

Mittelfrühe Sorten waren dem frühen Sortiment nach Überwinterung deutlich überlegen

**Spinat, Industrie,
Herbstanbau
mit Überwinterung**

Zusammenfassung

Im Versuch "Spinat im Herbstanbau mit Überwinterung" wurden 2004/05 18 Sorten in der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Dresden-Pillnitz geprüft. Die frühen Sorten verzeichneten nach der Überwinterung deutliche Ertragseinbußen im Vergleich zu den mittelfrühen Sorten. Dies trifft besonders auf die Versuchsvarianten mit Rückschnitt im Oktober zu.

Versuchsfrage und -hintergrund

Nach erfolgter Herbsternte wird der Spinat zur industriellen Verarbeitung häufig überwintert und im Frühjahr nochmals geschnitten. Für diese Anbauform kommen in erster Linie im Oktober geerntete frühe und mittelfrühe Sorten in Betracht. Da sich die Ernte im Oktober über einen längeren Zeitraum erstreckt, gehen die Bestände mit unterschiedlicher Bestandeshöhe in den Winter. Im Versuch wurde deshalb die halbe Versuchsfläche im Oktober auf 4 cm Höhe zurück geschnitten. Die andere Hälfte überwinterte mit „langem“ Blatt.

Ergebnisse

Tab. 1: Ertragsleistungen von überwintertem Spinat Dresden-Pillnitz 2005

Sorte/Herkunft	Ertrag Herbst 2004 [kg/m ²]	Ertrag „kurz“ Frühjahr 2005 [kg/m ²]	Ertrag „lang“ Frühjahr 2005 [kg/m ²]	Wuchshöhe „kurz“ [cm]	Wuchshöhe „lang“ [cm]
Frühe Sorten					
Cobra F ₁ (SVS)	3,82	0*	1,76	-	19,5
Dolphin F ₁ (RZ)	3,40	0*	2,12	-	18,0
El Dorado F ₁ (S&G)	3,55	0*	1,24	-	21,0
E 80.132 F ₁ (Enza)	3,07	0,47	1,76	23,5.	30,5
Fuji F ₁ (Neb/PV)	3,26	1,55	2,52	30,0	32,5
Nagano F ₁ (Neb/PV)	2,98	1,24	2,32	21,0	25,5
Tarpy F ₁ (Enza)	3,32	0*	2,06	-	19,5
Mittelfrühe Sorten					
Boeing F ₁ (SVS)	3,34	1,38	3,16	17,5.	26,0
Cheetah F ₁ (RZ)	3,21	1,57	2,93	20,5	33,0
Eagle F ₁ (RZ)	3,47	1,25	1,65	21,0	26,0
Lion F ₁ (RZ)	3,36	1,66	2,88	23,5.	30,5
Misano F ₁ (Neb/PV)	3,77	1,54	3,53	24,0	33,5
Rendo F ₁ (Bejo)	3,65	2,73	3,15	21,0	35,0
Renegard F ₁ (Bejo)	3,33	2,46	3,20	27,5	36,0
RX 0660 1116 F ₁ (SVS)	3,30	1,09	2,48	19,5.	24,0
RX 06601173 F ₁ (SVS)	3,67	1,62	3,53	26,0	31,0
RX 0660 1181 F ₁ (SVS)	3,29	0,79	2,37	21,0.	34,0
Toscane F ₁ (Neb/PV)	3,14	2,60	3,61	20,0	24,0
GD 5%	n.s.	n.s.	0,68		

* Wegen Totalausfall erfolgte keine Ertragserfassung.

Versuche im deutschen Gartenbau

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau

Dresden-Pillnitz

Bearbeiter: Gerald Lattauschke

2005

Kulturdaten:

Aussaattermin:	12.08. 2004
Erntetermin Herbst:	22.09. - 04. 10. 2004
Rückschnitt auf 4 cm:	08.10.2004
Erntetermin Frühjahr:	13.-25.04.2005
Erntezeitpunkt:	Schoss ca. 2 cm lang
Reihenabstand:	15 cm (2,5 Mio. Korn/ha)

