

# NH<sub>3</sub> veldemissie

zodenbemesting, grasland, zandgrond, De Marke

14-7-2021, Jan Huijsmans en Ben Rutgers, Wageningen UR

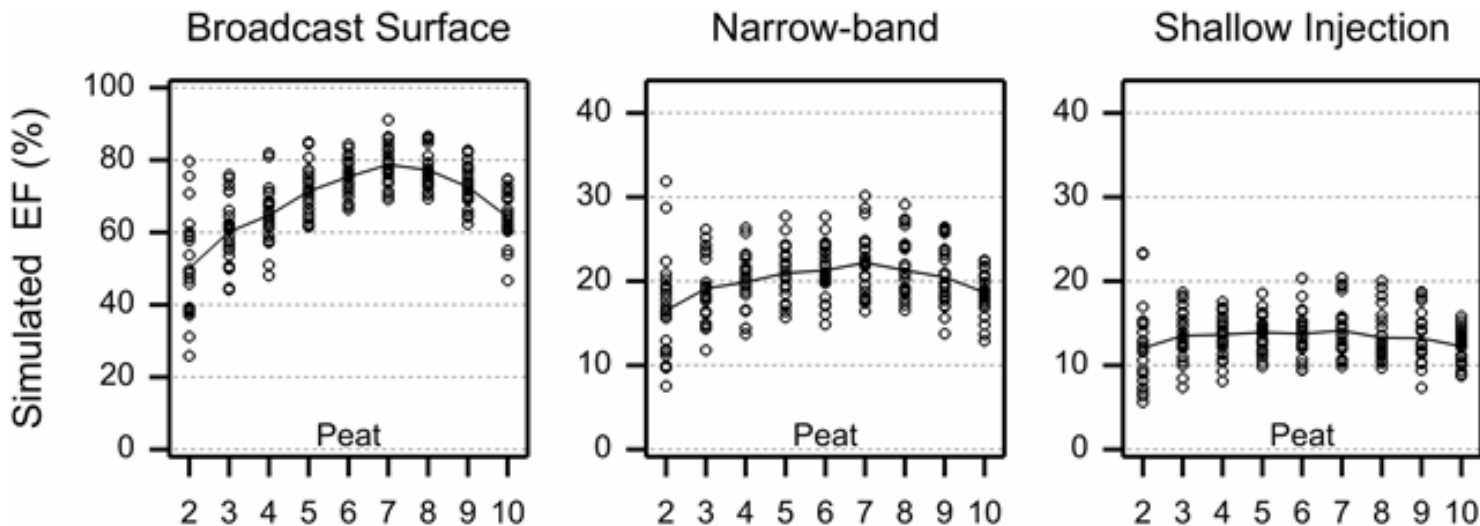


# Intro en achtergrond

- Ammoniakemissie bij mest uitrijden o.a. bepaald door:
  - methode van uitrijden (bovengronds, sleepvoet, zodenbemesting)
  - mestsamenvorming en mestgift
  - bodem/grondsoort en grashoogte
  - weersomstandigheden (tijdens en na uitrijden)

# Intro en achtergrond

Voorbeeld: weersinvloed op de ammoniakemissie  
bij mest uitrijden  
(24 jaar KNMI, 15<sup>e</sup> dag van de maand uitrijden)



# Intro en achtergrond

Momenteel wordt landelijk (NEMA) en in de KLV met **één emissiefactor** gerekend per methode van uitrijden

Hierbij wordt geen rekening gehouden met de andere invloedfactoren en spreiding

Vraag/probleem:

- weging naar invloed factoren meenemen voor een betere schatting van veldemissies ?
- hoe om te gaan met variabiliteit ?
- wat is de huidige praktijk van uitrijden ?

