DSV sorghum 2021

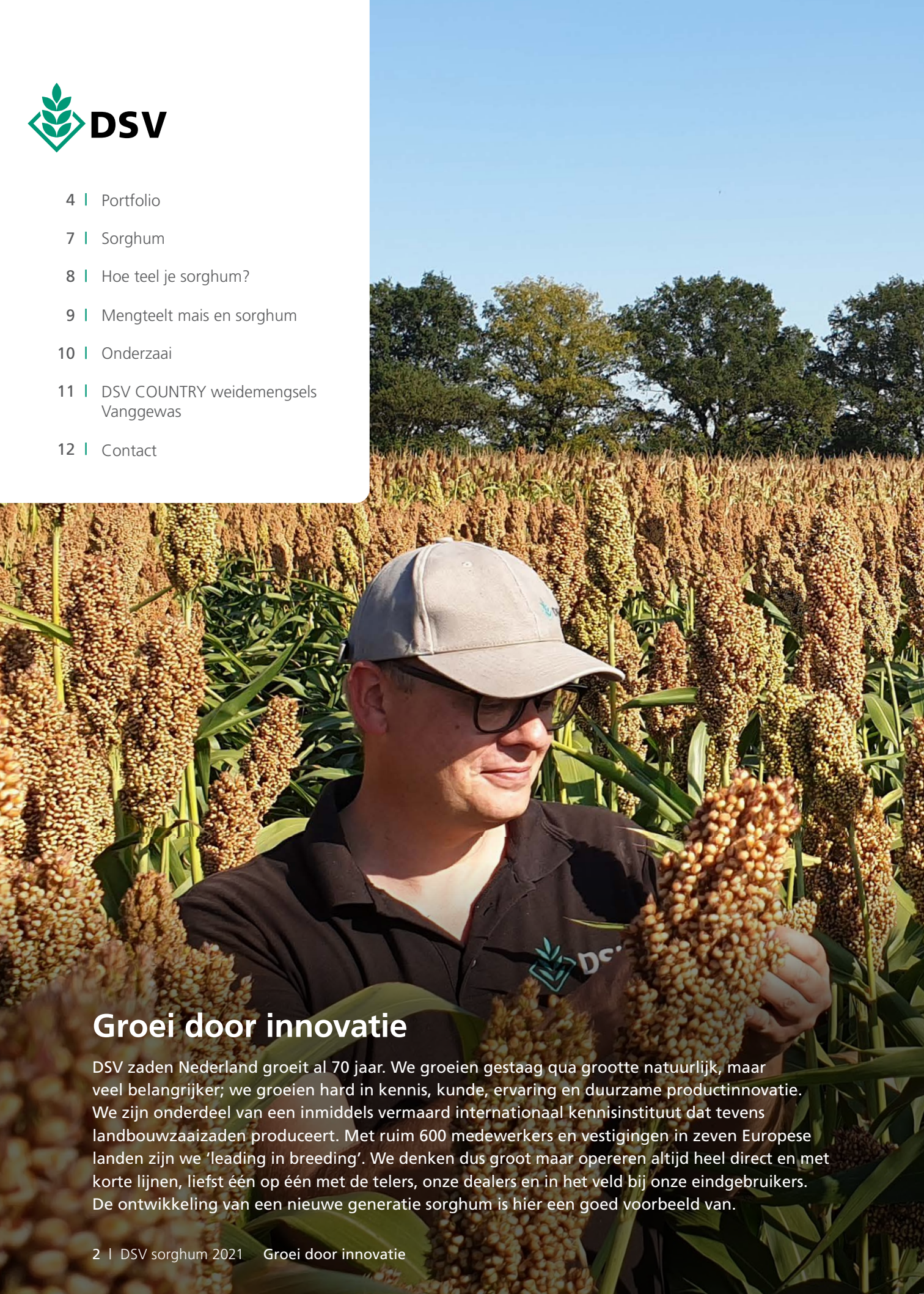
Toekomstbestendig ruwvoer

DSV

Groei door innovatie

www.dsv-zaden.nl

4 | Portfolio
7 | Sorghum
8 | Hoe teel je sorghum?
9 | Mengteelt mais en sorghum
10 | Onderzaai
11 | DSV COUNTRY weidemengsels Vanggewas
12 | Contact



