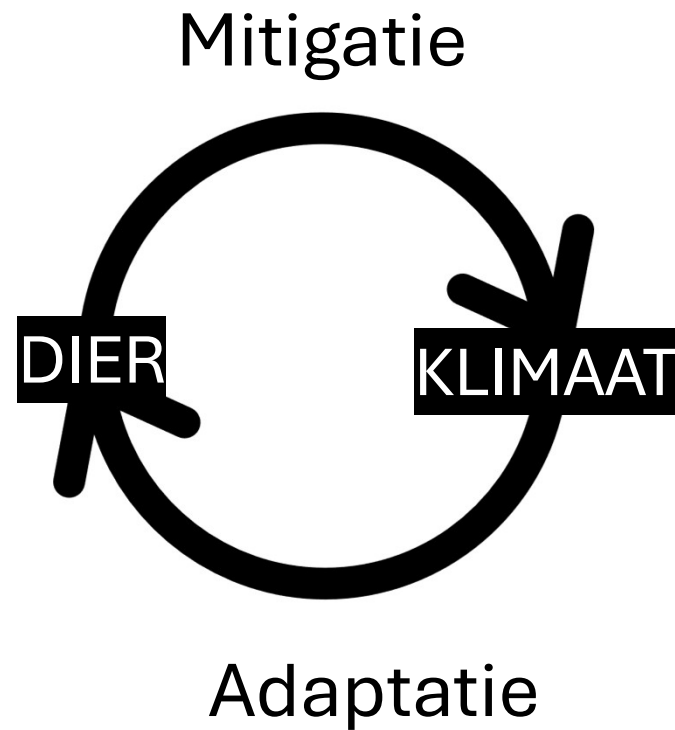




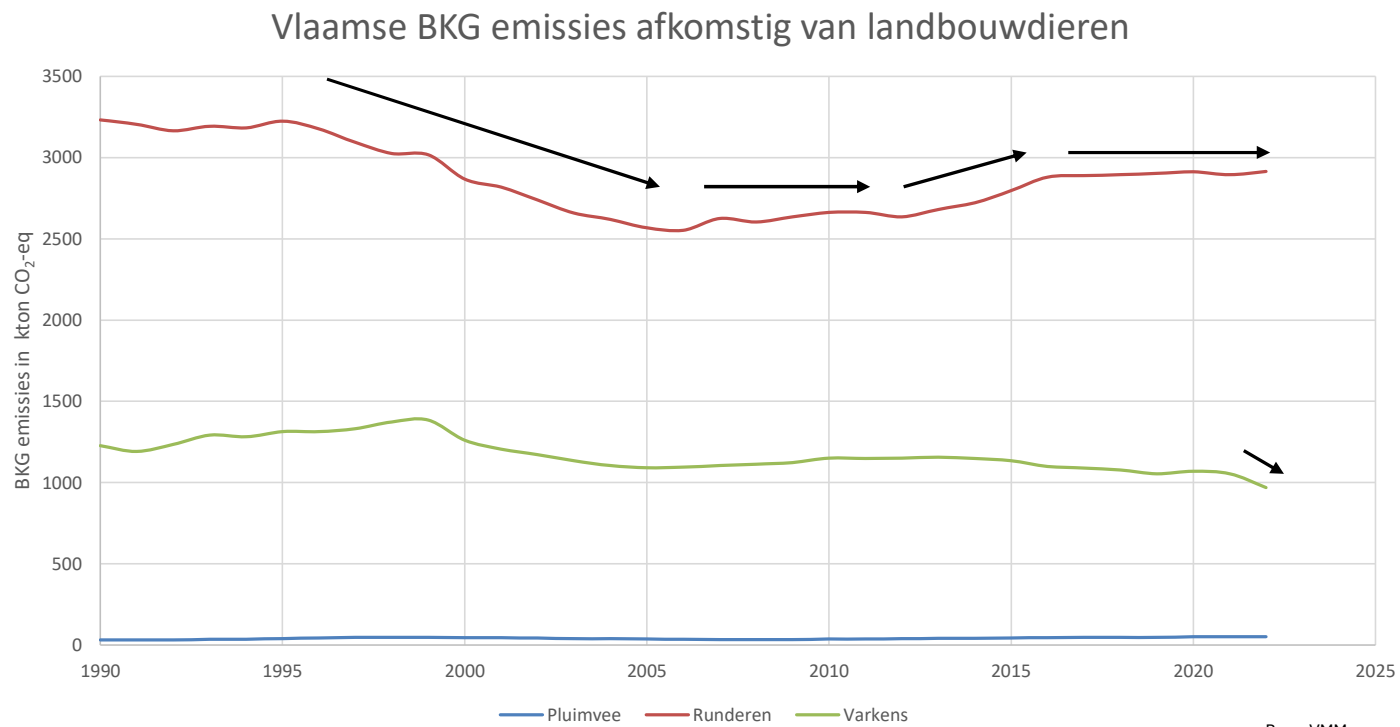
**DIER**

**Nico Peiren**

# Dieren hebben een impact