

# Grasland

Hoofdstuk 4: Rassen



# Engels raaigras

## VOORDELEN

- Hoge DS-opbrengst
- Hoge voederwaarde
  - VEM en eiwit
- Goede verteerbaarheid
  - Hoog % VCOS
- Smakelijk
- Geschikt voor weiden en maaien

## NADELEN

- Roestgevoelig



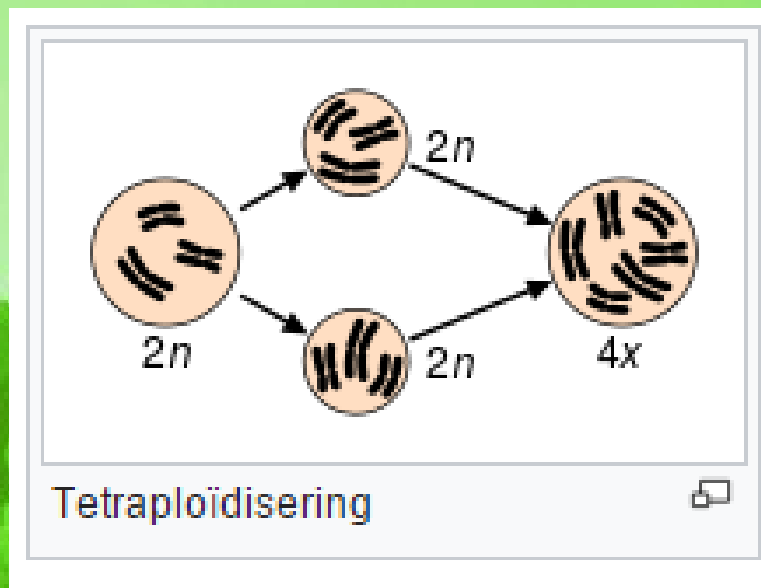
# Engels raaigras (diploïd en tetraploïd)

## Voordeel tetra

- Betere roest resistentie
- Smakelijk (veel suiker)
- Goede voorjaarsgroei
- Goede opbrengst
- Betere verteerbaarheid
  - = hogere voederwaarde
- In verhouding meer blad dan stengel

## Nadeel tetra

- Open zode
- Trapgevoelig



# Timonthee

- Wintervast
- Smakelijk
- Hoge opbrengst (maaien)
- Kan goed tegen maaien
  
- Lagere verteerbaarheid
- Droogtegevoelig
- Open zode (betredingsgevoelig)





# Beemdlangbloem

- Kan goed tegen maaien
- Goede voederwaarde
- Minder smakelijk
- Geen dichte zode
- Trapgevoelig



# Veldbeemdgras

- Zeer dichte zode (weidemengsels)
- Goede betredingstolerantie
- Lagere DS-opbrengst
  
- Redelijke/matige voederwaarde
- Ondergrondse uitlopers
- Lage opkomstsnelheid





# Rietzwenkgras

## VOORDEEL

- Bij maaien 10% hogere opbrengst dan Engels raai
- Diepe beworteling
- Goede N en P efficiëntie
- Structuur gras

## NADEEL

- Slechtere verteerbaarheid
- Lagere voederwaarde
- Langzame voorjaarsontwikkeling
- Open zode
- Niet geschikt voor weiden



