

dy  
Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

$\frac{A}{2}$   
D  
98

ROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

IJzeronderzoek in watermonsters.

door:

P.A.v.Dijk.

Ijzeronderzoek in watermonsters.

20.0001 + 57

Lambach no  
2454

A  
2  
D  
98

Voor de bepaling van ijzer in water wordt het monster op het lab goed geschud en vervolgens met zoutzuur 1 n 1:1 verdund.

In deze verdunde oplossing wordt  $Fe^{++}$  en  $Fe^{+++}$  bepaald volgens het routine-werk met o-phenantroline. Voor de verdunning vlokt het ijzer veelal als  $Fe^{+++}$  uit, wat zich gedeeltelijk aan de wand en bodem van het flesje vasthecht, vooral indien het monster enige dagen op het lab blijft staan. Om na te gaan of deze uitvlokking en aanslag invloed hebben op de bepaling van ijzer is een proefje opgezet.

Van 5 verschillende bemonstering plaatsen met uiteenlopende ijzergehalten zijn watermonsters genomen. Deze bemonstering plaatsen zijn:

- A. tocht nieuwbouw.
- B. Waddinxveen onderbemaling Zuid.
- C. Noordrecht.
- D. wel aan de Knibbelweg.
- C. Berkel, tocht provinciale weg aanleg.

BIBLIOTHEEK  
Proefstation voor de Groenten- en  
Fruiteelt onder Glas te Naaldwijk.

Deze plaatsen zijn 4x bemonsterd en onderzocht als volgt:

1. bemonsterd en terplaatse 1:1 verdund met zoutzuur 1 n. Deze monsters zijn direct, na 1 week en na 4 weken onderzocht.
2. bemonsterd op de gebruikelijke manier. Deze monsters zijn op het lab direct verdund met 1 n zuur en daarna met en zonder zuur verdunning onderzocht.
3. bemonsterd op de gebruikelijke manier. Deze monsters 1 week op het lab laten staan. Vervolgens na verdunning met zuur en zonder zuur verdunning onderzocht.
4. bemonsterd in stopflesjes met zo min mogelijk lucht. Deze monsters na een week staan na verdunning met zuur en zonder verdunning onderzocht.

De analyse resultaten zijn vermeld in de bijlage.

Conclusie:

Verdunning met zuur van het watermonster direct bij monsternamen, geeft dat het ijzergehalte, direct, na 1 week en na 4 weken onderzocht, goed met elkaar overeen stemt.

Verdunning met zuur op het lab geeft redelijke overeenkomst met die welke in de praktijk verdund zijn, indien zij direct bij binnenkomst verdund worden. Naarmate de watermonsters langer op het lab blijven staan of langer onderweg zijn voordat zij verdund worden, worden er lagere ijzergehalten gevonden. Zonder zuur toevoeging worden veel te lage ijzergehalten gevonden. Bemonstering in stopflesjes lijkt geen voordelen te geven.

P.A. v. Dijk  
Januari 1969.

plaats van monstername	In de praktijk 1:1 verdund met HCl.		Op het lab 1:1 verdund met zuur.				zonder verdunning.		
	direct.	na 1 week	direct.	na 1 week	na 4 weken	na 4 weken	direct.	na 1 week	
		gewoon bemonsterd		bemonsterd in stop- flesjes.				gewoon bemonsterd	bemonsterd in stop- flesjes.
A	7.0	7.0	6.8	5.8	6.4	6.4	4.2	3.3	3.2
B	8.0	8.0	7.8	7.3	7.0	7.0	5.2	3.6	3.2
C	12.1	12.2	12.0	11.0	11.2	11.2	7.4	4.9	4.4
D	34.2	34.4	32.4	33.9	30.5	30.5	13.7	7.8	13.9
E	5.9	5.8	5.8	4.4	4.0	4.0	4.8	2.4	3.8
Gemiddeld	13.4	13.5	13.0	12.0	11.8	11.8	7.1	4.4	5.7

Resultaten staan in mg ijzer per liter.