

Wohlfühlklima ist anders

Während in Nord-Ost-Niedersachsen zumeist ausreichend Niederschläge gefallen sind, ist es in vielen Teilen Süd- und Westdeutschlands, aber auch in Nordfrankreich, Belgien und dem Süden der Niederlande viel zu trocken. Hinzu kommen immer wieder Tage mit Temperaturen über 30 °C. Für das Wachstum der Kartoffeln keine idealen Bedingungen.

Trockenheit

Kartoffeln sind durch ihre vor allem auf den Dammbereich konzentrierten Wurzeln auf eine gleichmäßige Wasserversorgung angewiesen, auch wenn ein Teil der Wurzeln bei verdichtungsfreien Bedingungen tiefere Bodenschichten erschließen kann. Die Folgen sind eine eingeschränkte Wasseraufnahme und eine entsprechend reduzierte Transpiration der Pflanzen. Dies spiegelt sich z. B. in höheren Blatttemperaturen von unter Wassermangel leidenden Pflanzen wider, wie aktuelle Langzeitmessungen auf dem Dethlinger Versuchsfeld belegen.

Mit der verringerten Wasseraufnahme bzw. -abgabe fehlen den Pflanzen nicht nur Nährstoffe, sondern auch der Abtransport der Assimilate aus den Blättern in die Knollen wird behindert. Merkbliche Folgen eines länger anhaltenden Trockenstresses sind

- kleiner bleibende Pflanzen, die nicht immer die Reihen schließen
- frühere Blüte dieser Bestände
- Reduktion der angesetzten Knollen
- Verschiebung der Sortierung in Richtung kleinerer Knollen
- Rückgang beim Knollen- und Stärkeertrag

Auf Trockenstress reagieren die Sorten sehr unterschiedlich, so dass gerade auf nicht beregnungsfähigen Standorten eine hohe Trocken-toleranz ein zunehmend wichtigeres Sortenauswahlkriterium wird.

Hitze

Kommt zur Trockenheit noch die Hitze hinzu, sind die Kartoffelpflanzen doppelt gestresst. Optimale Temperaturen für das Kartoffelwachstum liegen im Bereich von 23-25 °C. Darunter und vor allem darüber geht die Netto-produktivität der Pflanzen zurück und kann sich bei über 35 °C sogar ins Gegenteil umkehren. Abträglich für die Ertragsbildung sind auch nur geringe Unterschiede zwischen Tag- und Nachttemperaturen.

Hohe Temperaturen verstärken gleichzeitig das Risiko eines Auftretens von Zweitwachstums-symptomen, wie Kindel- und Kettenbildung oder Puppigkeit, im späteren Erntegut. Auslöser für diese Stressreaktionen sind über mehrere Tage Temperaturen im Damm von >27 °C, die von einem geschlossenen Blätterdach besser abgepuffert werden können als von Beständen, in denen die Dammflanken ungeschützt sind.

„Hilfsangebote“

Die pflanzenbaulichen Hilfsmaßnahmen sind in diesen Stresssituationen begrenzt. Dennoch sollten auch die „kleinen Schrauben“ genutzt werden, um den Kartoffeln zu helfen

- ✓ Beregnungsintervalle an Verdunstungsrate der Bestände anpassen
- ✓ bei nicht ausreichender Beregnungskapazität kein „Gießkannenprinzip“, sondern weniger Schläge bedarfsgerecht beregnen
- ✓ Nährstoffversorgung durch Blattdüngung unterstützen, aber Pflanzenverträglichkeit bei Applikationszeitpunkt und Mittelwahl beachten
- ✓ Einsatz von Maleinsäure Hydrazid
 - kann Zweitwachstum reduzieren
 - setzt Mindestgröße der Knollen (Speise >25 mm, Veredlung >35 mm) und vitale Pflanzen voraus
 - ist mit Vermarktungspartner abzusprechen
- ✓ Pflanzenschutz nicht vernachlässigen