

Der extrem heiße und trockene Sommer führte bei Sommerspinat zu Wuchsdepressionen und Ertragseinbußen

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Spinat im Sommeranbau" wurden 2015 3 Sorten am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz geprüft. Bei anhaltend hochsommerlichem Wetter verlief die vegetative Entwicklung bei allen Sorten sehr zögerlich. Da die Ernte wegen beginnender Vergilbung der Bestände vorzeitig erfolgte, fielen die Erträge sortenübergreifend nicht zufriedenstellend aus.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Der Sommeranbau von Spinat für die Verarbeitung hat im Vergleich zum Früh-, Herbst- oder Winteranbau in Deutschland und hier besonders in den kontinental beeinflussten Regionen nur eine untergeordnete Bedeutung. Bei Ertragsausfällen im Frühanbau kann er zur Erfüllung vertraglich vereinbarter Mengen zwischen den Produzenten und der Verarbeitungsindustrie genutzt werden. Wegen der hohen Schossgefahr in diesem Anbauzeitraum kommen nur späte, schosstolerante Sorten zum Einsatz. Die Eignungsprüfung des aktuellen Sortiments für diese Anbauform war Ziel des Versuches.

Ergebnisse im Detail

- Der Juli und die ersten Tage im August waren deutlich zu warm und zu trocken. Im Juli lag die Temperatur mehr als 2 K über den langjährigen Durchschnittswerten. Zum Auflaufen erreichten die Temperaturen über mehrere Tage mehr als 30 °C. Eine weitere extreme Hitzeperiode ließ die Tageshöchstwerte Anfang August bis auf 37 °C anschwellen. Zu dieser Zeit sanken auch die Nachttemperaturen kaum noch unter 20 °C ab. Hinzu kam, dass ab dem 20. Juli natürliche Niederschläge praktisch ausblieben und die Bestände demzufolge 2 bis 3-mal wöchentlich beregnet werden mussten.
- Der Gesundheitszustand des Spinats war allgemein als gut einzustufen. Krankheiten oder Schädlinge traten praktisch nicht auf.
- Das Sortiment von späten Spinatsorten, die für den Sommeranbau geeignet sind, ist sehr begrenzt. Im Versuch standen nur drei dementsprechende Varietäten.
- Die vegetative Entwicklung der späten Sorten verlief bei den anhaltend hohen Temperaturen im Juli nur sehr zögerlich. Zeugnis darüber legen die sehr niedrigen Bestandeshöhen ab, die bis Anfang August gerade mal 16 bis 21 cm erreichten (Tab. 2). Hinzu kam, dass die Bestände insgesamt sehr uneinheitlich in der Entwicklung waren. Hier lag die Ursache wahrscheinlich in einer teilweise hitzebedingten Keimruhe oder -verzögerung.
- Während der extremen Hitze Anfang August begannen die Pflanzen sortenübergreifend schnell zu vergilben, sodass am 7. August zur Qualitätserhaltung bei allen Sorten zeitgleich die Ernte durchgeführt wurde. Demzufolge sind die Angaben zur Entwicklungszeit nur auf den

Der extrem heiße und trockene Sommer führte bei Sommerspinat zu Wuchsdepressionen und Ertragseinbußen

tatsächlichen, vergilbungsbedingten Erntetermin bezogen und spiegeln nicht die tatsächliche Entwicklungsdauer der Sorten wider. Aufgrund des geringen Aufwuchses lagen die Erträgen mit 1,2 bis 1,4 kg/m² eher im unteren Bereich. Wegen des ungleichmäßigen Wuchses streuten auch die Resultate zwischen den einzelnen Wiederholungen erheblich, sodass sich keine signifikanten Ertragsunterschiede absichern ließen.

- Witterungsbedingt verzeichnete der Spinat vergleichsweise hohe Trockensubstanzgehalte im Bereich von 13,5 bis 15,6 %.

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

Kultur- und Versuchshinweise

| | |
|------------------|--|
| Aussaattermin: | 26.06.2015 |
| Erntetermin: | 07.08.2015 |
| Reihenabstand: | 11,5 cm (2,2 Mio. Korn/ha) |
| Erntezeitpunkt: | Schoss 2 cm lang bzw. Beginn Vergilben der Bestände (späte Sorten) |
| Feldhaltbarkeit: | Beginnendes Vergilben der Bestände |
| Ernte: | mit Babyleaf-Erntemaschine |

Der extrem heiße und trockene Sommer führte bei Sommerspinat zu Wuchsdepressionen und Ertragseinbußen

Tab. 1: Ertragsergebnisse Spinat im Sommeranbau – Dresden-Pillnitz 2015

| Sorte/Herkunft | Resistenzen (Züchter- angaben) | Entwick- lungszeit [d] | Feldhaltbarkeit [d] | Ertrag [kg/m ²] | Trocken- substanz- gehalt [%] | Ertrag bei TS von 9% [kg/m ²] |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------|--|---|
| Späte Reifegruppe | | | | | | |
| Caladonia F ₁ (SVS) | Pfs 1-14 | 43 | - | 1,44 | 13,5 | 2,16 |
| RZ 51-522 F ₁ (RZ) | Pfs 1-15 | 43 | - | 1,22 | 14,0 | 1,90 |
| SV 1846 VC F ₁ (SVS) | Pfs 1-14 | 43 | - | 1,31 | 15,6 | 2,28 |
| Grenzdifferenz (5%) | | | | n.s. | | |

Zeichenerklärung: * Feldhaltbarkeit endete mit dem Erntetermin wegen Vergilbung der Bestände

Tab. 2: Qualitätsparameter Spinat im Sommeranbau – Dresden-Pillnitz 2015

| 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] |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| mittelfrühe Reifegruppe | | | | | | | | |
| Caladonia F ₁ | 17 | 5 | 5 | 6 | 8 | 8 | 7 | 1 |
| RZ 51-522 F ₁ | 21 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 3 | 1 |
| SV 1846 VC F ₁ | 19 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 6 | 1 |

| | | | |
|------------------|--------------|----------|---------------|
| Legende: | 1 | 5 | 9 |
| Einheitlichkeit | fehlend | mittel | sehr hoch |
| Blatthaltung | halbaufrecht | aufrecht | sehr aufrecht |
| Blattfarbe | hellgrün | grün | dunkelgrün |
| Blattdicke | sehr dünn | mittel | sehr dick |
| Blattform | spitz | oval | rund |
| Blasigkeit | fehlend | mittel | sehr stark |
| Falscher Mehltau | fehlend | mittel | sehr stark |