

# De N-bemestingswaarde van verschillende organische meststoffen

29 maart 2018

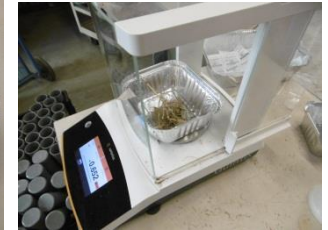
Tom Coussement

# Producten

- Doelstelling:
  - Karakterisatie van de organische meststoffen (landbouwkundige parameters)
  - Analyse van de snel vrijkomende organische stikstof
- Producten:
  1. Compost
  2. Verhakseld snoeihout
  3. Maaimeststof grasklaver
  4. Bloedmeel
  5. DCM Ecomix 2 (7-3-12)
  6. OPF (Organic Plant Feed, 11-0-5)
  7. Viano (6-5-10)

# Methode

- Incubatieproef
  - Producten toevoegen aan referentiebodem in incubatiecontainers
  - Bewaren onder gecontroleerde omstandigheden
    - 15 °C
    - 50% watergevulde poriën
  - Elke 15 dagen bemonstering voor 120 dagen
    - 9 bemonsteringstijdstippen \* 3 herhalingen
    - Bepalen minerale N-gehalte
    - Vergelijken met referentiebodem (geen product aan toegevoegd)
  - Uiteindelijk: vrijgekomen minerale N uitdrukken als percentage van totale N toegevoegd door product



# Samenstelling producten en referentiebodem

- Karakterisatie producten:

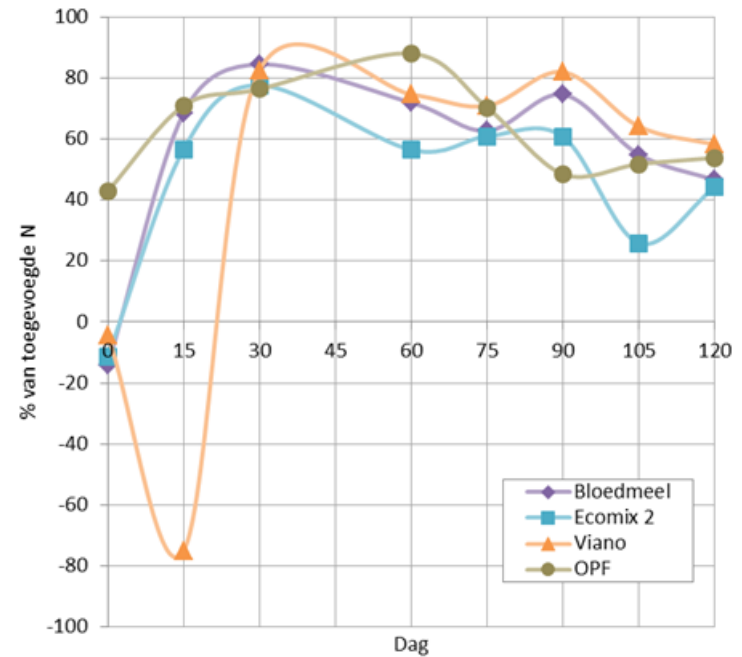
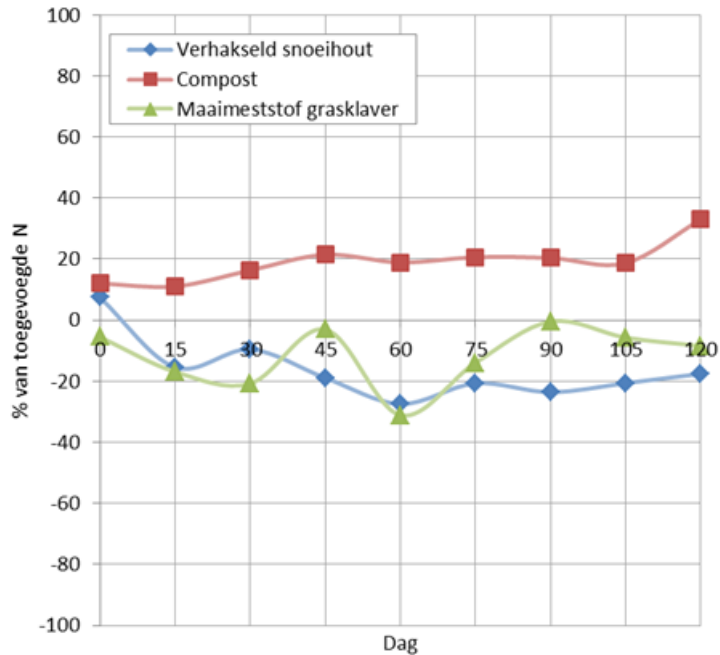
Meststof	C/N verhouding	N [%]	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> [%]	K <sub>2</sub> O [%]
Compost	12	0.5	0.3	0.3
Verhakseld snoeihout	19	1.2	0.2	0.7
Maaimeststof grasklaver	35	2.2	0.8	3.3
Bloedmeel	4	11.3	1.13	o.d.*
Ecomix 2	4	7.1	4.1	14.4
OPF	5	10.9	0.4	4.9
Viano	4	6.2	4.5	10.5

- Referentiebodem:

Parameter	Ontledingsuitslag	Norm volgens procedure
Textuur	Leem	Lemig zand, licht zandleem, zandleem, leem
pH-KCl	6.2	Tussen 5 en 7.5
Organische koolstof	0.9	Lager dan 1.5%

# Stikstofvrijzetting

- % van de toegevoegde totale N die vrijgezet wordt als minerale N:



# Stikstofvrijzetting

- Na 120 dagen:

<b>Meststof</b>	<b>Vrijgezette minerale stikstof na 120 dagen (percentage van totaal toegevoegde N)</b>
<b>Compost</b>	33%
<b>Verhakseld snoeihout</b>	-18%
<b>Maaimeststof grasklaver</b>	-8%
<b>Bloedmeel</b>	47%
<b>Ecomix 2</b>	44%
<b>Viano</b>	58%
<b>OPF</b>	54%

# Stikstofvrijzetting - conclusies

- Compost:
  - Gestage mineralisatie, na 120 dagen 26% van totale toegevoegde N vrijgezet
- Verhakseld snoeihout:
  - Immobilisatie: m.o. nemen minerale N op uit bodemoplossing ipv. toegevoegd product
  - Link met C:N verhouding (18.7)
- Maaimeststof grasklaver:
  - Ook netto immobilisatie (C:N = 35.0)
  - Wisselende tendens: combinatie grof materiaal met relatief lage dosis per incubatiebuisje
- Commerciële producten (4-7):
  - Veel snellere stikstofvrijzetting, lage C:N verhouding
  - Piek na 30 à 60 dagen

