



Plan uw bemesting vooruit

Houdt bij bemesting rekening met verschillen in het productievermogen van percelen en voorkom dat in het gras seizoen, bijvoorbeeld na de bemesting van maïs, geen mest meer beschikbaar is voor de tweede snede. Kortom: maak een bemestingsplan!

Het gebruik van meststoffen (stikstof en fosfaat) is begrensd door gebruiksnormen. Het is daarom van belang om mest zo goed mogelijk in te zetten. Een simpele werkwijze bij de bemesting, alle graspercelen dezelfde bemesting en alle maïspancelen dezelfde bemesting, lijkt aantrekkelijk. Maar percelen zijn verschillend en worden verschillend gebruikt en daarbij passen verschillende bemestingsniveaus. Juist bij een beperkte beschikbaarheid van mest volstaat zo'n standaardverdeling niet meer. Een jaarplanning van de bemesting, in combinatie met een voorraadplanning, geeft overzicht. Maak deze planning ruim voor de eerste bemesting, bijvoorbeeld in januari. Dan bent u nog goed op tijd maar heeft u de mestproductie en de grond waarover u de mest in het komende seizoen gaat verdelen al wel in beeld.

Samenvatting

	Waardering	Toelichting
Productievoordeel ¹⁾	++	Meer ruwvoer in de kuil van een betere kwaliteit. Het voordeel is afhankelijk van hoe verschillend uw percelen zijn.
Milieuvoordeel ¹⁾	++	U beperkt de uitspoeling die veroorzaakt wordt door te zware bemesting van percelen waar de mest niet benut kan worden.
Kosten ²⁾	0	Veel tools zijn gratis of tegen lage kosten beschikbaar. De planning vergt investering van 'tijd' (2 uur per jaar).

¹⁾ -- = sterk negatief, - = negatief, 0 = neutraal, + = positief, ++ = sterk positief

²⁾ 0 = geen, + = beperkt, ++ = aanzienlijk, +++ = hoog

De maatregel

Voor een optimale gewasopbrengst en graskwaliteit is het noodzakelijk om de beschikbare meststoffen in bedrijfsverband zo goed mogelijk te verdelen over de percelen, rekening houdend met verschillen tussen percelen. Ook planning van de bemesting in de tijd is van belang. Om op de optimale tijdstippen te kunnen bemesten, moet goed in de gaten gehouden worden hoeveel mest in de loop van het jaar nog beschikbaar is. Het bijhouden van voorraden is een eenvoudig, effectief hulpmiddel.

Bij de verdeling van mest over percelen kan rekening gehouden worden met:

- De behoefte van het gewas: maïs heeft minder stikstof, gras meer.
- Het productievermogen van percelen: een hoog productief perceel kan zwaarder bemest worden dan een laag productief perceel. Immers als u een perceel dat 14 ton ds gras produceert en een perceel dat 10 ton ds gras produceert beide behandelt als een perceel dat 12 ton ds produceert, dan wordt het hoog productieve perceel onbedoeld uitgeput en het laag productieve perceel krijgt mest die het gewas niet kan benutten.
- Het voorgewas: maïs op scheurland groeit prima op de ondergeploegde graszode en heeft geen mest. Gras na maïs heeft nutriënten nodig voor opbouw van de nieuwe graszode.
- De graslandplanning: een weidesnede krijgt een lagere bemesting of in het geheel geen bemesting.
- De bodemkwaliteit en de bodemvruchtbaarheid: er kan rekening gehouden worden met de hoeveelheid stikstof en fosfaat die in de bodem door mineralisatie vrijkomt.
- N binding met klaver: om N binding te bevorderen op een perceel is het raadzaam niet teveel stikstof te geven.

