

BoerenNatuurweek

Van groei tot bloei



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Kruidenrijk grasland

BoerenNatuurweek 15 maart 2020

Tim Visser & Rob Geerts



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018

Oorsprong samenstelling van onze weiden

Mengsels voor blijvend grasland van Werner (Du) en Sutton (Eng). Op basis van grondsoort 9 tot 22 verschillende soorten:

grassen: *reukgras, kamgras, kropaar, goudhaver, fioringras*
grote vossestaart, en rood- en hard zwenkgras

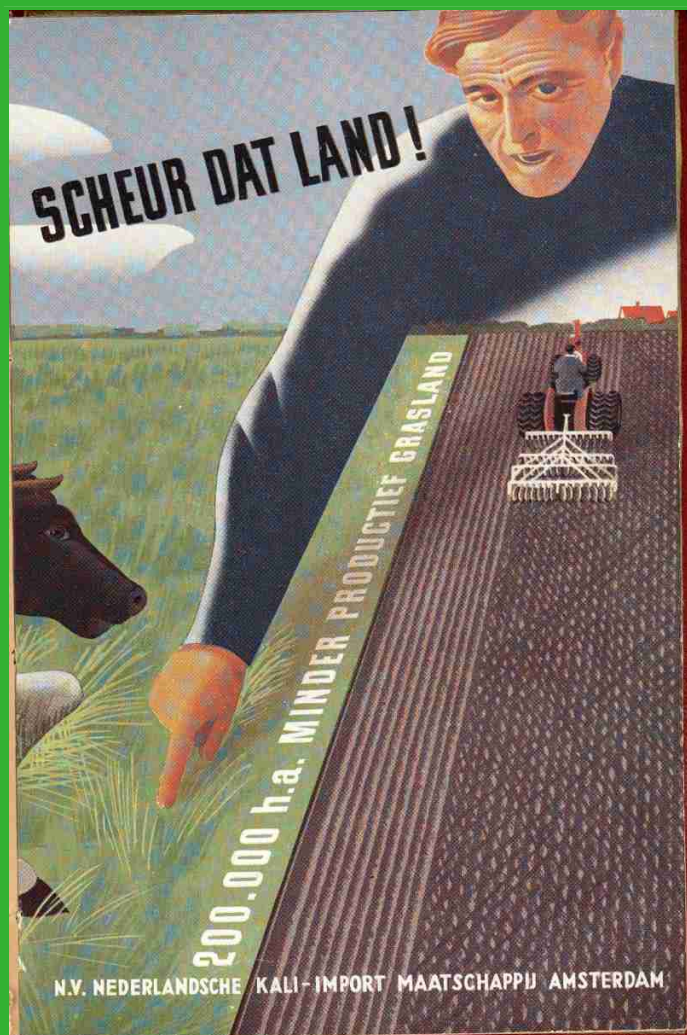
klavers: *rode- en witte klaver, basterd klaver, hopklaver, kleine klaver, gewone- en moerasrolklaver*

kruiden: *duizendblad, smalle weegbree, pimpernel en karwij*

Uit het Handboek Voor Den Nederlandschen Landbouw en Veeteelt (Reinders, 1901)

Veel van de soorten in onze huidige graslanden komen oorspronkelijk uit het buitenland en vormden de basis voor veredeling van grassen en klaversoorten

Na WO II graslandverbetering in een rap tempo



De voorlichtingsdienst, de Ned. Kali-import maatschappij en de onderzoeksinstituten, propageerden begin jaren vijftig het scheuren van 200.000 ha onproductief grasland.

