

Schlechte Witterungsbedingungen im Frühjahr 2013 beeinflussten den Frühanbau von Spinat maßgeblich

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Spinat im Frühanbau" wurden 2013 20 frühe und mittelfrühe Sorten am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz geprüft. Bei äußerst komplizierten Wachstumsbedingungen erreichten die meisten Sorten noch akzeptable Resultate. Bei den frühen Sorten beherrschen 'Solomon' und 'Palco' das Geschehen. Im mittelfrühen Bereich dominierte eindeutig 'Dromedary' als ertragsreichster Spinat.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

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

Ergebnisse im Detail

Der Frühanbau 2013 war von außergewöhnlichen Witterungsabläufen geprägt. Nach dem langen Winter war die Aussaat erst am 8. April möglich. Der April und der Mai waren im Vergleich zu den Vorjahren sehr einstrahlungsarm, was sich negativ auf das Wachstum des Spinats auswirkte. Mitte Mai trat dann ein kurzzeitiger plötzlicher Witterungsumschwung ein (Temperaturen um 25 °C, hohe Einstrahlung), der bei einigen Sorten das Schossen einleitete. Ab der dritten Maidekade wurde es dann wieder zunächst merklich kühler und regnerisch. Im Zeitraum vom 26.5. bis 4.6.2013 fielen dann rund 180 mm Niederschlag. Aufgrund dieser Starkniederschläge mussten die meisten Sorten von Hand beerntet werden, da ein Befahren der Bestände nicht mehr möglich war.

Der Erntebeginn lag in diesem Jahr fast 2 Wochen hinter den Terminen der letzten Jahre.

Der Gesundheitszustand des Spinats war als gut einzustufen. Mit Ausnahme der Neuzüchtung 'SP 940', der über keine Resistenz gegen Pfs 12 verfügt, blieben alle Sorten vom Falschen Mehltau verschont. Cladosporium hatte ebenfalls keine Bedeutung.

Frühe Reifegruppe

In der frühen Reifegruppe wurden einige neue Sorten geprüft, von denen lediglich 'SP 940', wegen unzureichender Resistenz gegen Falschen Mehltau ungeeignet ist. Mit 'Coati' verfügt eine Sorte sogar über Pfs 1-14.

Von der Entwicklungszeit lagen die schnellsten frühen Spinatsorten auf dem Niveau der langjährigen Standardsorte 'Solomon'.

Schlechte Witterungsbedingungen im Frühjahr 2013 beeinflussten den Frühanbau von Spinat maßgeblich

Die Feldhaltbarkeit war angesichts der kühlen Witterung zur Ernte bei allen Sorten mit 6 bis 9 Tagen sehr gut. Hier taten sich besonders 'Novico', 'Palco' und 'RX 1714' hervor.

Das Ertragsniveau blieb witterungsbedingt hinter dem der letzten Jahre zurück. Auch der Trockensubstanzgehalt war wegen der Nässe zur Ernte gering. Im Ertragsniveau unterschieden sich die Sorten signifikant. Den Höchstertrag erzielte 'Palco' mit 3,1 kg/m², gefolgt von 'Solomon' mit 2,8 kg/m². Die übrigen Sorten blieben deutlich zurück. Das schlechte Ergebnis von 'PV 1375' hat seine Ursache in einer ungenügenden Bestandesdichte.

Mittelfrühe Reifegruppe

Die mittelfrühe Reifegruppe begann ca. 3 Tage nach den frühen Spinaten mit der Ernte. Eine Ausnahme bildete der mittelfrühe 'Molokai', der beim Witterungsumschwung Mitte Mai sofort zu schossen begann, obwohl die Pflanzen noch nicht vollständig entwickelt waren. Die meisten Sorten gelangten innerhalb von 4 Tagen zur Ernte. Lediglich 'Antelope', der mit 57 Tagen Entwicklungszeit offensichtlich ein mittelspäter Spinat ist, passte nicht in dieses Muster.

Die Feldhaltbarkeit war bei Dauerregen und kühlen Temperaturen, ähnlich wie bei den frühen Sorten, gut bis sehr gut. Die Verweildauer im Bestand betrug 6 bis 10 Tage.

Das Resistenzniveau gegen Falschen Mehltau war bei allen Sorten ausreichend. Die Krankheit trat nicht in Erscheinung.

Die Ertragsleistungen der mittelfrühen Spinaten lagen im Durchschnitt deutlich über denen der frühen Sorten. Die geringen Trockensubstanzgehalte relativieren die Ertragsergebnisse allerdings. Eindeutiger Spitzenreiter war 'Dromedary' mit sehr guten 4,3 kg/m². Die Sorte übertraf die Vergleichssorten signifikant. 'Matisse' mit 3,8 kg/m² kam ihm noch am nächsten.

