

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
2
K
59

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

Proefje ter vergelijking van de resultaten van het N-Mineralisatie-onderzoek
verricht te Naaldwijk en Kampen, 1955.

door:

J.P.C.Knoppert.

Naaldwijk, 1958.

2217244

A
—
z
k
59

proefstation voor de groenten en fruitteelt onder glas te Naaldwijk

PROEFJE TER VERGELIJKING VAN DE RESULTATEN VAN HET N MINERALISATIE
ONDERZOEK VERRICHT TE NAALDWIJK EN KAMPEN

Inleiding.

Gedurende enige jaren worden op het Proefstation voor de Groenten en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk proeven genomen om de N Mineralisatie in de grond na te gaan.

Op het Laboratorium van Microbiologie van de Dir. Noordoostpolderwerken te Kampen wordt eveneens N Mineralisatie onderzoek verricht.

Bij dit proefje is nagegaan in hoeverre de analyseresultaten van het N Mineralisatieonderzoek verricht in dezelfde grondmonsters te Kampen en te Naaldwijk overeenstemmen.

Opzet.

Op de ov. vier bedrijven in het Westland werden grondmonsters gestoken voor het N Mineralisatieonderzoek.

J.Knoppert, Groenelaan 10, Honekersdijk (zavel)

H.van Staalduinen, Mariendijk, Honselersdijk (lichte klei)

C.Romeyn, Louwtje 4, 's-Gravensande (lichte zavel)

J.Bakkeren, Ringdijk, Nieuwerkerk a/d IJssel (veen)

De vier grondmonsters werden ieder in tweeën gesplitst, waarna de ene helft werd opgestuurd naar Kampen, terwijl de andere helft te Naaldwijk werd onderzocht.

Tevens werden de monsters op het Laboratorium van Grondonderzoek te Naaldwijk volledig onderzocht (praktijk onderzoek) waarvan de ov. analyses.

	Gr.st.	CaCO ₃	pH	NaCl	Gl.r.	N	P	K	Mg	Mn	Fe	Al
J.Knoppert	3.0	0.9	7.1	29	0.32	7.4	5.3	18.-	78	5.0	0.5	0.6
H.van Staalduinen	5.1	3.9	8.0	6	0.12	1.4	6.2	29.-	80	8.5	0.6	0.1
C.Romeyn	2.6	1.3	7.4	50	0.47	5.0	1.4	8.-	70	5.5	0.5	0.7
J.Bakkeren	25.7	0.3	7.2	38	0.29	4.4	2.4	10.8	200	9.0	3.0	1.3

Methodiek.

De monsters minerale grond, werden gebracht op 65% van hun maximale vochtcapaciteit terwijl de veengrond op 85% van de maximale vochtcapaciteit werd gebracht.

Voor de betreffende monsters resulteerde dit in de onder genoemde vochtgehalten.

J.Knoppert	+ 16 %
H.van Staalduinen	+ 18 %
C.Romeyn	+ 15 %
J.Bakkeren.	+ 44 %

Daarna werden de monsters geincubeerd.

Voor een beschrijving van de methode van onderzoek zie verslag
Verloop van de proef.

Op 18 oktober werden de monsters te Naaldwijk geincubeerd bij een temperatuur van 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 100%.

Op 27 oktober werden de monsters te Kampen geincubeerd bij een temperatuur van 30°C en een relatieve luchtvochtigheid van 100 %.

In Naaldwijk zijn van 25 november tot 7 december in de Incubatieruimte herstelwerkzaamheden verricht waardoor de temperatuur tijdelijk daalde tot 10°C terwijl de relatieve luchtvochtigheid soms niet meer dan 50% bedroeg.

Resultaten.

In de grafieken zijn de analyseresultaten verwerkt. De getrokken lijn geeft aan de N Mineralisatie bepaald te Kampen terwijl de stippellijn de in Naaldwijk gevonden waarden weergeeft.

Op de verticale as zijn uitgezet de Mg zuivere N per 1000 g droge grond, terwijl op de horizontale as de monsterdata zijn uitgezet.

Bij vergelijking van de curven blijkt,

- 1e) Dat de hoeveelheden gemineraliseerde stikstof bij Kampen over het algemeen iets hoger zijn dan bij Naaldwijk. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door het temperatuurverschil tijdens de incubatie (Kampen 30°C, Naaldwijk 20°C).
 - 2e). De lijnen van Kampen liggen op een hoger niveau dan van Naaldwijk. Mogelijk dat er verschil in extractiemethodiek bij de N bepaling is.
 - 3e). Het verloop van de lijnen bij Kampen is beter dan bij Naaldwijk, zie bv. de veengrond volgens Naaldwijk na 4^o bemonstering daling van stikstofgehalte. (Analysefout of vastlegging vrijgekomen stikstof?).
 - 4e). Waarschijnlijk is er verband tussen het organische stofgehalte van de grond en de stikstofmineralisatie (grafiek 2).
- Bij Kampen blijkt dit verband beter dan bij Naaldwijk.
- 5e). Over het algemeen zijn de resultaten bij Kampen regelmatig dan bij Naaldwijk.

