

Afbraak van organische stof op duinzandgrond

Annette Pronk¹ & Paul van Leeuwen²



Hoe snel breekt aangevoerde organische stof af op duinzandgrond?

Doel van het onderzoek

Organische stof is belangrijk voor een goede bodemvruchtbaarheid. Dit kan op peil gehouden worden door mest, compost of groenbemesters te gebruiken. Dit is echter binnen de huidige mestwetgeving beperkt toe te passen. Bovendien zijn er aanwijzingen dat organische stof op duinzandgronden sneller afbreekt dan op dekzandgronden. De regelgeving is echter gebaseerd op de afbraak op dekzandgronden. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de afbraaksnelheid van organische stof op duinzandgrond in verhouding tot dekzandgrond en het vaststellen van de bijdrage van stalmest en compost aan de organische stof in de bodem.



Phlox wordt gepland in Topsoil

Plan van aanpak

In de proef worden 9 behandelingen uitgevoerd:

- A: geen organische bemesting
- B: 21 ton GFT-compost/ha
- C: 43 ton GFT-compost/ha
- D: 12 ton stalmest/ha
- E: 23 ton stalmest/ha
- F: 21 ton GFT-compost/ha + 12 ton stalmest per ha
- G: 43 ton GFT-compost/ha + 12 ton stalmest per ha
- H: 21 ton GFT-compost/ha + 23 ton stalmest per ha
- I: 43 ton GFT-compost/ha + 23 ton stalmest per ha

Al deze 9 behandelingen zijn in een vakkenproef op 4 grondsoorten aangelegd:

- 1: duinzandgrond met laag % organische stof (=o.s.) (omgezand perceel)
- 2: duinzandgrond uit Topsoil⁺, vrij laag % o.s.
- 3: duinzandgrond met hoog % o.s.
- 4: dekzandgrond (herkomst Brabant)

In deze vakkenproef is grond van verschillende herkomsten overgebracht naar PPO in Lisse; de 9 behandelingen zijn uitgevoerd; hier wordt geen gewas op geteeld. Daarnaast worden de 9 behandelingen aangelegd in drie gewassen in het project Topsoil⁺ bij PPO in Lisse. In 2008 zijn dat de gewassen Hyacint, Narcis en Phlox. In alle veldjes wordt jaarlijks het organische stofgehalte, de totale hoeveelheid koolstof en stikstof en de microbiële biomassa bepaald. Ook wordt jaarlijks de gewasopbrengst vastgesteld in de teeltproef.



In maart zijn er (nog) geen effecten te zien bij de Narcis 'Tête à Tête'

Perspectief

Op basis van deze proeven kunnen gerichte adviezen gegeven worden over het op peil houden van het organisch stofgehalte op duinzandgronden. De resultaten zijn geschikt voor bloembollen, vaste planten en zomerbloemen.