op het klimaat Het klimaat heeft een impact op de dieren

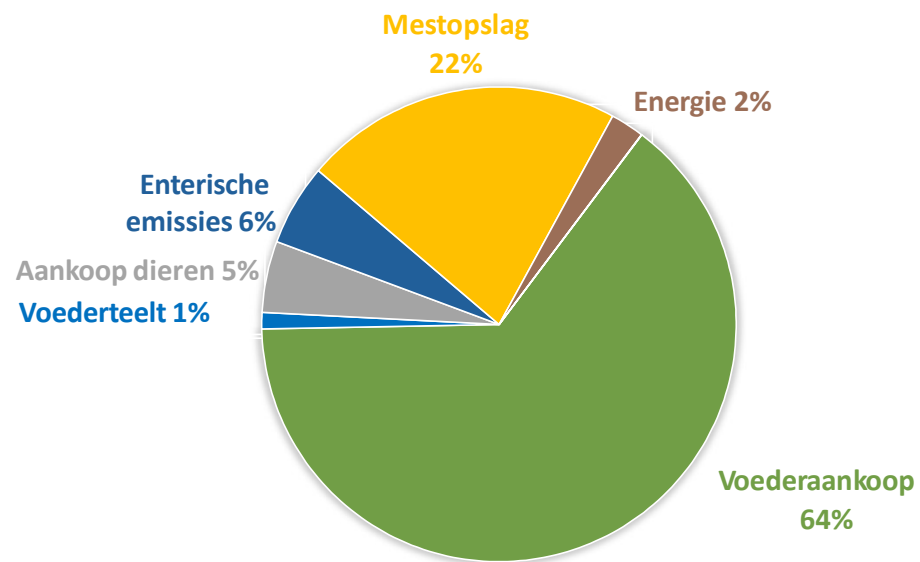
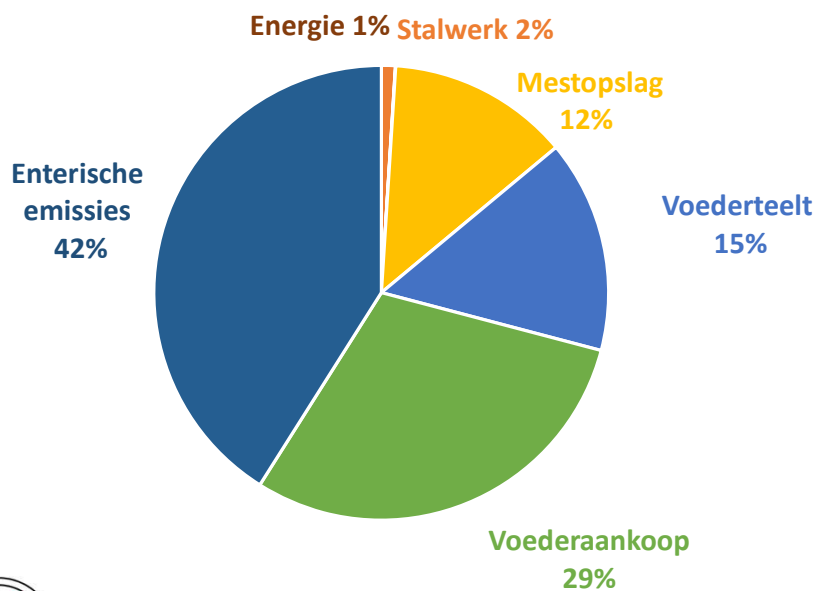


