



EEN SUCCESVOLLE WEIDEVERNIEUWING BEGINT MET EEN BEWUSTE MENGSELKEUZE

Deel A



Auteurs



Alex De Vliegheer
ILVO Plant, Teelt en Omgeving



Dirk Martens
LTC Waasland



An Schellekens – Gert Van de Ven
Hooibeekhoeve



Geert Rombouts – Mathias Abts
Dep. Landbouw & Visserij -
voedergewassen

Met medewerking van: Semzabel – sectie groenvoeders

Artikel: Overname toegelaten mits
bronvermelding

EEN SUCCESVOLLE WEIDEVERNIEUWING BEGINT MET EEN BEWUSTE GRASZAADMENGSELKEUZE – Deel A Artikel

Grasland is een bijzondere teelt. Grasland wordt meermaals per jaar begraasd en /of gemaaid en blijft meerdere jaren aanliggen (meestal >3jaar). Bij de inzaai van grasland worden op een uitzondering na altijd mengsels van meerdere grassoorten en/of rassen uitgezaaid terwijl bij andere landbouwgewassen slechts één ras wordt uitgezaaid. Soms wordt samen met de grassen klaver mee ingezaaid. Daar waar bij maïs de rassenkeuze jaarlijks zoveel aandacht krijgt is de mengselkeuze bij gras vaak gebaseerd op gewoontes en neemt men wat de handel aanbiedt zonder er zich veel vragen bij te stellen. Is er dan zoveel verschil in landbouwkundige waarde tussen de graszaadmengsels?

Vergelijkend praktijkonderzoek voor graszaadmengsels gebeurt niet en is niet haalbaar. Dit soort onderzoek is tijdrovend en duur omdat 4-6 keer per jaar moet worden geoogst gedurende meerdere jaren (3 jaar voor blijvend grasland is een minimum). Bovendien zouden de resultaten achterhaald zijn nog voor ze gekend zijn omdat de samenstelling van de commerciële graszaadmengsels soms heel frequent - jaarlijks of soms binnen een zelfde seizoen - verandert. Soms zijn de wijzigingen in samenstelling heel beperkt, soms heel uitgesproken.

En toch heb je als landbouwer de mogelijkheid om een juiste mengselkeuze te maken. Die keuze wordt in de eerste plaats bepaald door het graslandgebruik: zal er begraasd worden of zal het gras uitsluitend worden gemaaid? Zal er begraasd worden met rundvee, schapen of paarden? Zal het grasland voor een korte (1 tot 3 jaar) of voor een langere periode (≥ 3 jaar) blijven aanliggen? De firma's die de mengsels samenstellen geven hierbij vaak goede informatie.

Daarnaast moet je ervan uitgaan dat de kwaliteit van een mengsel bepaald wordt door de eigenschappen en kwaliteiten van de individuele grassoorten en rassen die het mengsel bevat. Hiervoor zijn de Belgische beschrijvende en aanbevelende rassenlijst en de Nederlandse tegenhanger een onmisbare bron van informatie. Onderstaand schema is een leidraad bij de keuze van een geschikt mengsel.

Ga je grasland inzaaien vraag dan aan je handelaar in de eerste plaats naar de samenstelling van de voor uw uitbatingdoel geschikte mengsels en pas in laatste instantie naar de prijs. Vergelijk dan de eigenschappen van de grassoorten en rassen in deze mengsels zoals ze beschreven staan in de Belgische en/of Nederlandse beschrijvende rassenlijst. Vind je dit omslachtig, mail dan even de mengselsamenstelling naar lcv@provincieantwerpen.be en wij doen dit even voor jouw.

1) Bepaal het gebruiksdoel:

- hoofdzak beweidn of maaien?
- beweidn met rundvee, schapen of paarden?
- 1 tot 3 jaar of > 3 jaar?