Groei door innovatie

DSV zaden Nederland groeit al 70 jaar. We groeien gestaag qua grootte natuurlijk, maar veel belangrijker; we groeien hard in kennis, kunde, ervaring en duurzame productinnovatie. We zijn onderdeel van een inmiddels vermaard internationaal kennisinstituut dat tevens landbouwzaaizaden produceert. Met ruim 600 medewerkers en vestigingen in zeven Europese landen zijn we 'leading in breeding'. We denken dus groot maar opereren altijd heel direct en met korte lijnen, liefst één op één met de telers, onze dealers en in het veld bij onze eindgebruikers. De ontwikkeling van een nieuwe generatie sorghum is hier een goed voorbeeld van.

Toekomstbestendig ruwvoer

Mais en gras zijn kwetsbaar bij een serieus vochttekort. Dat hebben we ervaren in de droge periodes van de afgelopen jaren.

Sorghum is een ruwvoergewas dat efficiënt met water en nutriënten omgaat. Bovendien verruimt sorghum de vruchtwisseling. De potentie van sorghum onder Nederlandse omstandigheden krijgen we door lopend onderzoek steeds beter in beeld. Samen met de pioniers in de praktijk verbeteren we de teelt. Ondertussen optimaliseren onze kwekers het gewas tot toekomstbestendig ruwvoer voor Noordwest Europa. De eerste hybrides van de nieuwe generatie zijn dit voorjaar op beperkte schaal beschikbaar voor praktijktesten. Samen met u zoeken we naar duurzame oplossingen.

Jos Deckers
DSV Sales director

DSV sorghum

Waarom investeert DSV in de veredeling van sorghum?

- Efficiënte benutting van water en nutriënten
- Past in warm en droog klimaat
- Wortelstructuur verbetert de bodem
- Minder gevoelig voor ziekten en plagen dan snijmais
- Verruimt de rotatie en verbetert de biodiversiteit

Lagere vochtbehoefte

Geholpen door een diepe en intensieve beworteling gaat sorghum met een vochtbehoefte van 120 - 140 liter per kilogram oogstbare droge stof zeer efficiënt om met vocht. Ter vergelijking: mais verbruikt 160 - 190 liter per kilogram oogstbare droge stof. Wanneer sorghum te maken krijgt met aanhoudende droogte stelt de plant haar bloeifase uit waardoor er minder stress in de plant optreedt tijdens de bloei. Het uitstellen van de bloei heeft weinig tot geen nadelige gevolgen voor het gewas en de uiteindelijke opbrengst. De oogst vindt door de uitgestelde bloei wel wat later plaats.

Minder nitraatuitspoeling

Door zijn intensieve beworteling en lange vegetatieve groei neemt sorghum veel stikstof op en laat weinig nitraat achter in de bodem.

Sorghum portfolio DSV 2021

	Zaad ontsmet	Vroegheid	Opbrengst	Voederwaarde	Structuur	Stevigheid	Droogte-tolerantie
Voederwaarde							
Vilomene NIEUW	Ja	++	++	+++	+	+++	++
Voyenn	Ja	+++	++	+++	+	+++	++
Master	Ja	+/-	+	+++	+	++	++
Buffalo	Ja	-/+	++	+++	+	++	++
Opbrengst en structuur							
Nutri Honey	Nee	++	++	+	+++	+	++
Bovital	Ja	+++	+++	+	+++	+	++

Sorghum is een aparte gewascode en kan als 3e gewas worden geteeld naast gras en mais. Check RVO voor de actuele status van dit gewas.

CGO proeven sorghum 2020

In de CGO proeven van 2020 zijn landbouwkundige eigenschappen waargenomen en is de opbrengst gemeten. Voyenn, Vilomene, STH 18130 en STH18131 zijn hybrides van een nieuwe generatie en worden vergeleken met standaardrassen die al langer bekend zijn in Nederland. De nieuwe hybrides zijn in deze proef vroeger in afrijping en hebben een hogere opbrengst dan de standaardrassen.

