

Witterungsbedingte Erträge unberegneter Maisbestände (bis FAO 250)
in Norddeutschland im Jahre 1981

Bemerkungen zur umseitigen Tabelle:

Die Bodentemperatur in der Keimungs- und Aufgangsphase lag um fast 3 °C über der Norm und gab dem Mais einen guten Start. Er hätte noch einige Tage früher gesät werden können. Alle in der Tabelle angegebenen Daten sind Gebietsmittel. Die Fröste im Oktober ließen den Mais abfrieren. Silomais wurde nur sehr zögernd geerntet. Auf mittleren Standorten war die Bodenfeuchte an der Oberfläche zur Saatzeit knapp, in tieferen Schichten jedoch ausreichend. Auch zur Zeit des Fahrenschiebens reichte die Feuchte aus, meist war sogar zuviel Wasser vorhanden (Raum Göttingen 200 mm zuviel). Nur die niedersächsische Küste erhielt 40 mm zuwenig Niederschlag, und Westniedersachsen hätte im Juli und August noch mehr gebrauchen können. *)

Ertragsentscheidend war die um fast 1 °C übernormale Lufttemperatur, die die phänologische Entwicklung der Maispflanzen von Anfang an um gut 10 Tage beschleunigte und die frühe Ernte und den allgemein hohen Ertrag sicherte. Die Sonnenscheindauer von Mai bis September war um gut 100 Stunden niedriger als normal und für den Maisanbau gefordert. Mais beansprucht in diesem Zeitraum eine Mitteltemperatur über 13 °C, mehr als 900 Sonnenscheinstunden und eine Niederschlagsmenge zwischen 360 und 500 mm.

Ab Mitte September wurden in Braunschweig und in Ahrensburg regelmäßig Trockensubstanzbestimmungen von 8 gängigen Maissorten durchgeführt, um die Termine der Silo- bzw. Teigreife (Trockensubstanzgehalt des Kolbens 40 %), der Corn-Cob-Mix-Reife (Trockensubstanzgehalt des Kolbens 50 %) und der Mähdruschreife (Trockensubstanzgehalt der Körner 60 %) zu ermitteln. Einige Ergebnisse sind in der Tabelle enthalten.

Bei der Ertragsbeurteilung 1981 : normal bedeutet z. B. 105 %, daß 1981 5 % mehr hätte geerntet werden können im Vergleich zu einem normalen Witterungsjahr. Analog ist die Bedeutung beim Vergleich mit der Ernte des Jahres 1980. Die Prozentzahlen geben also einen Ertragswert an, der unter den Bedingungen der diesjährigen Witterung erreichbar war. Sollte dieser im Einzelfall nicht erreicht worden sein, sind andere Faktoren wirksam gewesen.

Die sehr frühe Ernte darf nicht dazu verleiten, 1981 als ein normales Maisjahr anzusehen. Es war durch die Witterung sehr begünstigt: durch eine frühe Entwicklung, durch eine lange Vegetationsdauer und reichliche Niederschläge. Daraus resultierten allgemein recht zufriedenstellende Ernteergebnisse.

Be

*) Diese Zahlenangaben beziehen sich auf die langjährigen Durchschnittswerte des Niederschlags.

Gebiete *)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aussaat am	6.5.	4.5.	3.5.	5.5.	5.5.	2.5.	3.5.	4.5.	28.4.	5.5.
Aufgang am	16.5.	17.5.	17.5.	17.5.	18.5.	14.5.	16.5.	17.5.	15.5.	27.5.
mittl. Temp. in 5 cm Bodentiefe in °C } im Zeitraum Aussaat - Aufgang	17	16	19	18	18	17	18	19	18	17
Datum des letzten Spätfrostes	3.5.	3.5.	4.5.	2.5.	24.4.	3.5.	4.5.	3.5.	3.5.	3.5.
Stärke des letzten Spätfrostes in °C	- 1	- 1	- 2	- 2	- 3	- 2	- 2	- 2	- 2	- 2
Datum des ersten Herbstfrostes	17.10.	23.10.	17.10.	23.10.	23.10.	23.10.	22.10.	22.10.	17.10.	17.10.
Stärke des ersten Herbstfrostes in °C	- 2.5	- 2	- 3	- 0	- 3	- 3	- 2	- 1	- 3	- 2
Fahnschieben am	27.7.	25.7.	23.7.	24.7.	22.7.	18.7.	22.7.	13.7.	20.7.	18.7.
Bodenfeuchte in % n. K. während der Fahne	> 80	> 80	70	70	60	60	70	60	60	70
Sonnenscheinstunden Mai - September	869	910	866	900	880	810	853	888	839	743
mittl. Lufttemperatur Mai - Sept. in °C	13.9	14.3	15.0	14.9	15.5	15.6	15.2	15.5	15.5	15.2
Niederschlagssumme Mai - Sept. in mm	363	401	390	370	335	385	370	315	435	520
Siloreife bei FAO 190 erreicht vor dem	28.9.	28.9.	21.9.	21.9.	21.9.	17.9.	17.9.	17.9.	17.9.	17.9.
Siloreife bei FAO 240 erreicht vor dem	2.10.	2.10.	28.9.	28.9.	2.10.	22.9.	22.9.	22.9.	22.9.	22.9.
CCM - Reife bei FAO 190 erreicht vor dem	2.10.	2.10.	28.9.	28.9.	28.9.	21.9.	21.9.	21.9.	21.9.	21.9.
CCM - Reife bei FAO 240 erreicht vor dem	7.10.	7.10.	5.10.	5.10.	2.10.	28.9.	28.9.	28.9.	28.9.	28.9.
Mähdruschreife bei FAO 190 erreicht vor dem	10.10.	10.10.	5.10.	5.10.	7.10.	2.10.	2.10.	2.10.	2.10.	5.10.
Mähdruschreife bei FAO 240 erreicht vor dem	17.10.	17.10.	10.10.	10.10.	17.10.	10.10.	10.10.	10.10.	10.10.	17.10.
Ertragsbeurteilung 1981 : normal in %	105	105	110	100	95	105	115	110	110	115
Ertragsbeurteilung 1981 : 1980 in %	97	97	115	100	90	102	114	105	113	120

* Gebietseinteilung: 1 = Westküste Schleswig-Holstein 2 = Raum Schleswig 3 = Südholstein
4 = Ostholstein 5 = Küstengebiete Niedersachsen
6 = Westniedersachsen 7 = Raum Soltau 8 = Raum Lüchow
9 = Raum Hannover - Braunschweig 10 = Raum Göttingen

Bemerkungen : s. Vorderseite