# Italiaans raaigras / Westerwolds raaigras

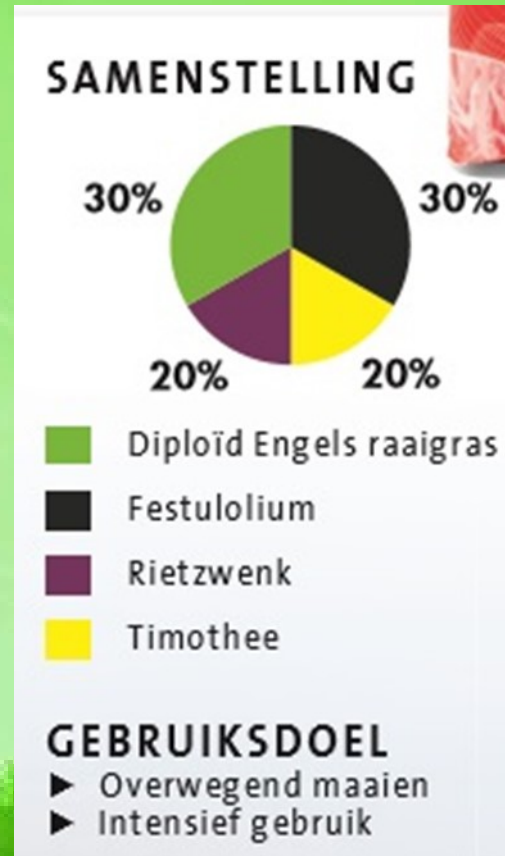
- Kunstweide (2 a max. 3 jaar)
- Alleen maaien
- Zeer hoge DS-opbrengst
- Snelle groeier
- Goede voederwaarde
  
- Zeer open zode
- Totaal niet geschikt om te weiden





# Festulolium

- Kruising met Beemdlangbloem of Rietzwenk met Engels- of Italiaans raaigras
  - Engels raai x Rietzwenk
  - Engels raai x Beemdlangbloem
  - Italiaans raai x Rietzwenk
  - Italiaans raai x Beemdlangbloem
- Structuurgras