	Landbouwkundig					Opbrengst			
	Jeugd-ontwikkeling	Weinig uitstoeling	Dagen van zaai tot bloei	Hoogte (cm)	Stevigheid	Ds % oogst	Drogestof opbrengst zand (rel)	Drogestof opbrengst klei (rel)	Drogestof-opbrengst gemiddeld (rel)
Voyenn	7	7	84	165	9	37,9%	100	108	103
Vilomene	7	6,5	90	170	9	38,9%	103	105	104
STH18130	7,5	7	84	207	8	42,0%	100	108	103
STH18131	8	7,5	86	162	9	35,0%	104	98	101
Nutri Honey	7	3	86	218	9	34,5%	99	102	101
Little Giant	6,5	5,5	94	140	9	30,3%	90	84	88
Vegga	7	8,5	93	169	9	30,0%	103	95	99
100=							16,7	12,8	14,7
							ton drogestof per ha		

Bron: CGO proeven 2020 in opdracht van DSV zaden, Ven-Zelderheide. Standaardrassen: Nutri Honey, Little Giant, Vegga.

Vilomene
Voederwaarde en opbrengst

Sorghum van een nieuwe generatie, gekweekt in Nederland door DSV zaden. In 2021 beperkt beschikbaar.

- Hoog pluimaandeel voor extra zetmeel
- Stevig, 1.60-1.80 m hoog
- Vroege bloei en vlotte afrijping
- Combineert opbrengst met voederwaarde
- Gezonde plant, weinig ziektegevoelig

Zaaiadvies	210.000 - 270.000 zaden per ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst en voederwaarde	12-17 ton drogestof
Oogsten	Optimaal bij 30%-32% ds

Voyenn
Voederwaarde en zetmeel

Sorghum van een nieuwe generatie, gekweekt in Nederland door DSV zaden. In 2021 beperkt beschikbaar voor praktijktesten.

- Hoog pluimaandeel voor extra zetmeel
- Stevig, 1.50-1.70 m hoog
- Vroege bloei en vlotte afrijping
- Combineert opbrengst met voederwaarde
- Gezonde plant, weinig ziektegevoelig

Zaaiadvies	210.000 - 270.000 zaden per ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst en voederwaarde	12-16 ton drogestof
Oogsten	Optimaal bij 30%-32% ds

Master
Voederwaarde en opbrengst

Master is een nieuw ras dat uitstekend presteert in Noord-Frankrijk. Het wordt 1.60 - 1.80 m hoog met forse stengels.

- Silage sorghum met grote pluim en dikke stengel
- Suikerrijk en goed verteerbaar met Brown Mid Rib technology voor een snelle lignineafbraak
- In 2020 was Master hakselrijp in oktober. Eventueel inkuilen samen met mais
- Sterk en uitgebreid wortelstelsel, efficiënt met water en mineralen

Zaaiadvies	210.000 - 270.000 zaden per ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst en voederwaarde	12-16 ton drogestof Tot 1000 VEM/kg ds in Frankrijk
Oogsten	Optimaal bij 28%-32% ds

Roy Kuenen
DSV ruwvoerspecialist

"In zijn eerste praktijkjaar liet Master zijn potentie zien in enkele uniforme percelen met veel gezonde planten."

Buffalo
Voederwaarde en opbrengst

Buffalo is een hybride die goed presteert in Frankrijk. Deze wordt 1.60 - 1.80 m hoog en profiteert van een lang groeiseizoen en rijpt laat af.

- Silage sorghum met grote pluim
- Meer suiker dan zetmeel, goed verteerbaar met Brown Mid Rib technology voor een snelle lignineafbraak
- Hakselrijp in oktober, eventueel inkuilen samen met mais
- Sterk en uitgebreid wortelstelsel, efficiënt met water en mineralen

Zaaiadvies	210.000 - 270.000 zaden per ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst en voederwaarde	12-16 ton drogestof
Oogsten	Optimaal bij 28%-32% ds

Nutri Honey
Robuust ruwvoer

Nutri Honey is een hybride van sorghum bicolor x sorghum sudanense. Het is een type dat 2 - 3 meter hoog wordt. De opbrengstpotentie is hoog, 10 tot 20 ton drogestof per ha, ook onder droge of extreme omstandigheden.

