

Kühles und feuchtes Maiwetter bescherte dem ersten Spinatsatz sehr hohe Erträge

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Spinat im Frühanbau" wurden 2019 **18** frühe, mittelfrühe und mittelspäte Sorten am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz geprüft. Das umfangreiche Sortiment von Industriespinat für den ersten Aussaatsatz präsentierte sich auf einem sehr hohen und ausgeglichenen Niveau. Das während der Ertragsbildung im Mai vorherrschende kühle Wetter mit ausreichenden Niederschlägen führte bei allen Sorten zu Spitzenerträgen.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Für den Frühanbau von Spinat für die Verarbeitungsindustrie kommen für den Aussattermin Mitte/Ende März vorrangig frühe und mittelfrühe Sorten zum Einsatz. Das aktuelle Sortiment und Neuzüchtungen galt es auf ihre Anbaueignung insbesondere auch im Hinblick auf Resistenz gegen den Falschen Mehltau zu prüfen.

Ergebnisse im Detail

Zur Aussaat im März herrschten gute Bodenbedingungen vor, sodass sich gut entwickelte Bestände etabliert werden konnten. Im April lagen die Durchschnittstemperaturen knapp über den langjährigen Mittelwerten. Da der Monat sehr trocken war, musste 3-mal mit je 8 mm bewässert werden. Der Mai war deutlich zu kühl, aber mit ausreichend natürlichen Niederschlägen. Bei der vorherrschenden Witterung entwickelten sich üppige und gesunde Bestände.

Der **Gesundheitszustand** des Spinats war als sehr gut einzustufen. Im Bestand konnten keine ertragsbeeinflussenden Erkrankungen oder Schädlinge nachgewiesen werden. Ein beginnender Befall durch Rübenfliege und Blattläuse konnte problemlos eingedämmt werden. Falscher Mehltau war nicht präsent. Bemerkenswert ist, dass mit 'PV 1514' und 'Spirico' zwei Sorten mit vollständiger Mehltaresistenz (Pfs 1-17) vertreten waren.

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

Frühe Reifegruppe/orientalische Typen

Für den Beginn der Verarbeitungskampagne bieten sich die sehr schnellen orientalischen Typen an. Im Versuch wurden mit 'Bufflehead' und 'Icarus' 2 Sorten, bei denen nach 54 bzw. 55 Tagen die generative Phase begann, geprüft. Damit waren sie knapp 1 Woche schneller als die Mehrzahl der übrigen frühen Sorten. Mit Bestandeshöhen von 37-39 cm konnten sie ein für orientalische Spinatsorte hohes Ertragsniveau (ca. 3,3 kg/m²) realisieren. Hier ist allerdings auf den erhöhten Stielanteil, der für diese Spinatsorte typisch ist, hinzuweisen. Beide Sorten verloren trotz der kühlen Witterung bereits nach 4-5 Tagen ihre Feldhaltbarkeit, d.h. erste Blüten waren sichtbar.

Kühles und feuchtes Maiwetter bescherte dem ersten Spinatsatz sehr hohe Erträge

Frühe Reifegruppe

Mit 10 Sorten waren die glattblättrigen frühen Spinatsorten am stärksten in der Prüfung vertreten. Es dominierten aus der jüngeren Vergangenheit bereits bekannte Sorten. Neu waren 'Artemis', 'Bandicoat' und 'PV 1514'. 'Bylot' wurden im letzten Jahr unter der Nummer 'SV 5613' getestet. Mit 'Gorilla' und 'Gnu' lagen 2 Sorten in der Entwicklungszeit noch 3-4 Tage vor den Mitbewerbern. Sie waren auch die einzigen Sorten, bei denen die Ernte wegen Schosbeginns eingeleitet werden musste. Die verbleibenden Sorten wurden dagegen alle wegen des beginnenden Vergilbens der unteren Blätter geschnitten. Bei Bestandeshöhen von zum Teil deutlich über 30 cm und sehr dichten Beständen ist die Ursache im Lichtmangel in den bodennahen Blättertagen zu sehen. Die Ertragsleistungen aller Sorten können einheitlich mit sehr gut eingestuft werden. In den Erträgen (3,3 bis 4,0 kg/m²) zeigten sich keine signifikanten Ertragsunterschiede. Bei der anhaltend kühlen Witterung konnte auch die Feldhaltbarkeit (6-9 Tage) durchweg positiv beurteilt werden. Auch die Trockensubstanzgehalte (ca. 7-8 %) waren auf einem vergleichbaren, für den Frühanbau typischen Niveau.

Mittelfrühe Reifegruppe

Die mittelfrühen Spinatsorten lagen im Erntetermin 4 Tage hinter den frühen Sorten. Neu in diesem Segment war lediglich 'Spirico'. Auch hier bestimmte das einsetzende Vergilben der unteren Blätter den Erntetermin. Auch hier überzeugten die Sorten mit sehr gut entwickelten Beständen, die in ihren Ertragsleistungen noch über denen der frühen Sorten lagen. Bei einem Ertragsniveau von 3,7 bis 4,2 kg/m² ließen sich zwischen den Sorten keine signifikanten Ertragsunterschiede nachweisen. Bis auf 'Sonoma' lag die Verweildauer im Feld recht einheitlich bei 8-9 Tagen. Die Trockensubstanzgehalte ordneten sich in etwa auf dem Niveau der frühen Varietäten ein.