# Dieremissies bij vee



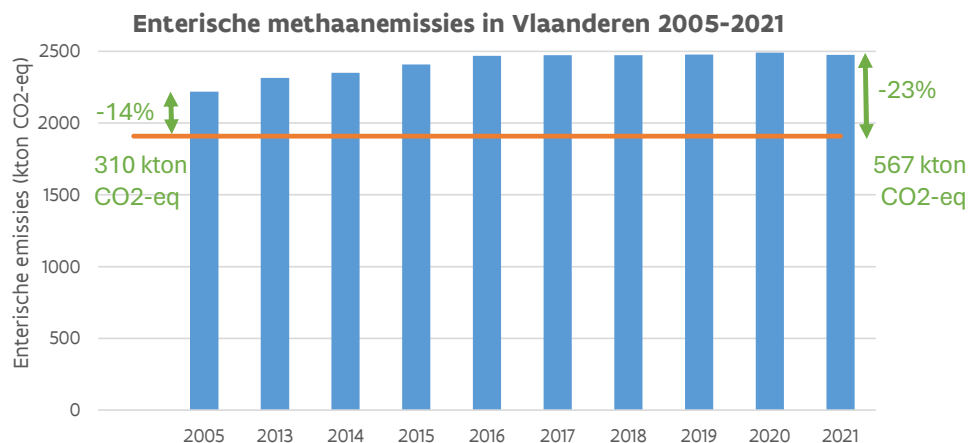
# Klimaatimpact vee

Melkveebedrijf (283) vs Varkensbedrijf(9)



# Enterische emissies

- The Global Methane Pledge: -30% tegen 2030 vergeleken met 2020
- Vlaams Energie en Klimaat Plan 2021-2030: Emissies in de landbouw sector moeten 29% lager tegen 2030 vergeleken met 2005
- Convenant Enterische Emissies Rundvee: Origineel doel -14% vergeleken 2005
- Huidige reductie: -23% vergeleken met 2005.
- Evaluatie gepland in 2025...



# Mitigatie: Enterisch emissies reduceren

1. Vee stapel- en diermanagement
2. Genetica en selectie
3. Voedermangement

Convenant Enterische Emissies Rundvee

## MAATREGELEN



MAATREGELEN

### Overzicht maatregelen\*:

#### Melkvee

Voedermaatregelen	Reductie (%)	Management
3-NOP	26	Langleeftbaarheid en vervanging
Nitraat - Geëxtrudeerd lijnzaad	18,1 / 10	Optimale jongvee-opfok
Nitraat - Koolzaadvet	14,5 / 10	Doordachte gebruikskruisingen
Nitraat	10	Dubbeldoelrunderen
Geëxtrudeerd/geëxpandeerd lijnzaad	9	
Geëxtrudeerd lijnzaad - 150 dagen	9	
Geëxtrudeerd lijnzaad en 3-NOP	9 / 26	
Geëxtrudeerd lijnzaad - Voorjaarsbeweiding	9	
Bierdraf - Koolzaadschroot	8	
Koolzaadvet	5	

#### Vleesvee

Voedermaatregelen	Reductie (%)	Management
Nitraat	8	Slachtleeftijd bij vleesstieren

