

## Onlinecafé: “Gezonde voeding begint bij de bodem”

Samenvatting Onlinecafé 27 januari 2025 | Spreker: Karel Kennes,

**Karel Kennes was te gast in het Onlinecafé op 27 januari 2025 georganiseerd door VKON in het kader van het project ‘Van Grond tot Grazer Gezond’.**

**Karel Kennes is loonwerker in Alphen Noord Brabant en initiator van C-Cycle.**

C-Cyle heeft als doel een betere samenwerking tussen melkveehouder, akkerbouwer en loonwerker. Een beter economisch perspectief, dat we allemaal iets verdienen, gunnen en de grond verbeteren. Het tweede doel van C-Cycle is voedsel produceren dat bijdraagt aan de gezondheid van mens en dier. Eigenlijk is de boer niet de klant maar de koe! Rantsoenen zijn belangrijk.

Loonwerkers zijn de verbinders en hebben zich omringd met adviseurs, o.a. Anton Nigten, Peter Vanhoof, Bernard Simons en Rene Jochems.

### Anton Nigten

De belangrijkste oorzaak waardoor we ziek worden, is gelegen in tekorten aan bepaalde elementen en verbindingen: de moderne welvaartsziekten zijn dus in wezen **gebreksziekten**. Tegenover deze tekorten staan ook ‘tevelen’. De essentie is dus dat er naast absolute tekorten ook sprake is van ernstige **onbalans** in het voedsel.

| Elementen en verbindingen die we (vaak) te weinig binnenkrijgen | Elementen en verbindingen die we (vaak) te veel binnenkrijgen |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Selenium                                                        | NPN (non protein nitrogen), zoals nitraat.                    |
| Jodium                                                          | NPS (non protein sulphur)                                     |
| Zink                                                            | Kalium                                                        |
| chroom                                                          | Natrium                                                       |
| magnesium                                                       | Calcium                                                       |
| Overige sporenelementen                                         | Fosfor.                                                       |
| Vitamines zoals vit K2, en dus ook veel enzymen;                |                                                               |

We zijn bezig om de bedrijfsvoering te optimaliseren, om de verliezen te minimaliseren. Hierbij richten we ons op bodem, ruwvoer, de gezondheid van dieren, mest, melk en het verdienmodel. Het optimaliseren van de bodem kan met behulp van een bodemscan, volgens een Albrecht analyse en daarnaast kijken we naar de behoeftes van dieren met behulp van ruwvoeranalyses.

Omdat we grasland analyses met bodemmonsters zien die hoog zitten in kali en magnesium, er in krachtvoer extra magnesium wordt toegevoegd. We constateren dat de koe hier blijkbaar niks mee doet. Daarom zijn we op zoek gegaan naar een andere magnesium vorm (bitterzout = magnesiumsulfaat).

## De gezondheid van de dieren

Ook zijn we gaan kijken hoe we kunnen sturen op de gezondheid van dieren. Sporenelementen zijn hierin belangrijk. Het allerbelangrijkste sporenelement is selenium! Als je het via gras geeft is het organisch, dit is veel veiliger. Je kan een dubbele normbehoefte geven aan dieren zonder dat het problemen geeft.

Met alles wat ze doen binnen C - Cycle gaat over slimmer boeren! Het optimaliseren van rantsoenen leidt tot 1- 1.5 cent kostendaling, na een aantal jaren tot 6 cent.

Als je gezonde dieren krijgt krijg je ook gezonde melk. Het selenium gehalte waar ze op stuurden was ook terug te vinden in de melk (3x zo hoog selenium in melk als gangbaar is).

## Vragen:

- Welke magnesium bron kan je het beste voeren? Bitterzout (magnesiumsulfaat) of magnesiumcitraat (duurder). Is wateroplosbaar dus je kan het makkelijk toevoegen.
- Welke vorm van selenium kan je het beste geven? Een selenium meststof voor het gras, Van Ieperen heeft een mix met selenium kobalt. Hebben lang gezocht naar een selenium meststof die in het vroege voorjaar in de eerste snede wordt opgenomen (spoelt makkelijk uit, dus pas 3 weken voor oogsten bemesten). Als je het te vroeg doet dan spoelt het uit.
- Welke humuszuren? Maakt niet heel veel uit. Ook toegevoegd met kleimineralen die mee gemengd kunnen worden in de mengwagen.
- Magnesium is vaker ruim voldoende en de Ca te laag, hoe kan je dit verhogen op veengrond? Kalk strooien als Zwavel hoog is.
- Waar kan je drijfmest laten onderzoeken en waarop? Bij hetzelfde lab waar je ook je grondmonsters laat doen, bijvoorbeeld een Albrecht lab.

