

Bemestingskosten kunnen nog verder omlaag

De bemestingskosten vormen ruim vijftien procent van de teelkosten. Door stikstof- en fosfaatgiften uit kunstmest te verlagen en meststoffen in het najaar aan te schaffen, kan de financiële opbrengst van suikerbieten met 50 euro per hectare stijgen. Bovendien bevordert extra bekalking het rendement van een bemesting.

De optimale stikstofgift is de gift waarbij de hoogste financiële opbrengst wordt behaald. Gemiddeld blijkt zowel op klei-, dal- als op zandgrond dat de optimale stikstofgift circa 100 kg per hectare bedraagt. In het traject 100 tot 150 kg stikstof per hectare zijn de verschillen in financiële opbrengst doorgaans zeer beperkt (figuur 1). In 2004 was de gemiddelde stikstofgift (N) aan suikerbieten ongeveer 140 kg per hectare. Gemiddeld kan de stikstofgift dus met 40 kg per hectare omlaag! Wordt deze verlaging gerealiseerd met kunstmeststikstof, dan bespaart dit circa 28 euro per hectare (op basis van € 18,50/100 kg KAS). Een bijkomend voordeel is dat een 40 kg lagere stikstofgift het suikergehalte met circa 0,2% verhoogt. Dit is voor zowel de teler (hogere uitbetalingsprijs) als de industrie (minder transport van water) interessant.

Specifieke bedrijfssituatie

De genoemde besparing is gebaseerd op een gemiddelde optimale stikstof-



Slechte beworteling op een perceel lichte zavel door een te lage zuurgraad (pH 3,9).

gift. Deze gemiddelde gift is opgebouwd uit zowel hogere als lagere waarden. Het is dus niet zo dat iedere bietenteler standaard de stikstofgift met 40 kg per hectare kan verlagen. Op basis van de kennis en de voorgeschiedenis van het perceel kan een

teler, ondersteund door het stikstofbemestingsadvies, vaststellen of verlaging van de gift verantwoord is. De ervaring leert echter dat bieten die groeien op kwalitatief goede en diep doorwortelbare, vochthoudende gronden, vrijwel nooit meer dan 100 kg stikstof per hectare nodig hebben. Een stikstofgift van meer dan 150 kg per hectare is bijna nooit rendabel!

Tabel 1. De kosten per kg P₂O₅ in enkele gangbare meststoffen.

meststof	kosten per kg P ₂ O ₅ (€/kg) ²
NPK 23-23-0 ¹	0,45
NPK 26-14-0 ¹	0,44
Tripelsuperfosfaat (TSP)	0,47
gemiddeld	0,45

¹ De kosten per kg P₂O₅ zijn uitgerekend na aftrek van de kosten per kg N. Referentie meststof: KAS. Prijs 18,50 euro per 100 kg.

² Prijzen zijn bij benadering en exclusief BTW (2006).

Kunstmestfosfaat sterk beperken

In 2004 was de gemiddelde fosfaatgift (P₂O₅) aan suikerbieten 92 kg per hectare (40 kg uit kunstmest, de rest uit dierlijke mest). Het gemiddelde Pw-getal in Nederland bedraagt ongeveer 45. Ruim 80% van de percelen heeft een Pw-getal hoger dan 30. De opbrengst van suikerbieten reageert niet meer op een fosfaatbemesting bij een Pw-getal hoger dan 30. Er wordt dus gemiddeld veel meer fosfaat gegeven dan voor een optimale opbrengst nodig is. De fosfaatkosten



Bespaar geld door kritisch te kijken naar de hoogte van fosfaat- en stikstofgiften uit kunstmest!

beperken kan door het verlagen van de hoeveelheid kunstmestfosfaat. Per kg P_2O_5 is een besparing van gemiddeld 45 eurocent mogelijk (tabel 1). Een 40 kg lagere fosfaatgift geeft dan een besparing van circa 18 euro per hectare.

Voor het op peil houden van het Pw-getal is dierlijke mest de goedkoopste meststof. De hoeveelheid die hiervoor nodig is, hangt af van de gewassen in het bouwplan. Gemiddeld is jaarlijks circa 70 kg P_2O_5 per hectare nodig om de gewasonttrekking te compenseren. In het nieuwe mestbeleid mag men maximaal 85 kg P_2O_5 per hectare met dierlijke mest geven.

