

DIN 19684-10:2009-01 (D)

Bodenbeschaffenheit - Chemische Laboruntersuchungen - Teil 10: Untersuchung und Beurteilung des Wassers bei Bewässerungsmaßnahmen

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Beurteilung der Wasserbeschaffenheit..... | 8 |
| 4 Bewertungsparameter..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines | 8 |
| 4.2 Physikalische Beschaffenheit..... | 8 |
| 4.2.1 Temperatur..... | 8 |
| 4.2.2 Färbung | 9 |
| 4.2.3 Schwebstoffe (anorganisch, organisch)..... | 9 |
| 4.3 Chemische Beschaffenheit | 9 |
| 4.3.1 pH-Wert..... | 9 |
| 4.3.2 Salzkonzentration..... | 9 |
| 4.3.3 Natrium, Calcium, Magnesium | 10 |
| 4.3.4 Carbonat und Hydrogencarbonat | 11 |
| 4.3.5 Chlorid | 12 |
| 4.3.6 Nitrat | 12 |
| 4.3.7 Bor..... | 12 |
| 4.3.8 Spurenelemente..... | 13 |
| 4.4 Biologische Beschaffenheit | 13 |
| 5 Durchführung..... | 14 |
| 5.1 Allgemeines | 14 |
| 5.2 Probenahme | 14 |
| 5.3 Physikalische und chemische Untersuchungen..... | 14 |
| 5.4 Bakteriologische und biologisch-ökologische Untersuchungen..... | 15 |
| 5.4.1 Allgemeines | 15 |
| 5.4.2 Bakteriologische Untersuchungen..... | 15 |
| 5.4.3 Biologisch-ökologische Untersuchungen | 15 |
| Anhang A (normativ) Prüfverfahren..... | 16 |
| Anhang B (informativ)..... | 18 |
| Literaturhinweise..... | 20 |
| | |
| Tabellen | |
| | |
| Tabelle 1 — Bewertung der Beschaffenheit des Wassers hinsichtlich seiner Eignung für Bewässerungszwecke (Tropfbewässerung), bezogen auf die Massenkonzentration an Schwebstoffen und gelösten Stoffen..... | 9 |
| | |
| Tabelle 2 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach der Salzkonzentration und der elektrischen Leitfähigkeit, bezogen auf die Salzverträglichkeit der Kulturpflanzenart sowie unter Berücksichtigung der Bodenbehandlung | 9 |
| | |
| Tabelle 3 — Bewertung der Beschaffenheit des Bodens sowie der Salzkonzentration und elektrische Leitfähigkeit (EC) seines Sättigungsextraktes bezogen auf die Salzverträglichkeit der Kulturpflanzenart..... | 10 |

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 4 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach dem höchstzulässigen Natrium-Anteil an der Gesamt-Salzkonzentration (SP-Wert), bezogen auf die Salzverträglichkeit der Kulturpflanzenart..... | 11 |
| Tabelle 5 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach dem Natriumadsorptionswert (SAR-Wert), bezogen auf die Salzverträglichkeit der Kulturpflanzenart..... | 11 |
| Tabelle 6 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach dem RSC-Wert und der daraus resultierenden Schädwirkung bei Kulturpflanzen in Abhängigkeit von ihrer Natriumverträglichkeit | 12 |
| Tabelle 7 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach seiner Chloridkonzentration und der daraus resultierenden Schädwirkung, bezogen auf die Chloridverträglichkeit von Kulturpflanzenarten..... | 12 |
| Tabelle 8 — Bewertung der Beschaffenheit des Bewässerungswassers nach seiner Borkonzentration und der daraus resultierenden Schädwirkung bezogen auf die Borverträglichkeit der Kulturpflanzenart | 13 |
| Tabelle 9 — Richtwerte für die Massenkonzentration an Spurenelementen im Bewässerungswasser, bei deren Überschreitung phytotoxische Effekte auftreten können | 13 |
| Tabelle 10 — Verfahren zur Probenahme von Wasser | 14 |
| Tabelle A.1 — Verfahren bzw. Normen zu Untersuchungen der physikalischen und chemischen Beschaffenheit von Bewässerungswasser..... | 16 |