Mittelspäte Reifegruppe

Zwei Sorten ('Melville', 'Silverwale') waren der mittelspäten Reifegruppe zuzuordnen, die 3 Tage nach den mittelfrühen Sorten zur Ernte anstanden. Ihre Erträge (3,2 bis 3,5 kg/m²) konnten nicht ganz an die mittelfrühen Sorten heranreichen, waren aber immer noch mit sehr gut zu bewerten. Mit einer Wuchshöhe von rund 28 cm blieben sie auch sichtlich kürzer als die Mitbewerber. Dafür lag der Trockensubstanzgehalt etwas höher und erreichte im Prinzip den Vergleichswert von 9 % für Spinat. Die Feldhaltbarkeit war mit 7 Tagen akzeptabel.

Kultur- und Versuchshinweise

Aussattermin:	21.03.2019
Auflauftermin:	03.04.2019
Erntetermin:	13.05. – 27.05.2019
Reihenabstand:	11,5 cm (2,2 Mio. Korn/ha)
Erntezeitpunkt:	Schoss 2 cm lang (trifft nur auf die Sorten bis 58 Tage Entwicklungszeit zu) bzw. beginnendes Vergilben der unteren Blätter
Feldhaltbarkeit:	bis erste Blüten im Bestand sichtbar sind bzw. durch vergilben der Bestände
Ernte:	Grünfütterparzellenernte

Kühles und feuchtes Maiwetter bescherte dem ersten Spinatsatz sehr hohe Erträge

Tab. 1: Ertragsergebnisse Spinatsorten im Frühanbau– Dresden-Pillnitz 2019

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchterangaben)	Entwicklungszeit [d]	Feldhaltbarkeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Trocken- substanz- gehalt [%]	Ertrag bei TS von 9 % [kg/m ²]
Frühe Reifegruppe, orientalischen Typen						
Bufflehead F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17	55	6	3,28	7,4	2,70
Icarus F ₁ (Sak)	Pfs 1-9, 11-16	54	4	3,25	8,1	2,91
Grenzdifferenz (5 %)				n.s.		
Frühe Reifegruppe						
Artemis F ₁ (Sak)	Pfs 1-9, 11-16	61	8	3,57	8,0	3,18
Bandicoat F ₁ (RZ)	Pfs 1-17, IR 17	61	7	3,87	8,2	3,54
Bylot F ₁ (SVS)	Pfs 1-7, 9-17	62	6	3,40	7,6	2,86
El Prado F ₁ (Syn)	Pfs 1-7, 9-17, IR 8	61	8	3,32	8,3	3,05
Gnu F ₁ (RZ)	Pfs 1-12, 14-16	58	9	3,98	7,3	3,24
Gorilla F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17	58	7	3,32	7,2	2,65
Meerkat F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17	62	6	3,47	7,9	3,05
PV 1514 F ₁ (PV)	Pfs 1-17	61	9	3,63	8,1	3,28
Solomon F ₁ (SVS)	Pfs 1-9, 11-16	61	8	3,71	7,7	3,19
Grenzdifferenz (5 %)				n.s.		
Mittelfrühe Reifegruppe						
Allouette F ₁ (SVS)	Pfs 1-7, 9, 11, 13, 15, 16	65	8	3,68	7,5	3,06
Eland F ₁ (RZ)	Pfs 1-15, 17, IR 16	65	8	3,97	7,6	3,34
Novico F ₁ (Nun)	Pfs 1-12, 14-16	65	8	4,15	7,9	3,64
Sonoma F ₁ (PV)	Pfs 1-15, 17	65	5	4,05	8,8	3,94
Spirico F ₁ (Nun)	Pfs 1-17	65	9	3,69	8,0	3,27
Grenzdifferenz (5 %)				n.s.		
Mittelspäte Reifegruppe						
Melville F ₁ (SVS)	Pfs 1-15, 17	68	7	3,51	8,9	3,47
Silverwhale F ₁ (RZ)	Pfs 1-9, 11-16, IR 10	68	7	3,18	9,5	3,36
Grenzdifferenz (5 %)				n.s.		

Kühles und feuchtes Maiwetter bescherte dem ersten Spinatsatz sehr hohe Erträge

Tab. 2: Qualitätsparameter Spinat im Frühanbau – Dresden-Pillnitz 2019

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 Reifegruppe, orientalische Typen								
Bufflehead F ₁	34	9	9	5	5	3	1	1
Icarus F ₁	37	9	9	8	4	2	4	1
Frühe Reifegruppe								
Artemis F ₁	35	8	9	8	6	3	2	1
Bandicoat F ₁	39	7	7	6	6	5	4	1
Bylot F ₁	34	8	8	5	6	5	3	1
El Prado F ₁	33	8	8	5	6	4	3	1
Gnu F ₁	32	9	7	5	5	5	5	1
Gorilla F ₁	31	7	8	4	5	4	3	1
Meerkat F ₁	33	8	8	6	6	6	5	1
PV 1514 F ₁	38	8	9	7	7	5	3	1
Solomon F ₁	33	8	8	4	5	4	3	1
Mittelfrühe und mittelspäte Reifegruppe								
Allouette F ₁	36	8	7	6	6	5	5	1
Eland F ₁	33	7	7	5	7	6	5	1
Novico F ₁	35	8	8	5	6	5	4	1
Sonoma F ₁	33	8	7	6	6	4	3	1
Spirico F ₁	32	8	7	6	6	4	3	1
Mittelspäte Reifegruppe								
Melville F ₁	28	8	8	7	6	7	3	1
Silverwhale F1	27	8	7	7	7	7	4	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