Landbouw, energie en klimaat



Vlaams Parlement 22 juni 2022

Overzicht

- Efficiëntie
- Klimaatboekhouding
- Erosie
- Functionerende bodems
- Kringlooplandbouw
- Tempo bodemherstel
- Koolstof tunnelvisie
- Gezonde voeding

“Fors verhogen energie-efficiëntie” (VEKP)

Meino Smit (PhD Wageningen UR):

- 1950 landbouw leverde net iets meer energie op dan erin was gestopt
- 2015 zes eenheden energie nodig om één eenheid energie te produceren



“***competitie*** *voor gebruik biomassa: toedienen aan de bodem om het koolstofgehalte te verhogen, bio-energie, biobrandstoffen, bio-economie”*

= dus meer ambitie op vlak van:

- **agroforestry**
- **mengteelt, ruime rotaties**
- **meerjarige teelten**
- **geen naakte bodems meer**

Wiens klimaatboekhouding?

- “Tussen 1990 and 2016 nam uitstoot van landbouwsector met 20% af” (Sign my future)
- Quid koolstofboekhouding **soja-import**?
- “impact landconversie afgeschreven op 20 jaar”
- SALV: “maatregelen die een ongunstige impact hebben (maar in een ander land) worden daardoor **onterecht bevoordeeld**.”

Toepassen van de Carbon Footprint methodologie op Vlaamse veehouderijproducten

Rapport

2011



Tabel 72: De belangrijkste emissiebronnen voor carbon footprint van veehouderijproducten

	Maagdarmfermentatie	Voederproductie*	Mestproductie	Verwerking	TOTAAL
1 kg UHT melk	35%	34%	14%	13%	97%
1 kg rundvlees	48%	30%	15%	1%	94%
1 kg varkensvlees	5%	61%	27%	4%	97%

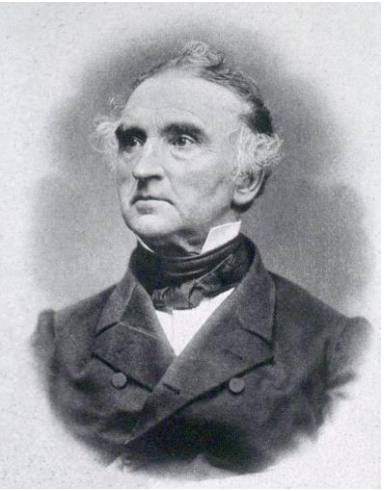
*inclusief landconversie (LUC)

> 93% bodems worden dunner

100 x vlucht BXL - New York = gemiddeld C-verlies/ha

20% bodems zijn opgeboerd tegen 2100

Bodemerosie door kenniserosie



- Kennis plantenvoeding 19de eeuw
  - complexe voedingsstoffen
  - rol humus

- Justus von Liebig 1840: simplificatie tot stikstof, fosfor, kalium (N P K)
  ~~*PEER REVIEW*~~
- spijtoptant 1863

- Becijfering - aura wetenschappelijkheid
- BASF 1914



Bodemerosie door kenniserosie (vervolg)

- Ontnuchtering rond 1920
  - verzuring
  - black box
- Tegenbeweging:
  Steiner 1924, Howard 1940
- Na WO2 vooral reductionistisch spoor, door winstgedreven onderzoek
- laatste 3 decennia (her)ontdekking rol bodembiologie





