

Roterend begrazen – wat en waarom?

 Jo Vicca
05/12/2019

► 1

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL

Situering

- **Herkauwers: methaan + CO₂ productie: convenant enterische emissies = reductie enterische emissies met 26% tegen 2030**
 - Maatregelen rond dier- en veestapelmanagement (productiviteit en langleefbaarheid)
 - Maatregelen rond voedermanagement: (kracht)voeders en additieven
 - Maatregelen rond genetica en selectie

► 2

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL

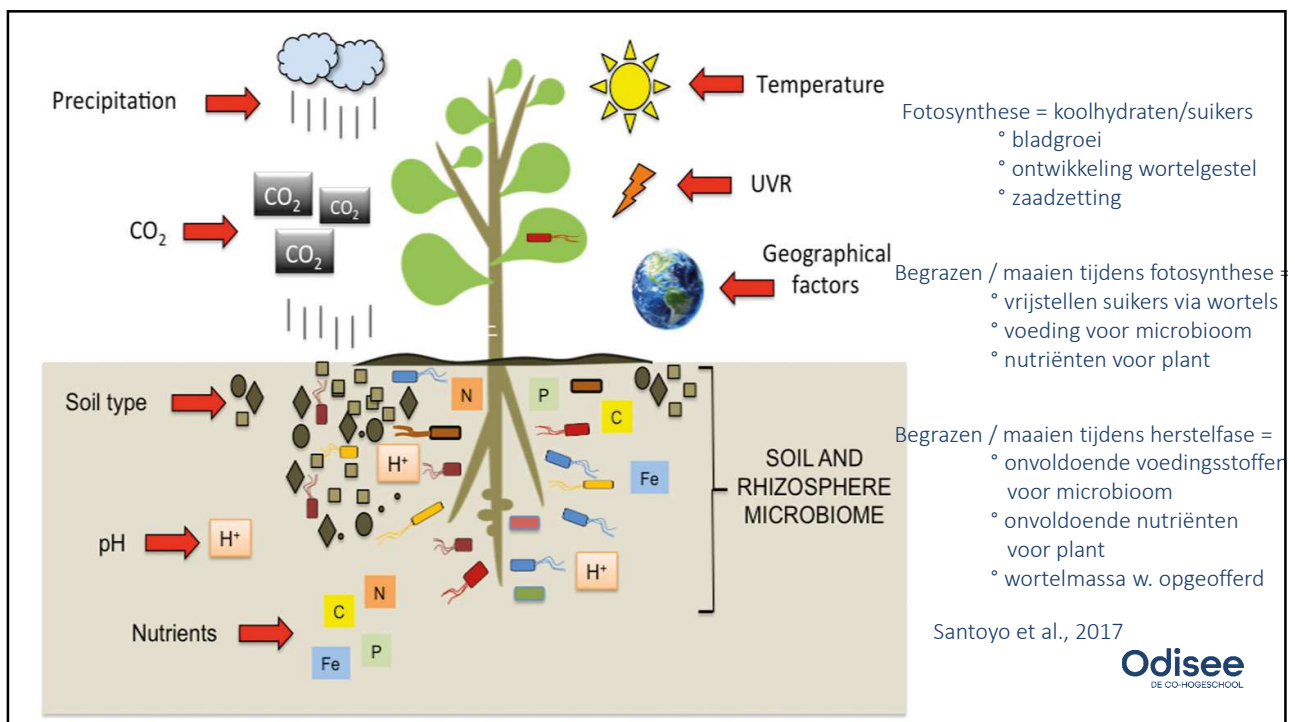
Wat verstaan wij onder roterend begrazen:

Het is mogelijk om vee in te zetten als tool om de bodemkwaliteit te verbeteren en de ruwvoederproductie te optimaliseren mits het gra(a)smanagement goed wordt uitgevoerd

- Bodemleven is complex
- Op elk bedrijf anders
- Elk seizoen anders

▶ 3

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL



- Door grassen en kruiden te laten investeren in hun wortelgestel, wordt er meer C opgeslagen in de bodem
- Meestal meer C opslag in begraasde dan in gemaaide graslanden

