



# Less is more!

## Symposium BS en C: 'Voorzichtig met stikstof in het najaar'

In de jaren tachtig werd stikstof (N) nog op de sportvelden gestrooid, als suiker op pannenkoeken. Een N-gift van 230 kg per hectare was toen het gemiddelde. Naarmate in sportveldenland de kennis over het gedrag van voedingsstoffen toenam, verminderde het gebruik van meststoffen op sportvelden. In 2005 werd per hectare een gemiddelde N-gift van 180 kilogram geadviseerd. Anno 2008 sturen de resultaten uit een groot-schalig onderzoekstraject naar de uitspoeling van meststoffen op sportvelden aan op een nog scherpere richtlijn voor bemesting.

Auteur: Floris Winters

In 2007 heeft een literatuurstudie plaatsgevonden, alsook een praktijkonderzoek op dertig sportvelden bij tien gemeenten in Noord-Brabant en Gelderland naar de uitspoeling van stikstof (N) en fosfaat (P). Doel van het onderzoek is het aantonen van minimale stikstof- en fosfaatverliezen naar het milieu bij gebruik van diverse meststofftypen voor een bemestingsniveau dat afgestemd is op het gebruiksdoel, beheer en grondsoort. De resultaten werden op 18 september 2008 in het Provinciehuis te 's-Hertogenbosch gepresenteerd.

### Initiatief

Bemesting is van groot belang voor een kwalitatief goede grasmat. Dit betekent echter niet: 'des te meer we bemesten, des te beter de grasmat'. Bovendien is een goede grasmat niet de enige graadmeter voor het gebruik van meststoffen. Wanneer men over bemesten spreekt, kijkt men ook steeds aandachtiger naar eventuele gevolgen voor het milieu. Uit eerder onderzoek van de Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek (BS en C) bleek dat er vanuit de overheid nog maar





weinig aandacht is voor wet- en regelgeving ten aanzien van bemesting van sportvelden. Nu is het de branche zelf, en niet de overheid, die vanuit een onderzoek naar de 'uitspoeling van meststoffen op sportvelden' met scherpere richtlijnen komt. Jaap van der Schroeff, Bureauhoofd Oppervlaktewater bij de Provincie Noord-Brabant reageert positief op dit initiatief: "Onze indruk is dat overheidsinstanties tot nu toe weinig rekening houden met de uitspoeling van meststoffen op sportvelden. In de landbouwsector is hiervoor bijvoorbeeld al veel meer aandacht. Het is prettig om te zien dat de branche nu zelf het initiatief heeft genomen om tot een scherpere richtlijn te komen." De uitvoering van het onderzoek is in handen van het Nutriënten Management Instituut (NMI). Wim Bussink van het NMI bespreekt de resultaten van het onderzoek met het aanwezige publiek. Bussink over de achtergrond van het onderzoek: "De instandhouding van een goede grasmat is het primaire doel voor iedere sportveldbeheerder. Bemesting met stikstof en fosfaat vormt daarbij een essentieel onderdeel. De bemesting is nu vaak te ruim. Het doel van het onderzoek is te komen tot een scherpere bemestingsrichtlijn, die zowel tot een kwalitatief hoogwaardige grasmat leidt, als tot een minimale uitspoeling van N en P."

#### Praktijkonderzoek

Tien gemeenten hebben meegewerkt aan het praktijkonderzoek. Op dertig velden, (hoofdzakelijk zand) is gedurende het jaar 2007 de voorgestelde scherpe bemestingrichtlijn gehanteerd.

Voor het toetsen van de gevolgen van deze richtlijn is zowel op de kwaliteit van de sportvelden gelet als op de uitspoeling van meststoffen. Daarnaast is getoetst of de meststofkeuze van invloed is. Dit werd gedaan door goedoplosbare traditionele meststoffen te vergelijken met organische, organo-minerale en gecoate meststoffen. Ook is op enkele velden een lagere (65%) gift, danwel een hogere (135%) gift toegepast dan de geadviseerde gift van 128 kg N per hectare. De stikstof- en fosfaatgehalten in de bodem en het gras en de ontwikkeling van de grasmat zijn gevolgd. Aan het eind van 2007 werden op enkele locaties de gehalten van beide meststoffen in het drainwater gemeten.