Bernard Simons: werken precies op de normbehoefte.

| RAS: 94                                                                                        |      |      |             | element  | rantsoen | norm | ient / kg eint | eenheid | toxische waarde |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|----------|----------|------|----------------|---------|-----------------|
| mineralen per kg ds.                                                                           |      |      |             | Ijzer    | 182,6    | 85,0 | 6740,5 mg      |         | 400,0           |
| rantsoen norm                                                                                  |      |      |             | Zink     | 33,8     | 56   | 1249,6 mg      |         | 320,0           |
| Calcium                                                                                        | 7,0  | 6,6  | Ijzer mg    | Mangaan  | 45,3     | 45,0 | 1671,8 mg      |         | 140,0           |
| Fosfor                                                                                         | 3,6  | 4,4  | Zink mg     | Koper    | 11,5     | 24,0 | 425,8 mg       |         | 65,0            |
| Magnesium                                                                                      | 3,4  | 3,3  | Mangaan mg  | Cobalt   | 0,3      | 0,4  | 10,4 mg        |         | 1,9             |
| Natrium                                                                                        | 3,1  | 2,2  | Koper mg    | Jodium   | 0,4      | 0,6  | 15,7 mg        |         | 4,0             |
| Kalium                                                                                         | 18,3 | 18,0 | Jodium mg   | Selenium | 0,2      | 0,5  | 5,5 mg         |         | 1,0             |
| Zwavel                                                                                         | 1,1  | 2,5  | Selenium mg | vit A    | 1739     | 3190 | 64196,6 IE     |         | 0,0             |
| Chloor                                                                                         | 5,9  | 2,5  | Cobalt mg   | vit D    | 348      | 990  | 12839,3 IE     |         | 0,0             |
| Let op: kalium boven 500 gram per di                                                           |      |      |             | vit E    | 1        | 20   | 44,9 IE        |         |                 |
| :521 e-mail: info@agrivak.nl We zijn bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 9:00 tot 17:00 uur |      |      |             | DCAB     | 371      | 331  | mg             |         |                 |

## Opmerkingen van Kennes:

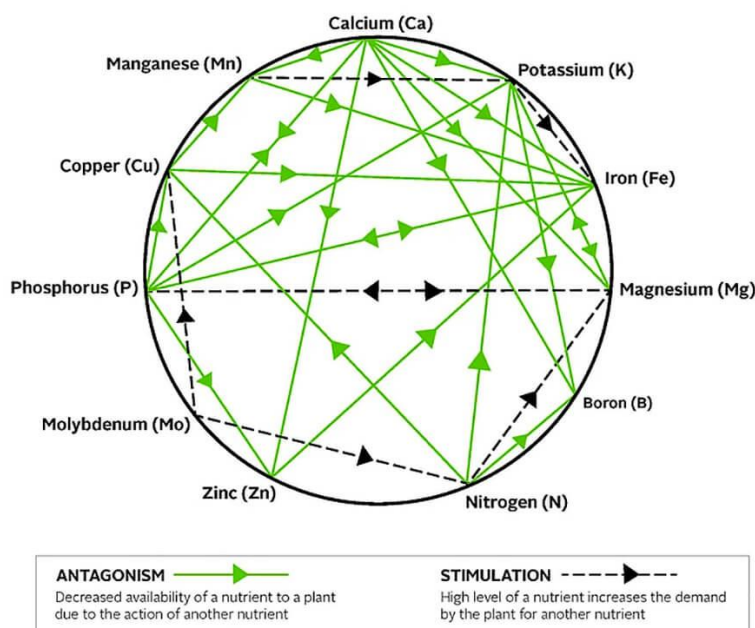
Calcium wordt hoger gevoerd dan de meeste adviseurs doen, we gaan vaak richting de 8. Fosfor willen we op de norm houden, als het te laag wordt krijg je meer problemen (nageboortes).

Als we te weinig aanbod hebben en het niet in de grond/ gewas zit kan de koe niets mee. Om volledige eiwitten te maken heeft een koe alle sporenelementen op de norm nodig. Bij onvoldoende aanbod gaan ze onvoldoende eiwitten maken die tot ziektes kunnen leiden.

Kobalt verhoogd naar 0,1 = 1000 mg /kg ds. Selenium op 1. Jodium geven we vloeibaar bij. Ijzer is belangrijk voor de rode bloedlichaampjes aanmaak, wordt steeds vaker niet opgenomen.

**Alles valt of staat met de verhoudingen die in de bodem en in het gras zitten. Verhoudingen zijn belangrijker dan de kilogrammen door de interacties tussen elementen.**

In de **Mulders Chart**, hier wordt aangegeven welke mineralen en sporenelementen op elkaar reageren (negatief of positief). Dit werkt door in de rest van de gezondheid. Bijvoorbeeld: koper werkt positief op fosfor opname. Kali heeft een negatief effect op magnesium opname (daarom wordt er veel magnesium toegevoegd aan krachtvoer). Kali in de grond moet worden gedrukt en ook in het ruwvoer (grootste vijand, zit overal veel te veel in).



*Mulders Chart. Bron: NutriAg*

Ijzer lijkt veel vaker te hoog te zijn dan te laag > dit is vaak geoxideerd ijzer, daar kan de koe niet zoveel mee. We moeten naar een opneembare manier van ijzer. Koper, calcium en zink verhogen zijn manieren om ijzer beter op te laten nemen.

Het belangrijkste: kijken wat de natuur doet! Alle regelgeving werkt tegen biologie in. Het blad van bomen valt in het najaar, dan gaat de biologie alles klaarzetten voor het volgende groeiseizoen. Zo zouden we het als boeren ook moeten doen.