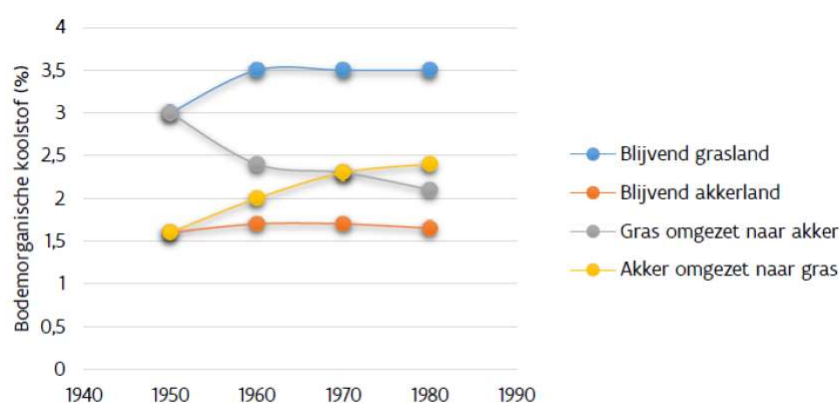
Tabel 2-3: Bodemorganische koolstofstocks (t C ha⁻¹) in intensief uitgebaat en semi-natuurlijk grasland in Vlaanderen (0-0,6m) bij verschillend beheer en bodemtextuur (dezelfde letter in een kolom betekent geen significante verschillen tussen grazen, maaien en grazen+maaien; bron: Mestdagh et al. 2006)

Graslandbeheer	Bodemtextuur		
	Klei	Leem	Zand
<i>Intensief uitgebaat grasland</i>			
Begrazen	163 ± 42a	109 ± 36a	132 ± 46a
Maaien + Grazen	150 ± 49a	96 ± 27c	113 ± 34ab
Maaien	98 ± 10b	84 ± 20bc	90 ± 29b
<i>Semi-natuurlijk grasland</i>			
Begrazen	123 ± 39a	94 ± 16a	155 ± 72a
Maaien + Grazen	142 ± 47ab	110 ± 31a	-
Maaien	167 ± 62b	109 ± 31a	117 ± 29b

ILVO mededeling 231

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL

► 5



ILVO mededeling 231

Figuur 2-3: Wijzigingen in koolstofconcentratie (%) in de bodem van het Highfield 'ley-arable' experiment in Rothamsted als gevolg van een verandering in landgebruik (bron: overgenomen uit Johnston et al. (2009))

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL

► 6

Tabel 2-6: Bemestingsniveau, intensiteit begrazing (in grootvee-eenheden (GVE) per hectare), maaibeheer en soortenrijkheid van het grasland voor de verschillende vormen van beheer (bron: Ward et al. 2016)

	Extensief	Intermediair	Intensief
Bemestingsdosis	< 25 kg N ha ⁻¹ jaar ⁻¹	25-50 kg N ha ⁻¹ jaar ⁻¹	> 100 kg N ha ⁻¹ jaar ⁻¹
Begrazen	Continu begrazen: < 1 GVE ha ⁻¹	Continu begrazen: 1,5 GVE ha ⁻¹	Rotatie grazen: 2,0 – 3,5 GVE ha ⁻¹
Maaien	1 snede in juli-augustus gevolgd door begrazen	1 snede in juli-augustus gevolgd door begrazen	2-3 sneden per jaar (mei, juli, september)
Plantendiversiteit	Hoge diversiteit (gemiddeld 21 soorten m ⁻²)	Intermediaire diversiteit (gemiddeld 15 soorten m ⁻²)	Lage diversiteit (gemiddeld 10 soorten m ⁻²)

ILVO mededeling 231

Intermediair graslandbeheer:

- Leidt tot de hoogste koolstofopbouw in de bodem
- Graslandproductie wordt verhoogd (tov extensieve uitbating)