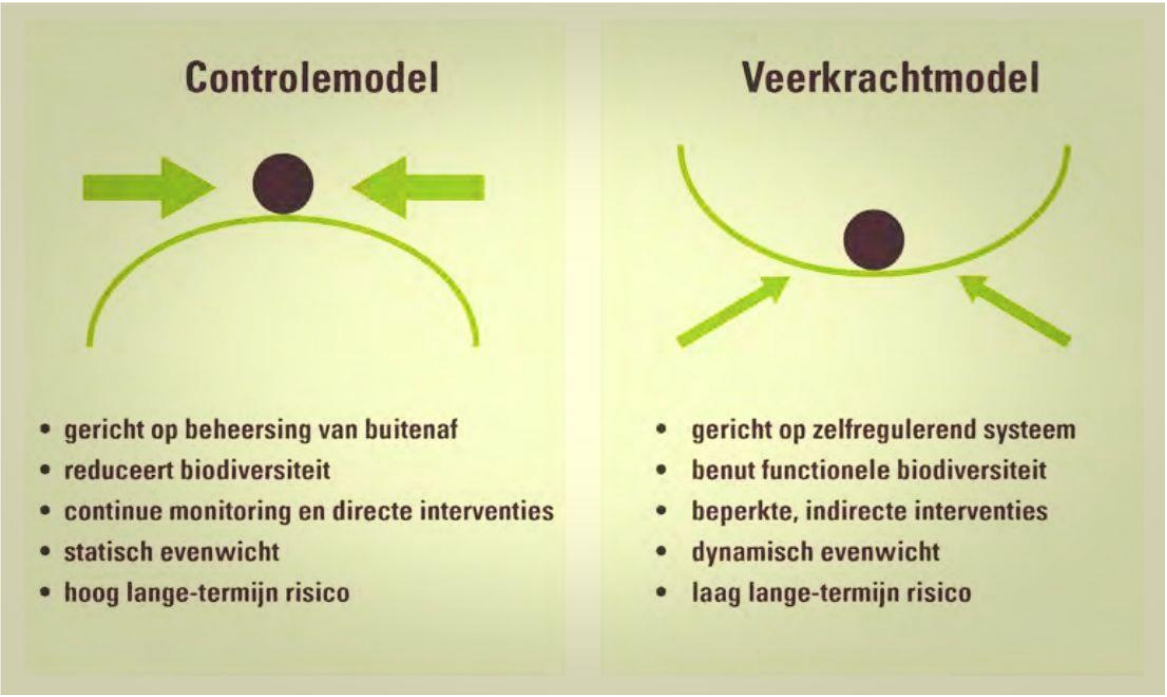
Disfunctionele bodems als standaard

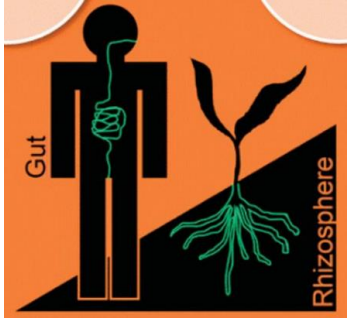


- Bodemtest problematisch
  - Op weiland: 6 cm/10cm
  - “geen correlatie met gewasrespons”
  - “BDB zitten vast in hun systeem”
  - terecht wantrouwen

- Opbrengstmaximalisatie ten koste van:
  - koolstofopslag
  - waterzuivering
  - klimaat
  - nutriëntenkringloop
  - bodemleven
  - waterinfiltratie

