

Meststoffengebruik, gewasopbrengsten en nutriëntenoverschotten in het derogatiemetnet in 2007

Gerben Doornewaard en Joan Reijs

In het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) verzamelt LEI Wageningen UR gegevens over de landbouwpraktijk op de deelnemende bedrijven. In dit artikel wordt ingegaan op het mestgebruik, de gewasopbrengsten en de nutriëntenoverschotten op de bedrijven in het derogatiemetnet in het jaar 2007.

Meststoffengebruik

Gemiddeld gebruikten de bedrijven in het derogatiemetnet in 2007 238 kg stikstof uit dierlijke mest per ha cultuurgrond (tabel 1). Daarmee bleven ze op bedrijfsniveau onder de gebruiksnorm dierlijke mest. Zowel op grasland als op bouwland was het gebruik aan werkzame stikstof (berekend met de wettelijke werkingscoëfficiënten) in alle regio's lager dan de voor 2007 geldende gebruiksnormen. Het fosfaatgebruik afkomstig uit dierlijke mest en kunstmest op bouwland lag gemiddeld boven de voor 2007 geldende gebruiksnormen, terwijl op grasland in alle regio's ruim onder de fosfaatgebruiksnormen werd bemest. Op bedrijfsniveau, het niveau waarop bedrijven worden afgerekend binnen het mestbeleid, lag het gemiddelde gebruik ook voor fosfaat onder de gebruiksnorm.

Tabel 1: Gemiddeld gebruik aan meststoffen op bedrijven in het derogatiemetnet voor 2007 per regio.

Karakteristieken		Regio				
		Zand	Löss	Klei	Veen	Alle
Mestgebruik						
Stikstof uit dierlijke mest (kg N per ha)	Bedrijfsniveau	238	232	234	242	238
	Bouwland**	182	190	175	207	184
	Grasland	254	260	246	246	251
Werkzame stikstof totaal* (kg N per ha)	Bouwland**	103	119	122	117	110
	Grasland	257	240	267	224	251
Fosfaat totaal* (kg P ₂ O ₅ per ha)	Bouwland**	96	96	109	115	101
	Grasland	93	91	89	92	92

* Uit dierlijke mest, overige organische mest en kunstmest. Om de hoeveelheid werkzame stikstof uit dierlijke mest en overige organische mest te berekenen zijn de in 2007 wettelijk geldende werkingscoëfficiënten gebruikt.

** Bouwland op graslandbedrijven wordt voornamelijk gebruikt voor de productie van snijmaïs (gemiddelde 86%).

Gewasopbrengsten en nutriëntenoverschotten

Dit jaar zijn in het Bedrijven-Informatienet ook de gewasopbrengsten bepaald. De gehanteerde methode kon niet voor alle bedrijven worden toegepast, maar voor de bedrijven waar dit wel mogelijk was werd een opbrengst van 175 kg stikstof en 71 kg fosfaat op snijmaïs en 288 kg stikstof en 90 kg fosfaat op grasland gerapporteerd (tabel 2). Het berekende stikstofoverschot op de bodembalans in 2007 was gemiddeld 186 kg per ha en nam af in de volgorde veen > klei > zand > löss. Het hoge overschot in de veenregio werd mede veroorzaakt door de hoge netto-stikstofmineralisatie ten opzichte van de andere regio's. Het fosfaatoverschot op de bodembalans was gemiddeld 16 kg P₂O₅ per hectare. In de lössregio was dit overschot beduidend lager dan in de andere regio's.

Tabel 2: Gemiddelde geschatte snijmaïsofbrengst en berekende graslandopbrengst op alle bedrijven die voldeden aan criteria voor toepassing van de gebruikte rekenmethodiek en nutriëntenoverschotten op de bodembalans op de bedrijven in het derogatiemetnet voor 2007 per regio.

Karakteristieken	Zand	Löss	Klei	Veen	Alle
Geschatte opbrengst snijmaïs					
kg N per ha	172	191	177	174	175
kg P ₂ O ₅ per ha	69	76	76	71	71
Berekende opbrengst grasland					
kg N per ha	281	293	294	299	288
kg P ₂ O ₅ per ha	88	94	93	94	90
Nutriëntenoverschotten per ha cultuurgrond					
Stikstofoverschot op de bodembalans (kg N per ha)	172	152	187	230	186
Fosfaatoverschot op de bodembalans (kg P ₂ O ₅ per ha)	15	6	18	18	16

Vergelijking met 2006

Bij vergelijking van de resultaten van 2007 met die van 2006 blijkt dat de deelnemende bedrijven gemiddeld 4 kg minder stikstof uit dierlijke mest hebben toegediend. Het gebruik van werkzame stikstof (berekend via wettelijke werkingscoëfficiënten) bleef vrijwel gelijk, terwijl het gebruik aan fosfaat 5 kg lager was in 2007 dan in 2006. De geschatte snijmaïsofbrengst (kg N en P₂O₅ per hectare) was in 2007 lager dan in 2006, terwijl de berekende graslandopbrengst (kg N en P₂O₅ per hectare) juist hoger lag. Door deze verschillen in bemesting en opbrengst waren de overschotten van N en P₂O₅ op de bodembalans in 2007 lager dan in 2006, vooral voor fosfaat.