

## INHOUD

- 2 Cijfers & Tabellen
- 3 Opiniestuk
- 5 Blivo
- 7 Column // Cartoon
- 8 BioForum Vlaanderen
- Focus
- 10 De bodem
- 12 Bemestingsadvies
- 13 LBI (mest als kans)
- 16 Een praktijkvoorbeeld
- 18 Groenbemesting
- 19 Handelsmeststoffen
- 20 De mestwetgeving
- 21 PIBO proefveldwerking
- 22 Bio in Cuba
- 23 De boer op... // Colofon  
Brochuren en boeken



Geachte lezers,

Ik ben verheugd u dit decembernummer aan te kunnen bieden met als thema "bodem en bemesting".

Dit is een essentieel aspect in uw bedrijfsmanagement wanneer u wilt komen tot een gezonde, sterke kringloop op uw bedrijf die vele, eventuele problemen preventief aanpakt.

Met de kerstdagen in aantocht is het ook de tijd om ons een weinig te bezinnen en te denken aan onze innerlijke, geestelijke bemesting. De waarden en overtuigingen waaruit het bio-gebeuren gegroeid is, lijken wat in het gedrang te komen nu ook in de biolandbouw woorden als efficiëntie en schaalvergroting meer en meer gehoord worden.

Zeer nuttige en waardevolle dingen wanneer deze geplaatst worden in een ruime context waarin de idealistische achtergronden ook hun plaats hebben.

Laten we er samen aan werken dat de mogelijkheden die biologische landbouw biedt breed, maar ook in zijn meest ruime context gehoord worden zodat na deze winter het bio-zaaigoed kan schieten in de vruchtbaarheid van onze Vlaamse bodems.

Namens het BLIVO team wens ik u en uw familie een gelukkig kerstfeest en een goede start in het nieuwe jaar.

Peter Brattinga

03

## OPINIE

## De biologische kringloop

In de biologische landbouw gaat het vooral om respect en samenhang: bodem, plant, dier, teler, consument, ... en dit niet alleen op regionaal niveau maar ook op wereldniveau, niet alleen op het eigen bedrijf maar ook het bedrijfsniveau overstijgend. Een van de belangrijkste redenen hierbij is het tegengaan van verspillingen en onnodige verliesposten door het stimuleren van biologische- of gesloten kringlopen.

In 'Het landbouwbedrijf als organisme' wordt door Manfred Klett beschreven dat een bedrijf bij omschakeling naar biologische landbouw als doel heeft een gesloten kringloop te doen ontstaan, zoals bij het oerbeeld wordt gekarakteriseerd. Lukt dat altijd of is de afbraak van het cultuurlandschap al zo gevorderd en zijn de schadelijke invloeden op het milieu al zo ingrijpend, dat het vormen van een gesloten kringloop ook mislukken kan?

Centraal in de bedrijfskringloop staat de boer. Door zijn arbeid wordt de boer zelf onderdeel van de kringloop. Het is de taak van de boer om te zorgen dat er een zo groot mogelijke samenhang is tussen de verschillende organismen op zijn bedrijf en daarbuiten. Hij

is diegene die beslist over de input, benutting en verliezen van mineralen, door de manier en tijdstip van bemesten, mestsoort en welke gewassen na elkaar geteeld worden.

Op wereldniveau gaat hier niks verloren. Wel worden heel wat elementen getransformeerd zodat ze hun natuurlijke rol in het ecosysteem tijdelijk of voorgoed verliezen of dit ecosysteem zelfs gaan bedreigen. Denken we bijvoorbeeld aan vervuiling van het drinkwater.

Als we kijken op bedrijfsniveau, dan kan men wellicht concluderen dat er nog hiaten in die bedrijfskringloop zitten. Om de aandacht te vestigen, nemen we de mineralenkringloop als voorbeeld. De aankoop van veevoer of meststoffen afkomstig uit andere werelddelen, soms inefficiënt gebruik van mest, de manier van groundbewerking en teeltplannen zijn hier van invloed.

Dit wordt zichtbaar door de benuttingsgraad en de verliezen op de mineralenbalans.