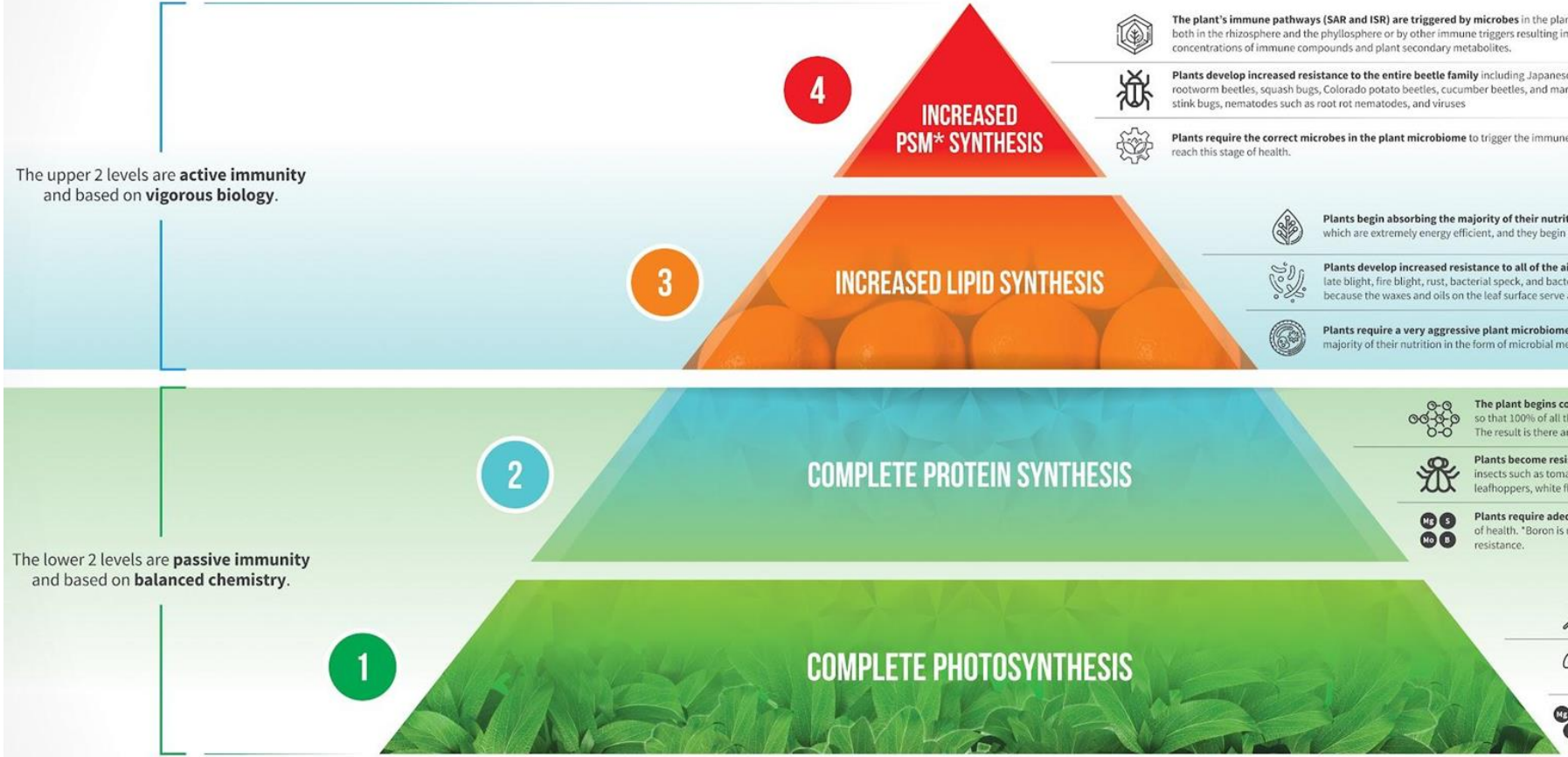
Bodem is een proces





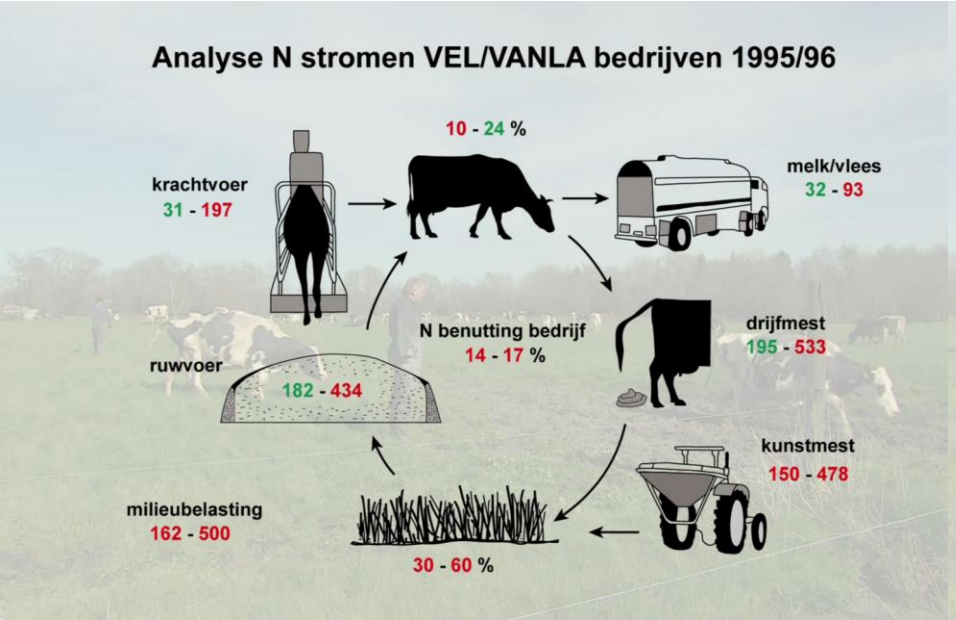
- 100-en miljoenen jaren O&O
  - symbionten - cfr. darmflora
  - **meewerken**
- Biologie+chemie+fysica evolueren samen, **zelfherstellend**
- Kiezen voor veerkracht:
  - voedselvoorziening
  - koolstofopslag
  - waterzuivering
  - klimaat
  - nutriëntenkringloop
  - bodemleven
  - waterinfiltratie

