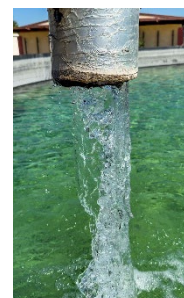


Анализ на водата за капково напояване

Необходими предварителни и текущи изследвания на водата за възможни проблеми с капковото напояване и инструкции за вземане на проби

Препоръчително да се правят поне веднъж годишно, като за открити водоизточници и/или подземно капково е добре водата да се проверява няколко пъти през годината.



Показател	Възможни проблеми
Твърди частици (Suspended Solids)	Физическо запушване на системата
pH	Химическо запушване
Соли	Химическо запушване
Бикарбонати	Химическо запушване, проблеми с инфилтрацията
Манган (Mn)	Химическо запушване
Общо желязо	Химическо запушване
Сулфиди (H ₂ S) Hydrogen Sulfide	Биологично запушване
Бактериални популации	Биологично запушване
Масла (Oil)	Физическо запушване
SAR Na value	Токсичност за растенията, проблеми с инфилтрацията
Хлориди (Cl ⁻) ppm или mg/l	Токсичност за растенията
Бор (B) ppm или mg/l	Токсичност за растенията
EC(W7), dS/m	Засоляване – пречи на усвояването на вода от корените
EC(W7), TDS	
Натрий (Na)	Проблеми с инфилтрацията – водата не успява да проникне в почвата
Калции, Магнезий и Калий	Лоша инфилтрация, токсичност за растенията
Мед	Токсичен при по-високи концентрации, може да увреди корените и микробиологията на почвата
Фосфати	Физическо запушване
Силикати	Физическо запушване на системата
Амоняк	Токсичност за растенията
Температура	Измерва се на място

Как да вземаме проба от водата?

За правдоподобен анализ, водната проба трябва да се вземе правилно. Даваме някои общи правила за вземане на водни проби от различни водоизточници, като е добре да се консултирате и с лабораторията, която ще прави анализите.

Според вида на водоизточника

Вземане на проба от сондаж: Добре е водата да се вземе, след като помпата е работила поне 30 минути.

Вземане на вода от водопроводната система: Тук се препоръчва водата да е текла няколко минути.

Вземане на водна проба от открит водоизточник (река, канал, язовир, резервоар за вода): пробата се взема далеч от брега, към средата на водоизточника и задължително малко под повърхността на водата. При източници със сезонни колебания пробите трябва да се вземат няколко пъти през годината. За проектни нужди е добре да се изследва водата, когато качеството е най-лошо.

В какво да съхраняваме водата

Съдове за вземане на водни проби: стъклени или пластмасови бутилки (около 2 литра, добре е даса с вместимост от поне 1 литър). Трябва да са добре измити и изплакнати със същата вода на мястото на водовземане. Съдът трябва да бъде чист. Не се препоръчва да се използват бутилки от сладки безалкохолни напитки. Съдът трябва да бъде напълнен до горе и плътно затворен с капак /това ще намали контакта с кислорода/. При наличието на въздух под капака резултатите от анализа могат да бъдат компрометирани.

Какви данни са необходими

Пробата с водата за напояване трябва да бъде съпроводена със следните данни:

- място на вземане на водната проба: град, улица, район, местност;
- видът на водата: водопроводна, сондажна, открит водоизточник – какъв точно?;
- дата на вземане на водната проба: час, дата, година.

Колко водни проби да вземаме

Стандартно се взема по една проба в по-голямо количество, за да се ползва за различните изследвания на водата в лабораторията. Една проба трябва да е достатъчна за всички анализи, освен за желязо, при което има някои допълнителни изисквания.

Водна проба за желязо

Водните проби за анализ за съдържание на желязо, които са изключително важни за капково и подземно капково напояване изискват някои допълнителни действия при водовземане. **Обикновено се взема втора водна проба**, специално за анализ на желязо. Важно е след вземането на водата по посечените горе методи да се добавят 10 капки солна киселина или техническа солна киселина с концентрация 35-37% (HCl/muriatic acid).

При невъзможност пробата веднага да бъде изследвана, тя може да се съхранява в хладилник не повече от 48 часа.