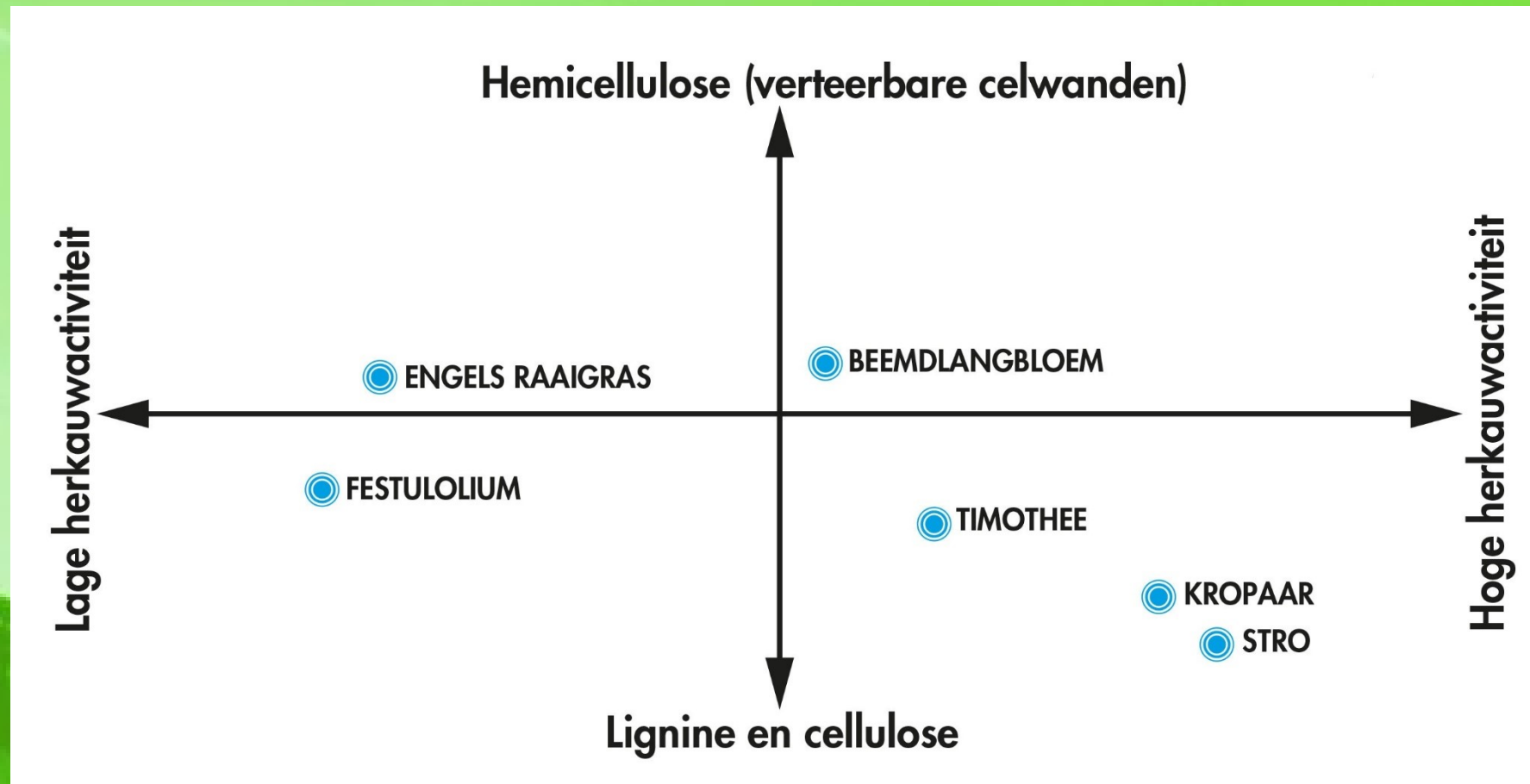


## KENMERKEN

- Brengt meer structuur in het ruwvoer-rantsoen. Pensverzuring komt namelijk op meer dan de helft van de melkvee-bedrijven voor.
- Bevat festulolium, een kruising tussen Italiaans raaigras en rietzwenkgras. Daarmee wordt de opbrengst en smakelijkheid van Italiaans raaigras gecombineerd met de duurzaamheid, structuur en pensprikkel van rietzwenkgras.
- Met toevoeging van zachtbladig rietzwenkgras.
- BELPRE FESTULOLIUM behaalt een hoog rendement gedurende 5 seizoenen.
- Zeer sterke hergroei onder maairegime.

