

DNA-Analysen

Jahresbegleitung

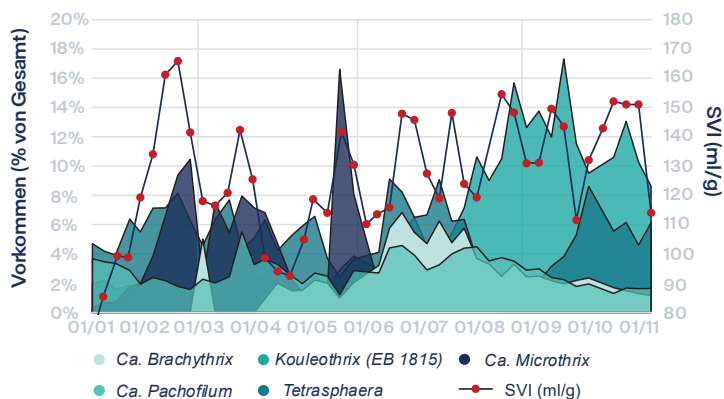


Die Bakterien der Biologie verändern sich stark im saisonalen Verlauf. Deshalb empfehlen wir einen Jahresmonitoring der Bakterien, um problematische Zustände frühzeitig zu bestimmen und zielgerichtete Lösungen für Betriebsprobleme zu implementieren.

Leistungsumfang

- Telefonische Vorbesprechung zur Instruktion der Probenahme
- Probennahme- und Versandmaterial für 2 Proben wöchentlich (104)
- DNA-Extraktion, PCR, DNA-Sequenzierung, ggf. Mikroskopie
- Bioinformatik, Qualitätskontrolle
- Resultate als PDF-Bericht und Rohdaten (CSV) innerhalb von 5 Werktagen
- Einarbeitung der Betriebsparameter in PDF-Berichte
- Beratung (ca. 12 Stunden)

Fallstudie Schlammabsetzung, ARA REAL



Vorgehen

- Wöchentliche Analyse des Mikrobioms auf 2 Strassen über 1 Jahr
- Auswertung von Mikrobiom – und Betriebsdaten
- Ableitung von Massnahmen z.B. Fadenbakterien
- Erfolgsanalyse

Ergebnisse (siehe Abbildung)

- Starke Variabilität der Fadenbakterien
- SVI-Spitzen korrelieren mit Auftreten einzelner Gattungen
- *Microthrix* und *Kouleothrix* sind die wichtigsten Gattungen
- Aluminium ist nur bei *Microthrix* wirksam

Empfehlungen

- Erhöhung Sauerstoffverfügbarkeit bei *Kouleothrix*
- Aluminium bei *Microthrix*
- Saisonale Anpassung Schlammalter
- Optimierung Faulwasserdosierung empfohlen