

Gezonde paarden in natuur(l)r(ijk) grasland

Hoe kan dit samen gaan?

24 maart 2016, Gertjan Holshof, Idse Hoving



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Inleiding/kaders/doelstelling

- Grasland typen
- Gras als paardenvoer
- Omschakeling
- Win-win situatie

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

2

Afstemmen van behoeftes

- Paarden
 - Voer
 - Beweging
 - Gezondheid
- Paardenhouder
 - Graslandmanagement
- Biodiversiteit/weidevogels
 - Voedsel (insecten, bodemleven)
 - Schuilmogelijkheden/dekking
 - Broedsel/nestbescherming
 - Rust

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

3

Omzetten cultuurgrasland → natuurgrasland

- Wat is geschikt grasland voor gezonde paarden?
- Wat is cultuurgrasland/kenmerken
- Koeiengrasland = paardengrasland ?
- Wat is natuurgrasland/kenmerken
- Paardengrasland = Natuurgrasland ?

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

4

Een koe is geen paard



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

“Koeiengrasland”

- Hoge nutriëntenvoorziening (hoge bemesting)
- Weinig soorten (mono cultuur)
- Vooral Engels raaigras (hoge productie en voederwaarde)
- Weinig tot geen kruiden
- Op veen: minder Engels raaigras, meer vochtminnende soorten (ruwbeemd)

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

6



Fructaan gehalten gras

Fructaan gehalte van verschillende grassoorten die groeiden onder dezelfde condities op een test locatie in Hannover. Bij een vroege of een late snede. (Von Borstel and Gräßler, 2003)

Grassoort	Fructaan gehalte (% per ds)									
	1st snede		2de snede		3de snede		4de snede	Jaargemiddelde		Laat
	Vroeg	laat	Vroeg	Laat	Vroeg	Laat	Laat	vroeg	Laat	
Timotheegras	4,5	2	2,9	2,6	2,3	2,9	5	4,1	2,2	
Beemdlanbloem	7	9,7	4,2	4,5	2,3	3	4,9	4,8	7,3	
Veldbeemdgras	*	*	*	*	8,2	7,6	3,1	5,2	7,6	
Roodzwenkgras	3,8	4,7	3,8	4	4,8	4,4	6,3	4,8	4,5	
Kropaangras	6	6,1	4,1	4	3,7	2,9	6,2	5,1	5,1	
Roodzwenkgras (gebruikssoort)	5,8	10,5	4,9	5,9	1,8	2,3	3,5	4	8,5	
Grote vossesstaart	1,6	4,3	2,5	2,2	1,1	1,8	2,1	1,8	3,3	
Ruwbeemdgras	7,2	5,9	8,5	7,5	4,6	2,8	8,5	7,4	5,8	
Ruwbeemdgras	1,4	6,1		2	3,5	7,1	5,8	3,7	6,3	
Gestreepte witbol	2,2	3,7	3,8	3,3	1,6	1,4	2	2,3	3,3	
Gemiddelde	4,4	5,9	4,3	4,0	3,4	3,6	4,7	4,3	5,4	
Gemiddelde Engels raaigras	8,3	7,4	7,1	6,2	3,8	3,4	5,1	6,5	6,5	

Fructaan: hoeveel is gevaarlijk?

- >7,5 g fructaan per kg LG kans op hoefbevangenheid
- Betekent voor paarden van
 - 200 kg: 1500 gram
 - 400 kg: 3000 gram
 - 600 kg: 4500 gram.
- In de praktijk wordt vooral aangenomen dat Engels raaigras (in de paardenwereld ook vaak koeienras genoemd) een riskant voer voor paarden is.

Fructaan opname

- Een recreatiepaard van 400 kg (Welsh, IJslander) dekt met 5 kg ds uit gras zijn energiebehoefte
- Met alleen Engels raaigras is dit een opname op tussen:
 - $5 * 2.5\% = 125$ gram en
 - $5 * 10.9\% = 545$ gram fructaan per dier per dag.
- Uit onderzoek van Van Eps and Pollitt (2006): gevarengrens bij 3000 gram
- Slechts 10-20% recreatiepaarden zit in risicogroep

Fructaan opname

- Nooit erg?
 - Lichte paarden
 - Overgewicht
 - Gevoelige typen (sobere rassen)
 - Erfelijke lijnen
 - Over voeren (te veel aanbod)

Natuurgrasland

- Verschillende typen (overgang, schraal grasland, blauw grasland)
- Lage bemestingstoestand/ evenwichtsbemesting
- Lage(re) productie
- Lage(re) voederwaarde dan cultuurgrasland
- Meer grassoorten
- Meer kruiden
- Visueel aantrekkelijker



Graslandproductie en kwaliteit

- Tabel effect verschraving en voederwaarde aspecten
- Afhankelijk stadium (vers, lichte sneden, kuil, hooi)

	Intensief	Extensief
DS opbrengst	12-14 ton	4-8 ton
Ruwe celstof	210-260	230-300
Ruw eiwit	170-220	120-160
VCos (%)	80-86	65-79
VREpa	80-140	45-110
EWpa	0.75-0.82	0.55-0.75



