

Sommerwetter im September führt zu Spitzenerträgen bei der Oktoberernte von Herbstspinat

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Spinat im Herbstanbau" wurden 2020 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 17 frühe und mittelfrühe Sorten geprüft. Bei spätsommerlichen Witterungsverhältnissen bis Ende September nahmen alle Sorten eine hervorragende Entwicklung. Die qualitativ hochwertigen Bestände führten sortenübergreifend zu Spitzenerträgen für den Erntemonat Oktober von durchschnittlich über 3 kg/m².

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Für die letzten Sätze im Herbstanbau von Spinat für die Verarbeitungsindustrie (Hackspinat) kommen für den Aussattermin Mitte August vorrangig frühe und mittelfrühe Sorten zum Einsatz. Das aktuelle Sortiment und Neuzüchtungen galt es auf seine Anbaueignung insbesondere auch im Hinblick auf Resistenz gegen den Falschen Mehltau zu prüfen.

Ergebnisse im Detail

Der **Witterungsverlauf** beim 2. Herbstsatz des Jahres war zunächst nach der Saat im August durch warmes und regenreiches Wetter gekennzeichnet, in dessen Folge sich sehr gute Bestände etablierten. Der September fiel durch überdurchschnittlich Temperaturen (Tagesmittel: + 2,0 K) und einer praktisch regenfreien Periode bis zum 23. September auf. Starkregen mit 14 bzw. 35 mm beendete dann die Trockenheit. Während der Ernte in der ersten Oktoberdekade musste die Kampagne wegen Niederschlägen und der daraus resultierenden Nichtbefahrbarkeit der Versuchspartzellen unterbrochen werden. Die Temperaturen waren bis zum Ernteende weiterhin überdurchschnittlich.

Der **Gesundheitszustand** des Spinats war als sehr gut einzustufen. Krankheiten oder Beschädigungen waren praktisch nicht nachweisbar. Auch die Niederschläge nach der Saat hatten keine herbizidbedingten Pflanzenausfälle zur Folge.

Frühe Reifegruppe

In der frühen Reifegruppe standen ausschließlich Sorten, die schon mehrfach getestet wurden. Alle verfügen über ein sehr gutes, den Anforderungen entsprechendes Resistenzniveau gegenüber dem Falschen Mehltau. 'El Giga' wies sogar die Pfs 1-17-Resistenz auf. Bei anhaltend spätsommerlichen und einstrahlungsreichen Witterungsbedingungen bis weit in die 2. Septemberhälfte hinein entwickelten sich Bestände, wie man sie normalerweise aus dem Frühanbau kennt. Dementsprechend erreichten die Pflanzen Bestandeshöhen von 33 ('Sonoma') bis 40 cm ('Bandicoat'). In den Qualitätsparametern (Tab. 2) waren die frühen Spinatsorten untereinander recht einheitlich, d.h. die Sorten hatten überwiegend eine aufrechte Blattstellung, ein mittelgrünes Blatt sowie Blattspreiten mittlerer Dicke sowie geringer Blasigkeit. Die Ertragsleistungen waren für den letzten Herbstsatz mit gemittelt 3,3 kg/m² überdurchschnittlich. Obwohl sich die Sorten im Ertrag nicht signifikant unterschieden, sollen die Höchsterträge von jeweils 3,6 kg/m² von 'Bandicoat' und 'SVVC 58411' hier Erwähnung finden. Die Trockensubstanzgehalte lagen im Wesentlichen im Bereich der für Spinat im Herbstanbau

Sommerwetter im September führt zu Spitzenerträgen bei der Oktoberernte von Herbstspinat

charakteristischen Werte von 9 %. Nur bei 'Solomon' und 'SVVC 5841' traten deutlich niedrigere Trockensubstanzgehalte auf.

Mittelfrühe Reifegruppe

In der mittelfrühen Reifegruppe waren neben den bekannten 'Allouette', 'Eland' und 'Melville' überwiegend Neuzüchtungen vertreten. Bemerkenswert ist, dass bereits 3 Sorten ('Austin', 'Laredo', 'Spirico') über die Pfs 1-17-Resistenz verfügen. Das Resistenzniveau der übrigen Varietäten kann aber ebenfalls als zurzeit noch ausreichend eingestuft werden. Mitten in der Ernte der mittelfrühen Sorten führten Regenfälle zu einer Verschiebung des Erntetermins um ca. 3 Tage, sodass sich eine Zweiteilung bezüglich der Entwicklungsdauer ergab (Tab. 1). Ein Teil der Sorten wurde demzufolge nach 48 Tagen geerntet und der andere Teil erst nach 54 Tagen, obwohl die Ernte theoretisch nach 51 Tagen hätte stattfinden sollen. Diese Terminverschiebung hatte offensichtlich einen wesentlichen Einfluss auf den Ertrag, der am 2. Erntetermin bei allen Sorten im Mittel rund 0,5 kg/m² höher war als am 1. Termin. Allgemein betrachtet, lagen auch in der mittelfrühen Gruppe die Erträge auf einem für die Jahreszeit sehr hohen Niveau. Ähnlich wie in der frühen Reifegruppe bewegten sich die Trockensubstanzgehalte um die 9 %. In der Qualität unterschieden sich die mittelfrühen von den frühen Spinaten in erster Linie durch die dunklere Blattfarbe und durch eine leicht größere Blattdicke.