# Doel



- Inschatting veldemissies grasland De Marke
  - zandgrond en zodenbemesting
  - tijdstippen van uitrijden gedurende seizoen (weersomstandigheden)
  - mestgiften en mestsamenstelling in het seizoen
- Emissie en spreiding analyseren op bedrijfsniveau gedurende het jaar
- Vergelijking met gehanteerde vaste veldemissie in KLW
- Handvatten voor reductie

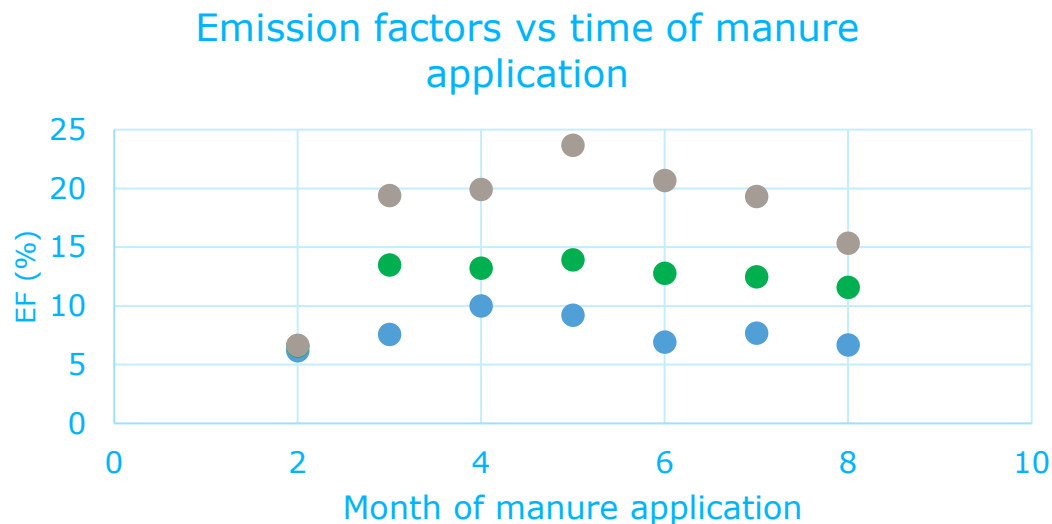
# Data

- Data De Marke 2010-2019 per perceel
  - Alle uitrijmomenten
  - Oppervlak en mestgift
  - Mestsamenstelling per uitrijmoment
- Weersomstandigheden per uitrijmoment en de daaropvolgende 4 dagen
- 2010-2019 ca 600 uitrijmomenten  
(ca 10.000 data wind en temperatuur van KNMI)

# 1e resultaten EF (gemiddeld over alle jaren)

Berekende spreiding EF per maand (min-max-gemiddeld)

De Marke 2010-2019

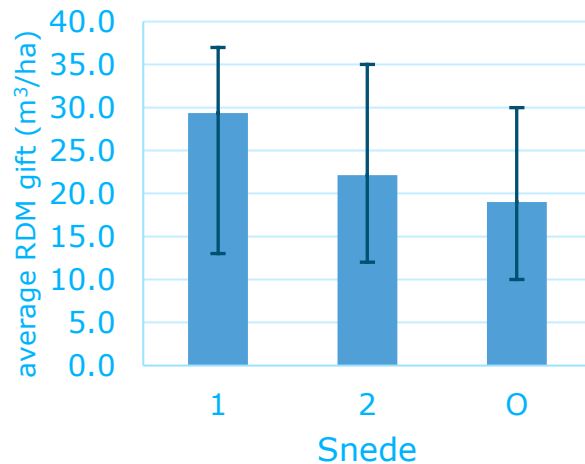


# 1e resultaten mestgift

mestgift per snede per jaar ( $\text{m}^3/\text{ha}$ )  
(1=voorafgaand aan 1<sup>e</sup> snede; 2=mei-juni; 0=juli-augustus)



average, min & max RDM  
gift vs snede



Totale hoeveelheid uitgereden mest op bedrijfsniveau per snede per jaar ( $\text{m}^3$ )  
(1=voorafgaand aan 1<sup>e</sup> snede; 2=mei-juni; 0=juli-augustus)

