

# Presteren op Natuurgras

Gert van Duinkerken & Herman van Schooten  
Animal Sciences Group  
divisie Veehouderij



ANIMAL SCIENCES GROUP  
WAGENINGENUR

# Waar gaat het over?

- Omvang van het areaal natuurlijk grasland
- Natuurgras voeren aan melkvee
- Innovatie: het dynamisch voeradvies



# Er komt steeds meer natuurgras hoe brengen we het tot waarde?



# Overschot aan natuurgras

- Steeds meer natuurgras, vooral:
  - Veenweidegebieden
  - Beekdalen
- Steeds meer gras met minder VEM:
  - Natuurgebieden
  - Grasland met agrarisch natuurbeheer
  - Grasland voor waterberging



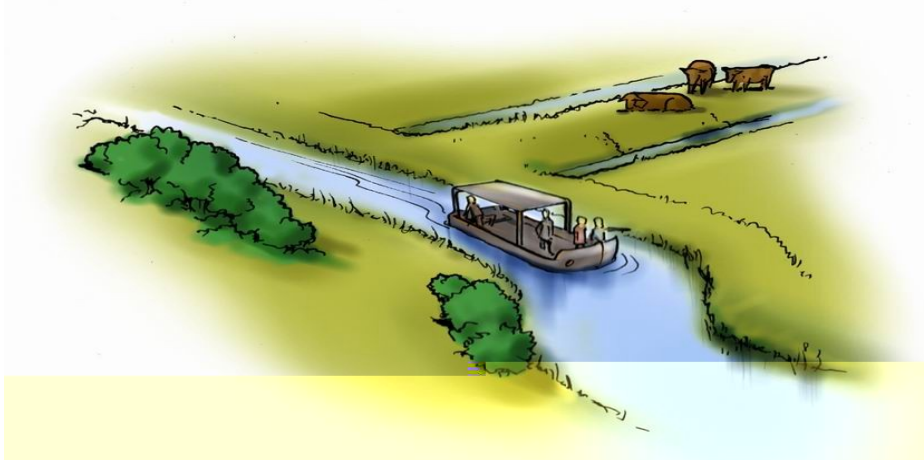
# Groei in areaal natuurgrasland

	2003		2018	
SN: halfnatuurlijk grasland	31.000		72.000	132%
SAN: beheersgrasland	56.000		122.000	188%
Overig grasland	929.000	L	700.000	- 23%
		H	900.000	



# Natuurgras ervaringen melkveehouders

- Natuurgras bruikbaar voor jongvee en droogstand
- Voor melkvee:
  - Vooral als structuuraanvulling
  - Beeld dat diergezondheid verbetert
  - Alleen in kleine hoeveelheden i.v.m. lage energiewaarde



# Voederproef Zegveld

- Proef met 4 niveaus beheerskuil (weidevogelbeheer)
  - 0%
  - 17%
  - 33%
  - 50% van het ruwvoer
- Daarnaast voorjaarskuil en standaardbrok
- Onderzoek naar effect op:
  - Voeropname
  - Melkproductie



# Samenstelling kuilen Zegveld

	<b>Gangbare Graskuil</b>	<b>Beheersgraskuil</b>
DS (g/kg)	392	409
VEM (per kg ds)	914	705
DVE (g/kg ds)	73	33
OEB (g/kg ds)	61	-12
RE (g/kg ds)	177	85
RC (g/kg ds)	230	306
SUI (g/kg ds)	36	87
NDF (g/kg ds)	446	609
ADL (g/kg ds)	15	38
SW (per kg ds)	2,68	3,62
VW (per kg ds)	1,00	1,15
NH <sub>3</sub> (% van RE)	12	10
VC-OS <sup>3)</sup> (%)	77,7	60,8





# Opname cijfers

<b>Opname</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>
DS (kg)	21,1 <sup>a</sup>	21,6 <sup>ab</sup>	21,8 <sup>b</sup>	21,2 <sup>ab</sup>
Ruwvoer (kg ds)	11,0	11,5	11,7	11,1
Mengvoer (kg ds)	10,1	10,1	10,1	10,1
VEM (per dag)	20637	20553	20442	19579
DVE (g/dag)	1915 <sup>a</sup>	1863 <sup>ab</sup>	1811 <sup>b</sup>	1706 <sup>c</sup>
OEB (g/dag)	659 <sup>a</sup>	551 <sup>b</sup>	435 <sup>c</sup>	303 <sup>d</sup>