\* naarmate meer maatregelen worden goedgekeurd wordt deze lijst aangevuld



<https://rundveeloket.be/CEER>

## Overzicht maatregelen\*:

### Melkvee

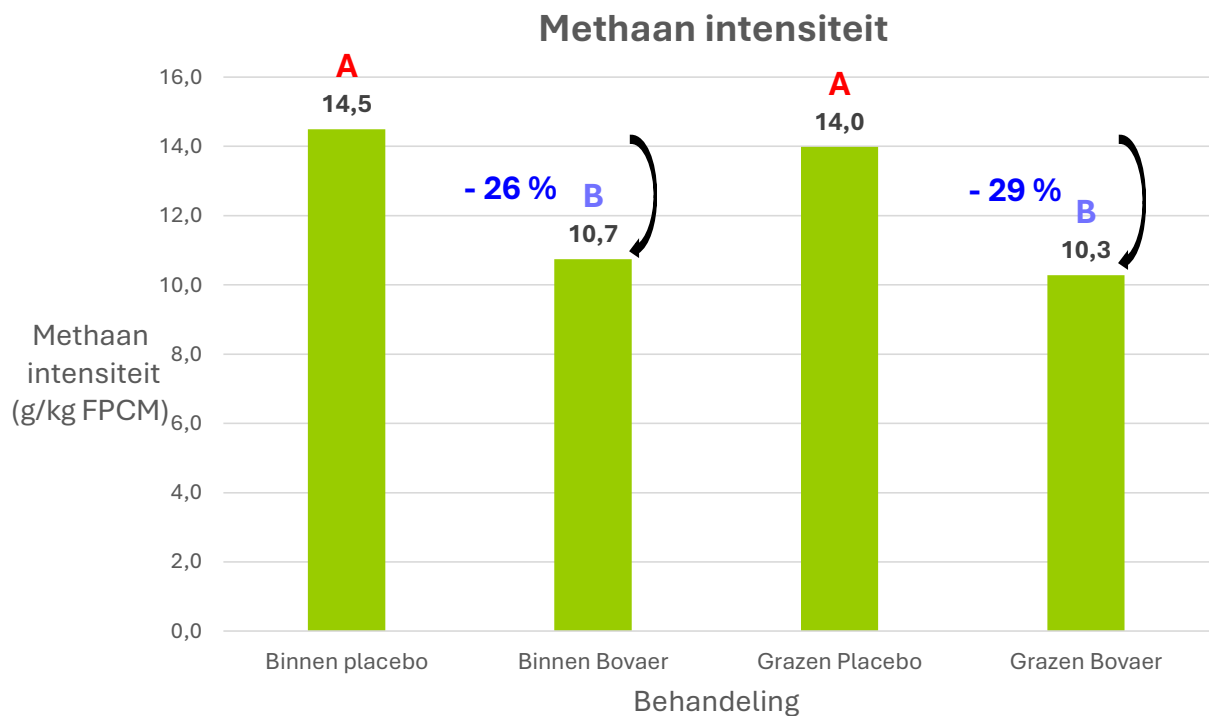
Voedermaatregelen	Reductie (%)	Management
3-NOP	26	Langleefbaarheid en vervanging
Nitraat - Geëxtrudeerd lijnzaad	18,1 / 10	Optimale jongvee-opfok
Nitraat - Koolzaadvet	14,5 / 10	Doordachte gebruikskruisingen
Nitraat	10	Dubbeldoelrunderen
Geëxtrudeerd/geëxpandeerd lijnzaad	9	
Geëxtrudeerd lijnzaad - 150 dagen	9	
Geëxtrudeerd lijnzaad en 3-NOP	9 / 26	
Geëxtrudeerd lijnzaad - Voorjaarsbeweiding	9	
Bierdrاف - Koolzaadschroot	8	
Koolzaadvet	5	

### Vleesvee

Voedermaatregelen	Reductie (%)	Management
Nitraat	8	Slachtleeftijd bij vleesstieren