14

Grasland management

- Paard eet ongeveer 2% van het lichaamsgewicht (ds)
- 200 kg: 4 kg ds (pony), 600 kg: 10-12 kg ds (merrie)
- Belangrijkste voerkenmerken:
 - Energie inhoud (EWpa)
 - Eiwit gehalte (VREpa)



15

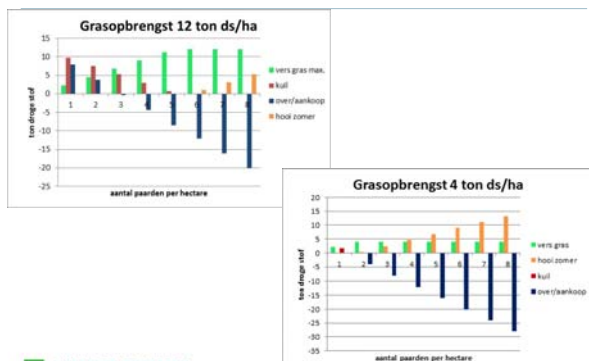
Grasland management

- Goed bemest grasland 11500 – 14000 kg ds/ha
- Natuurland: 4500 – 8000 kg ds/ha
- 180 weidedagen: = 180 * 12 (grasopname) = 2160 kg ds nodig
- Verliezen 20%: 2700 kg ds bruto.
 - Bij 4500 kg ds/ha: **2** paarden, bij 8000 **4** paarden per ha
 - Alleen tbv grazen, bij eigen voederwinning meer land nodig
 - In praktijk: onregelmatige groei



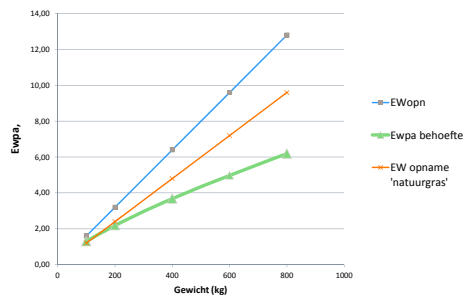
16

Hoeveel gras/hooi/kuil bij X paarden/ha



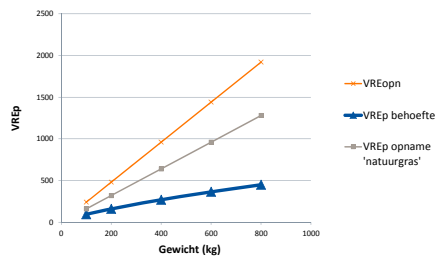
17

Voeropname, energie



18

Voeropname, eiwit



In het kort (koeigras)

- Hogere grasproductie
- (Te) veel energie
- (Te) veel eiwit
- Monocultuur (minder variatie)
- Hoge bemestingstoestand en hoog bemestingsniveau



Omzetten cultuurgrasland → natuurgrasland

- Goed voor paard en weidevogel
 - Omdat.....

Succesfactoren paarden

- Voldoende voerproductie
 - Afhankelijk van o.a. management en bezetting
- Veilig voer (geen kans vergiftigingen)
 - Neemt kans op giftige planten toe?
 - Wat dan te doen
- Grasland management biedt kansen
 - In het algemeen
 - Bij bijzondere maatregelen extra handicap
 - Advisering

Waarom kansen voor combi weidevogels en paardenhouderij?

- Extensieve houderijvorm
- Lagere nutriënten input
- Vaak rustiger
- Omgevingsfactoren (natuurgebieden)

Hoe grijpen maatregelen op elkaar in

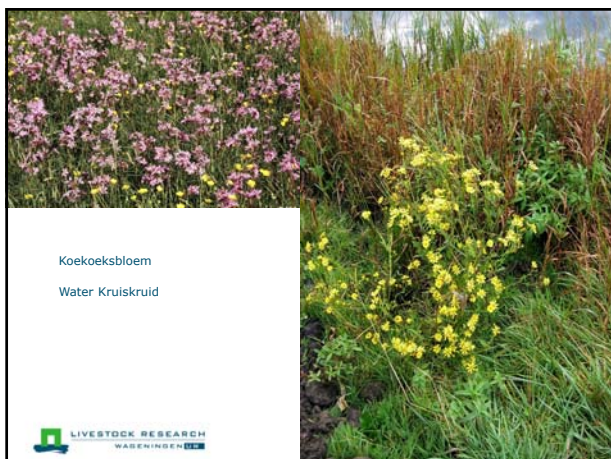
- Leo van Raamsdonk heeft model ontwikkeld om snel inzichtelijk te krijgen wat gevolg is van aanpassingen in graslandbeheer voor zowel paard als vogel

Wat betekent een beheermaatregel voor mij?