2) Vraag info aan je handelaar :

- mengselnaam
- samenstelling (ras + gewichts%),
- prijs

Leidraad : Artikel LCV : www.lcvzw.be/publicaties

3) Vergelijk de raseigenschappen van de rassen in de mengsels:

B: www.ilvo.vlaanderen.be/Portals/68/documents/Mediatheek/Mededelingen/122_rassenlijst_voedergewassen_2013.pdf
NL : aan te kopen via www.boerderij.nl

4) Kies voor kwaliteit

Soorten graszaadmengsels

Jaarlijks lijst LCV op welke mengsels de Belgische mandatarissen op de markt brengen. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen mengsels tijdelijk grasland (1 tot 3 jaar) en blijvend grasland (meer dan 3 jaar).

Opgelet: de termen 'tijdelijk grasland' en 'blijvend grasland' zoals die hier worden gebruikt hebben niet de zelfde betekenis als bij de verzamel aanvraag!

Bij tijdelijk grasland zijn de meeste mengsels samengesteld om uitsluitend gemaaid te worden voor een periode van 1-2 jaar of voor een periode van 3-4 jaar. De mengsels ondergebracht bij blijvend grasland ($\geq$ 3jaar) zijn overwegend mengsels die geschikt zijn voor begrazen al dan niet in combinatie 1 of meerdere maaisneden. Voor 2014 meldden 5 firma's 61 mengsels aan.

Bij de **mengsels voor tijdelijk grasland voor 1-2 jarig gebruik** is persistentie (= langleeftbaarheid) van de soorten en rassen van minder belang maar ligt de nadruk op de productiecapaciteit vanaf de inzaai. Italiaans, westerwolds en gekruist raaigras maken vaak deel uit van deze mengsels die overwegend 2 jaar worden aangehouden. Voor grasland dat minstens 3 jaar zal aanliggen worden soorten met een betere persistentie gebruikt: Engels raaigras, timothee, veldbeemdgras, beemdlangbloem, festulolium en rietzwenkgras.



Meer en meer krijgen festulolium (een kruising tussen Italiaans of Engels raaigras en rietzwenkgras of beemdlangbloem) en rietzwenkgras een plaats binnen de mengsels voor uitsluitend maaien. Zij geven over het algemeen een hogere opbrengst omwille van een betere droogteresistentie en hogere mineralenopname uit de bodem ten opzichte van Engels raaigras maar hebben meestal een lagere verteerbaarheid en een hogere structuurwaarde. Er zijn duidelijke rasverschillen bij deze soorten zodat rassenkeuze heel belangrijk is. Zes van de 16 mengsels bevatten festulolium of

rietzwenkgras.

Binnen de groep van de mengsels voor uitsluitend maaien zijn ook mengsels met klaver op hun plaats. Rode klaver in het mengsel heeft zeker de eerste 2-3 jaren een aanzienlijk positief effect op de droge stofproductie en op het eiwitgehalte t.o.v. grasmengsels zonder klaver, die maximaal met 300N_{werkzaam}/ha mogen bemest worden (MAP4). Als de klaver goed aanwezig is in de zode kan men ook minstens 100 kg N uit scheikundige meststoffen besparen. Bij Steeple Plus en Turbo Longo (Tabel 2) is gekozen om naast rode klaver ook witte klaver in het mengsel op te nemen. Witte klaver is persistenter waardoor het de rol van de rode klaver als N-fixator en N-aanbrenger voor het gras kan overnemen en heeft een zeer hoge voederwaarde (VEM en DVE).

Veel bedrijven geven er de voorkeur aan om geen klaver in het zaadmengsel te steken maar de klaver apart aan te bieden. Dit kan dan door de landbouwer zelf met het graszaad worden gemengd in een verhouding die hij zelf verkiest of hij kan gras (1-2 cm) en klaver (heel oppervlakkig) apart inzaaien.