Er is 3-7 jaar nodig om bedrijven van gangbaar systeem met kunstmest naar nieuwe systeem om te vormen. Biologie gaat de landbouw helpen om de doelen te halen. We hebben nog te veel mest en die moeten we op een slimme manier zien te verkopen. In Frankrijk is nog altijd een mest tekort. Er zijn proeven gedaan waarbij 5 ton gefermenteerde rundveemest is opgebracht. Dit had 750 euro meeropbrengst van aardappelen. Tip: op een slimme manier de mest opwaarderen zodat deze naar het buitenland kan. We bemesten nu met 50 kuub rundvee drijfmest en voor 1<sup>e</sup> snede 30 kg zuivere kunstmest en opbrengsten van meer dan 15 ton/ha van goede kwaliteit (grasklaver). Daarnaast hebben we natuurgrasbalen, die kun je op de kop van de stalgang leggen

of kruiden aan de rand van je perceel, dan gaan de koeien die het nodig hebben het zelf wel halen.

**Vragen:**

- Hoe fermenteer je rundermest? Zoals ze vroeger goede stalmest maakten: dikke fractie rundermest fermenteren door af te dekken, wat EM erbij en laten gaan. Maken ook Bokashi (vervanger stalmest) en gebruiken veel compostthee.
- Is het teveel mest een Brabantse bril? Hoeveel drijfmest/ha? Boeren in Brabant hebben vaak 150 koeien op 40 ha, door armoede die vroeger in Brabant was. Door intensieve manier van werken vergiftig je de koeien met nitraat, snijmais is daarbij een mooie tegenhanger (is alleen energie).

Eigen merknaam: Melk laten onderzoeken of ze waar konden maken wat ze zeiden.

Marketing was een desillusie want we mogen niets zeggen over gezondheid. De producten uit het C Cyle project komen mogen de naam Nizique hanteren. Een biologische kaasmaker maakt kaas van de melk, bleek lekker en krijgen er een goede prijs voor.

- Geleerd om eerst te zorgen dat de bodemstructuur op orde is voordat je met sporenelementen bezig gaat? Het is net wat je wilt, wij beginnen ook met calcium en magnesium. Wat kan je sturen aan fotosynthese? Water, structuur (Ca/Mg verhouding) en verdichtingen opheffen. Werken met niet-kerende bodembewerking. Dit staat los van het feit dat je altijd met sporenelementen aan de gang kunt, deze moeten via het gras de koe in.

Waar je mee kunt beginnen is de bodem scannen > om te weten wat je aan moet pakken (eerst meten). De scans gaat ook om verhoudingen. Zo kan je perceel per perceel aanpakken met bemonsteren.

- Wat is de optimale CEC-basis verzadiging? Meest 65 om 15 of 68 om 12 calcium om magnesium. Albrecht gaat op verhoudingen en legt een direct contact met bodembioïologie en plantgezondheid. Eurofins is meer de onttrekking van het gewas, bodembemesting gebaseerd op zouten (neemt waterstof niet mee).

Binnen C Cycle maken we voor alle bedrijven een individuele aanpak. Hebben een eigen certificering van het C Cycle. Meer info via [www.naturologischelandbouw.nl](http://www.naturologischelandbouw.nl).

We zijn niet biologisch maar hebben als kreet 'Biologisch als het kan en chemisch als het moet'. Om een maximaal gezond product te maken en in staat te zijn om te kunnen schakelen omdat we chemie nodig hebben.

**Als afsluiter heeft Karel Kennes een bladzijde met vragen opgesteld die jij jezelf kunt stellen:**

- Hoeveel kg drogestof ruwvoer heb ik dagelijks nodig voor mijn veestapel?
- Kunnen mijn dieren op hoofdzakelijk gras de productie vasthouden?
- Kan ik de benodigde hoeveelheid kg ds op eigen grond produceren?
- Wat is voor mij efficiënter beweiden: recreatieweide en opstallen of stalvoeding met vers gras?

- Past een intensief beweidingssysteem bij regeneratieve landbouw?

Hoe weet je dat je gezond gras hebt? We sturen op nitraat, in kuilvoer mag het niet hoger zijn dan 0,5 en maximaal 1. Ureum in melk maximaal rond de 10. Als je ureum in de melk boven de 10 hebt, dan vergiftig je de lever van de koe. Het overschot aan stikstof gaat via de urine naar buiten, als hij het daar niet in kwijt kan komt het in de melk (nieren al overbelast). Dit gebeurt bij gras dat niet lang genoeg heeft gestaan (N niet ongezet naar goed eiwit) hoog nitraat gehalte in gras. Een van de bekende mensen van Regeneratieve Landbouw is Dietmar Näser

- Hoeveel volwassen dieren en vervangend jongvee kan ik op mijn eigen grond houden?
- Ben ik in staat om ruwvoer aan te kopen of kan ik de dg opbrengst en kwaliteit ruwvoer verhogen?
- Hoe kan ik de efficiëntie van mijn ruwvoer verhogen?
- Wat is gezond gras/ruwvoer?