



1. Paulinenauer Ernteterminabschätzung für Silomais 2022

An vielen Orten in Brandenburg fiel im Monat März überhaupt kein Niederschlag, und auch im April wurden die langjährigen Erwartungen unterschritten. Die fälligen Arbeiten für die Saatbettbereitung von Mais erfuhrn witterungsbedingt keine Beeinträchtigung. Allerdings waren bis mindestens 20. April die Bodentemperaturen noch sehr niedrig. So wurde mit der Aussaat in den Betrieben im Vergleich zu den Vorjahren etwas später begonnen. Der Mais lief meist erst im Mai, allerdings dann sehr zügig auf, denn die Wärmesumme für diesen Monat war überdurchschnittlich hoch.

Auch im Mai und Juni blieben die Niederschläge unter den Erwartungen. So fielen am Standort Paulinenaue von März bis Juni nur 64 mm Regen statt der erwarteten 165 mm. Die ersten Rispen waren um den 10. Juli herum sichtbar. Das Stadium BBCH 65 „Vollblüte, Narbenfäden vollständig geschoben“ trat auf den Maischlägen dann aber sehr unterschiedlich ein.

Wo gebietsweise Anfang Juli noch ergiebige Gewitterniederschläge fielen oder wo Grundwassereinfluss vorlag, konnten bei einem durchschnittlichen Wärmeangebot die generative Entwicklung unbeeinträchtigt verlaufen und gute Maisbestände heranwachsen.

Bei Wassermangel blieben die Bestände unterentwickelt und kleinräumige Bodenunterschiede zeichneten sich sehr deutlich ab. Die vegetative Entwicklung stagnierte, und auch die generative Entwicklung verzögerte sich. Die Hitzetage während dieser Periode verschlechterten zudem die Bedingungen für die Befruchtung. Im Extremfall sind weder Rispen noch Narbenfäden ausgebildet worden. Auf diesen Schlägen, wozu vor allem die leichteren Standorte und die Zweitfruchtflächen zählen, fallen die Ertrags- und Qualitätserwartungen deutlich geringer aus. Hier stößt auch die Wärmesummenmethode zur Vorhersage der Siloreife auf der Basis des TM-Gehaltes im Kolben natürlich an ihre Grenzen. Die Reifebewertung solcher Bestände ist nur über den Verlust an Assimilationsfläche (Vertrocknung einzelner Blätter) möglich. Bei weiter anhaltender Trockenheit kann das zu früheren Ernteterminen führen, als in der Tabelle 1 prognostiziert.

Nur bei guter Wasserversorgung kann die generative Entwicklung der Maispflanze normal verlaufen. Rispen und Narbenfäden entwickeln sich gleichmäßig und gewährleisten die Befruchtung und Kolbenausbildung. Hier liefert die Reifeschätzung über den TM-Gehalt im Kolben sichere Ergebnisse. Für die Ernteterminabschätzung wird für das Land Brandenburg in diesem Jahr ein **Blühtermin (Vollblüte, BBCH65)**

zwischen dem 15. Juli und 31. Juli in Betracht gezogen. Mit dem Erreichen einer Wärmesumme von 600 °C nach der Blüte wird im Kolben ein TM-Gehalt von 50 % überschritten und das Entwicklungsstadium BBCH 85 „Teigreife“ (=Siloreife) erreicht. Die Schätzungen beruhen jeweils auf den Temperaturdaten 2022 und ab dem jeweiligen Vorhersagetermin auf dem Temperaturmittel der letzten 10 Jahre. Danach wird bei früher Blüte und in günstigen Lagen eine Wärmesumme von 600 °C bereits Ende August oder in den Folgetagen erreicht.

Dr. Rudolf Schuppenies, Dr. Jürgen Pickert; Dagmar Wacker (ZALF, Paulinenaue), Jörg Haase (ZALF, Dedelow) und Dr. Michael Baumecker (Humboldt-Universität zu Berlin, Thyrow)

Tab. 1
Voraussichtliche Termine für das Erreichen einer Wärmesumme von 600 °C
(Schätzung für 7.8.2022)

Ort	Landkreis	Blühtermin (BBCH 65)			
		15. Juli	20. Juli	25. Juli	31. Juli
Paulinenaue ¹	Havelland	1.9.	8.9.	15.9.	24.9.
Thyrow ²	Teltow-Fläming	29.8.	6.9.	12.9.	21.9.
Dedelow ¹	Uckermark	3.9.	9.9.	15.9.	23.9.

¹ ZALF e. V., ² Humboldt-Universität

Tab. 2
Schätzwerte für den TM-Gehalt im Kolben (%)
(Schätzung für 7.8.2022)

Ort	Landkreis	Blühtermin (BBCH 65)			
		15. Juli	20. Juli	25. Juli	31. Juli
Paulinenaue ¹	Havelland	28,8	21,1	12,0	<10
Thyrow ²	Teltow-Fläming	30,5	22,8	13,2	<10
Dedelow ¹	Uckermark	27,3	19,9	10,9	<10

¹ ZALF e. V., ² Humboldt-Universität