Bron: Ned. Kali-Import Maatschappij, 1951



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018

Graslandtypen

FASE	GRASLANDTYPE	OPBRENGST (ton ds/ha)	SOORTEN (per 25m ²)	KWALIFICATIE	INVLOED MEST	INVLOED B+W
START- EN TUSSENFASEN						
0	Engels raai-grasland	> 10	5 – 10	zeer soortenarm		
1	Grassenmix	8 – 10	10 – 15	soortenarm		
2	Dominant-stadium*	6 – 8	10 – 15	soortenarm		
KRUIDENRIJK GRASLAND						
3	Gras-kruiden-mix	5 – 7	15 – 25	vrij soortenrijk		
4	Bloemrijk grasland	3 – 6	20 – 40	soortenrijk		
5	Schraalland	< 5	> 30	soortenrijk		

ton ds: ton droge stof / B: bodem / W: water

Bron: Wim Schippers, Veldgids ontwikkelen van kruidenrijk grasland, 2012

Fase 0 Engels raaigras(akker)



Fase 0a Engels raaigras met klaver



Fase 1 Grassenmix



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100 years
1918 — 2018



VALA

8

Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek

Fase 2 Dominantstadium witbol



Fase 2 Dominantstadium vossenstaart



Fase 3 Graskruidenmix



Fase 4 Bloemrijk grasland



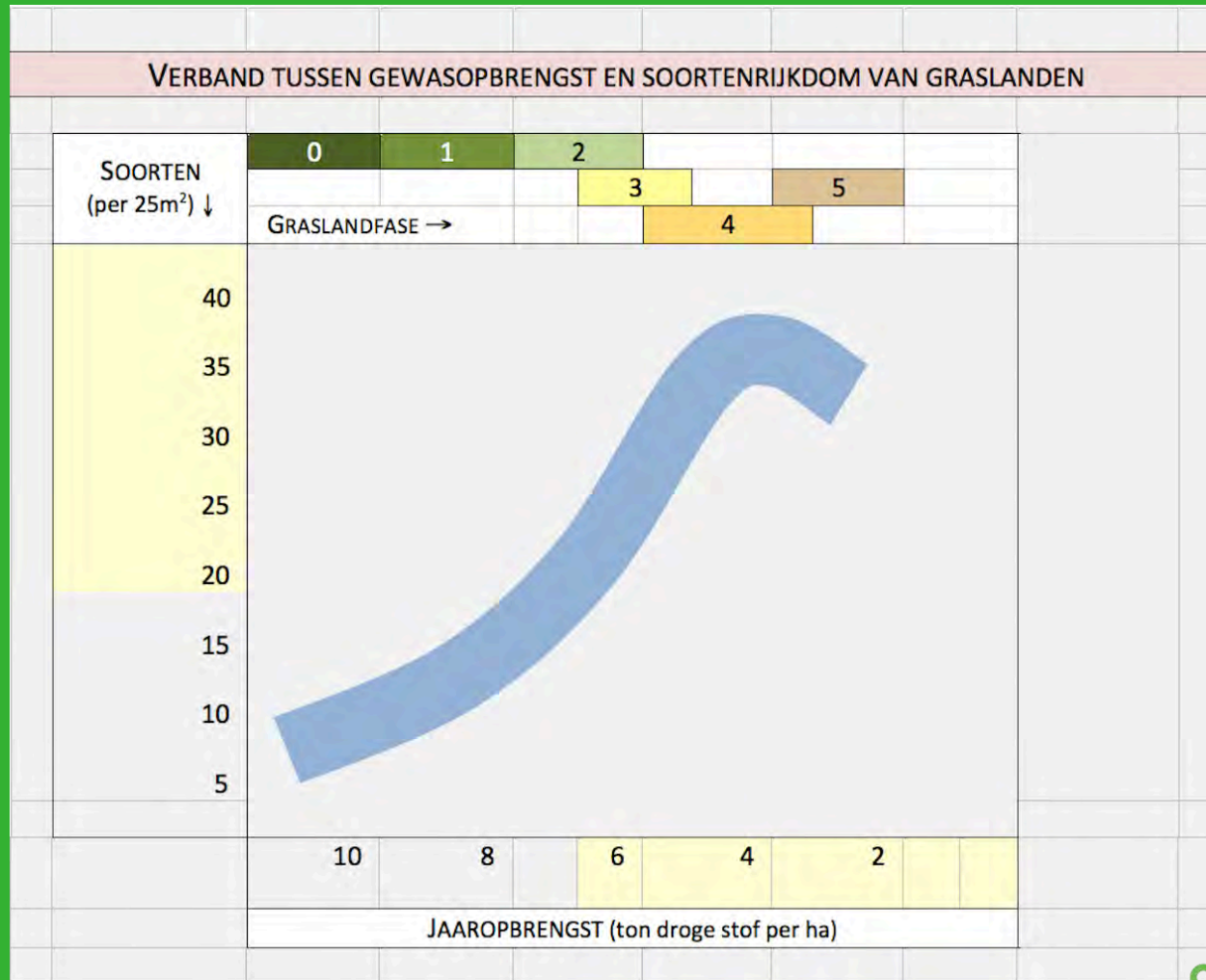
5 Schraalland



‘Productieve’ kruidenmengsels



Hoe komen we van fase 1 naar fase 3-4?



Essentieel: gewasproductie moet omlaag

- Via verschraling door stoppen met te bemesten en consequent te blijven maaien en het maaisel af te voeren
- Op zandgrond is in 3 tot 5 jaar het mogelijk om tot een opbrengstniveau te komen van 5 á 6 ton ds per ha. Op klei- en veengronden duurt dat een aantal jaren langer



Wanneer maaien?

FASE	GRASLANDTYPE	O	MEI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT
0	Engels raai-grasland	> 10	1		2		2	3
1	Grassenmix	8-10	1				2	
2	Dominant stadium	6-8	1	1			2	
3	Gras-kruiden-mix	5-7		1			2	
		5-6		1		naweiden		
4	Bloemrijk grasland	4-6	1	1			2	
		4-6		1		naweiden		
	nat schraalgrasland	3-4			1			
	droog schraalgrasland	3-4					1	
5	Schraalland	< 5				nat	droog	