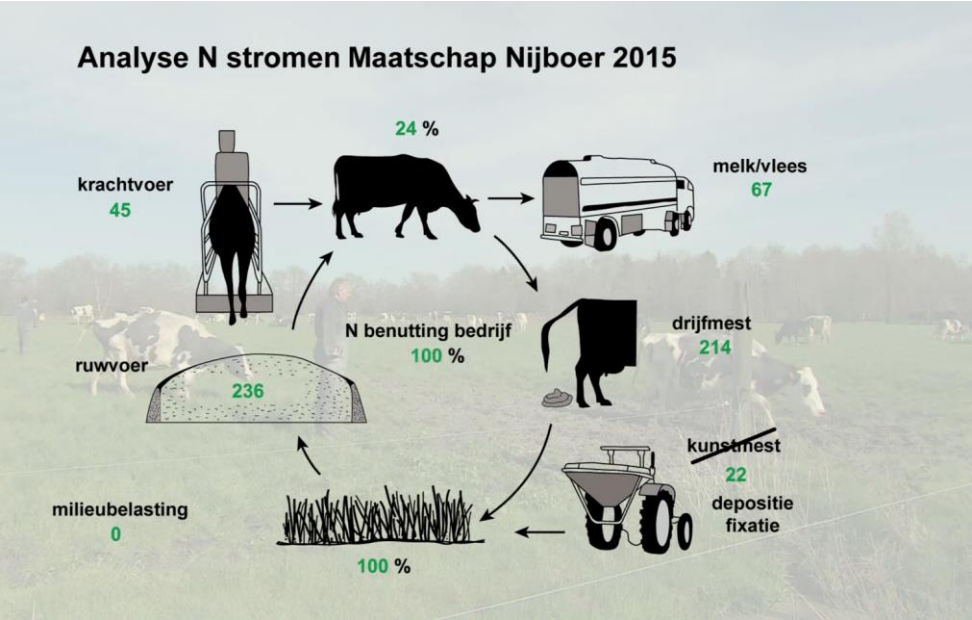
gezonde planten
= meer exudaten
= efficiëntste koolstofopslag



Kringlooplandbouw

- Sicco Mansholt voorspelde stikstofcrisis in 1990
- Wageningen UR vond oplossing op de Minderhoudhoeve
  - minder kunstmest, minder krachtvoer, meer ruwvoer
  - Jaap Van Bruchem: “Wij hebben geen ammoniakprobleem”





