



Bemesten binnen nieuwe mestwetgeving kán

Foto: Arno Engels

Kan de bemesting binnen de nieuwe mestwetgeving goed worden uitgevoerd? Deze vraag houdt menig boomkweker bezig. Kweker Louis van den Broek kan de vraag positief beantwoorden. Bij deze deelnemer aan 'Telen met toekomst' is de gerealiseerde bemesting in 2004 vergeleken met de nieuwe normen.

Sinds 1 januari 2006 is de mestwetgeving ingrijpend veranderd. Minas is vervangen door een stelsel van gebruiksnormen. Binnen dit stelsel zijn er drie criteria waaraan de bemesting moet voldoen:

1. De aanvoer van werkzame stikstof (N) is beperkt tot gewasspecifieke gebruiksnormen. De gebruiksnormen staan in het tabellenboek dat is uitgegeven door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Een voorbeeld staat in **tabel 1**.

2. De aanvoer van de totale hoeveelheid stikstof met dierlijke mest is beperkt tot 170 kg N per ha per jaar.

3. De aanvoer van de totale hoeveelheid fosfaat met dierlijke mest is beperkt tot 85 kg per ha per jaar. In totaal mag maximaal 95 kg fosfaat per ha per jaar gegeven worden, waarbij alle fosfaat meetelt, ook

dat uit kunstmest en overige organische producten zoals compost. Voor compost is wel een uitzondering gemaakt, zodat hiervan slechts de helft van het fosfaat meetelt, tot een maximum van 3,5 kg per ton droge stof.

Naast het gebruiksnormenstelsel blijft het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen (BOOM) nog steeds gelden. Het besluit wordt deze zomer herzien. BOOM regelt de aanvoer van overige organische producten, zoals compost en aanvulgrond. Schone compost voldoet aan bepaalde criteria voor zware metalen. Van schone compost mag bedrijfsgemiddeld maximaal 6 ton droge stof per ha per jaar worden aangevoerd. Dit komt overeen met ongeveer 8 à 9 ton product.

Zeer schone compost bevat minder zware metalen en mag daarom onbeperkt worden aangevoerd volgens BOOM. Schone en zeer schone compost doen wel mee in de mestwetgeving; beide producten tellen mee bij de berekening van de aanvoer van werkzame stikstof en fosfaat.

Uitgekiende bemesting

Binnen het praktijknetwerk 'Telen met toekomst' spannen ondernemers zich in om de boomkwekerij voor de toekomst vorm te geven. Zowel aan gewasbescherming

als aan bemesting wordt veel aandacht besteed. Bemestingsplannen voorafgaande aan de teelt moeten kwekers helpen om de bemesting zo goed mogelijk uit te voeren. Dat betekent een uitgekiende bemesting voor een goede productie, met zo min mogelijk verliezen naar het milieu toe.

Voor dit artikel is bij 'Telen met toekomst'-deelnemer Louis van den Broek de in 2004 gerealiseerde bemesting vergeleken met de nieuwe mestnormen. Het volgende praktijkvoorbeeld laat zien of optimaal bemesten mogelijk is binnen de nieuwe mestwetgeving.

Van den Broek teelt in Zundert heesters en coniferen op zandgrond. Het bedrijf is 11,5 ha groot. Op 10 ha staan coniferen, op 1 ha groenbemesters en 0,5 ha ligt braak. De N-gebruiksnorm voor werkzame stikstof wordt berekend door de normen voor de verschillende teelten op te tellen tot een bedrijfstotaal (**tabel 1**). Op dit bedrijf mag met dit teeltplan 860 kg werkzame stikstof worden aangevoerd.

Andere randvoorwaarden zijn de aanvoer van stikstof en fosfaat via dierlijke mest en BOOM (**tabel 2**). Via dierlijke mest mag er maximaal $170 \times 11,5 = 1.955$ kg N per jaar worden aangevoerd en $85 \times 11,5 = 978$ kg fosfaat. In totaal mag er niet meer dan $95 \times 11,5 = 1.093$ kg fosfaat aangevoerd worden. Het BOOM-besluit beperkt de

aanvoer van schone compost tot maximaal 69 ton droge stof, wat overeenkomt met ongeveer 100 ton product.

Aan dierlijke mest is in 2004 op het totale bedrijf van Van den Broek 66 ton vaste rundveemest en 80 ton rundveedrijfmest aangevoerd. De werkzame hoeveelheid stikstof is berekend met de gemeten waarden en bedroeg 106 respectievelijk 72 kg N. De totale hoeveelheid N was 264 en 119 kg N (**tabel 2**). Daarnaast is 50 ton Orgapower en 163 ton Van Iersel-compost aangevoerd. Deze twee composten zijn zeer schoon en de aanvoer wordt daarom niet door BOOM beperkt. Er werd 28 respectievelijk 91 ton droge stof aangevoerd, met 21 en 96 kg werkzame N. Omdat het fosfaatgehalte in de compostproducten voldoende laag is, telt slechts de helft mee: $28 \text{ ton droge stof} \times 5,6 \text{ kg fosfaat/ton droge stof} \times 50\% = 78$ kg vanuit Orgapower. En $91 \text{ ton droge stof} \times 5,2 \text{ kg fosfaat/ton droge stof} \times 50\% = 237$ kg vanuit Van Iersel-compost.

men voor maximale aanvoer via dierlijke mest zijn niet beperkend.