Tabel 1: Graszaadmengsels tijdelijk grasland ingedeeld volgens gebruiksdoel

soort grasland			firma	mengselnaam	spec.
tijdelijk grasland	complex	begrazen / maaïen	BARENBRUG	TORNADO 3	
		overwegend maaïen	AVEVE	MIXITAL	
			BARENBRUG	MILKWAY STRUCTO TORNADO 2	r
			INNOSEEDS	POWER MAX met of zonder i-SEED	f
				STRUCTOMAX	f/r
				TURBOMAX	f
			JORION / PHILIP-SEEDS	STEEPLE STEEPLE TURBO	
			LIMAGRAIN	BELPRE FESTULOLIUM + Headstart Gold	f/r
				MARATON	
				TURBO FESTULOLIUM TURBO QUATTRO	f
		met klaver	AVEVE	MIXITAL+	
	JORION / PHILIP-SEEDS		STEEPLE PLUS		
LIMAGRAIN	TURBO LONGO				

spec. : bevat festulolium f
 bevat rietzwenkgras r

Tabel 2: Soortensamenstelling (gewichts%) van de mengsels voor tijdelijk grasland

FIRMA	mengselnaam	Italiaans raaigras	Gerkuise/Hybride raaigras	Westerwolds raaigras	Festulolium	Engels raaigras	Timothee	Rietzwenkgras	Kropaar	Rode klaver
AVEVE	MIXITAL	100%								
	MIXITAL+	80%								20%
BARENBRUG	MILKWAY STRUCTO						15%	85%		
	TORNADO 2	80%	20%							
	TORNADO 3		60%			40%				
INNOSEEDS	POWER MAX met of zonder i-SEED				50%	40%	10%			
	STRUCTOMAX				25%	10%	15%	30%	20%	
	TURBOMAX	70%			15%	15%				
JORION / PHILIP-SEEDS	STEEPLE	70%	10%			20%				
	STEEPLE PLUS	45%	15%			30%				10%
	STEEPLE TURBO	60%				40%				
LIMAGRAIN	BELPRE FESTULOLIUM + Headstart Gold				20%	35%	25%	20%		
	MARATON	50%	20%	10%		20%				
	TURBO FESTULOLIUM	40%	20%		40%					
	TURBO LONGO	35%				35%				30%
	TURBO QUATTRO	80%		20%						

Als we spreken over weidemengsels worden meestal de **graszaadmengsels** voor blijvend grasland bedoeld waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen mengsels die begraasd en gemaaid worden of overwegend worden gemaaid. Bij een goede uitbating kunnen zij probleemloos 5 jaar of meer blijven aanliggen zonder dat er gescheurd en vernieuwd moet worden.

Tabel 3: Enkelvoudige blijvende grasmengsels ingedeeld volgens gebruiksdoel

soort grasland			firma	mengselnaam	spec.
blijvend grasland	enkelvoudig (100% engels raaigras)	begrazen / maaien	AVEVE	SUPERSTAR EXTRA	d
				SUPERSTAR PRIMA	
				SUPERSTAR RESTART	
				SUPERSTAR TETRA	
			BARENBRUG	MILKWAY DOORZAAI	d
		MILKWAY PLUS			
		INNOSEEDS	BIOMAX ==> ECO-ZAAD	d	
DOORZAAIMAX i-SEED					
MAX 3 GOLD met of zonder I-SEED					
JORION / PHILIP-SEEDS	MILKMAX				
	MILKMAX TETRA				
LIMAGRAIN	TETRA MAX GOLD	d			
LIMAGRAIN	TEDI GREEN 50-50	d			
	TEDI GREEN 70-30	d			
LIMAGRAIN	BELPRE 3 + Headstart Gold	d			
	BELPRE REVITA + Headstart Gold	d			
LIMAGRAIN	MATRA TDI				
overwegend maaien	LIMAGRAIN	BELPRE 10 + Headstart Gold			
spec. : geschikt voor doorzaai					d

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen enkelvoudige mengsels (Tabel 3) en complexe mengsels (Tabel 5). **Enkelvoudige mengsels** bevatten uitsluitend Engels raaigras. Engels raaigras combineert het best alle gewenste landbouwkundige eigenschappen zoals een hoge droge stof opbrengst, goede langleefbaarheid, hoge voederwaarde, voldoende droogteresistentie en wintervastheid en een hoge grasopname zowel bij begrazing als bij het voeren van voordroogkuil. Voorwaarde is dat er voldoende bemest wordt.