► 7

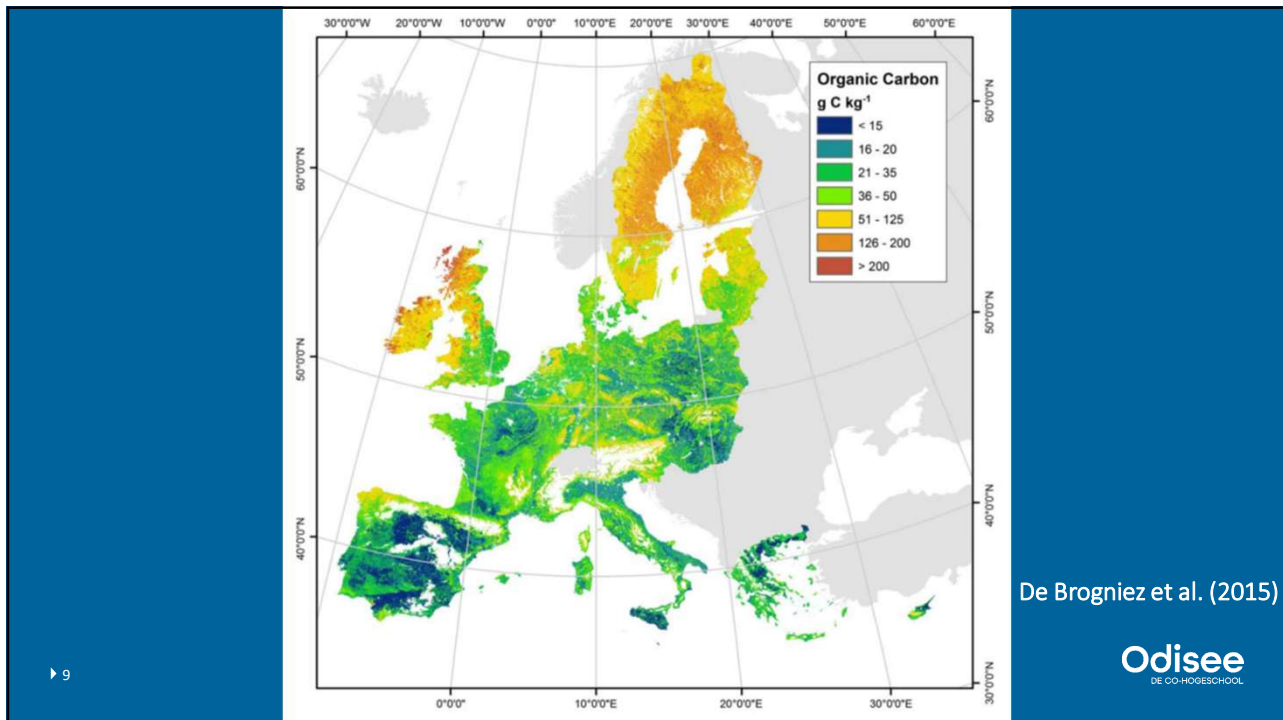
Odisee
DE CO-HOGESCHOOL



De grootste uitdaging voor duurzame begrazingssystemen door vee is het vinden van het optimale management waarin dierlijke productie en ecosysteemdiensten, zoals C-opslag, in evenwicht zijn.

► 8

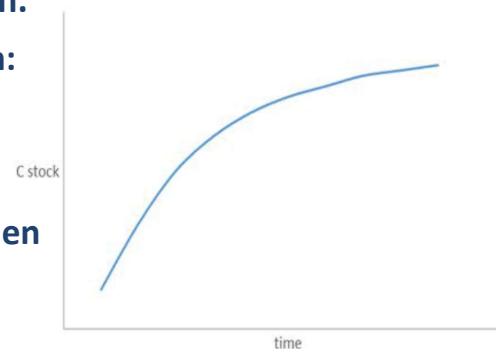
Odisee
DE CO-HOGESCHOOL



Graslanden kunnen atmosferische CO₂ opslaan.

De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van:

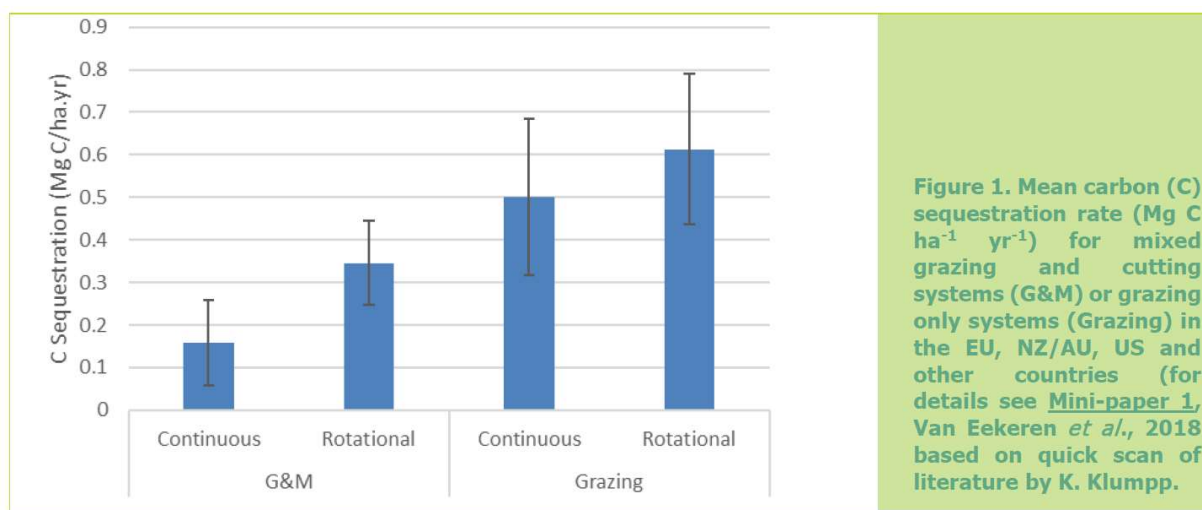
- **Graas- / maai-intensiteit**
 - **Het type dieren**
 - **De aanwezige grassoorten en andere kruiden**
 - **Bemesting**
 - **De bodem**
 - **De weersomstandigheden**
 - **Het toegepaste graasmanagement**
- Regioverschillen