Fazit

- Die Winterfestigkeit der Sorten nahm sowohl in der frühen wie auch in der mittelfrühen Reifegruppe nach Rückschnitt im Oktober (Überwinterung mit kurzem Laub) im Vergleich zur nicht zurück geschnittenen Variante („lang“) deutlich ab (Tab. 2).
- Die gleiche Aussage trifft auf die Ertragsleistungen der einzelnen Sorten zu. Die mit kurzem Laub überwinterten Sorten (früh bis mittelfrüh) brachten im Durchschnitt 1 bis 1,5 kg/m² weniger Ertrag als die nicht zurück geschnittenen, mit langem Blatt überwinterten Vergleichsorten.
- Unter den frühen Spinatsorten verzeichneten einige Sorten nach Rückschnitt einen vollständigen Ernteausfall (Tab. 1). Die Ertragsleistung der frühen Sorten lag signifikant hinter der der mittelfrühen Sorten zurück.
- In den Ertragsleistungen der mittelfrühen Reifegruppe unterschieden sich die Sorten signifikant. Dabei zeichneten sich insbesondere 'Boeing' und 'Rendo' neben hohen Erträgen auch durch eine sehr gute Feldhaltbarkeit aus (Tab. 3).
- Die Sorte 'Toscane' passt aufgrund ihre Entwicklungszeit (späte Reife) nicht in das geprüfte Sortiment.



Abb. 1: Spinat nach und ohne Rückschnitt im Oktober 2004

Legende zu den nachfolgende Tabellen:

Winterfestigkeit	1	5	9
Einheitlichkeit	fehlend	mittel	groß
Blattfarbe	schwach	mittel	groß
Blatthaltung	hellgrün	grün	dunkelgrün
	halbaufrecht	aufrecht	sehr aufrecht

Tab. 2: Qualitätsparameter von Überwinterungsspinat (nach Rückschnitt im Herbst 2004)

Sorte/Herkunft	Erntetermin Frühjahr 2005	Feldhalt- barkeit** [d]	Winterfestig- keit " [1-9]	Blattfarbe [1-9]	Blatthal- tung [1-9]	Einheit- lichkeit [1-9]
Frühe Sorten						
Cobra F ₁	13.04.	6	1	-	-	-
Dolphin F ₁	13.04.	5	1	-	-	-
El Dorado F ₁	13.04.	6	1	-	-	-
E 80.132 F ₁	13.04.	5	4	5	3	3
Fuji F ₁	19.04.	4	5	3	8	5
Nagano F ₁	15.04	7	4	4	7	4
Tarpy F ₁	13.04.	5	1	-	-	-
Mittelfrühe Sorten						
Boeing F ₁	20.04.	11	6	6	5	6
Cheetah F ₁	20.04.	10	4	5	4	6
Eagle F ₁	20.04.	15	3	6	7	2
Lion F ₁	20.04.	9	4	6	4	7
Misano F ₁	19.04.	7	4	6	5	6
Rendo F ₁	20.04.	10	6	6	3	6
Renegard F ₁	20.4.	7	6	5	5	8
RX 0660 1116 F ₁	15.04.	5	4	5	5	7
RX 06601173 F ₁	19.04.	8	5	7	5	7
RX 0660 1181 F ₁	20.04.	13	3	6	4	5
<i>Toscane F₁</i>	<i>25.04.</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>6</i>

Tab. 3: Qualitätsparameter von Überwinterungsspinat (ohne Rückschnitt)

Sorte/Herkunft	Erntetermin Frühjahr 2005	Feldhalt- barkeit** [d]	Winterfes- tigkeit [1-9]	Blattfarbe [1-9]	Blatthal- tung [1-9]	Einheit- lichkeit [1-9]
Frühe Sorten						
Cobra F ₁	13.04.	6	4	4	4	3
Dolphin F ₁	13.04.	5	5	5	4	5
El Dorado F ₁	13.04.	6	3	5	5	3
E 80.132 F ₁	13.04.	5	4	6	3	5
Fuji F ₁	19.04.	4	7	5	8	5
Nagano F ₁	15.04	7	7	5	7	7
Tarpy F ₁	13.04.	5	5	5	3	6
Mittelfrühe Sorten						
Boeing F ₁	20.04.	11	8	7	6	6
Cheetah F ₁	20.04.	10	7	5	6	6
Eagle F ₁	20.04.	15	3	6	6	3
Lion F ₁	20.04.	9	7	6	7	7
Misano F ₁	19.04.	7	8	7	6	6
Rendo F ₁	20.04.	10	8	6	6	6
Renegard F ₁	20.4.	7	8	5	6	8
RX 0660 1116 F ₁	15.04.	5	6	7	6	7
RX 06601173 F ₁	19.04.	8	8	6	7	7
RX 0660 1181 F ₁	20.04.	13	6	7	6	5
<i>Toscane F₁</i>	<i>25.04.</i>	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>6</i>



Abb. 2: ‚Cobra‘ nach Überwinterung nach Rückschnitt im April 2005



Abb. 3: ‚Cobra‘ nach Überwinterung ohne Rückschnitt im April 2005