Bij Engels raaigras maken we onderscheid tussen tetraploïde (TETRA 4n) en diploïde (DI 2n) rassen. Tetra's zijn gemiddeld iets roestresistenter en wat smakelijker in die zin dat bij begrazing van een stengelig gewas minder weideresten achterblijven. Diplo's hebben een beter gesloten zode en scoren gemiddeld beter voor langleefbaarheid. Ook hier speelt de rassenkeuze een grote rol: de verschillen tussen individuele rassen binnen de groep van tetra's of diplo's kunnen groot zijn. Gemiddeld bevatten de voorgestelde enkelvoudige weidemengsels ±50% tetra's, maar de variatie is groot: Belpre Revita bestaat uitsluitend uit tetra's en mengsels Max 3 Gold en Milkmax bevatten uitsluitend diplo's (Tabel 4).

Binnen Engels raaigras is het daarnaast vooral voor graasweiden belangrijk om onderscheid te maken tussen vroege, tussen- en late typen, bepaald op basis van de doorschietdatum. Voor gemengd gebruik (begrazen en maaien) genieten halflate (tussentype) en late typen met een doorschietdatum die niet te ver uit elkaar liggen (max. +/- 14 dagen) de voorkeur. De rassen in dit mengsel die het vroegst doorschieten zijn best tetra's, omdat deze beter door het vee worden afgegraasd, ook al zijn ze dan reeds ietwat stengelig, en iets vroeger starten in het voorjaar.

Opvallende trend voor 2014 is het aanbod specifiek voor doorzaaien (spec. d in Tabel 3). Onder invloed van de derogatievoorwaarde, waarbij grasland niet langer in het najaar mag gescheurd worden en een toenemend maaigebruik waardoor de zode iets meer open komt, promoten veel zaaizaadfirma's om tijdig en soms jaarlijks de graszode te verjongen door bij te zaaien of door te zaaien. De slaagkans is sterk afhankelijk van de omstandigheden na de doorzaai.

Tabel 4: Gewichtspercentage tetraploïde rassen en per vroegheidstype van de enkelvoudige weidemengsels Engels raaigras

FIRMA	mengselnaam	%TETRA	%Vroeg	%Tussentype	%Laat
AVEVE	SUPERSTAR EXTRA	● 70%	20%	50%	30%
	SUPERSTAR PRIMA	● 45%	10%	45%	45%
	SUPERSTAR RESTART	● 50%	25%	50%	25%
	SUPERSTAR TETRA	● 70%		45%	55%
BARENBRUG	MILKWAY DOORZAAI	● 20%		30%	70%
	MILKWAY PLUS	● 50%	25%		75%
	BIOMAX ==> ECO-ZAAD	● 20%		40%	60%
INNOSEEDS	DOORZAAIMAX i-SEED	● 75%		75%	25%
	MAX 3 GOLD met of zonder I-SEED	○ 0%		50%	50%
	MILKMAX	○ 0%		40%	60%
	MILKMAX TETRA	● 60%		60%	40%
	TETRA MAX GOLD	● 60%		65%	35%
JORION / PHILIP-SEEDS	TEDI GREEN 50-50	● 50%		50%	50%
	TEDI GREEN 70-30	● 70%		50%	50%
LIMAGRAIN	BELPRE 3 + Headstart Gold	● 70%		55%	45%
	BELPRE 10 + Headstart Gold	● 40%		60%	40%
	BELPRE REVITA + Headstart Gold	● 100%		40%	60%
	MATRA TDI	● 70%		40%	60%
gemiddelde alle aangeboden mengsels		51%			

De graszaadmengsels die niet uitsluitend Engels raaigras bevatten worden **complexe mengsels** genoemd. (Tabel 5). Het huidige aanbod bevat 27 complexe mengsels, waarvan 9 met klaver. Grassoorten die soms in de aangeboden graszaadmengsels aanwezig zijn: veldbeemdgras (zodesluiter), timothee (wintervast, overwegend maaïen), beemdlangbloem (wintervast, overwegend maaïen), rietzwenkgras (productie, structuur, maaïen) en festulolium (productie, maaïen).