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

Kultur- und Versuchshinweise

Aussaattermin:	08.04.2013
Erntetermin:	23.05. – 05.06.2013
Reihenabstand:	11,5 cm (2,2 Mio. Korn/ha)
Erntezeitpunkt:	Schoss 2 cm lang
Ernte:	teilweise mit Baby Leaf-Ernte, wegen starker Niederschläge überwiegend Handerte mit Messer

Schlechte Witterungsbedingungen im Frühjahr 2013 beeinflussten den Frühanbau von Spinat maßgeblich

Tab. 1: Ertragsergebnisse Spinat im Frühanbau– Dresden-Pillnitz 2013

Sorte/Herkunft	Resistenzen (Züchter- angaben)	Entwick- lungszeit [d]	Feldhalt- barkeit [d]	Ertrag [kg/m ²]	Trocken- substanz- gehalt [%]	Ertrag bei TS von 9% [kg/m ²]
frühe Reifegruppe						
Coati F ₁ (RZ)	Pfs 1-14	45	6	2,17	8,4	2,02
El Palomo F ₁ (S&G)	Pfs 1-12, 14	46	6	2,39	8,0	2,12
Novico F ₁ (Nun)	Pfs 1-12,14	46	9	2,39	8,3	2,21
Palco F ₁ (Nun)	Pfs 1-5,8,9,11, 12,14	45	9	3,08	7,8	2,67
PV 1375 F ₁ (PV/Vol)	Pfs 1-12,14	44	6	1,22	8,8	1,19
RX 1714 F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	46	9	2,67	7,6	2,25
Solomon F ₁ (SVS)	Pfs 1-9,11-14	44	6	2,83	8,0	2,52
SP 940 F ₁ (S&G)	Pfs 1-11,13	44	6	1,80	8,4	1,68
Grenzdifferenz (5%)				0,37		
mittelfrühe/mittelspäte Reifegruppe						
Acosta F ₁ (S&G)	Pfs 1-9, 11-14	51	6	3,38	8,1	3,06
Antelope F ₁ (RZ)	Pfs 1-12,14	57	7	3,34	6,7	2,49
Dromedary F ₁ (RZ)	Pfs 1-13	53	7	4,26	7,1	3,35
El Cajon F ₁ (S&G)	Pfs 1-12	52	7	3,53	8,1	3,17
Lanzarote F ₁ (RZ)	Pfs 1-13	50	8	3,21	5,7	2,03
Matisse F ₁ (S&G)	Pfs 1-8,11-13	50	7	3,80	6,3	2,66
Molokai F ₁ (SVS)	Pfs 1-13	46	10	1,78	8,5	1,68
PV 1350 F ₁ (PV/Vol)	Pfs 1-12,14	49	6	3,36	5,8	2,17
Grenzdifferenz (5%)				0,59		

Schlechte Witterungsbedingungen im Frühjahr 2013 beeinflussten den Frühanbau von Spinat maßgeblich

Tab. 2: Qualitätsparameter Spinat im Frühanbau – Dresden-Pillnitz 2013

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 MT [1-9]
frühe Reifegruppe								
Coati F ₁	27	7	5	6	6	4	4	1
El Palomo F ₁	25	7	6	6	6	5	6	1
Novico F ₁	28	8	8	5	5	4	5	1
Palco F ₁	34	8	8	4	4	4	4	1
PV 1375 F ₁	23	4	3	6	6	4	4	1
RX 1714 F ₁	32	8	8	6	6	6	6	1
Solomon F ₁	31	8	8	5	5	4	4	1
SP 940 F ₁	26	5	4	6	6	4	3	3
mittelfrühe Reifegruppe								
Acosta F ₁	36	8	8	8	5	4	4	1
Antelope F ₁	27	7	8	7	5	5	4	1
Dromedary F ₁	29	8	6	7	7	7	7	1
El Cajon F ₁	24	6	6	6	6	6	6	1
Lanzarote F ₁	28	7	7	6	7	7	7	1
Matisse F ₁	29	8	7	6	7	6	6	1
Molokai F ₁	25	5	5	7	6	6	6	1
PV 1350 F ₁	29	7	7	7	7	6	6	1

Legende:

1	Winterfestigkeit	fehlend	5	Blatthaltung	halbaufrecht	9	Blasigkeit	fehlend
	Einheitlichkeit	fehlend		Blattfarbe	hellgrün		Falscher Mehltau	fehlend
	Blatthaltung	halbaufrecht		Blattdicke	sehr dünn			
	Blattfarbe	hellgrün		Blattform	spitz			
	Blattdicke	sehr dünn		Blasigkeit	fehlend			
	Blattform	spitz		Falscher Mehltau	fehlend			
	Blasigkeit	fehlend						
	Falscher Mehltau	fehlend						