De temperatuur invloed lijkt niet groot. Voor wat betreft de incubatie en de stikstofbepaling kunnen bij Naaldwijk mogelijk nog verbeteringen worden aangebracht wat onderzocht dient te worden.

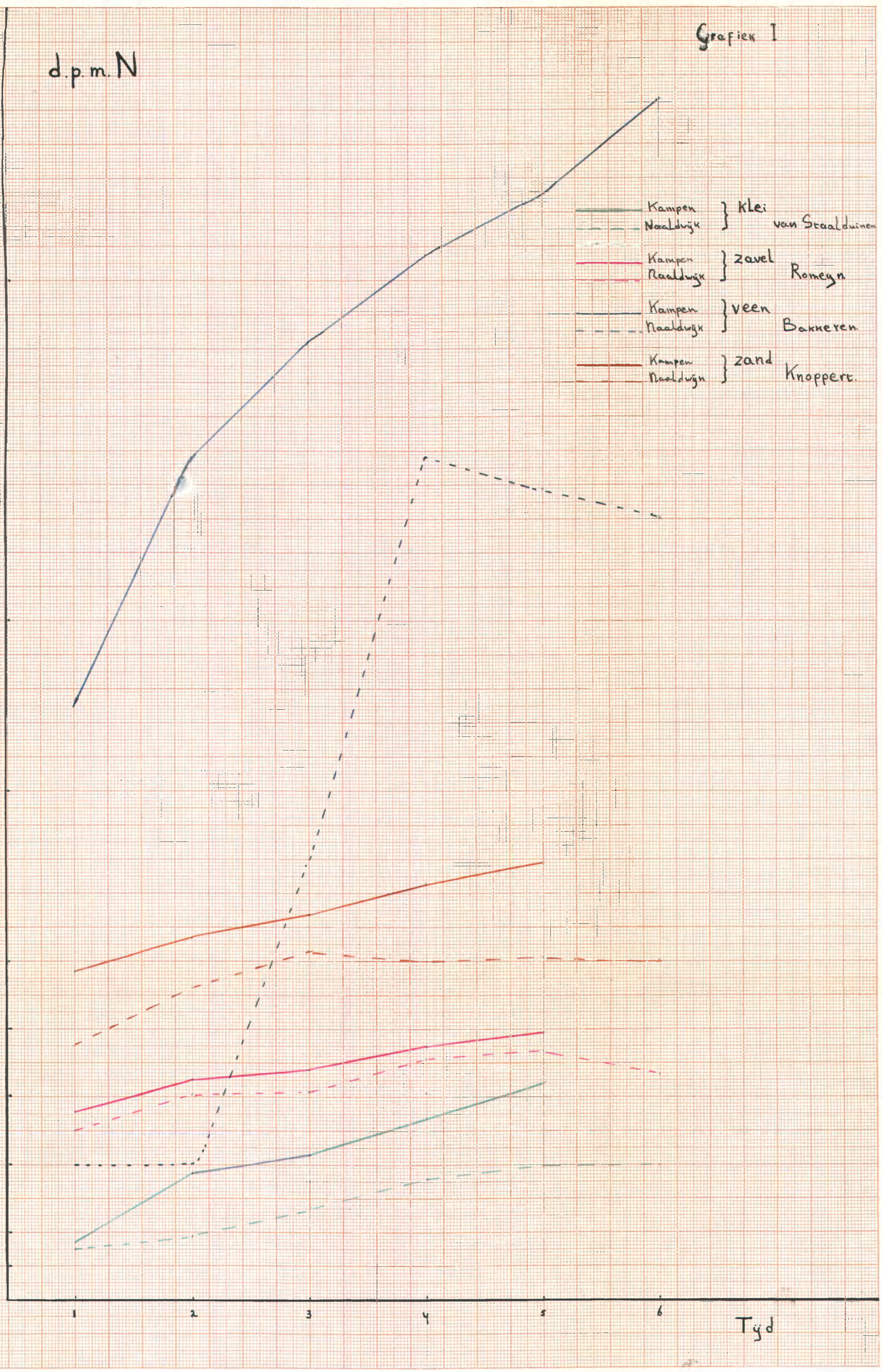
De proefnemer,

d.p.m.N

360
300
250
200
150
100
80
60
40
20
0

1 2 3 4 5 6 Tyd

- Kampen } klei van Straalduinen
- - - Naaldwijk } van Straalduinen
- Kampen } zavel Romeyn
- - - Naaldwijk } van Romeyn
- Kampen } veen Barneren
- - - Naaldwijk } van Barneren
- Kampen } zand Knoppert.
- - - Naaldwijk } van Knoppert.



Grafiek II

N. min.d.p.m.

200

— Kampen
- - - Naaldwijk

100

80

60

40

20

10

0

26 30 51

org. stofgeh

25.7

