

Wie fühlen sich Ihre Kartoffeln bei diesem Wetter auf dem Feld?

Sonnenschein und sommerliche Temperaturen sind im Urlaub wünschenswert und machen vielfach erst den besonderen Erholungsfaktor aus. Ihre Kulturen auf dem Feld befinden sich dagegen in einer Art Hochleistungsprozess zur Ertragsbildung und reagieren nach Überschreiten eines klimatischen Wohlfühlkorridors mit Leistungsrückgängen und evtl. auch noch Qualitätsproblemen.

Ertragsbildung

In vielen kartoffelspezifischen Ertragsmodellen wird eine Temperatur um 23-25 °C als optimal für das Pflanzenwachstum angenommen. Die Leistungsfähigkeit nimmt bei zurückgehenden Temperaturen langsam ab und erreicht bei etwa 5 °C den Wachstumsstillstand. Deutlich empfindlicher reagieren die Kartoffelpflanzen auf höhere Temperaturen und bereits ab 35 °C ist von einem „Nullwachstum“ auszugehen.

Dieses obere Temperaturniveau wurde in den letzten Tagen häufiger erreicht, so dass aktuell, trotz augenscheinlich noch vitaler Bestände, von einem deutlich reduzierten Ertragszuwachs auszugehen ist. Verstärkt wird dieser Produktivitätsrückgang noch durch merklich abnehmende Bodenwassergehalte, die nicht überall durch eine Zusatzberegnung ausgleichbar sind. Beide Stressfaktoren beschleunigen weiterhin die Alterung der gesamten Pflanze, so dass die sortenspezifische Regenerationsfähigkeit abnimmt. Gleichzeitig gewinnen Schwächeparasiten an Konkurrenzfähigkeit und setzen den Kartoffelpflanzen weiter zu. Die Folgen sind eine ineffektivere Nutzung evtl. nachfolgender günstigerer Wachstumsbedingungen sowie ein früheres und schnelleres Absterben der Bestände.

Zweitwachstum

Schaffen es die hochsommerlichen Temperaturen, die Dämme mehrere Tage auf über 27 °C aufzuheizen, steigt das Zweitwachstumsrisiko der Knollen in Form von Kindel- und Kettenbildung oder Puppigkeit deutlich an. Gefährdet sind dabei vor allem Bestände, denen das schützende Blätterdach bereits mehr oder weniger fehlt. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, die Knollenentwicklung auch in berechneten Beständen regelmäßig zu kontrollieren. Beim Auftreten erster Anzeichen ist im Sinne der Qualitätssicherung eine umgehende Krautminderung erforderlich oder bei Speise- und Veredlungskartoffeln in Abstimmung mit den Vermarktungspartnern der Einsatz von Maleinsäure-Hydrazid-Produkten sinnvoll.

Wachstumsrisse und Hohlherzigkeit

Kommt es in den nächsten Tagen aufgrund ergiebigerer Niederschläge wieder zu produktiveren Wachstumsbedingungen, muss z. T. mit einem verstärkten Auftreten von Knollenmängeln gerechnet werden. Auslöser ist in beiden Fällen die unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeit einzelner Gewebebereiche der Knollen.

Während bei der **Hohlherzigkeit** die Zellen des zentralen Marktbereichs nicht mit dem Wachstum des umgebenden Gewebes schritthalten können, sind die äußeren **Wachstumsrisse** auf ein Ungleichgewicht im Mark- und Schalenbereich zurückzuführen. Dabei ist das sortenspezifische Risiko umso höher, je produktiver das Wurzelwerk der Pflanzen die Stressphase übersteht. Auch hier können nur beim frühzeitigen Erkennen der Probleme schlagspezifische Lösungen eingeleitet werden.