- Wat kan ik verwachten/ hoe ziet het er uit?
- Lagere nutriënten input: komt mijn voervoorziening in gevaar?
 - Productievermogen grasland (droge stof en kwaliteit)
 - Hoeveel voer heb ik nodig?
- Toename plantensoorten
 - Is prima, maar welke zijn giftig en hoe erg is dat?
 - Lijstje gevaarlijke planten en mogelijke gevaren (vers/gedroogd/hoeveelheid)

Kenmerken Natuurgrasland

- Diverse (tussen) stadia tijdens 'verschralen'
 - Minder bemesten (geen kunstmest meer)
 - Later evenwichtsbemesting (eigen mest)
- Engels raaigras – Gestreepte witbol – Kruidenrijk grasland – Bloemrijk grasland
- In ouder stadium lagere voederwaarde (beter passend als paardenvoeding)
- Sneller/beter te drogen dan Engels raaigras





Met Grote Ratelaar, Rode klaver, Veldzuring

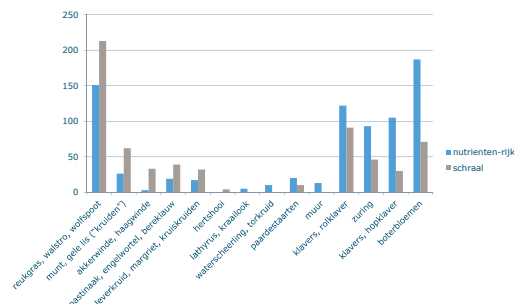
Plantensoorten

- Plantenopnamen in NH veengebied
- Grasland typen (rijk(er) en schraal)
- Karakteristieke plantensoorten en veranderingen
- Giftigheid
- Positieve aspecten variatie

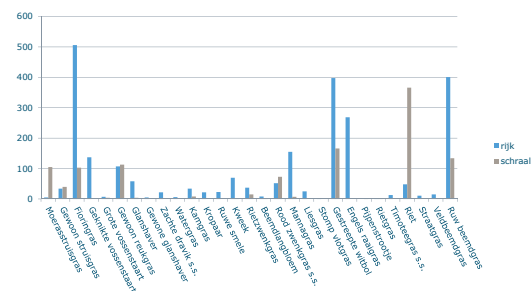
Effecten verschralen op botanische samenstelling

- Van nutriënten rijk naar schraal
- Weergave: frequentie x abundantie (mediaan)
- 12% meer soorten
- 17% meer potentieel schadelijke planten (EFSA lijst)
- 3% minder echt schadelijke planten (gelinkt aan paarden)
- Risico = schadelijkheid x blootstelling (lees: opname)
 - Vers versus gedroogd
 - Boterbloem, Jakobs kruiskruid, andere kruiskruiden

Plantensoorten met schadelijke stoffen EFSA



Verandering grassoorten



Kruiskruiden

producenten van pyrrol. alkaloiden		rijk	schraal	Ver-schil	toe-/afname
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	5	24	20	433%
Leucanthemum vulgare	Gewone margriet	1	0	-1	-100%
	Waterkruiskruid	10	8	-2	-22%
Senecio aquaticus					
Senecio jacobaea	Jakobskruiskruid s.l.	0	0	0	
Senecio vulgaris	Klein kruiskruid	2	0	-2	-100%
Symphytum officinale	Gewone smeerwortel	0	0	0	
Tussilago farfara	Klein hoefblad	1	0	-1	-100%
totaal		17	32	15	85%



Hoe krijg ik die planten/bloemen

- Verschralen = minder (kunst)mest
- Hooien (uit laten groeien en afvoeren)
- Laten bloeien (laat maaien) en hooi evt op ander stuk uitrijden
- Randen afrasteren en laten bloeien
- Idem en hooi van maken of maaisel over veld verspreiden
- Duur natuurzaad kopen en uitzaaien
- Zelf zaad verzamelen en uitstrooien



In het kort (natuurgrasland)

- Lagere bemestingstoestand
- Minder mest nodig (alleen stalmest/eigen mest)
- Veel soorten met minder energie (en lagere opbrengst)
- Geen toename giftige planten (wel opletten op deze soorten)
- Meer (verschillende) mineralen

Succesfactoren weidevogels

- Rust (weinig tot geen verstoring)
 - Lage bewerkingsintensiteit
 - Lage beweidingsdruk
- Veel voedselaanbod
 - Verschillende insecten (zie vegetatie)
 - Rijk bodemleven (hoog organisch stofgehalte)
- Variatie in vegetatie
 - Schuilmogelijkheden (hoog-laag)
 - Bloemsoorten: verschillende insecten





Mogelijke beheermaatregelen

- Lage nutriënten input
 - Minder bemesting -> vershraling -> meer variëteiten -> meer insecten -> meer vogels
 - Kans op achteruitgang o.s. gehalte bodem
- Randenbeheer
 - Uit rasteren
 - Niet bemesten en niet maaien (voor eind juni)
- Mozaïekbeheer
 - Variatie in gebruik: stukken weiden en stukken maaien
- Nestbescherming
 - Voorkomen nest vertrappen bij beweiden

Einde presentatie

Tijd voor vragen en discussie