\* naarmate meer maatregelen worden goedgekeurd wordt deze lijst aangevuld

# Strategieën om enterisch emissies te reduceren via combinaties





# Mitigatie: lokale en circulaire eiwitrijke voeders

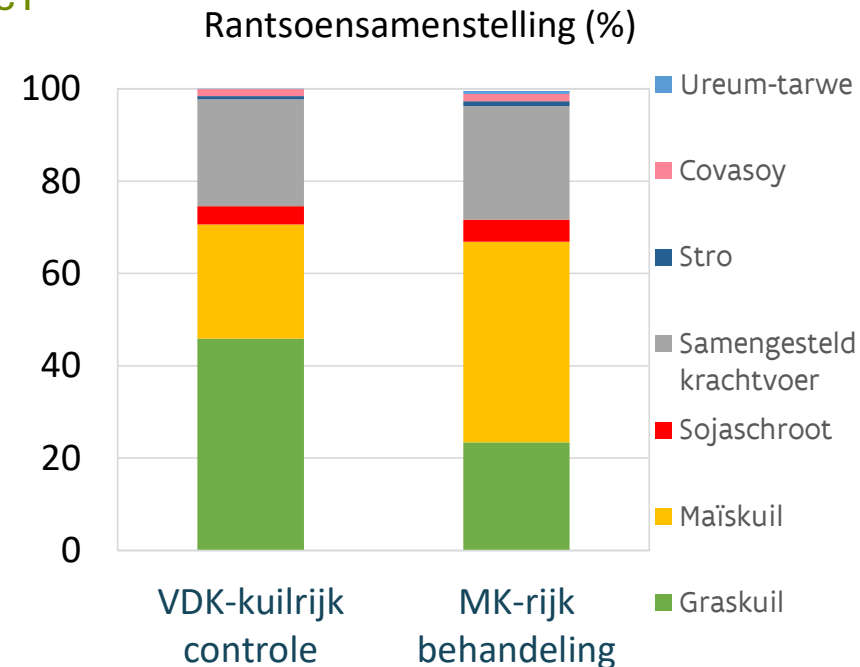
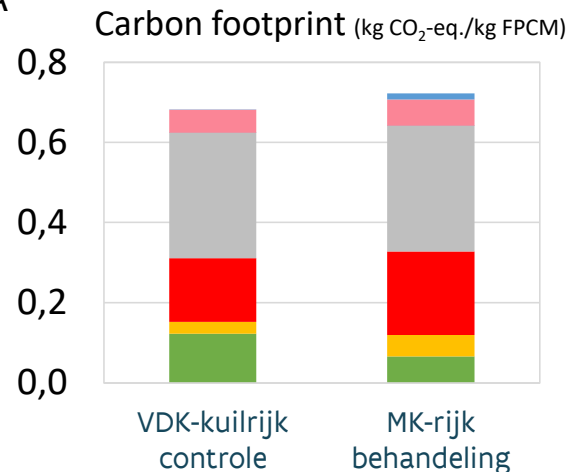
Reductie van de koolstofvoetafdruk van voeder

Toename van de niet-eetbare eiwit efficiëntie

## Sojaproducten in het rantsoen

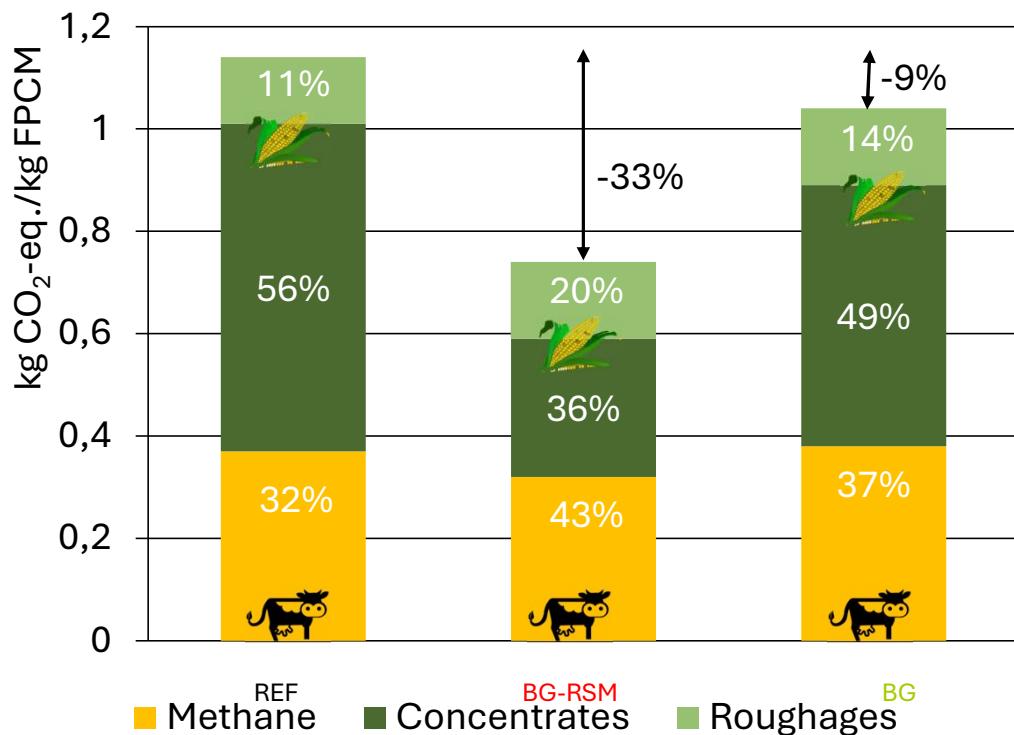
- Hoge proteïneinhoud
- Hoog gehalte aan pens onverteerbare eiwitten bij herkauwers
- Goed animozuurprofiel
- Import uit Brazilië/Argentinië/USA
- Hoge koolstofvoetafdruk!!

