

Bodemmineralisatie is een vaak onderschatte bijdrage aan de bemesting van grasland. In samenwerking met OCI beschrijft Veeteelt de rol van het stikstofleverend vermogen van de bodem.



Stikstofleverend vermogen van de bodem krijgt vaak nog onvoldoende aandacht

Mineralisatie is ook bemesting

Naast bemesting levert ook mineralisatie van organische stof een bijdrage aan de stikstofvoorziening van grasland. 'De rol van stikstofleverend vermogen wordt onderschat', stelt bemestingsdeskundige Norbert Huveneers.

Het stikstofleverend vermogen (NLV) is een belangrijk kengetal op het uitslagformulier van bodemonderzoek. Het wordt uitgedrukt in kilogrammen stikstof per hectare en geeft aan hoeveel stikstof het gras op een perceel op zou nemen als dit niet zou worden bemest. Deze stikstof komt vrij door mineralisatie van organische stof in de bodem. 'De rol van het stikstofleverend vermogen van grasland wordt helaas niet altijd op waarde geschat', vindt Norbert Huveneers. Hij is bemestingsdeskundige en bij OCI werkzaam als salesmanager.

'Veehouders kunnen hun stikstofgebruiksruimte optimaal benutten door bij het maken van een bemestingsplan rekening te houden met verschillen in stikstofleverend vermogen tussen percelen.' Hiervoor stelt OCI een gratis bemestingsplanner op Nutrinorm.nl beschikbaar. 'Bovendien,' zo vervolgt Huveneers, 'kan met goed bodemmanagement ook de beschikbaarheid van stikstof uit mineralisatie worden verhoogd.'

Het stikstofleverend vermogen van bodems verschilt tussen grondsoorten (zie tabel 1) en is in de eerste plaats afhanke-

lijk van de hoeveelheid organische stof die beschikbaar is voor mineralisatie. Naast de totale bodemvoorraad aan stikstof speelt de verhouding tussen koolstof en stikstof (de C/N-ratio) een belangrijke rol. 'Op deze waardes heeft een veehouder op korte termijn geen invloed', legt Huveneers uit. 'Maar op lange termijn kan de potentie van een bodem om stikstof te leveren wel worden verhoogd door de aanvoer van organische stof, bijvoorbeeld via compost of een groenbemestingsgewas na mais.'

Warmte, vocht en zuurstof

In hoeverre mineralisatie daadwerkelijk plaatsvindt, hangt af van een drietal factoren. 'Warmte heeft relatief de meeste invloed op het proces van mineralisatie. Hoe hoger de bodemtemperatuur, hoe sneller de afbraak van organische stof verloopt', legt Huveneers uit. 'Op het weer hebben veehouders natuurlijk geen invloed, maar indirect kunnen ze de opwarming van hun grond wel versnellen door te werken aan verhoging van het organischestofgehalte en het verbeteren van afwatering.'

Vocht speelt ook direct een belangrijke rol bij de mineralisatie van stikstof uit organisch materiaal. Het proces stopt als het te droog wordt, maar ook in een te natte bodem staat het op een laag pitje. 'Beregenen bij droogte en een goede afwatering in natte perioden verbeteren dus het stikstofleverend vermogen.'

Omdat zuurstof nodig is voor een optimaal verloop van het proces van mineralisatie, is zuinig zijn op de structuur volgens de bemestingsdeskundige ten slotte cruciaal. 'Daarmee kun je de potentie van een bodem om stikstof te leveren beter en volledig benutten'. |

Tabel 1 – Gemiddeld stikstofleverend vermogen (NLV) (bron: Eurofins Agro)

grondsoort	gemiddeld NLV (kg stikstof/ha/jaar)
zeeklei	112
rivierklei	149
zandgrond	96
dalgrond	155
duinzand	63
lössgrond	86
veengrond	228

