

A4 – Checkliste: Hygiene des Hydroponiksystems & Wurzelinspektion

Betrieb/Kultur: __ System: DWC / NFT / E&F / Sonstiges: __

Datum: _/_/__ Schicht: morgens nachmittags Mitarbeiter: __

Zielwerte (bitte eintragen)

- pH: __
 - EC: __
 - Lösungstemp. (°C): __
 - DO - O₂ (mg/L): ≥ __
-

1) Tägliche Kontrolle (🔄 bei jedem Rundgang)

- Behälter/Leitungen: keine Lecks, keine ungewöhnliche Schaumbildung/Geruch
- Wasser-/Luftpumpen: Geräusch/Druck normal
- pH: Messwert _ | Korrektur
- EC: Messwert _ | Korrektur
- Lösungstemp.: _ °C | Kühlung/Heizung
- DO (falls gemessen): _ mg/L | Belüftung erhöhen
- Raumklima (rF/Luftbewegung): __ / Status OK Handlungsbedarf

2) Alle 2–3 Tage

- Wurzelinspektion (zufällig 3–5 Pflanzen)
- Sieb/Prefilter reinigen
- Nährlösung-/Bewässerungsprotokoll aktualisieren

3) Wöchentlich

- Leitungen über Bypass spülen (sauberes Wasser)
- Bänke/Wagen/Werkzeuge reinigen
- pH/EC kalibrieren (falls nicht im Monatsplan)

4) Zwischen Chargen / beim Lösungstausch — Kurz-SOP

- 1) Behälter entleeren → Entsorgung sichern
- 2) Mechanische Reinigung (Biofilm/Ablagerungen)
- 3) Waschen mit Reinigungsmittel **gemäß Etikett** → Spülen
- 4) Desinfektion (zugelassenes Produkt **gemäß Etikett**) → **Einwirkzeit: __ min**

- 5) Schlussspülung (falls erforderlich) → Trocknen
 6) Dichtigkeitsprüfung + 15–30 min Umwälzung mit sauberem Wasser

5) Mini-Karte Wurzelinspektion (ankreuzen)

Datum: _/_/___ Tisch/Abschnitt: ____

Parameter	Pflanze 1	Pflanze 2	Pflanze 3	Notizen
Farbe (weiß/creme vs. beige/braun)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
Geruch (neutral vs. muffig)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
Struktur (feste Haarwurzeln vs. Schleim)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
Biofilm/Algen im System	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			

Skala: A – gesund | B – Warnstufe | C – Maßnahme nötig

Korrekturmaßnahmen (ankreuzen): Lösung ersetzen Belüftung erhöhen Leitungen spülen Behälter reinigen Durchfluss verbessern Sonstiges: _____

6) Parameter – Kurzprotokoll (A4: eine Zeile pro Tag)

pH: _ EC: _ Temp.: _ °C DO: _ mg/L Notizen/Korrektur: _____

7) Vorfall – Kurzverfahren (ausfüllen & ankreuzen)

- Identifikation: Pflanze/Abschnitt _____
- Isolierung: entfernt/getrennt
- Lösung ersetzt + Leitungen gespült
- Desinfektion (Produkt/Konzentration/Einwirkzeit): ____
- Parameterkorrektur (Temp./DO/Durchfluss): ____
- Notiz nach 24–72 h:** _____

Unterschriften

Mitarbeiter: __ Datum: _/ _/ _

Freigabe (Aufsicht): _ Datum: _/ _/ _____

Hinweis: Reinigungs-/Desinfektionsmittel stets strikt nach Etikett und Arbeitssicherheit einsetzen. Zielwerte an Kultur und Entwicklungsphase anpassen.