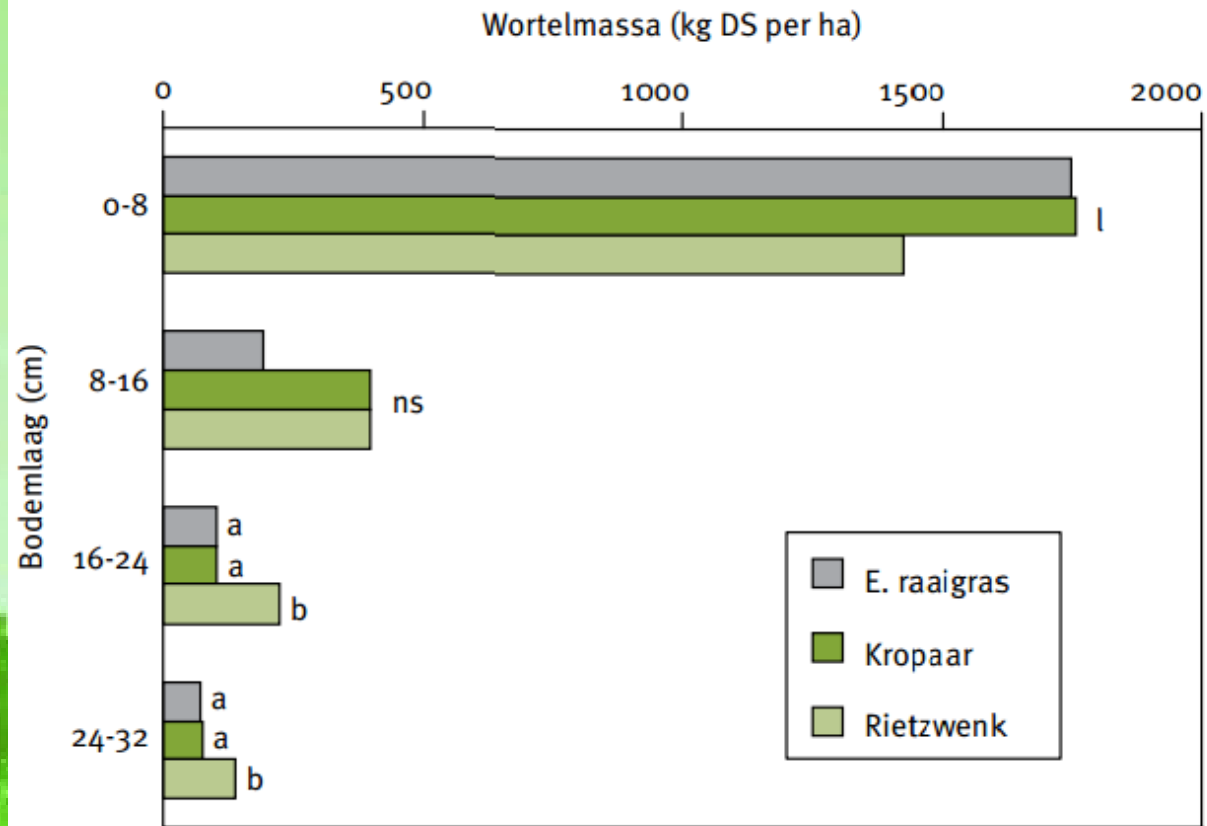
# Structuur grassen

- Kropaar
- Rietzwenk
- Festulolium



# Wortelmasse

Verdeling van wortelmasse over verschillende bodemlagen.



# Structuur grassen

**Tabel 1**

Jaarproductie en N-opbrengst van Engels raaigras, kropaar en rietzwenkgras over 5 snedes in 2010