EIP-AGRI focus group – grazing for carbon - 2018

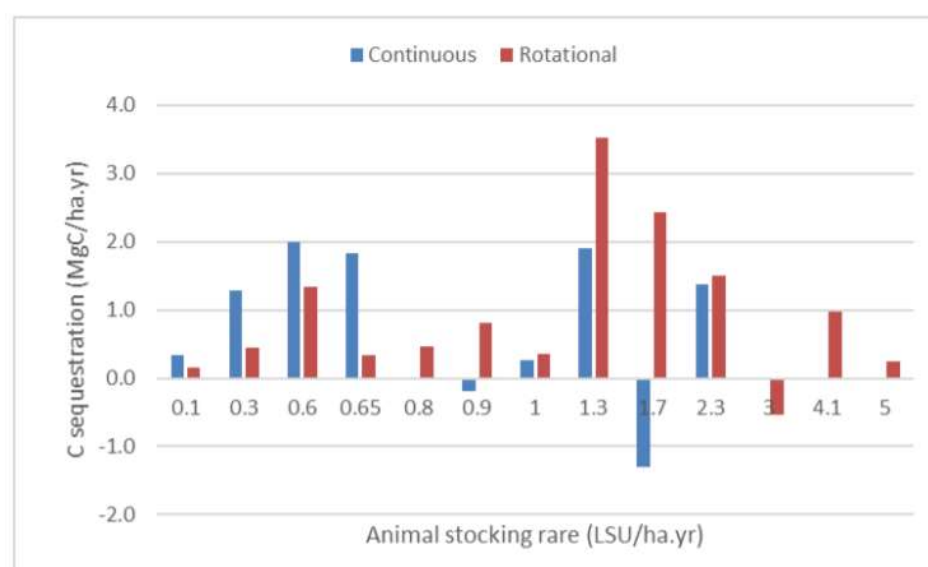
► 10

- ...



EIP-AGRI focus group – grazing for carbon - 2018

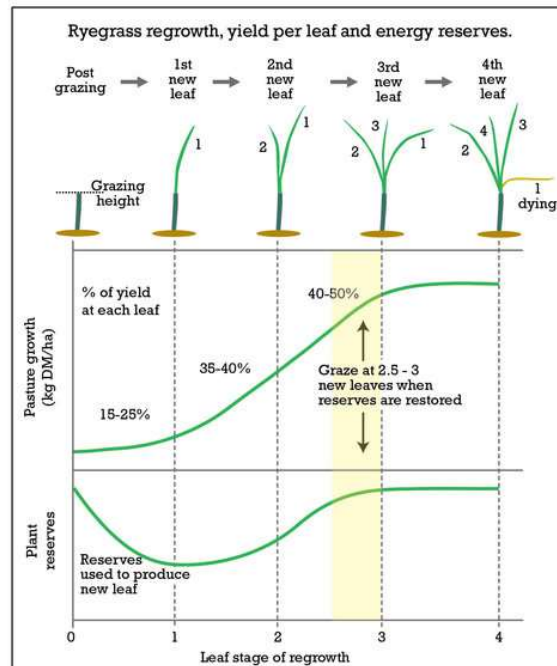
▶ 11



EIP-AGRI focus group – grazing for carbon - 2018

▶ 12

Wanneer opnieuw begrazen?



Odissee
DE CO-HOGESCHOOL



Ontwikkeling van biomassa boven en onder de grond na herhaaldelijk begrazen (Eyles et al., 2015)

Odissee
DE CO-HOGESCHOOL