In dit bemestingsplan wordt organische stof aangevoerd met de dierlijke mest, de composten en de groenbemester. De hoeveelheid is ruim voldoende om de geschatte verliezen op zandgrond te compenseren. De bodemvruchtbaarheid zal daardoor bij deze bemesting niet teruglopen.

Ook op andere boomteeltbedrijven zijn de gewasspecifieke N-gebruiksnormen naar alle waarschijnlijkheid het meest beperkend. Ieder bedrijf doet er daarom goed aan vooraf de beschikbare hoeveelheid aan werkzame stikstof uit te rekenen en daar bij de stikstofbemesting rekening mee te houden. De organische stof kan het best met compost worden aangevoerd, mogelijk in combinatie met vaste mest.

Champost is minder gunstig dan compost, omdat het als dierlijke meststof telt. Het telt daardoor mee bij de aanvoer van N-totaal uit dierlijke mest. Uit dit voorbeeld blijkt dat goede bemesting mogelijk is, maar dat die wel goede planning vereist. ■

Binnen de regels

Uit **tabel 2** blijkt dat de bemesting van 2004 bij Van den Broek al binnen de regels van de nieuwe mestwetgeving is uitgevoerd. De ruimte voor werkzame stikstof was voldoende voor een optimale bemesting en er was nog ruimte voor een extra gift, als die noodzakelijk zou zijn. Op dit bedrijf wordt de bemesting vooral begrensd door de gewasspecifieke N-gebruiksnormen. De nor-

Annette Pronk, Eugène van Abeelen en Frank Nouwens

Pronk is onderzoeker bij PRI in Wageningen (0317) 47 57 93/annette.pronk@wur.nl. Van Abeelen is adviseur bij DLV Plant in Bostel, (0411) 65 25 25/a.c.m.m.van.abeelen@dlv.nl. Nouwens is onderzoeker bij PPO Bomen in Randwijk, (0488) 47 37 30/frank.nouwens@wur.nl.

Tabel 1. Gewasspecifieke stikstofgebruiksnormen voor het sierteeltbedrijf op zandgrond.

Gewas	Oppervlak (ha)	Norm (kg per ha)	Norm (kg per bedrijf)
Coniferen	10,0	80	800
Groenbemesters*	1,0	60	60
Zwarte braak	0,5	0	0
Totaal:	11,5		860 kg N

* niet-vlinderbloemige groenbemesters

Tabel 2. Wettelijke gebruiksruimte per bedrijf, en uitgevoerde bemesting bij 'Telen met toekomst'-deelnemer Louis van den Broek.

	N-werkzaam	N-totaal dierlijk	Fosfaat dierlijk	Totaal fosfaat	BOOM
Wettelijk	860	1.955	978	1.093	69
Via bemesting aangevoerd:					
Vaste mest	106	264	99	99	
Drijfmest	72	119	53	53	
Orgapower	21	-	-	78	*
Van Iersel	96	-	-	237	*
Kunstmest	438	-	-	215	
Totaal	733	383	152	682	-

* Beide composten zijn zeer schoon en daardoor vrijgesteld van de BOOM-beperking.

Louis van den Broek: 'In de praktijk kan het tegenzitten'

„De nieuwe mestnormen voor de boomkwekerij zijn volgens mij heel sterk gestoeld op die in de akkerbouw. Ik denk dat de belangenbehartigers in de boomkwekerij hebben gedaan wat ze konden, maar als kleine sector ben je nu eenmaal bijna een roepende in de woestijn. Bij mij staan heesters en coniferen vier jaar vast in de grond. De normen voor het tweede en derde jaar zijn niet conform de praktijk: vooral *Buxus*, *Thuja* en *leylandii* hebben dan veel meer voeding nodig dan dat de normen zijn. Ja, in theorie kan ik net uit de voeten met de nieuwe normen. Maar er hoeft in de praktijk maar wát tegen te zitten, en het wordt al moeilijker. Stel dat je in de zomer MAS of KAS strooit om de voedingstoestand in de grond bij te sturen, en er komt daarna een gigantische regenbui, dan heb je een probleem. Je kan niet nogmaals strooien, want die ruimte heb je niet meer. En te weinig voeding? Dan gaat je gewas armoedig staan en wordt het gevoelig voor ziekten. Toch ben ik blij dat ik een breed sortiment heb. Het ene gewas is behoeftiger dan het andere en zo kan ik een beetje middelen. Als je alleen *Buxus*, *Thuja* of *leylandii* zou hebben, zit je volgens mij al gauw aan de grens qua bemesting.

Deze zomer ga ik zoeken naar een manier om praktisch zeer schone compost tussen de rijen te strooien, om daarmee de gift van met name stikstof te spreiden. Daar heb ik veel vertrouwen in.

Op zich werkt zeer schone compost goed, maar ik vraag me wel af hoe duurzaam dat materiaal uiteindelijk is. En is het kaligehalte niet te hoog? Stalmest heeft zich door de jaren heen al bewezen, maar wat compost op termijn doet, is mij nog niet duidelijk. Daarom denk ik eerder aan het mengen van compost met stalmest. Maar ja, het mengsel wordt dan aangemerkt als dierlijke mestsoort, dus de compost daarin telt dan volledig mee in de mineralenboekhouding. En dan kom ik in de problemen met m'n stikstofruimte. Voer je alleen compost aan, Voer je alleen compost aan, dan telt de stikstof daarin slechts voor 10% mee.”

Arno Engels,
aengels@hortipoint.nl