	ds- productie		N-opbrengst	
	200N	400N	200N	400N
	t ds/ha		kg N/ha	
Engels raaigras	10,3	12,2	319	419
Kropaar	13,2	14,2	383	426
Rietzwenkgras	13,8	14,3	391	468



# Structuur grassen

**Tabel 2**

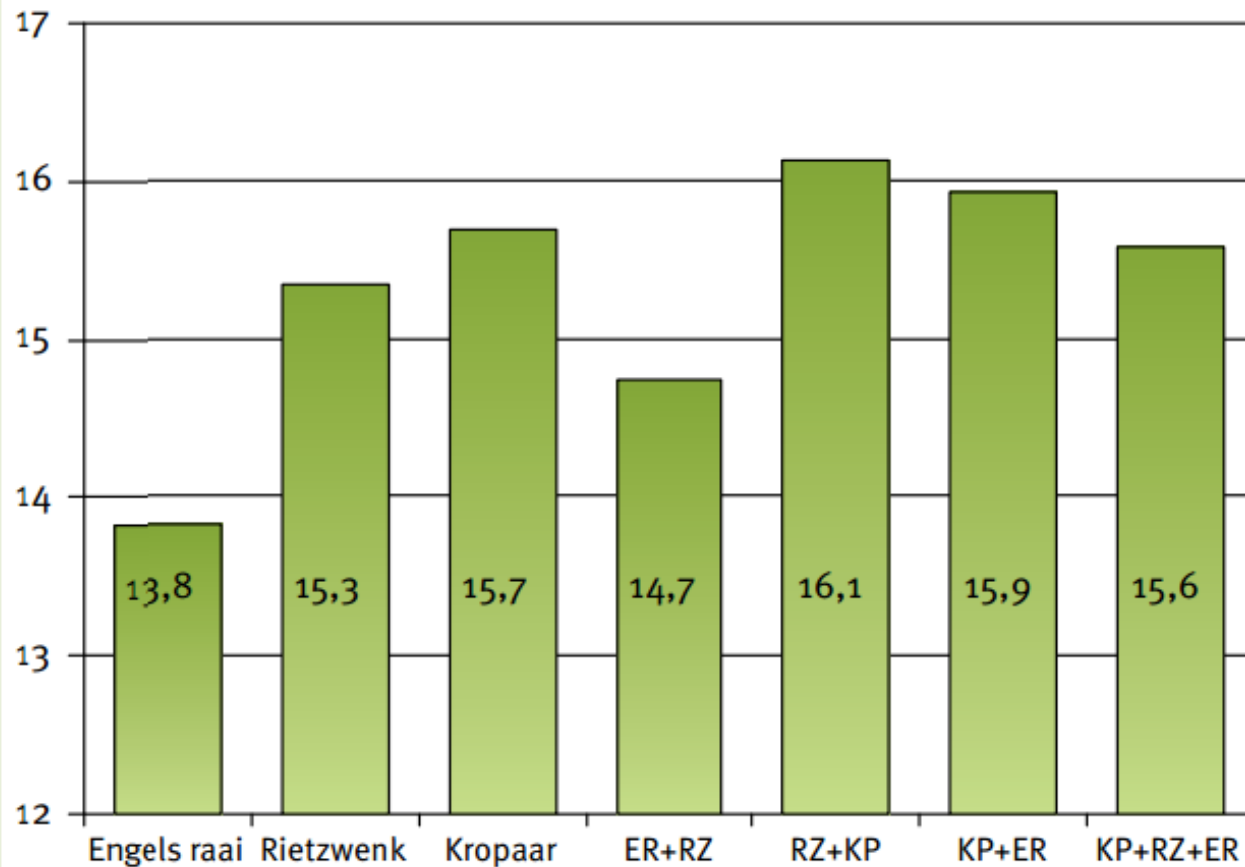
Voederwaarde per grassoort (in het verse product; gewogen gemiddelde van 5 snedes)