- Levert smakelijk en structuurrijk ruwvoer
- Heeft weinig water nodig
- Goed voor de bodemstructuur
- Ook voor melkgeiten

Zaaiadvies	10-15 kg/ha (>= 300.000 zaden/ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst potentie	10-20 ton drogestof/ha
Oogsten	Bij een drogestofgehalte van > 28 %

Bovital
Opbrengst en structuur

Bovital is een hybride van sorghum bicolor x sorghum sudanense. Het is een type dat tot 2.50 - 3 meter lang kan worden en wat kan gaan hangen richting de oogst. De opbrengstpotentie is hoog.

- Levert smakelijk en structuurrijk ruwvoer
- Stoelt uit als er ruimte voor is
- Goed voor bodem structuur
- Zaaizaad is ontsmet

Zaaiadvies	10-15 kg/ha (>= 300.000 zaden/ha
Optimale uitzaaitijd	Bij bodemtemperatuur van 12-14 graden; dus rond half mei
Opbrengst potentie	10-20 ton drogestof/ha
Oogsten	Bij een drogestofgehalte van > 28 %

Hoe teel je sorghum?

De teelt van sorghum is niet moeilijk maar het zaaibed en de zaaitechniek vragen extra aandacht. Een zaaibed zoals voor bieten is prima. Een startmeststof is welkom. Omdat sorghum zich in het begin langzaam ontwikkelt vraagt de onkruidbeheersing ook extra aandacht.

Zaaien

Zaaibed	Kruimelig, egaal voor een snelle opwarming
Optimale uitzaaimoment	Bodemtemperatuur tussen 12 en 14 graden (half mei)
Zaaidichtheid	Varieert per sorghum ras/-hybride
Zaaidiepte	3 à 4 cm
Zaaimethode	De grootte van het zaad kan variëren per ras en partij. Houd hier rekening mee met de keuze van de zaaimachine.
In rijen	Bietenzaaimachine of maiszaaimachine met sorghumschijven. Controleer of de schijven geschikt zijn voor het sorghumzaad.
Volvelds	Bij voorkeur met een machine met trechtervormige bak eventueel helft van de pijpen afsluiten. Goed aandrukken.

Bemesting

Bij het zaaien kan een startmeststof of microgranulaat worden toegevoegd om een goede start van sorghum te verzekeren. 25 – 30 m^3 RDM. Afhankelijk van; eigenschappen perceel, voorvrucht, samenstelling mest en type sorghum.

- Stikstof; 60 - 80 kg/ha. Teveel stikstof kan leiden tot legering.
- Fosfaat; 35 - 45 kg P2O5/ha
- Kalium; 120 - 150 kg K2O; voldoende kalium is belangrijk voor een goede ontwikkeling van een stevige stengel.

Gewasbescherming

Het toepassen van een vals zaaibed reduceert de onkruiddruk tijdens de beginontwikkeling. Tevens wordt een combinatie van mechanische en chemische onkruidbestrijding, wanneer mogelijk, aanbevolen.

- Mechanisch: Wanneer in rijen is gezaaid wordt schoffelen aangeraden. Bij volvelds zaaien is wiedeggen mogelijk, het juiste moment van toepassing is hierbij belangrijk. Door schoffelen wordt ook lucht in de bodem gebracht waardoor de bodem opwarmt waarvan de sorghum profiteert.
- Chemisch*: Wing-P; voor opkomst, Vivendi 100; na opkomst, Starane Top; na opkomst of Banvel 4S; na opkomst (Fonds kleine toepassingen).

** Op deze toegelaten middelen zijn geen selectieproeven uitgevoerd. Verkeerde toepassing kan schade veroorzaken. Raadpleeg bij chemische gewasbescherming uw GBM-specialist.*

Oogst

Oogstmoment	Varieert per sorghum ras/-hybride
Oogstmethode	Oogsten met een maishakselaar. Haksellengte >11 mm. Inkuilen in aparte kuil of gemengd met mais.

Roy Kuenen
DSV ruwvoerspecialist

"Schoffelen ruimt de laatste onkruiden op maar brengt ook lucht in de bodem waardoor deze opwarmt."

Mais en sorghum

Een mengteelt van mais en sorghum kan interessant zijn op percelen die gevoelig zijn voor droogte en nitraatuitspoeling.