Let wel: veldbeemdgras, timothee, beemdlangbloem, rietzwenkgras, hebben net als klaver een trage opkomst en beginontwikkeling en moeten vóór 1 september worden gezaaid om zich voldoende te kunnen vestigen.

Specifiek voor paarden werden 4 mengsels samengesteld met rassen die instaan voor het behoud van de zodekwaliteit ook na kort afgrazen (o.a. roodzwenkgras, gazongrassen) (spec p in Tabel 5). Milkway Beef combineert structuuraanbreng met een lange begrazingsperiode, bedoeld voor vleesvee. Dit mengsel bevat ook kropbaar, een droogteresistente soort die in Wallonië belangstelling krijgt maar een lagere verteerbaarheid heeft en minder smakelijk is bij begrazing dan Engels raaigras..

Bij het huidige MAP is de totale aanvoer van stikstof op gemaaid grasland beperkt tot maximaal 300 (zand) of 310 (niet-zand) werkzame N/ha. Bij begrazing eventueel in combinatie met maaïen blijft de maximale norm voor werkzame N zelfs beperkt tot 235 (zand) of 245 (niet-zand) eenheden werkzame N/ha. Dit resulteert in een belangrijke vermindering van het aanbod aan opneembare stikstof, zodat het opbrengstpotentieel van gras in het algemeen niet ten volle kan benut worden. In deze omstandigheden kan **klaver** zich goed in de zode vestigen en stikstof uit de lucht fixeren die deels ook ter beschikking komt van het gras. Als gevolg van deze bemestingsnormen zijn er steeds meer voorstanders om voor weiden 3 à 4 kg/ha klaver mee uit te zaaien: witte klaver voor weiden die ook begraasd worden en rode (+witte) klaver voor percelen die uitsluitend worden gemaaid. De meerkost ervan is snel terug verdiend. In de biologische landbouw wordt vaak geopteerd om bij de aanleg van gras-klaver dat ook zal begraasd worden zowel witte als **rode klaver** in te zaaien. Rode klaver komt sneller tot ontwikkeling dan witte klaver en levert een productieve eerste maaisnede. Ten gevolge van begrazing zal de rode klaver wel snel verdwijnen en bekomt men na een groeiseizoen een goede grasweide met witte klaver.

Let wel: voor percelen waar klaver werd ingezaaid kan tot nogtoe geen derogatie bekomen worden.

Het is belangrijk te weten dat klaver een hogere pH van de grond vereist en een ruime kaliumbemesting vraagt. Gras/klaver vraagt bij het voordrogen en inkuilen een iets andere aanpak. Bij alle bewerkingen is voorzichtigheid geboden om bladverlies van klaver te voorkomen en aarde in de kuil te vermijden.

Schudden wordt best beperkt tot één beurt en het droge stofgehalte van de voordroog mag niet te hoog oplopen – liefst niet hoger dan 40%. De kneuzer mag bij het maaien wel worden ingezet.

