

Boomkwekerij artikel

Tmt zoekt oplossing voor bemesting



Telen met toekomst

Vijf boomkwekers uit de omgeving van Horst en Lottum doen mee aan Telen met toekomst. Zij hebben het afgelopen jaar veel aandacht besteed aan de bemesting en Minas. Vooral voor boomkwekers is bemesting actueel. Aanscherping van de normen voor stikstof en fosfaat kunnen op termijn een afname van de bodemvruchtbaarheid tot gevolg hebben omdat het gebruik van organische mest nauwelijks mogelijk lijkt.

Aanscherping Minasnormen

In het afgelopen jaar zijn de verliesnormen voor het minereralenaangiftesysteem (Minas) aangescherpt. Dit hoeft voor boomkwekers geen dramatische gevolgen te hebben: met een forfaitaire afvoer van 125 kg N en een verliesnorm van 100 kg N per ha (voor droge zandgrond), is momenteel een bemestingsniveau toegestaan van 225 kg N per ha per jaar. Nieuw is de aanvoernorm voor stikstof uit dierlijke mest: 170 kg N per ha. Ook dat is nog meer dan de huidige adviesgiften. Voor fosfaat bestaat de beschikbare ruimte uit 50 kg P_2O_5 (forfaitaire afvoer) plus 30 kg P_2O_5 (verliesnorm), totaal 80 kg. Ook hier ontstaat geen knelpunt. Maar ondertussen beginnen veel boomkwekers zich wel zorgen te maken over het in stand houden van het organische-stofgehalte in de bodem. Toediening van dierlijke mest was tot nog toe de gebruikelijke manier om dit te compenseren. Deze praktijk heeft echter geleid tot een hoge hoeveelheid beschikbaar fosfaat (Pw). Bij ongewijzigd bemestingsbeleid zal de fosfaattoestand van de bodem alleen nog maar hoger worden, terwijl een afname juist gewenst is.

De praktijk van een Telen met toekomst deelnemer

Kan dierlijke mest nog worden gebruikt? Deze vraag speelde op het bedrijf van Jan Michels uit Heide. Zijn laanboombedrijf doet mee in Telen met Toekomst. Daarnaast heeft hij een varkensbedrijf. Met toediening van varkensdrijfmest, immers gratis op zijn bedrijf, kan hij de stikstofbehoefte van het gewas dekken. Daarmee benut hij de hele fosfaatruimte.

Een eenvoudige berekening laat zien wat het resultaat is van een toepassing van 15 ton dierlijke mest per hectare (Tabel 1). Bij gebruik van vaste varkensmest wordt in dit geval de toegestane hoeveelheid fosfaat sterk overschreden. Maar met dunne varkensmest of met rundveemest is het mogelijk om binnen de Minasregelgeving de stikstofbehoefte van het gewas te dekken

Op gronden met een hoog Pw-getal zou gekozen kunnen worden voor dunne mest, of liever nog voor gier. Fosfaat wordt voornamelijk gevonden in de vaste fractie van de mest. Mestscheiding zou hier een goede optie zijn. Gebruik van de dunne fractie is een mooie oplossing: bij een geringe aanvoer van fosfaat, wordt er toch voldoende stikstof aangeboden. Bovendien is een groot deel van deze stikstof direct beschikbaar, zeker zo goed als stikstof uit kunstmest.

Toediening tijdens de groei

Naast de keuze van de mestsoort, is ook het tijdstip van toediening belangrijk. Goede landbouwpraktijk vereist dat een goed oplosbare stikstofmeststof niet wordt toegediend in het najaar. Bovendien is het niet verstandig om zo'n meststof aan te brengen voordat het gewas wordt geplant; de meeste stikstof zal al uitgespoeld zijn voordat het gewas in staat is om het op te nemen. Ook gedurende het eerste jaar neemt een boomkwekerijgewas met een beperkt wortelstelsel nog weinig op. De grootste behoefte aan meststoffen ligt bij boomkwekerijgewassen in het tweede en derde teeltjaar. Toediening van dierlijke mest zou daarom bij voorkeur moeten plaatsvinden tijdens de groei van het gewas, in plaats van voor het planten. Dunne mest, of de oplossing na mestscheiding, kan goed worden toegediend door middel van injectie. Dit wordt inmiddels door Jan Michels met succes toegepast in zijn laanbomen. Met een speciaal ontwikkelde mestinjecteur wordt vleesvarkensdrijfmest één of twee maal gedurende het groeiseizoen toegediend. Deze injecteur rijdt tussen de rijen door. Bij een kleinere rijafstand kan ook worden gedacht aan een irrigatiesysteem voor toediening van dunne mest.



Gebruik van dunne mest is een goede, goedkope en milieuvriendelijke manier om bomen te voeden. Dat daarmee ook een bijdrage wordt geleverd aan mestafzet, is mooi meegenomen. In hoeverre het mogelijk is om de bodemvruchtbaarheid op een aanvaardbaar peil te houden, komt aan bod in een volgend artikel.

Tabel 1

Toegediende hoeveelheden N, P₂O₅, en organische stof (kg/ha) bij een gift van 15 ton dierlijke mest per ha.

	N	P₂O₅	organische stof
dunne vleesvarkensmest	140	70	75
vaste vleesvarkensmest	110	135	240
dunne rundveemest	75	30	90
vaste rundveemest	100	60	210
rundveegier	60	3	15

(let op: de toegestane N-aanvoernorm uit dierlijke mest is 170 kg/ha; de maximale fosfaatgift is 80 kg)

F.C.T. (Theo) Guiking is wetenschappelijk onderzoeker bedrijfssystemen en bemesting bij het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Sector Bomen, telefoon (0172) 236 775.

Doelstellingen van Telen met toekomst:

- ontwikkelen van duurzame bedrijfssystemen voor de open teelten; akkerbouw, bloembollenteelt, boomteelt en vollegrondsgroenteteelt. Op korte termijn staat het behalen van de Minasnorm 2003 centraal, het uiteindelijke doel is het behalen van de waterkwaliteitsnormen.
- communiceren van ervaringen en resultaten naar collega-ondernemers, maatschappelijke groeperingen, beleid en onderwijs.

Opdrachtgevers van Telen met toekomst zijn het ministerie van LNV en het ministerie van VROM. Het project is in de loop van 2000 gestart en heeft een looptijd van vier jaar. Telen met toekomst is een ambitieus project, omdat uitgegaan wordt van zeer strenge milieunormen. De praktijkbedrijven liggen in gebieden waar het mineralenprobleem het grootst is.

In 'Telen met toekomst' werken agrarische ondernemers samen met Wageningen UR (Praktijkonderzoek Plant en Omgeving B.V. en Plant Research International B.V.) en DLV Adviesgroep nv aan duurzame bedrijfssystemen voor akkerbouw, bloembollenteelt, boomteelt en vollegrondsgroenteteelt. In Telen met toekomst staan vijf thema's centraal:

schoon milieu (mineralen en gewasbescherming), duurzaam beheer van productiemiddelen (energie, water en bodemvruchtbaarheid), kwaliteitsproductie, continuïteit van het bedrijf en agrarisch natuurbeheer.

voor informatie kunt u terecht bij:

Werkgroep communicatie Telen met toekomst

Telefoon: (0317) 49 16 12

Internet: www.telenmettoekomst.nl