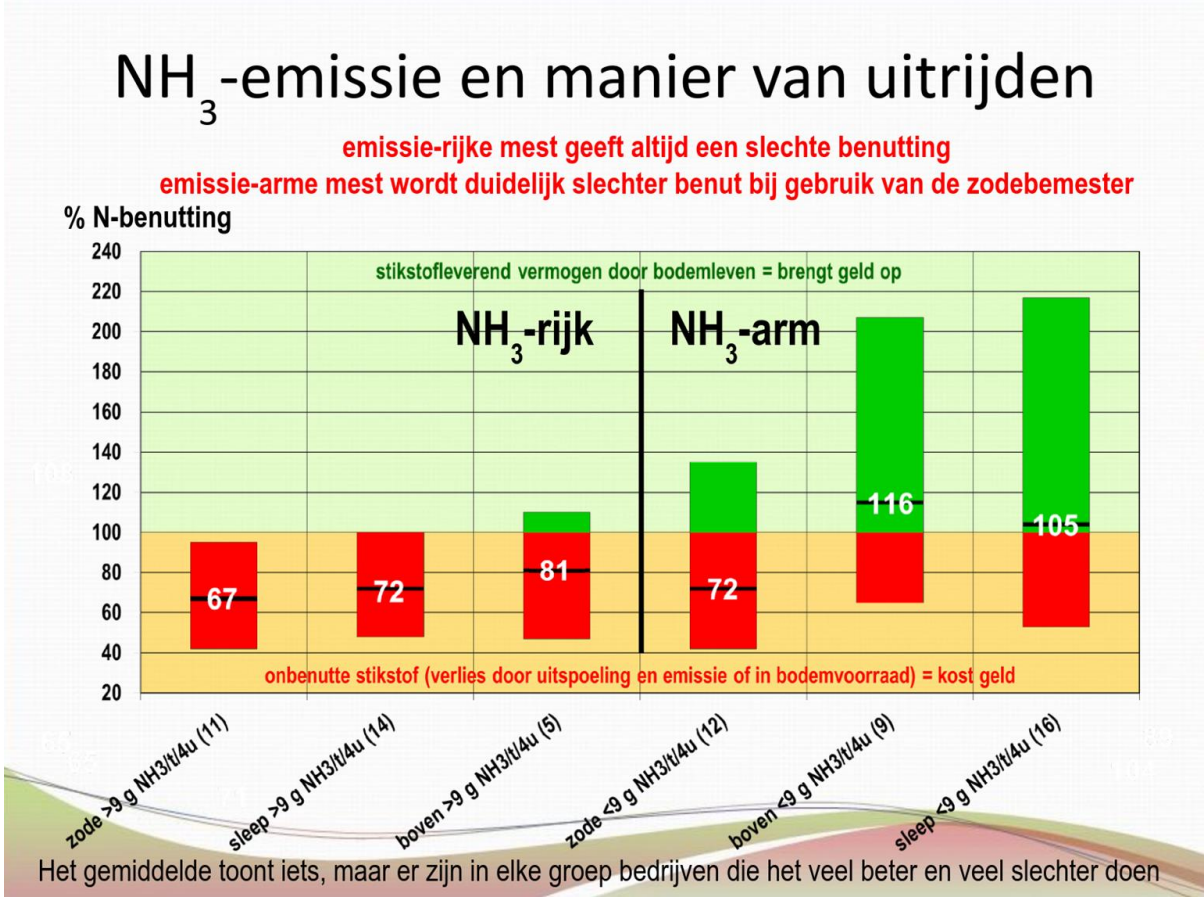
Kringlooplandbouw (vervolg)

- Peter Vanhoof:
  “Boeren misleid door wie geld verdient aan de boer”

  “uitholling kringlooplandbouw”: ammoniak-rijke mestinjectie verdubbelt lachgasemissie

- Biologie als verdienmodel

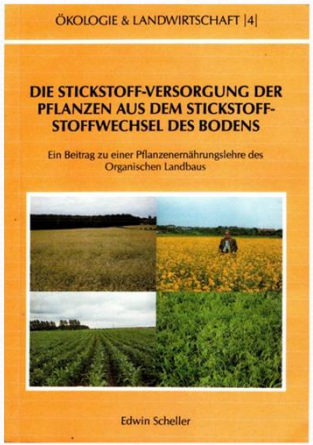
VBBM
Vereniging tot behoud van boer en milieu



Kringlooplandbouw (vervolg)

N-leverend vermogen stimuleren

1. biodiversteit in grasland door klaver en (diepwortelende) kruiden
2. goede bewortelingsdiepte en intensiteit
3. goede fotosynthese activiteit voorziet de plant van energie
   - voor verwerken van snelwerkende zouten
   - voor onderhoud van de symbiose in de rhizosfeer
4. balans tussen de bodemmineralen (kinsey analyse)
5. voldoende sporenelementen
6. vooral organische stikstof, weinig minerale stikstof
7. rantsoenberekening voor bodemleven:
   niet teveel ineens, geen gif,



Pioniers lopen vooruit op onderzoek

- **Snelheid koolstofopslag**
  Pionier Jan Dirk Van De Voort: +0,25 % organische stof per jaar (zand)
  Pionier Jos Van Reeth: +0,6 % koolstof per jaar (kleileem)
  Pioniers Canada: +1 % organische stof per jaar



Gemeenschappelijk:
- 100% grasgevoerde herkauwers
- nauwelijks externe inputs
- geen zware machines