Tabel 5: Blijvende complexe weidemengsels ingedeeld volgens gebruiksdoel

soort grasland			firma	mengselnaam	spec.		
blijvend grasland	complex	begrazen / maaien	AVEVE	SUPERSTAR COMPLEX SUPERSTAR HORSEMIX	p		
			BARENBRUG	MILKWAY BEEF MILKWAY COMPLEX MILKWAY VROEG			
			INNOSEEDS	HORSE MAX MAX 11 GOLD MAX 4 GOLD met of zonder iSeed TETRA MAX TIMO GOLD	p		
			JORION / PHILIP-SEEDS	HERBA-GREEN HIPPO-GREEN PRECO-GREEN	p		
			LIMAGRAIN	MATRA COUPÉ BELPRE EQUISTAR+Headstart Gold	p		
		overwegend maaieren	AVEVE	SUPERSTAR SUPER	f		
			LIMAGRAIN	BELPRE 11 + Headstart Gold BELPRE COMPLEX + Headstart Gold BELPRECOS + Headstart Gold			
	met klaver	begrazen / maaien	AVEVE	SUPERSTAR PRIMA BLANC			
			BARENBRUG	MILKWAY BARDENNE MILKWAY COMPLEX KLAVER			
			JORION / PHILIP-SEEDS	HERBA-GREEN PLUS			
			LIMAGRAIN	BELPRE 2 + Headstart Gold BELPRE OST PATURE + Headstart Gold MATRA 2 MATRA COMPLEX			
		overwegend maaieren	LIMAGRAIN	BELPRE OST FAUCHE + Headstart Gold			
	spec. :					bevat festulolium geschikt voor paarden	f p

Tabel 6: Soortensamenstelling (gewichts%) van blijvende complexe graszaadmengsels (uitgez. mengsels specifiek voor paarden en vleesvee)

FIRMA	mengselnaam	Engels raaigras	Timothee	Beendlangbloem	Veldbeemdgras	Festulolium	Witte klaver	Rode klaver
AVEVE	SUPERSTAR COMPLEX	75%	15%	10%				
	SUPERSTAR PRIMA BLANC	90%					10%	
	SUPERSTAR SUPER	70%			30%			
BARENBRUG	MILKWAY BARDENNE	65%	30%				5%	
	MILKWAY COMPLEX	70%	15%	15%				
	MILKWAY COMPLEX KLAVER	65%	15%	14%			6%	
	MILKWAY VROEG	85%	15%					
INNOSEEDS	MAX 11 GOLD	69%	14%	14%	3%			
	MAX 4 GOLD met of zonder iSeed	85%	15%					
	TETRA MAX TIMO GOLD	85%	15%					
JORION / PHILIP-SEEDS	HERBA-GREEN	82%	10%	5%	3%			
	HERBA-GREEN PLUS	77%	10%	5%	3%		5%	
	PRECO-GREEN	80%	20%					
LIMAGRAIN	BELPRE 11 + Headstart Gold	80%	20%					
	BELPRE 2 + Headstart Gold	90%					10%	
	BELPRE COMPLEX + Headstart Gold	50%	15%	30%	5%			
	BELPRE OST FAUCHE + Headstart Gold	60%	25%				15%	
	BELPRE OST PATURE + Headstart Gold	75%	17%				8%	
	BELPRECOS + Headstart Gold	85%	15%					
	MATRA 2	90%					10%	
	MATRA COMPLEX	60%	20%	10%			5%	5%
	MATRA COUPÉ	80%	20%					

Hoeveelheid zaaizaad

Tetraploïde rassen hebben grotere zaden met een duizendkorrelgewicht dat gemiddeld 1.5 keer groter is dan dat van diploïde rassen. Is bij gebruik van enkel diploïde rassen 30 kg ruim voldoende, dan hebben we bij enkel tetra rassen 45 kg/ha nodig.

Mits een goede zaaitechniek en een mengsel van diploïde en tetraploïde rassen, volstaat een zaadhoeveelheid van 35 à 40 kg/ha. Bespaar liever op de zaadhoeveelheid dan op de prijs en de kwaliteit van het mengsel. Later zaaien betekent tevens een aanpassing van de hoeveelheid zaaizaad. Door minder gunstige groeiomstandigheden dient bij late zaai de hoeveelheid zaaizaad opgetrokken te worden.

Grassen zoals Engels raaigras worden 2 cm diep gezaaid. Klaver en grassoorten met kleine zaden zoals timothee worden slechts 0.5 tot max. 1 cm diep gezaaid om een goede opkomst te verzekeren. Indien dergelijke soorten in het mengsel aanwezig zijn dient de zaaimachine extra nauwkeurig naar zaaidiepte afgesteld worden. Regelmatig mengen van de zaden in de zaadbak is nodig om een homogene verdeling van de soorten over het perceel te bekomen. Secuur werken is hier de boodschap!