	<b>VEM</b>	<b>DVE</b>	<b>Structuurwaarde</b>	<b>ADL</b>
Rietzwenkgras	838	81	2,4	23
Kropaar	823	78	2,5	29
Engels raaigras	930	91	2,1	18

# Mengsels met kropaar en rietzwenk

**Figuur 1**

Jaarproductie van Engels raaigras, rietzwenkgras, kropaar en mengsels van deze grassoorten (in ton ds per ha; 5 snedes in 2008).

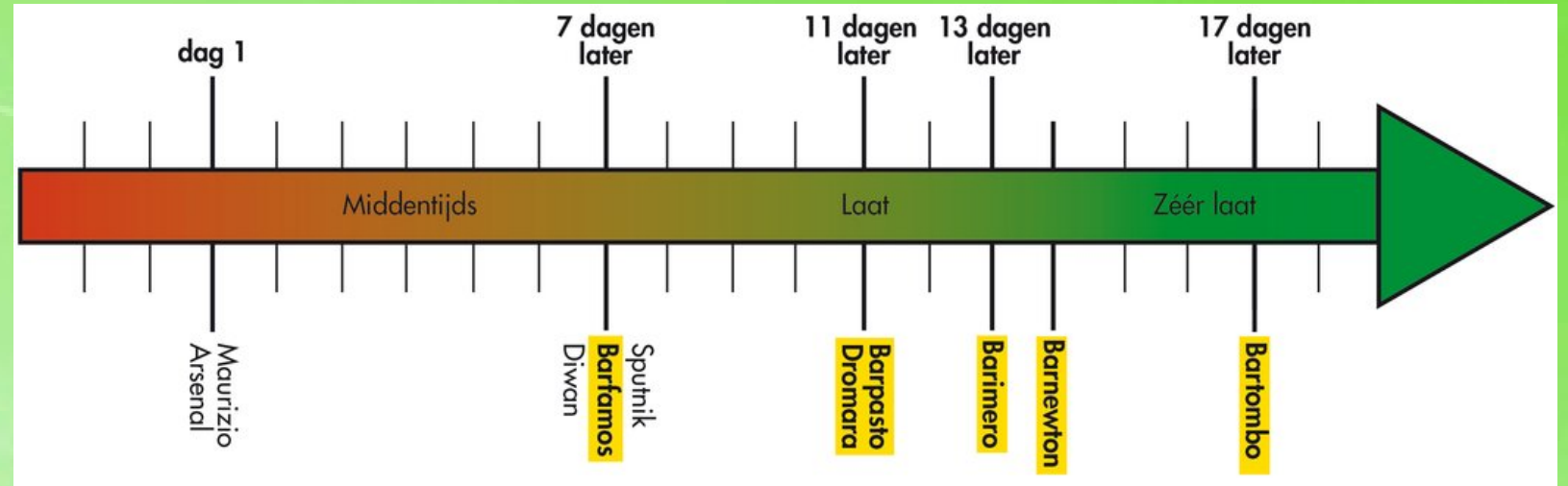


# Structuur gras

- Tijdstip van maaien bij mengsels
  - Kropaar en rietzwenk eerder maaien (daardoor lagere verteerbaarheid)
  - Lagere VEM en DVE per kg DS
- Minder droogtegevoelig
  - Diepere beworteling (betere benutting N en P)
- Engels raaigras doet het goed bij veel N
  - > 400 kg N/ha
  - N gift is beperkt
- In mengsels
  - Minder kropaar < 15% (gaat gauw overheersen)
  - Meer rietzwenk 50 a 60% (i.v.m. trage opkomst)

# Bloeisynchronisatie

- Gelijktijdige bloei
- Hogere opbrengst
- Constante kwaliteit
- Verteerbaarheid
- Voederwaarde
- Eiwit
- Smakelijkheid
  - Bloeiend gras wordt in de weide niet opgenomen
  - Afsterven onderste/oudste blad (4<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> blad)





## VERHOUDING VOEDINGSTOFFEN IN GRASPLANT

### Blad



### Pseudostengel



### Bloeistengel



 eiwit     suiker     celwanden (NDF)

Bron: Onderzoek Barenbrug Research i.s.m. Wageningen Universiteit

# Mengsels

**Tabel 3.6** Samenstelling van rassenlijstmengsels voor grasland in gewichtsprocenten

Soort of type:	Zonder witte klaver		Met witte klaver	
	BG 3	BG 4	BG 11	BG 5
Engels raigras laat, diploïd	50%	36%	36%	33%
Engels raigras middentijds, diploïd	50%	36%	33%	23%
Timothee	-	28%	14%	14%
Beemdlangbloem	-	-	14%	14%
Veldbeemdgras <sup>1</sup>	-	-	3%	3%
Witte weideklaver	-	-	-	3%
Witte cultuurklaver	-	-	-	10%
Zaaizaadhoeveelheid in kg/ha <sup>2</sup>	35-40	35-40	35-40	35-40

Bron: CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2016

# Mengsels

- Welke gras eigenschappen zijn belangrijk voor weiden?
  - Zode dichtheid
  - Betredingstolerantie
  - Smakelijkheid
  - Roestresistentie
- Welke rassen komen hier voor in aanmerking?
  - Diploïde Engels raaigras
  - Tetraploïde Engels raaigras
  - Veldbeemd
  - Witte klaver



# Mengsels

- Welke gras eigenschappen zijn belangrijk voor maaien?
  - DS-opbrengst
  - Voederwaarde / verteerbaarheid
  - Maai-tolerantie
- Welke rassen komen hier voor in aanmerking?
  - Diploïde Engels raaigras en tetraploïde Engels raaigras
  - Italiaans raaigras / Westerwolds raaigras (kunstweide)
  - Timonthee
  - Beemdlangbloem
  - Rietzwenkgras / Kropaar / Festulolium (structuur)
  - Rode klaver



# Weidevogelmengsels

- Kruidenrijk grasland (gezond)
  - Paardenbloem 1.100 – 1.000 VEM/kg DS
- Smaak
- Late maaidatum (23 mei – 22 juni)
- Ideaal voor droge koeien
- Veel ADL (structuur)
  
- Lagere bemesting
- 5 a 8 ton DS/jaar
- Tot 25% kruiden geeft geen lagere melkproductie

Gewone hoornbloem  
Veldzuring  
Smalle weegbree  
Scherpe boterbloem  
Witte klaver  
Rode klaver  
Gewone rolklaver  
Echte koekoeksbloem  
Pinksterbloem

