

Toevoegmiddelen voegen weinig toe

René Schils

Veehouders gebruiken toevoegmiddelen vooral voor verbetering van de mest- en bodemkwaliteit. De betere kwaliteit kan zich op diverse manieren uiten, zoals minder geur, minder ontmenging, een beter bodemleven, minder ammoniakemissie of een hogere stikstofwerking. Het laatste aspect is onderzocht op proefvelden van het Praktijkonderzoek. De resultaten laten zien dat de onderzochte middelen niet direct tot een hogere stikstofwerking leiden.

Onderzoek op zandgrond

Momenteel heeft Praktijkonderzoek vier proefvelden in beheer waar we het effect van toevoegmiddelen meten. Twee proefvelden liggen op humusrijke zandgrond in het noorden van Nederland. Daar gebruikt men Euromestmix, Effectieve Microben en FIR. Euromestmix is aan de mest toegediend, en Effectieve Microben en FIR aan het veld. Deze proefvelden zijn onderdeel van het Vel en Vanla project (www.velvanla.nl). De twee andere proefvelden liggen op humusarme zandgrond in het zuiden van Nederland. Daar wordt eveneens het effect van FIR getoetst, maar nu toegediend via het ruwvoer. Deze locaties maken deel uit van een project over bodemkwaliteit (www.pv.wur.nl).

Op de proefvelden wordt de stikstofwerking van behandelde en onbehandelde mest gemeten. De stikstofwerking is een maat voor de hoeveelheid stikstof die het gras opneemt uit toegediende mest. De stikstofwerking wordt uitgedrukt in een percentage ten opzichte van kunstmest. Bijvoorbeeld een stikstofwerking van 50 % betekent dat 100 kg stikstof uit mest hetzelfde effect op de stikstofopbrengst heeft als 50 kg stikstof uit KAS.

Tip *Beoordeel het gebruik van toevoegmiddelen op uw bedrijf met dezelfde criteria als de inzet van andere grondstoffen zoals krachtvoer of kunstmest. Maak dus zo objectief mogelijk een afweging van de kosten en baten.*

Stikstofwerking

In grote lijnen nam de stikstofwerking niet toe bij gebruik van toevoegmiddelen aan de mest of het veld (tabel 1). Verder dient opgemerkt te worden dat bij Euromestmix en FIR (voer) de vergelijking mogelijk is beïnvloed door andere bedrijfsfactoren. Eén daarvan is dat de behandelde en onbehandelde mest afkomstig zijn van twee verschillende bedrijven. De betere werking van de onbehandelde mest kan in die gevallen mogelijk een gevolg zijn van het lagere droge-stofgehalte van de onbehandelde mest.

Tabel 1 Effect van toevoegmiddel op de stikstofwerking van dunne rundermest. De resultaten zijn gemiddeld over drie jaar en twee locaties per grondsoort

Grondsoort	Middel	Toepassing	Toediening	Behandelde mest			Onbehandelde mest		
				Droge stof (%)	N-totaal (kg/m ³)	N-werking (%)	Droge stof (%)	N-totaal (kg/m ³)	N-werking (%)
Humusrijke zandgrond	Euromestmix ¹	Mest	Zodenbemester	8,6	4,0	54	6,9	3,9	58
			Bovengronds	8,6	4,0	33	6,9	3,9	39
	Effectieve Microben	Veld	Zodenbemester	7,8	4,0	53	7,8	4,0	56
			Bovengronds	7,8	4,0	38	7,8	4,0	36
	FIR	Veld	Zodenbemester	6,9	3,9	58	6,9	3,9	58
			Bovengronds	6,9	3,9	42	6,9	3,9	39
Humusarme zandgrond	FIR ¹	Voer	Zodenbemester	10,0	4,2	57	8,4	3,7	66

¹ Behandelde en onbehandelde mest afkomstig van verschillende bedrijven.