Fase 2 Dominantstadium

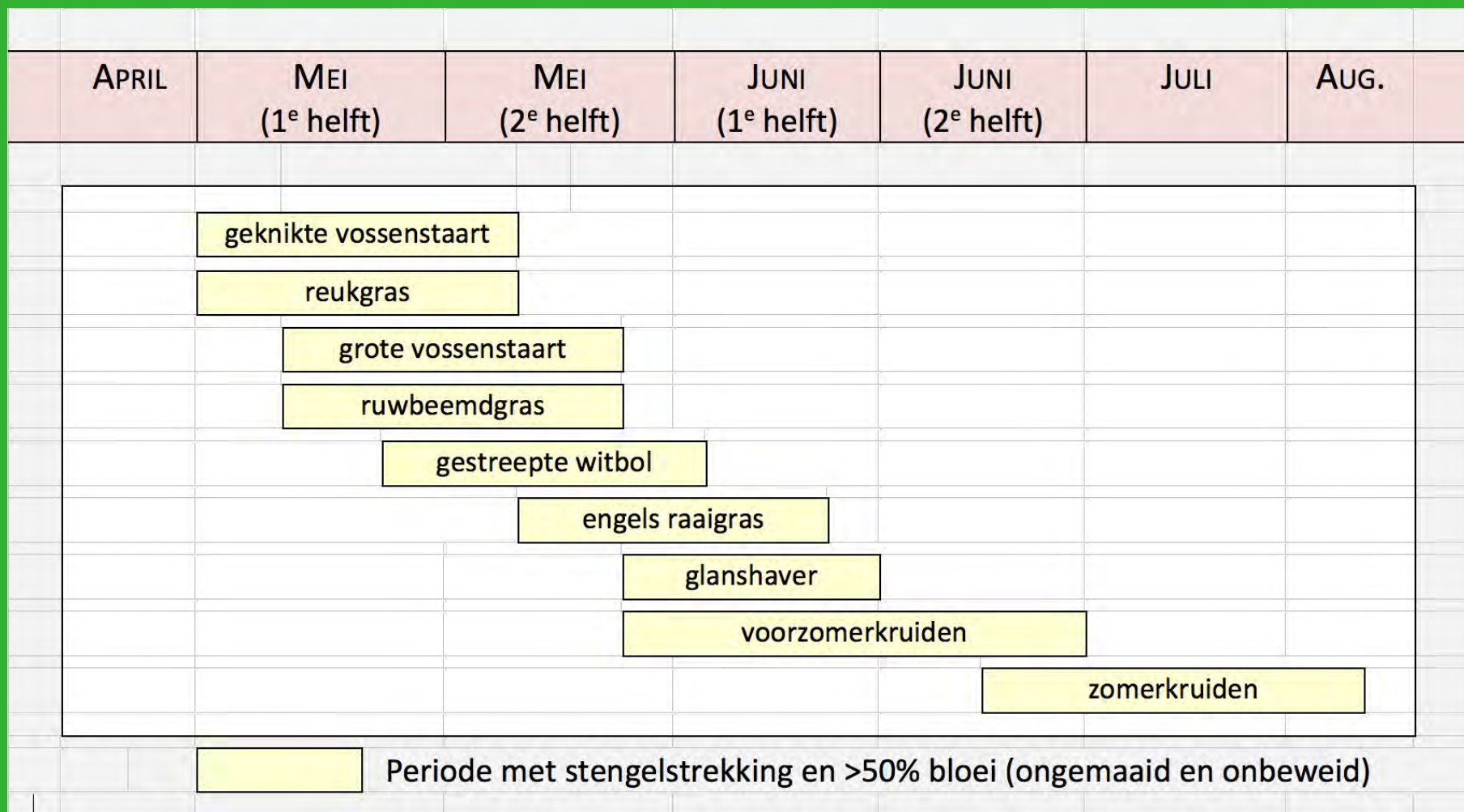


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018

Sturen op basis van maaitijdstip



Bemesting hoeveel, wanneer en in welke vorm?

- Geen bemesting in fase 0, 1 en 2
- Instandhoudingsbemesting (buffering) in fase 3 en 4
- Bij voorkeur strorijke vaste mest, max. 10 ton per ha (≈ 50 kg N wv 20% werkzaam 1^e jaar) in het vroege voorjaar, eens in de 3 jaar
- Geen kunstmest stikstof



Zaadperikelen

Versnellen van de ontwikkeling van kruidenrijk grasland door oogsten en uitspreiden van zadenrijk maaisel vanuit nabij gelegen soortenrijke bronterreinen



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018

Wanneer is in- of doorzaaien zinvol?

- Alleen zinvol wanneer de productie voldoende is verlaagd tot het gewenste niveau van 5 á 6 ton ds per ha per jaar. Pas als fase 3 (Gras-kruidentmix) is bereikt kan deze maatregel zinvol zijn.

Opties:

- Nieuw inzaai
- Uitleggen kruidentrijk maaisel
- Doorzaai (strokenfrees)



Teelt van 'productieve' kruidenmengsels



Verschil extensief en productief kruidenrijk

Extensief kruidenrijk grasland

Een natuurlijke soortensamenstelling, met de focus op behoud van gebiedseigen biodiversiteit (zoals weidevogels) en landschappelijke eigenheid, met aanpalend een functionaliteit voor de bedrijfsvoering

Productief kruidenrijk grasland

Een samengesteld soortenbestand, “teelt”, met de focus op functionele agrobiodiversiteit, met aanpalend een positief effect op de biodiversiteit en het landschap in algemene zin

Bron:

Memo: Invulling Kruidenrijk grasland Definitie, randvoorwaarden en borging

Nick van Eekeren, Tim Visser

Verskil extensief en productief kruidenrijk

Kenmerk	Extensief kruidenrijk grasland	Productief kruidenrijk grasland
Samenstelling	Natuurlijk: a) Geobotanisch te duiden b) Cultuurhistorische betekenis c) Historisch gebruik herkenbaar	Samengesteld en ingezaaid op basis van: a) Functionele agrobiodiversiteit voor de bedrijfsvoering b) Bijdrage aan de basiskwaliteit voor de biodiversiteit in algemene zin c) Lokale groeiomstandigheden (bodemtype, grondwaterstand) d) Cultuurhistorie en regio
Aantal soorten	> 15 grassen en kruiden per 25 m ²	Naast grassen in zaadmengsel, minimaal 8 soorten vlinderbloemigen en kruiden. In augustus is de bedekking van klaver en kruiden minimaal 25%.
Bron	Primair gerealiseerd vanuit natuurlijke zaadbank en (nabije) omgeving. Als beide geen perspectief bieden voor herstel dan valt inzaaien te overwegen (na creëren van gunstige abiotische omstandigheden).	Primair gerealiseerd door inzaaien
Instandhouding	Door natuurlijke zaadverspreiding in combinatie met extensief weide- en/of maai-beheer.	Door management en zaiende stroken waar een snede wordt overgeslagen, en door herinzaai. Dit laatste eventueel door inpassing in vruchtwisseling met bouwland.
Grondbewerkingen	Geen	Frezen en ploegen/spitten bij herinzaai. Geen of minimale grondbewerking bij doorzaai.
Mestgift	Tot 10 ton ruige mest per ha.	Gericht op beheer van klaver en kruiden. Stikstof volgens bemestingsadvies grasklaver (www.bemestingsadvies.nl).

Samenstelling 'productieve' kruidenmengsels



Cichorei



Esparcette

Samenstelling kruidenmengsels	Pure Graze Saladebuffet	LG Grasland	DLF Weide	Barenbrug NutriHerb	DSV Country
	kruidenrijk	kruiden	kruidenmix		MultiLife 16
Kruiden					
Cichorei	+	+	+	+	+
Smalle weegbree	+	+	+	+	+
Karwij	+	+	+	+	
Duizendblad	+	+	+		
Peterselie	+	+			
Kleine pimpernel	+	+			
Wilde peen		+	+		
Grote berbernel		+	+		
Glad walstro		+			
Vlinderbloemigen					
Rode klaver	+	+	+	+	+
Witte klaver	+	+	+	+	+
Rolklaver	+		+	+	
Luzerne	+	+	+	+	+
Esparcette	+	+	+	+	
Inkarnaat klaver					+
Alexandrijnse kl					+
Bastaardklaver	+				
wondklaver	+				
Gele honingklaver	+				
Aantal kr + vb	14	13	11	8	7
Grassen					
Engels raaigras	+		+	of +	+
Timothee	+				+
Beemdlangbloem	+				
Veldbeemd	+				
Zachtbladige rietzenk	+			of +	
Kropaar	+				
Kamgras		+			
Glanshaver		+			
Reukgras		+			

Teeltaspecten 'productieve' kruidenmengsels

- Nieuw inzaai, doorzaai weinig succesvol
- Kies geschikt perceel (lage onkruiddruk, minder productieve percelen zijn meest geschikt)
- $\text{pH} > 5.0$
- Optimale inzaaiperiode na 2^e helft augustus
- Zorg voor een mooi egaal zaaibed
- Ondiep zaaien 0.5 – 1.0 cm en gebruik een Cambridge rol voor contact
- Eventueel inzaaien onder dekvrucht
- Eerst jaar niet bemesten
- Beheer vraagt management (maaitijdstip (dauwstadium), maaihoogte, zo min mogelijk schudden en wiersen, stripgrazen)