- **Traagheid koolstofopslag**
  Onderzoekers in DS 17 feb 2021: +0,05 % koolstof per jaar

- **Onderzoeker van de pioniers in Brussel op Wereld Bodem Dag 5/12 Bestaat het koolstofplafond?**

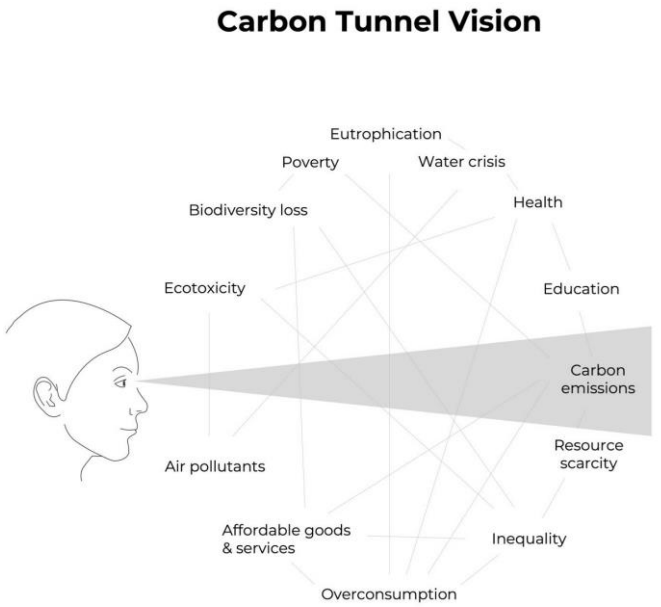
Gevaar voor tunnelvisies

- Milieujurist Hendrik Schoukens: “*Conceptnota PAS* is plan dat vooral focust op stikstof. Wij hebben ook een Blue Deal voor water, en mestactieplannen, en een klimaatplan, maar die worden **nooit geïntegreerd in één visie**. Zo blijven we achter de feiten aanhollen.” (DS 14 juni ‘22)

- Minaraad: “algehele langetermijnvisie voor de landbouwsector in Vlaanderen, waarbij de klimaatdoelstellingen worden ingebed in het gehele landbouwbeleid, werd nog niet opgemaakt.”

- Gezondheid in drievoud (ridlv.nl)
  - boer
  - eter
  - planeet

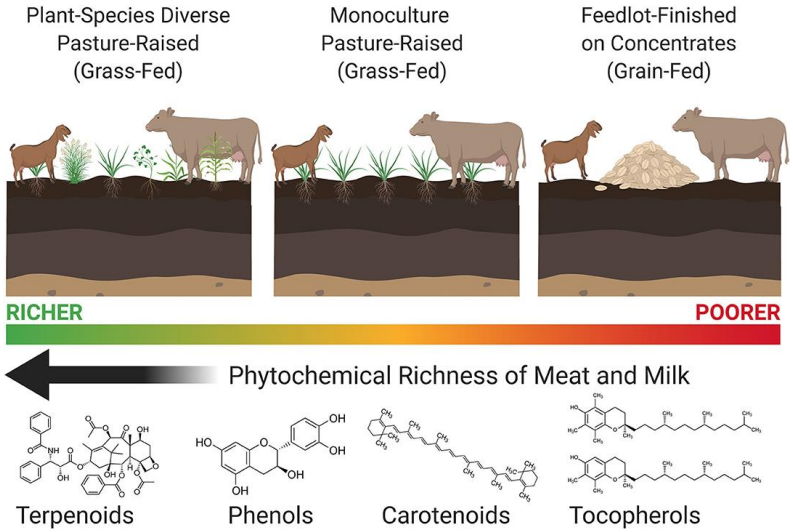






Veerkrachtig systeem is gezonder … en lekkerder

- Gezonde bodem verhoogt nutriëntendichtheid gewas
- Biodiverse weide verhoogt nutriëntendichtheid vlees





Conclusies:

- Achterhaalde kijk op bodems achterlaten
- Regeneratieve landbouw / agro-ecologie
- Pioniers zijn geen misdadigers
- Systeemdenken
- Omarm preventieve gezondheid

Contact:

Jeroen Watté
jeroen@wervel.be

@Wervelvzw