Er zijn verschillende hulpmiddelen beschikbaar die kunnen ondersteunen bij de planning voor de verdeling van mest. Een voorbeeld is de PerceelVerdeler. De tool:

- verdeelt N, P en K uit organische mest en kunstmest,

- berekent voor elk gras- en maïspaneel een jaargift en voor elk grasperceel ook de gift in de eerste snede, en wat nog beschikbaar is voor de resterende snedes,
- brengt de voorraad organische mest in beeld in het bemestingsseizoen.

Doel

Het doel van een bemestingsplan is dat de beschikbare meststoffen binnen de gebruiksruimte optimaal worden toegewezen aan de percelen rekening houdend met eigenschappen van de percelen. Dit zijn bijvoorbeeld verschillen in opbrengst, gebruik en bodemvruchtbaarheid. Dat verhoogt de stikstofbenutting en vermindert het risico op uit- en afspoeling.

Effect op waterkwaliteit

Door meststoffen te brengen naar waar het hoogste rendement wordt verwacht (N-benutting), verkleint het risico dat meststoffen verloren gaan door uitspoeling. Dit draagt bij aan een verbetering van de kwaliteit van grondwater, vooral op uitspoelingsgevoelige gronden.

Effect op waterkwantiteit

De maatregel heeft geen effect op de waterkwantiteit.

Effect op bodemkwaliteit

De maatregel heeft geen effect op de bodemkwaliteit.

Reactietijd

Deze maatregel heeft binnen één jaar gevolgen voor de kwaliteit van het ruwvoer en binnen één tot drie jaar effect op de nitraatuitspoeling naar het bovenste grondwater.

Effectiviteit

- Een goed bemestingsplan is effectief in situaties waarbij percelen in opbrengstcapaciteit substantieel verschillen en waar in het verleden geen maatwerk werd verricht in bemesting tussen percelen. De maatregel is effectief op alle bodemtypes waar percelen verschillend zijn in bodemvruchtbaarheid, bodemstructuur en beheer (maaien/weiden).
- Naarmate de verschillen in beheer, opbrengst en bodemvruchtbaarheid tussen percelen groter zijn, zal de effectiviteit van deze maatregel toenemen.
- Werd in het verleden bij het uitvoeren van de bemesting nauwelijks rekening gehouden met de werking van weidemest, dan zal de effectiviteit van deze maatregel toenemen.
- Bewust nadenken over de gevolgen van het (her)verdelen van meststoffen over de gewassen en percelen en op basis daarvan keuzes maken, zal de effectiviteit van deze maatregel toenemen.
- Het perceelsgericht plannen van de uitvoering van de bemesting in combinatie met voorraadbeheer van dierlijke mest (onderdeel van de PerceelVerdeler) vergroot de effectiviteit van de maatregel.

Tips en aandachtspunten

- Voor het opstellen van een goed bemestingsplan is het noodzakelijk om regelmatig bodemanalyses te laten nemen.
- De verdeling over gewassen en percelen is maar één onderdeel van een bemestingsplan. Besteed ook aandacht aan de tijdstippen van bemesting en welke soorten meststoffen te gebruiken.
- De maatregel 'Spaar mest uit in maïs op scheurland' is volledig geïntegreerd in de PerceelVerdeler.
- Zorg voor een goede instelling en/of afstelling van de machines.
- Het kan nuttig zijn om te onderzoeken *waarom* sommige percelen laag productief zijn, bijvoorbeeld door de bodemconditie te beoordelen. Als dat in beeld is, kan dat met gerichte handelingen opgelost worden.

Meer informatie

Tools die ondersteunen bij de verdeling van mest zijn:

- De PerceelVerdeler (gratis) te downloaden: <http://webapplicaties.wur.nl/software/perceelverdeler>.
- Agrovision (http://www.agrovision.nl/sectoren/melkveehouderij/grond_gewas/).
- DLV-advies (<https://www.dlvadvies.nl/mest/managementtools/dlv-mijnperceel>).
- Achtergrond informatie over perceelsgericht bemesten: <http://edepot.wur.nl/415511>