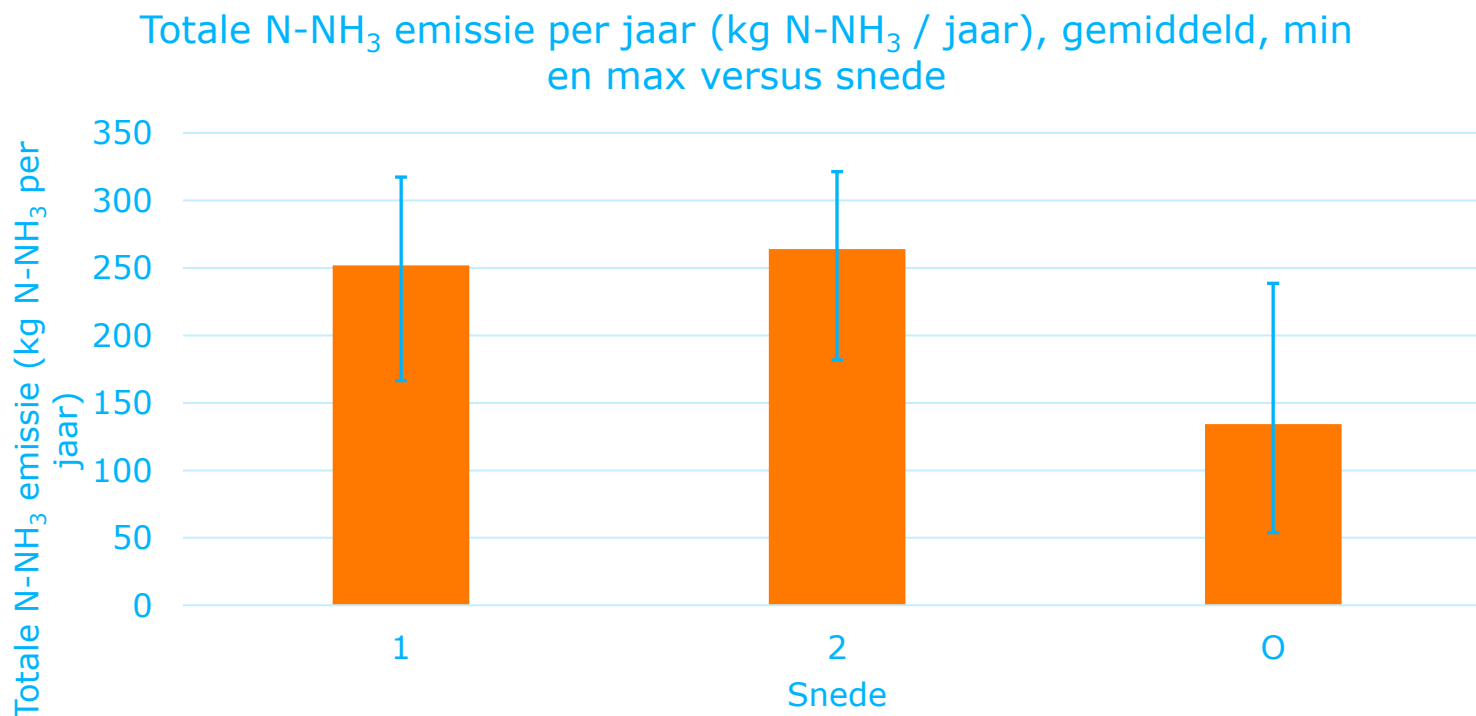
Sum of Totale\_Gift Column Labels

Row Labels	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	1,151	881	883	933	999	969	959	989	1,030	1,106
2	1,031	725	1,274	938	1,069	1,058	1,190	1,142	1,332	1,157
0	757	478	607	1,158	256	511	495	810	627	512



# 1e resultaten op bedrijfsniveau (gemiddeld over alle jaren)

Totale emissie op basis van EF, mestgiften en totale hoeveelheid uitgereden mest op bedrijfsniveau per snede (gemiddeld over 2010-2019)



# Tot slot 1

## Emissie afhankelijk van:

- meststoffenstelling en mestgift
- grondsoort en grashoogte
- weersomstandigheden tijdens en kort na het uitrijden

## Nadere analyse

Grondsoort een duidelijk effect

Een lagere emissie in voorjaar verwacht, echter onder (te) mooie omstandigheden uitgereden ?

Check op weersomstandigheden uitrijmomenten

# Tot slot 2

Emissie afhankelijk van:

Wanneer wordt hoeveel mest hoe en waar uitgereden ?

- weersomstandigheden tijdens en kort na het uitrijden
- mestsamenstelling en mestgift
- toegepaste methode van uitrijden
- grondsoort en grashoogte