

Winterniederschläge und Bodenfeuchte Anfang März

Bei der Nmin-Bodenprobenahme bis zu einer Bodentiefe von 90 cm jeweils Anfang März fiel auf, dass die Bodenfeuchte in allen Jahren stets hoch war. Dadurch war die Probenahme mit dem Bohrstock bis in die tieferen Bodenschichten durch den geringeren Bodenwiderstand wesentlich erleichtert.

Bestätigt wurde die gute Durchfeuchtung des Bodens durch die Bestimmung des Wassergehaltes in den entnommenen Bodenproben. Bei den 64 Bodenproben in 7 Jahren schwankten die Wassergehalte zwischen 16,12 und 18,52 %, was einer nutzbaren Feldkapazität zwischen 87 und 100 % entspricht. Im Mittel aller Bodenproben lag der Wassergehalt bei 17,1 % und die nutzbare Feldkapazität bei 92,5 % (Für 100 % wurden 233 mm Wasserspeichervermögen des Bodens bis 1 m Bodentiefe unterstellt).

Interessant ist, dass in allen 7 Jahren Anfang März die nutzbare Feldkapazität im Bereich von 90 % und höher war. Dabei waren die Winterniederschläge (Dezember bis Februar) unterschiedlich. Sie lagen zwischen 91 mm und 237 mm. Offensichtlich haben sich diese Unterschiede nur sehr begrenzt auf die Bodenwasservorräte im durchwurzelbaren Bereich im Frühjahr ausgewirkt (vgl. Tabelle und Grafik).

Entscheidend war, dass bei kühlen Temperaturen kaum Verdunstung stattfand und damit der gesamte Niederschlag dem Bodenwasser zugute kam. Ganz anders ist es während der Vegetationszeit, wo das Wachstum der Pflanzen bei hohen Temperaturen zu einem hohen Wasserverbrauch führt. Je nach Witterungsverlauf ist häufig das gesamte Bodenwasser schon im Sommer / Herbst aufgebraucht und die Pflanzen sind auf Niederschläge angewiesen.

Jahr	n Felder	Boden-Wassergehalte in % in				l/ha Wasser auf 1m Tiefe	entsprichtmm 1 m Tiefe	nFK % Diff. zu max.	Dez, Jan, Feb mm
		0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm				
1996	7	16,70	16,76	16,33	16,60	2.091.600	209	89,8	91
1997	10	17,77	16,77	16,91	17,15	2.160.900	216	92,7	120
1998	10	16,94	16,85	16,78	16,86	2.124.360	212	91,2	117
1999	13	17,80	16,45	16,12	16,79	2.115.540	212	90,8	191
2000	3	18,52	17,38	17,98	17,96	2.263.100	226	97,1	237
2001									
2002	10	17,50	16,90	17,50	17,30	2.179.800	218	93,6	187
2003	11	17,78	16,73	16,86	17,05	2.148.613	215	92,6	149
Mittel	64	17,57	16,83	16,93	17,10	2.154.845	215	233=100 % nFK	

Quelle: Nmin-Proben jeweils Anfang März (RRV)