## Alternatieven??



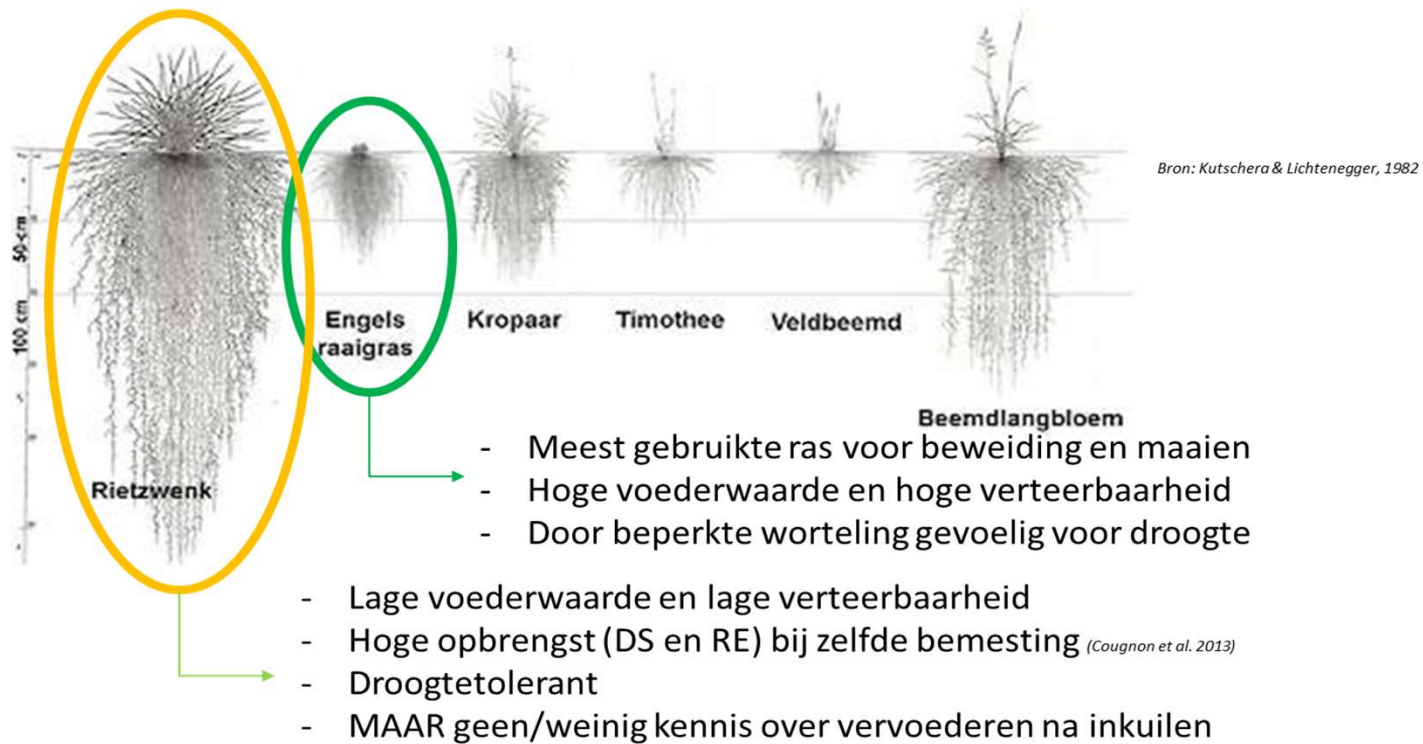
# Gecombineerd: enterische reductie en gebruik van lokale en circulaire eiwitrijke voeders