Als we de kringloop van een stikstofdeeltje volgen, dan komen we het de ene dag tegen in de lucht, waarna het via een vlinderbloemige wordt gebonden in een graankorrel en na de oogst een lange reis te wachten

staat naar de veevoederfabriek of het veebedrijf. Dan is het afwachten of het nuttig werk mag doen of het milieu gaat belasten. Als het stikstofdeeltje in het wortelstelsel of in gewasresten terecht komt dan is het te hopen dat het niet te snel vrijkomt, anders is de kans op uitspoeling zeer groot.

Dit geeft aan dat stikstof een moeilijk beheersbaar element is. Een foutieve bemesting, grondbewerking of teeltrotatie heeft als gevolg dat er veel stikstof uit de bedrijfskringloop verloren kan gaan als ammoniak, stikstofoxide of stikstofgas de lucht in of als nitraat de bodem in. In het beste geval verlaat de stikstof het veld in een oogstbaar product. Het overige zit gebonden in de bodem of tussen de bodem en gewasresten.

Om de mineralenbenutting te verbeteren en de verliezen te beperken kan een bedrijf met alleen dierlijke productie samenwerken met een bedrijf met plantaardige productie. Door een samenwerking tussen akkerbouwers, tuinders en veehouders ontstaat een gemengd bedrijf op afstand, ook wel koppelbedrijf of partnerbedrijf genoemd.

Dergelijke gemengde bedrijven zorgen voor een efficiënter gebruik van mineralen en organische stof. In vergelijking met een ontmengd bedrijf. Naast het optimaal gebruik van mest kunnen grondstoffen als graan en stro en niet te vergeten kennis worden uitgewisseld. Zo kan de mest van het veebedrijf een bijdrage leveren aan de bodemvruchtbaarheid van de akkerbouw en kan het stro van het akkerbouwbedrijf gebruikt worden als strooisel en voeder voor dieren. Door de combinatie van dierlijke en plantaardige productie kunnen binnen de regio grote milieuvoordelen behaald worden.

Door de samenwerking tussen de verschillende landbouwbedrijven uit de verschillende sectoren krijgt men een grotere gesloten kringloop.

De gesloten kringloop bij dergelijke samenwerking is echter nog maar het begin op de weg naar een gesloten maatschappelijke kringloop.

De ideale kringloop zou bestaan uit een gemeenschap waar de landbouwbedrijven aardappelen, peulvruchten, groenten, melk en vlees produceren voor de plaatselijke bevolking.

De landbouwbedrijven leveren tarwe en rogge aan de Jan de Molenaar, die Piet de

Bakker van meel voorziet. Haver en gerst gaan naar Jef Cruesli, brouwergerst naar de Marie de Brouwer en suikerbieten naar suikerfabriek van Joris Zoetjes. Al deze bedrijven leveren hun restproducten aan voerfabriek Wim den Brok die er weer krachtvoer van maakt.

De akkerbouwbedrijven zijn voor hun bemesting aangewezen op de mest van de buurman in ruil voor voer en stro en compost die afkomstig is van huishoudelijk organisch afval, bermmaaisel en mest van de lokale veehouderij waarvoor hij



voer teelt.

Hier zie je een ideale mineralenkringloop op lokaal niveau. Helaas is een dergelijke kringloop van mineralen in de huidige maatschappelijke omstandigheden, ook in de biologische landbouw, nog niet zo gemakkelijk. Dit komt door de enorme mineralenoverschotten die ontstaan uit veevoerimport, verontreiniging van sommige gft-compost door kunststoffen en zware metalen, etc.

Voor het bereiken van een totaal gesloten kringloop is het nodig dat het organisch afval van de maatschappij gebruikt kan worden in de landbouw. Het meest vooruitstrevende hierin is het bekende groencompost. Het gebruik van deze compost is een belangrijke schakel naar een totaal gesloten kringloop. Voorwaarde hierbij is natuurlijk dat het organisch afval selectief en zonder verontreinigingen kan verzameld worden.

De mineralenkringloop is één voorbeeld uit de vele kringlopen die op of rond het biologisch landbouwbedrijf circuleren. Deze benadering van de kringloop van mineralen kan doorgetrokken worden naar de andere kringlopen zoals bijvoor-