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

Kultur- und Versuchshinweise

Aussaattermin:	17.08.2020
Auflauftermin:	22.08.2020
Erntetermin:	01. bis 08.10. 2020
Reihenabstand:	11,5 cm (2,2 Mio. Korn/ha)
Erntezeitpunkt:	Schoss ca. 2 cm lang oder beginnende Vergilbung der Bestände
Ernte:	Grünfutterparzellenernter

Sommerwetter im September führt zu Spitzenerträgen bei der Oktoberernte von Herbstspinat

Tab. 1: Ertragsergebnisse Spinatsorten im Herbstanbau– Dresden-Pillnitz 2020

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchterangaben)	Entwick- lungszeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Trocken- substanz- gehalt [%]	Ertrag bei TS von 9 % [kg/m ²]
Frühe Reifegruppe					
Bandicoat F ₁ (RZ)	Pfs 1-16, IR 17	45	3,60	9,6	3,84
Bylot F ₁ (SVS)	Pfs 1-7, 9-17	45	3,19	9,2	3,28
El Giga F ₁ (Syn)	Pfs 1-17	45	3,16	8,4	2,94
El Prado F ₁ (Syn)	Pfs 1-7, 9-17, IR 8	45	3,10	8,9	3,05
Gorilla F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17	45	3,23	7,9	2,82
Solomon F ₁ (SVS)	Pfs 1-9, 11-16	45	3,44	5,6	2,14
Sonoma F ₁ (PV)	Pfs 1-15, 17	45	3,25	9,2	3,30
SVVC 5841 F ₁ (SVS)	Pfs 1-7, 9-17	45	3,58	7,6	3,02
Grenzdifferenz (5 %)			n.s.		
Mittelfrühe Reifegruppe					
Allouette F ₁ (SVS)	Pfs 1-7, 9, 11, 13, 15	48	2,74	9,0	2,74
Austin F ₁ (PV 1506) (PV)	Pfs 1-17	54*	3,18	8,8	3,13
Eland F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17, IR 16	48	2,95	9,3	3,06
El Tango (LDSP 981) F ₁ (Syn)	Pfs 1-6, 8-17, IR 7	54*	3,33	8,0	2,98
Laredo F ₁ (PV)	Pfs 1-17	48	2,78	9,7	2,99
Melville F ₁ (SVS)	Pfs 1-15, 17	54*	3,36	8,8	3,27
SP 10435 F ₁ (Sak)	Pfs 1-11, 13, 15, 16	54*	3,33	9,0	3,33
SP 10438 F ₁ (Sak)	Pfs 1-11, 13, 15, 16	54*	3,26	8,8	3,17
Spirico F ₁ (Nun)	Pfs 1-17	54*	3,18	8,5	2,99
Grenzdifferenz (5 %)			0,44		

Zeichenerklärung: * Die Ernte bei den Sorten mit 54 Tagen Entwicklungszeit musste wegen starker Regenfälle um ca. 3 Tage verschoben werden.

Sommerwetter im September führt zu Spitzenerträgen bei der Oktoberernte von Herbstspinat

Tab. 2: Qualitätsparameter Spinat im Herbstanbau – Dresden-Pillnitz 2020

Sorte	Bestandes- höhe [cm]	Einheit- lichkeit [1-9]	Blatt- haltung [1-9]	Blatt- farbe [1-9]	Blatt- dicke [1-9]	Blatt- form [1-9]	Blasig- keit [1-9]	Falscher Mehltau [1-9]
Frühe Reifegrupp								
Bandicoat F ₁	40	7	6	5	5	5	3	1
Bylot F ₁	36	7	7	5	5	5	4	1
El Giga F ₁	34	7	6	6	5	5	4	1
El Prado F ₁	36	7	8	5	5	3	3	1
Gorilla F ₁	36	8	8	4	5	4	4	1
Solomon F ₁	36	8	7	4	4	4	3	1
Sonoma F ₁	33	7	7	6	6	4	4	1
SVVC 5841 F ₁	38	9	8	4	4	6	3	1
Mittelfrühe Reifegruppe								
Allouette F ₁	34	7	6	5	5	6	5	1
Austin F ₁	29	7	7	7	6	6	5	1
Eland F ₁	33	7	6	6	7	6	4	1
El Tango F ₁	30	8	7	6	6	6	5	1
Laredo F ₁	36	7	8	7	7	5	3	1
Melville F ₁	30	7	7	7	6	7	5	1
SP 10435 F ₁	30	7	7	7	5	5	4	1
SP 10438 F ₁	29	8	7	8	5	6	4	1
Spirico F ₁	31	8	7	6	7	6	5	1

Legende:

Einheitlichkeit
Blatthaltung
Blattfarbe
Blattdicke
Blattform
Blasigkeit
Falscher Mehltau

1

fehlend
halbaufrecht
hellgrün
sehr dünn
spitz
fehlend
fehlend

5

mittel
aufrecht
grün
mittel
oval
mittel
mittel

9

sehr hoch
sehr aufrecht
dunkelgrün
sehr dick
rund
sehr stark
sehr stark