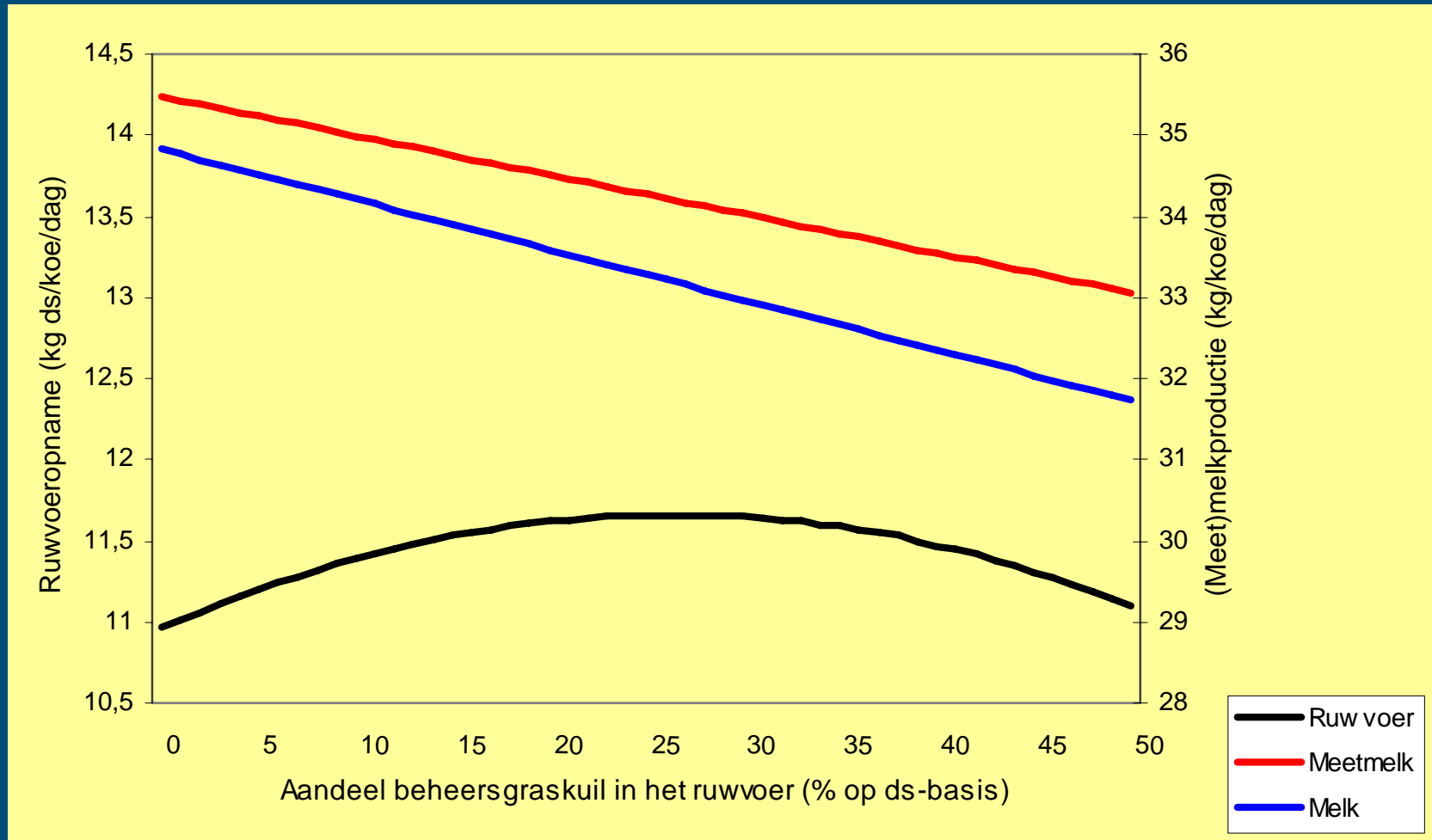


# Melkproductie cijfers

<b>Productie</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>
Melk (kg)	34,7 <sup>a</sup>	34,1 <sup>a</sup>	32,6 <sup>b</sup>	31,7 <sup>b</sup>
Vet (g)	1439 <sup>a</sup>	1420 <sup>ab</sup>	1416 <sup>ab</sup>	1368 <sup>b</sup>
Eiwit (g)	1175 <sup>a</sup>	1141 <sup>a</sup>	1094 <sup>b</sup>	1050 <sup>c</sup>
Vet (%)	4,15 <sup>a</sup>	4,17 <sup>a</sup>	4,34 <sup>b</sup>	4,31 <sup>ab</sup>
Eiwit (%)	3,39 <sup>a</sup>	3,35 <sup>ab</sup>	3,35 <sup>ab</sup>	3,31 <sup>b</sup>
Lactose (%)	4,60	4,58	4,60	4,57
FPCM (kg)	35,4 <sup>a</sup>	34,8 <sup>ab</sup>	34,0 <sup>bc</sup>	32,9 <sup>c</sup>
Ureum (mg/100 g)	26,5	26,7	26,0	24,7



# Optimum melkgift en ruwvoeropname



# Praktische conclusies onderzoek Zegveld

- In graskuilrantsoen: 25% beheerskuil verantwoord
  - Mits beheerskuil goed is gewonnen en geconserveerd
- Oogst- en conserveringsadvies:
  - 40 tot 45% droge stof in de kuil
  - korte veldperiode, twee dagen, droog weer
  - schoon gewas, niet sterk verontreinigd met zand / bagger
  - broeipreventie bij uitkuilen: voersnelheid
- Hakselen of inkuilen met een opraapsnijwagen



# Praktische conclusies onderzoek Zegveld

Bij 25% beheerskuil:

