mandril F ₁	8	7	8	7	6	5	5	6
Meerkat F ₁	7	7	5	6	4	4	4	4
SV 1714 F ₁	8	8	5	4	5	5	4	4
SV 2146 F ₁	7	7	9	7	8	8	5	4
Violin F ₁	8	7	6	5	6	5	5	5
mittelfrühe Reifegruppe								
Kookaburra F ₁	8	7	8	7	6	5	5	6
Ram F ₁	7	6	7	7	7	6	5	3
SV 2157 F ₁	7	8	8	8	8	8	3	4
mittelspäte Reifegruppe								
Guitar F ₁	7	7	8	6	8	6	5	4
PV 1053 F ₁	7	7	8	7	8	6	4	4
Trumpet F ₁	7	8	7	6	8	6	4	4
Zebu F ₁	7	6	8	6	8	9	3	4

Legende:	1	5	9
Einheitlichkeit	fehlend	mittel	sehr hoch
Blatthaltung	halbaufrrecht	aufrecht	sehr aufrecht
Blattfarbe	hellgrün	grün	dunkelgrün
Blattdicke	sehr dünn	mittel	sehr dick
Blattform	spitz	oval	rund
Blasigkeit	fehlend	mittel	sehr stark
Blatthaltung d. Keimblätter	waagrecht	halbaufrrecht	sehr aufrecht
Blattfarbe d. Keimblätter	gelb	grüngelb	grün