



## Toepassen rijenbemesting

### Omschrijving

De mest toedienen in de nabijheid van het gewas of de plantrij, op die plaatsen waar de mest het meest effectief is. Dit kan o.a. door het gebruiken van GPS, zoals bij rijenbemesting al dan niet gecombineerd met een rechtrijstelsysteem.

### Doel

Het op elkaar afstemmen van aanbod van N en P uit meststoffen om de mest zo efficiënt mogelijk te gebruiken, waarbij zonder opbrengstverlies met minder mest volstaan kan worden.

### Effect op waterkwaliteit

Minder uit en afspoeling van stikstof en fosfor naar het grond- en/of oppervlaktewater. Uit onderzoek blijkt dat er gemiddeld 20% efficiëntieverbetering behaald kan worden op N, en tot 50% op P. Het gericht toedienen van de mest kan leiden tot een verbeterde opname waardoor het risico op uitspoeling wordt beperkt. De onderzoeken zijn evenwel niet eenduidig.

### Inpasbaarheid op het bedrijf

Rijenbemesting wordt al in de praktijk toegepast. Hierbij worden de meststoffen in de plantrij aangebracht op de plaats waar actieve N- en P-opname plaatsvindt. De mest wordt dus niet breedwerpig toegediend. Met behulp van GPS kan nauwkeurig de plaats van mestgeven maar ook de navigatie van het voertuig bepaald worden. Door rijenbemesting toe te passen kunnen andere (vloeibare) stikstofmeststoffen worden ingezet zoals spuiloo en ureum.

### Voordelen

Door de mest gericht toe te dienen in plaats van breedwerpig kan de opname door het gewas worden verbeterd. De besparing op de hoeveelheid meststof is niet eenduidig. Er zijn onderzoeken waar positieve effecten zijn gemeten bij snijmaïs en akkerbouwgewassen. In andere studies is geen effect gevonden. Ook het effect op de productie of op de productkwaliteit is niet eenduidig.

De verwachting is evenwel dat het gericht toedienen van de mest een positief effect heeft op de waterkwaliteit omdat het risico op uitspoeling van de meststoffen wordt beperkt.

### Nadelen

Het gebruik van GPS is afhankelijk van signaalsterkte en techniek. Daarnaast is er een investering nodig in apparatuur; pas enkele loonwerkers in Nederland gebruiken het. Het gebruik van GPS vergt ook iets meer werk: de rijsnelheid is iets lager en er zijn meerdere werkgangen nodig voor bemesten en zaaien.

### Gebruikt door

Praktijknetwerk Maïs-telen met GPS op zand  
<http://www.maiscoach.nl/>

Praktijknetwerk Rijenbemesting Zuid Limburg  
<http://www.rijenbemestingzuidlimburg.nl/>

Nederlands Centrum voor de Ontwikkeling van Rijenbemesting  
[http://www.rijenbemesting.nl/attachments/File/Rijenbemesting\\_speerpunt\\_duurzame\\_landbouw\\_dec\\_2012.pdf](http://www.rijenbemesting.nl/attachments/File/Rijenbemesting_speerpunt_duurzame_landbouw_dec_2012.pdf)

### Kosten

Kosten en baten van rijenbemesting zijn sterk afhankelijk van de bedrijfssituatie. De aanschaf van GPS ondersteunde machines en apparatuur vergt een investering.





**Nadere informatie**

[http://www.rijenbemesting.nl/attachments/File/Vier\\_brochures\\_over\\_duurzaam\\_bemesten\\_samenge\\_steld.pdf](http://www.rijenbemesting.nl/attachments/File/Vier_brochures_over_duurzaam_bemesten_samenge_steld.pdf)

<http://www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Maistelen-met-GPS-op-zand.htm>

DLV Rundvee Advies B.V. Handleiding Drijfmest Rijenbewerking bij maïs met behulp van GPS. 2013

<http://www.archief.verantwoordeveehouderij.nl/Producten/Netwerken2012/16/Teelthandleiding%20FINAL.pdf>

Wageningen UR Verhoging benutting stikstof en fosfaat door rijenbemesting (Poster rijenbemesting)  
[http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Poster\\_Rijenbemesting.pdf](http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Poster_Rijenbemesting.pdf)

*B. Smit et al, Rijenbemesting: kansen, nieuwe producten en technieken, Tussenrapportage 2012,*  
[http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Tussenrapportage\\_Rijenbemesting\\_2012.pdf](http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Tussenrapportage_Rijenbemesting_2012.pdf)

Rijenbemesting met fosfaat: meer met minder

[http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Artikel\\_rijbemesting\\_Nieuwe\\_Oogst\\_23juni2012.PDF](http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Artikel_rijbemesting_Nieuwe_Oogst_23juni2012.PDF)