Houd grond in goede conditie

Het maximale rendement uit een bemesting is alleen haalbaar als de grond in uitstekende conditie is. Zowel wat betreft structuur als pH. Een slechte structuur en/of een te lage pH kost opbrengst. Niet alleen doordat de voedingsstoffen niet optimaal benut worden, maar ook doordat de bieten dan gevoeliger zijn voor ziekten en plagen, zoals rhizoctonia en aaltjes. Een slechte structuur speelt het meest op klei- en zavelgronden. Een te lage pH komt het meest voor op zand- en dalgronden, maar ook op oudere zavel- en kleigronden (met weinig koolzure kalk) komen soms zeer lage pH's voor (pH <4,0).

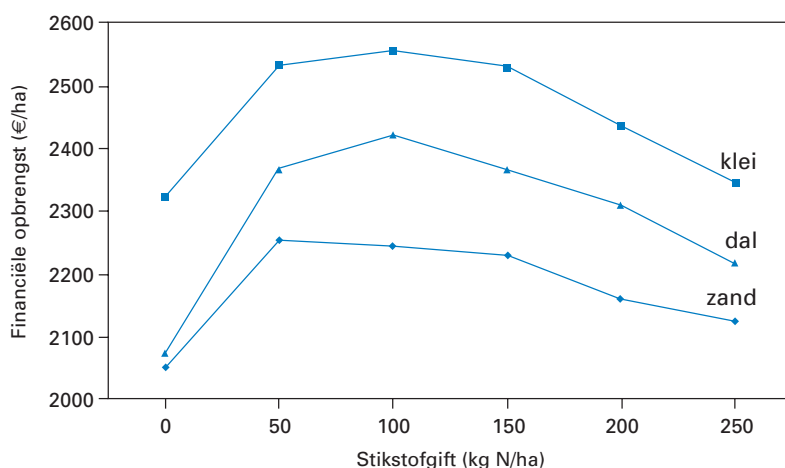
Een slechte opkomst en ontwikkeling van de bieten kan ook veroorzaakt zijn door te diep ploegen, waardoor zure ondergrond naar boven is gehaald. Structuurproblemen en een te lage pH zijn te voorkomen door geregeld te bekalken. De keuze van de kalkmeststof op zand- en dalgronden kan men baseren op de prijs per kg neutralise-

rende waarde (NW) van de meststof. Op klei- en zavelgronden is Betacal de geschiktste gangbare kalkmeststof. Betacal bevat ook fosfaat en stikstof. Voor de gebruiksnormen in het nieuwe mestbeleid tellen fosfaat en stikstof voor 50% mee.

Met Betakwik kalkbemesting (www.irs.nl) is te berekenen hoeveel kalk (in kg NW/ha) nodig is om de pH op het gewenste peil te brengen. Voor structuurverbetering is het advies om circa 15 ton per hectare Betacal Carbo te strooien.

Vroeg stikstof inkopen loont

In het najaar is de prijs van kunstmeststikstof lager dan in het voorjaar. Het voordeel kan al snel oplopen tot circa 2,50 euro per 100 kg, bijvoorbeeld voor een meststof als KAS. Bij een gift van 400 kg KAS per hectare (108 kg N) levert dit een besparing op van 10 euro per hectare.



De invloed van de stikstofgift op de financiële opbrengst van suikerbieten.

Gemiddelde resultaten van respectievelijk 124, 15 en 9 proefvelden op klei-, zand- en dalgronden. De financiële opbrengst is berekend met een bietenprijs van 40 euro per ton bij 16% suiker. Voor de stikstofkosten is voor zand- en dalgronden gerekend met gemiddeld 30% kunstmeststikstof en voor kleigronden met 85% (bron: Bietenstatistiek 2004). De gehanteerde prijzen voor stikstof zijn uit kunstmest 69 eurocent per kg N (referentie kalkammonsalpeter 27% (KAS)) en uit dierlijke mest 0 euro per kg N.