

Stikstof is geen wondermid

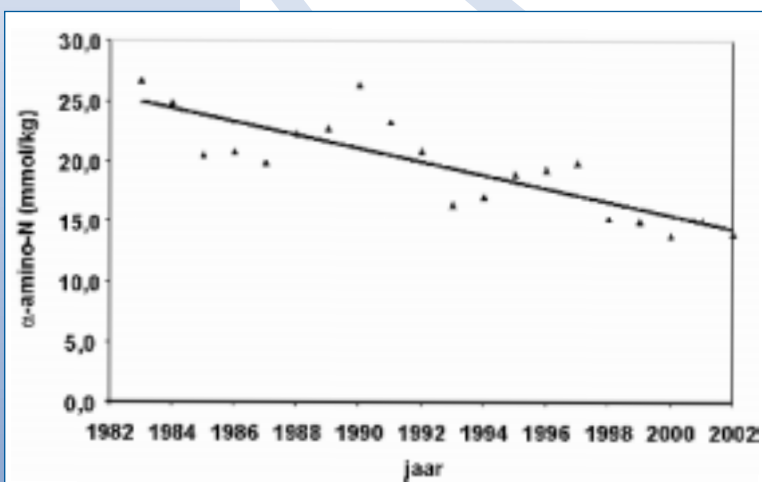
De structuur van de grond liet afgelopen jaar te wensen over. Veel bieten kleurden licht en de α -aminostikstofgehalten waren laag. Bij veel bietentelers leeft ten onrechte de gedachte dat de stikstofgift omhoog moet. Vooral op zandgronden is een boriumbemesting noodzakelijk. Mangaangebrek bestrijden is niet altijd rendabel.

In 2002 was op veel plaatsen de structuur van de grond slecht. Deze was al matig bij het zaaien en verslechterde op veel plaatsen door overvloedige regenval. Bij een slechte structuur is er vaak sprake van zuurstofgebrek en is de beworteling niet ideaal. Het gewas kan hierdoor niet zo gemakkelijk voedingsstoffen opnemen, daardoor verkleurt het loof licht. Ten onrechte wordt in zo'n situatie vaak gedacht dat er sprake is van stikstoftekorten.

Daarnaast kunnen de verschillen in loofkleur tussen rassen, bij dezelfde stikstofgift, erg groot zijn. Aligator bijvoorbeeld heeft 'van nature' veel lichter gekleurd loof dan Laetitia. Er zijn ook geen aanwijzingen dat dit ras meer stikstof nodig heeft om zijn optimale opbrengst te halen. Andere oorzaken van gelige bieten kunnen onder andere zijn: zuurstofgebrek, mangaangebrek en gele necrose.

Voor wat betreft stikstof is er een algemeen advies om bij een slechte structuur circa 25 kg per hectare stikstof extra te strooien. Nog meer stikstof geven kan de negatieve gevolgen van een slechte structuur niet wegpooten! Zoveel mogelijk voorkomen van structuurbederf is het devies. Algemeen bekend is dat een goede organischestofvoorziening (onder andere door de teelt van groenbemesters), een goede kalktoestand en een goede ont- en afwatering essentieel zijn voor een goede bodemstructuur.

Het α -aminostikstofgehalte toont een duidelijk dalende lijn, vooral door andere rassen



Lage α -aminostikstofgehalten

In de laatste twintig jaar is het gemiddelde α -aminostikstofgehalte gedaald van circa 25 mmol per kg biet tot circa 15 mmol per kg biet (zie figuur). Deze daling is met name veroorzaakt door een lagere stikstofgift en door een sterk veranderd rassenassortiment (veredeling). De gemiddelde stikstofgift is in genoemde periode met ongeveer 50 kg per hectare afgenomen. Dit veroorzaakt een afname van ongeveer 3 mmol α -aminostikstof per kg biet. Doordat kwekers zich steeds meer hebben gericht op rassen met een genetisch laag α -aminostikstofgehalte, is dit nog eens met ongeveer 6 mmol per kg biet gedaald.

Uit resultaten van een groot aantal stikstofproefvelden, rekening houdend met de dalende trend door kweekwerk, kan men afleiden dat de hoogste financiële opbrengst gerealiseerd wordt bij α -aminostikstofgehalten van gemiddeld circa 13 mmol per kg biet. De spreiding rondom dit gemiddelde is echter zo groot, dat het geregeld kan gebeuren dat het α -aminostikstofgehalte bij de optimale stikstofgift beneden 10 mmol per kg biet uitkomt. Op meer dan 95% van de percelen zal, bij de optimale stikstofgift, het α -aminostikstofgehalte tussen 5 en 20 mmol per kg biet liggen. Een (erg) laag α -aminostikstofgehalte wil dus meestal niet zeggen dat de stikstofgift te laag is geweest.

Stikstofgift op juiste niveau

De gemiddelde stikstofgift aan suikerbieten in Nederland is ongeveer 130 kg per hectare. Ondanks geluiden uit de praktijk dat de stikstofgiften te laag worden, zijn ze dat gemiddeld genomen zeker niet. Dit blijkt ook niet uit de gemiddeld goede wortelopbrengsten met

del tegen gele bieten



Kleurverschillen tussen rassen kunnen groot zijn

Altijd borium op zandgrond

Op de meeste zandgronden is het boriumgehalte te laag. Ook dal- en lössgronden kunnen een te laag gehalte hebben. Bij twijfel biedt een bodemanalyse inzicht. Als het gehalte beneden 0,35 mg per kg grond ligt, geldt het advies om borium te geven. De meeste klei- en zavelgronden bevatten genoeg borium. Borium moet preventief gegeven worden. Als er boriumgebrek optreedt, is het te laat. Borium is beschikbaar in vaste vorm (kunstmest) en als spuitvloeistof. Er zijn aanwijzingen dat borium via de bodem soms wat effectiever is dan borium via het blad.

Blijf mangaangebrek voor

In 2001 stelde het IRS vast dat het bestrijden van ernstig mangaangebrek op een perceel waar mangaangebrek niet snel verdwijnt (bijvoorbeeld na een regenbui) leidt tot een hogere wortelopbrengst (3 tot 5 t/ha) en financieel rendabel is. In 2002 daarentegen hebben mangaanbespuitingen onder identieke omstandigheden geen invloed gehad op de bietenopbrengst. De bespuitingen waren wel erg effectief in het opheffen van de gebreksverschijnselen. Waarom er geen opbrengstreactie is geweest in 2002 is dan ook onduidelijk. Wellicht spelen jaarsinvloeden, met name het weer, een rol. Aangezien mangaanbespuitingen goedkoop zijn, blijft ons advies vooralsnog om mangaangebrek te bestrijden als er vroeg gebrek optreedt, op percelen waarvan bekend is dat ze gevoelig zijn voor langdurig mangaangebrek.



Mangaanbespuiting kan gebrek snel opheffen

normale suikergehalten in 2002. De richtlijnen voor de stikstofbemesting van suikerbieten hoeven dan ook niet aangepast te worden. Het IRS zal de komende jaren wel de vinger aan de pols houden door op enkele proefvelden de stikstofbehoefte van diverse rassen vast te stellen.

Peter Wilting