Uit de resultaten blijkt onder meer dat de meststofkeuze geen invloed heeft op de uitspoeling van stikstof en dat deze ook de kwaliteit van de grasmat en de stikstofbenutting niet beïnvloedt. Verder lijkt de nieuwe richtlijn te voldoen om een goede grasmat te kunnen realiseren met goede stikstofgehalten in het gras. Uit het onderzoek blijkt dat ook de locaties met een gift < 100 kg N een tevreden stellende grasmat hadden. Mogelijk wordt de mineralisatie uit maaisel onderschat.

#### Stikstof

De richtlijn voor de stikstofgift is in het onderzoek dus overeind gebleven. Wat betekent dit nu voor de praktijk? Op basis van de getoetste richtlijnen en de resultaten die daaruit voortkwamen, komen de onderzoekers met een aantal aanbevelingen voor het beheer van sportvelden:

- Stop met de N-bemesting bij voorkeur rond half augustus indien maaisel niet wordt afgevoerd. De N-nalevering uit maaisel en de bodem is naar verwachting voldoende om in de N-behoefte van sportveldengras te voorzien. Alleen op velden met weinig organische stof kan na augustus nog wat stikstof nodig zijn. Laat hiervoor een grasanalyse uitvoeren.
- Bij gebruik van snelwerkende meststoffen hebben meststoffen met een lager N-gehalte dan het veelgebruikte kalkammonsalpeter (27% N) de voorkeur om goed strooibare hoeveelheden te kunnen geven.
- Door gebruik van gecoate, organische en organo-minerale meststoffen zijn N- of NK-meststoffen met een relatief laag N-gehalte beschikbaar om strooibare hoeveelheden mogelijk te maken. Gebruik van deze meststoffen kan het aantal strooibeurten beperken.
- Nadere bestudering van de N-mineralisatie uit maaisel is wenselijk.

- Bestudeer het effect van bespelingsintensiteit op de optimale N-bemesting nader.
- Het nemen van een monster van het maaisel is een goed hulpmiddel om te beoordelen of de N- en P-gehalten in gras op niveau zijn en daarmee of de bemesting toereikend is.

## Maurice Evers van Melspring: "Zijn er geen andere factoren die uitspoeling kunnen voorkomen?"

#### Discussie

Het staat buiten kijf, dat het onderzoek van BS en C een relevante bijdrage heeft geleverd aan het streven naar een scherpere bemestingrichtlijn. Het onderzoek is van grote waarde voor zowel de sportveldbeheerder als de beleidsmakers. Duidelijk is in dit onderzoek aangetoond, dat bij hantering van het scherpe mestadvies de kwaliteit van de sportvelden overeind blijft. Het is ook bewonderingswaardig dat de branche en niet de overheid het initiatief heeft genomen om een volgende stap te zetten naar een beter milieu, minder uitspoeling. Toch zijn er ook enkele kritische kanttekeningen te plaatsen. Daartoe voerden we een kritisch gesprek met Maurice Evers van Melspring. Hij is eveneens bij het onderzoek betrokken geweest.

Het 'centrale' doel van het onderzoek was het aantonen van minimale meststofverliezen naar het milieu. Binnen het ruim 150.000 euro kostende onderzoek zijn op ruim 30 sportvelden metingen verricht. Men kon echter maar op enkele velden daadwerkelijk een meting in het drainwater verrichten. Een duidelijk -wetenschappelijk gestaafd- antwoord is op deze centrale onderzoeksvraag niet gegeven. Maurice Evers: "Ook kan je je afvragen hoe reëel de eis is, om uitspoeling te voorkomen, want al doe je niets, dan nog behoud je uitspoeling. Een sportveldbeheerder zou eerder concluderen dat je veel meer moet kijken naar de balans tussen bemesten, bodemeigenschappen en dergelijke. Je moet verlies van voedingsstoffen accepteren. Maar dat betekent ook weer niet, dat we het daarbij moeten laten. Niets doen is ook geen optie. Misschien moeten we ons daarom ook de vraag stellen: 'Zijn er geen andere factoren die uitspoeling kunnen voorkomen?' Bemesting kan en moet je namelijk niet scheiden van de andere factoren. De structuur van de bodem speelt ook grote rol."