Bierdrاف en koolzaadschroot ter vervanging van sojaschroot

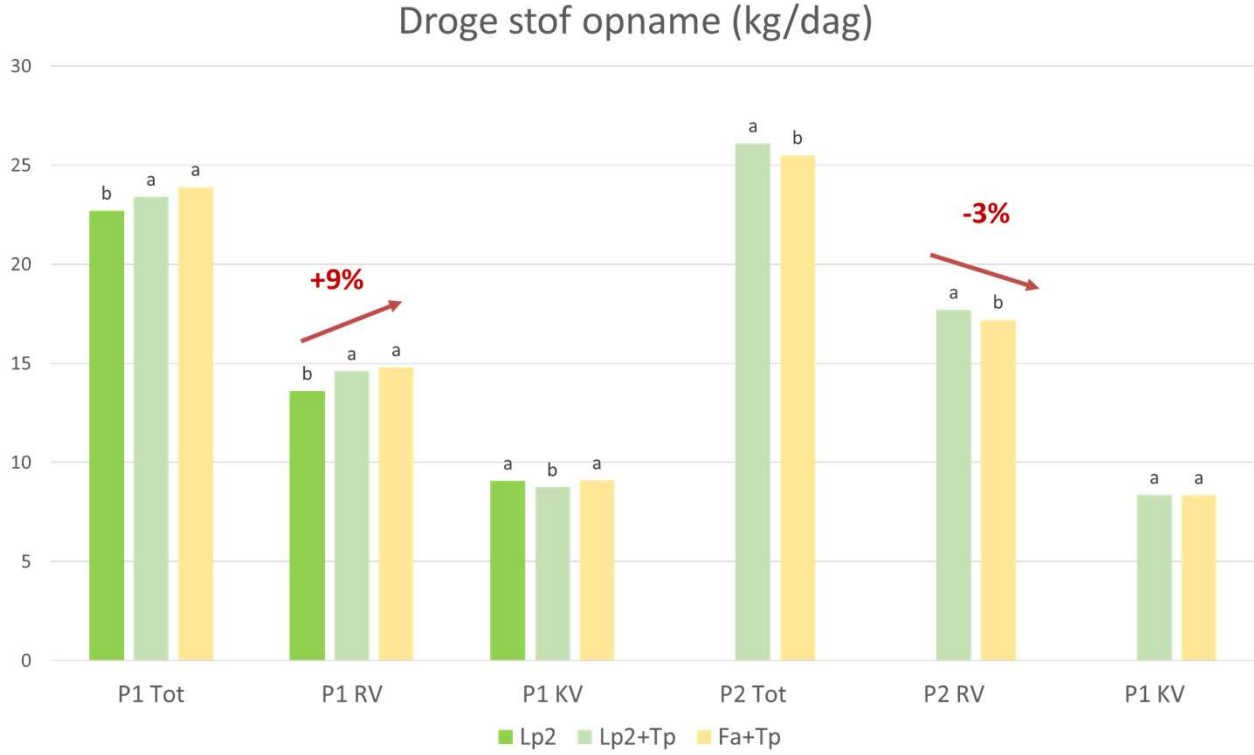
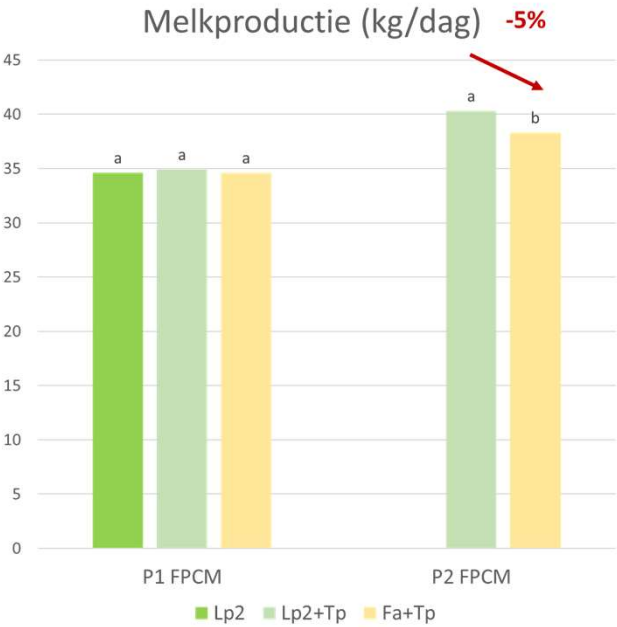


- BG+RSM reduceert enterisch methaan met 8%
- BG+RSM heeft een lagere voetafdruk
- Gecombineerd met FPCM van BG+RSM een 33% lagere carbon footprint
- BG alleen resulteert in een 9% reductie van de CFP