- Voeropname blijft op peil of neemt iets toe
- Melkgift daalt circa 1 kg per koe per dag
- Compensatie via bijvoeding mogelijk
  - Samenstelling mengvoer aanpassen
  - Basisrantsoen aanvullen met energierijke bijproducten



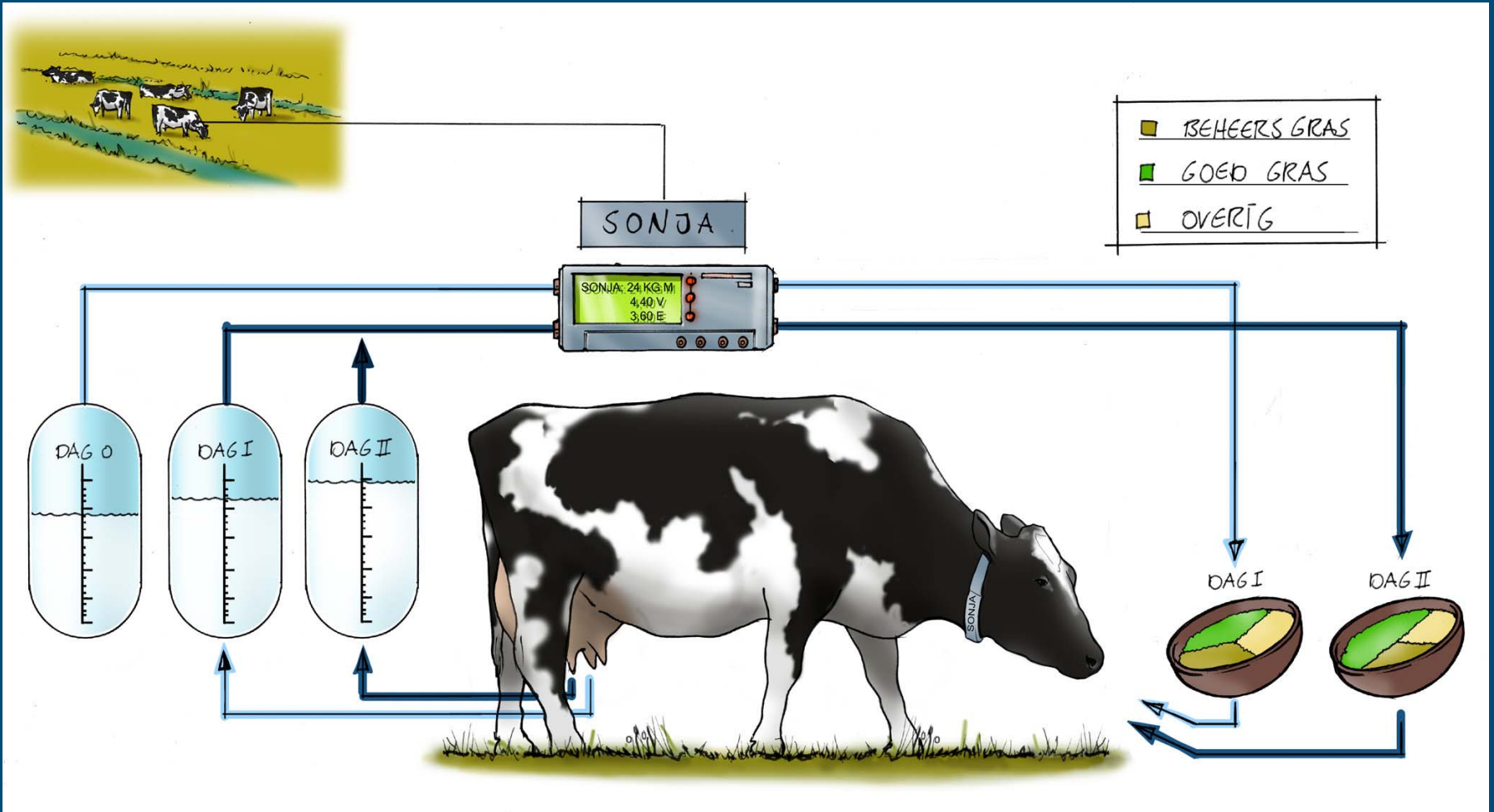
# Algemene adviezen zijn niet bruikbaar

- Variatiebronnen
  - Kwaliteit en voereigenschappen natuurgras
  - Variatie tussen koeien
  - Variatie in de tijd (lactatiestadium, temperatuur etc)
- Behoeftte aan een dynamisch voeradvies
  - Innovatief concept
  - Praktisch toepasbaar



# Innovatie: “Dynamisch voeradvies”

## “Voeren naar respons”



# “Dynamisch voeradvies”





# Huidige toepassingen

- Zegveld: aandeel natuurgras in voermengsel
- Praktijkbedrijven: mengverhouding basisrantsoen
- Individueel krachtvoeradvies: Waiboerhoeve
- Toelatingscriteria melkrobot



# Van *Proof of principle* naar *Brede praktijk*

- Maart 2007: brede introductie bij bedrijfsleven
  - Diervoederbedrijfsleven
  - Automatiseerders / software leveranciers
  - Leveranciers voerystemen
  - Leveranciers automatische melksystemen



# Doet u mee?