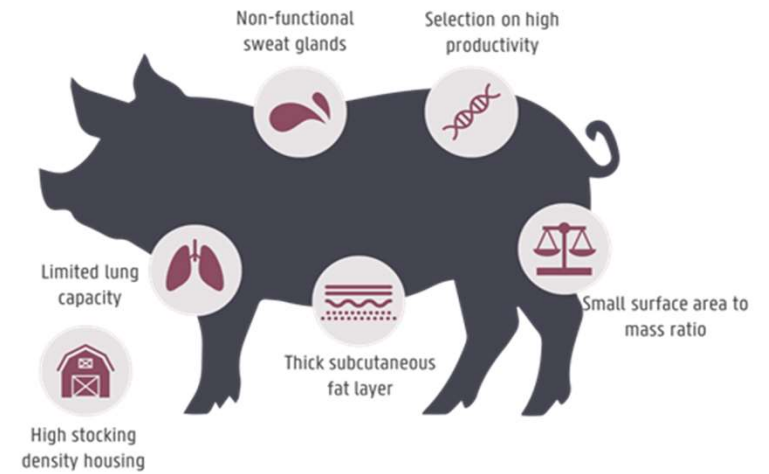
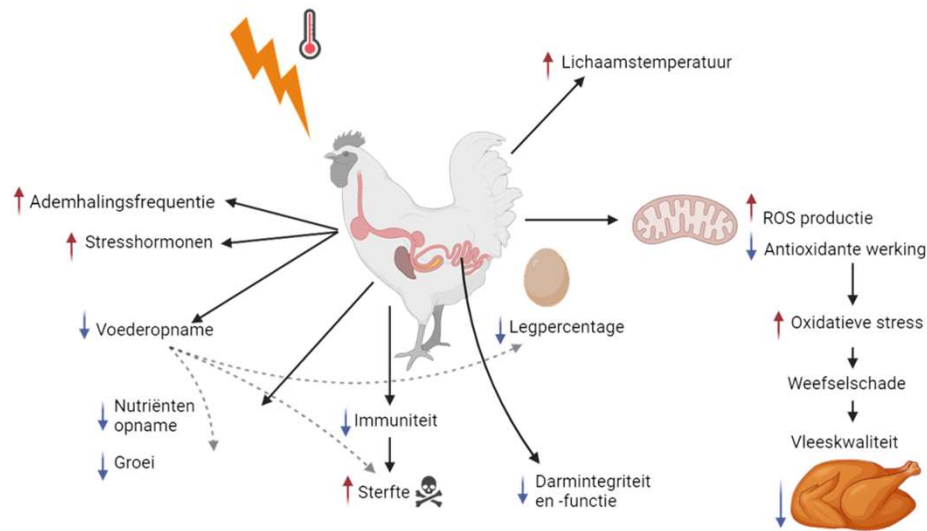
# Adaptatie: Klimaatrobustere teelten inpassen in rantsoenen



# Adaptatie: Klimaat robustere teelten inpassen in rantsoenen



# Adaptatie: Hittestress



# Adaptatie: Hittestress

		Relative humidity (%)							
		20	30	40	50	60	70	80	90
Temperature (°F)	50	54	53	53	52	52	51	51	50
	55	56	56	56	56	56	55	55	55
	60	59	59	59	59	60	60	60	60
	65	62	62	63	63	63	64	64	65
	70	65	65	66	67	67	68	69	69
	75	68	68	69	70	71	72	73	74
	80	70	72	73	74	75	76	78	79
	85	73	75	76	78	79	81	82	84
	90	76	78	79	81	83	85	86	88
	95	79	81	83	85	87	89	91	93
	100	82	84	86	88	91	93	95	98
105	84	87	89	92	95	97	100	102	
110	87	90	93	96	99	101	104	107	

<68	Not Stressed
68-71	Stress Threshold
72-79	Mild Stress
80-89	Moderate Stress
>89	Severe Stress

**Figure 1.** Temperature Humidity Index (THI) for Cattle. Lactating dairy cows are at greater risk for heat stress when the THI exceeds 68.

## Maatregelen

- Klimaat technisch
- Management
- Voederstrategie
- Waterstrategie
- Genetica
- Vroege-hitte conditionering
- Andere



# VRAGEN?

van zaadje tot maaltijdslaatje



ILVO

*Ilvo*  
**klimaatdag**  
van zaadje tot maaltijdslaatje  
7 november 2024



Expertisecentrum landbouw & klimaat (ELK)

**ILVO** EXPERTISECENTRUM  
LANDBOUW & KLIMAAT