Mengteelt mais en sorghum

Kunnen we de voordelen van mais én sorghum combineren in één teelt? DSV heeft hier al enkele jaren ervaring mee. Een mengteelt is mogelijk maar vergt wel extra aandacht.

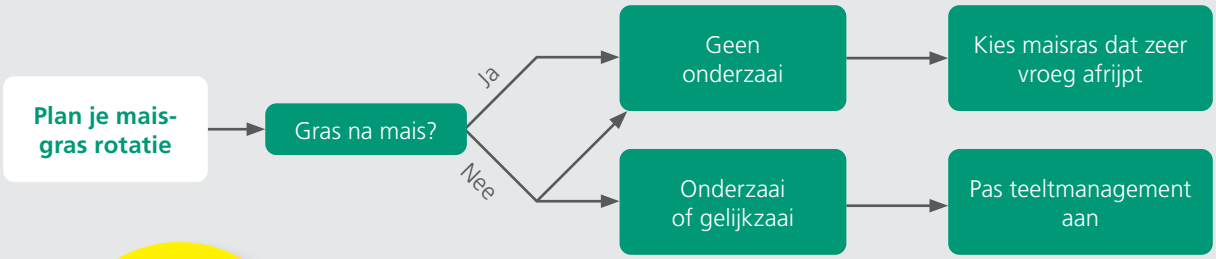
Het teeltmanagement is dan afgestemd op sorghum. Er zijn ook pioniers in de praktijk die enthousiast zijn over de opbrengstpotentie van deze innovatieve mengteelt. Onze adviseurs weten er meer van.

Mais + sorghum mengteelt

	ds %	ds-opbrengst t/ha	zetmeel g/kg dm	eiwit g/kg dm	suiker g/kg dm	NDF g/kg dm	VEM /kg ds	Nmin kg/ha 0-60 cm
Mais Liberator FAO 240	35%	21,2	383	63	91	353	983	18
Mais + Voyenn	31%	19,4	334	70	112	361	949	16
Mais + Master	30%	21,2	336	75	94	388	918	27
Mais + Bovital	30%	20,0	271	75	93	472	879	21
Mais + Nutri Honey	29%	20,7	319	72	105	426	914	18

Bron: Innovatie demo DSV zaden 2020, metingen DUMA research, Eurofins, DSV.

Stappenplan: wel of geen onderzaai?



Vragen over onderzaai voor uw specifieke situatie? Neem contact met ons op!

Onderzaai

Mais neemt na de bloei in juli nog maar weinig stikstof op. Terwijl er 's zomers via mineralisatie veel stikstof vrijkomt. Met een geslaagde onderzaai of gelijkzaai komt de stikstofbinding na het hakselen sneller op gang. Met het juiste grasmengsel, maisras (niet te massaal), gewasbescherming en toepassing is de slagingskans het grootst.

Voordelen:

- Besparing op stikstof
- Minder erosie en meer organische stofopbouw
- Activering van het bodemleven
- Telt mee voor vergroening (op klei)*
- Vanggewas na mais (op zand en löss)*
- Past bij Nitraatrichtlijn 2019 op zand/löss

*De volledige en actuele regels rondom vergroening en vanggewassen vindt u op www.rvo.nl.

Onderzaai	Samenstelling	Uitzaai	Zaaiadvies	
Humus Plus Rietzwenk*	100% rietzwenk recreatietype	Gelijk met mais	15 kg/ha	Gemakkelijk bij uitzaai. Onkruidbestrijding vergt aandacht.
Humus Plus Engels*	100% Engels raaigras	4-6 bladstadium van mais vóór het sluiten van de rijen	15 kg/ha	Speciale rassen die ná de maisoogst presteren. Laat doorschietend, veel ondergrondse groei ook bij lage temperaturen. Onkruidbestrijding vergt aandacht.
TerraLife Landsberger Gemenge* (op klei, telt ook als E.A.)	20% winterwikken 30% inkarnaatklaver 50% italiaans	6-8 bladstadium van mais	15 kg/ha	Structuurverbetering, stikstofbinding en activering bodemleven.

DSV COUNTRY weidemengsels

DSV adviseert om een snijmaisras te kiezen dat eind september afrijpt. Dan zijn de belangrijkste groeimaanden optimaal benut en kan er veelal onder goede omstandigheden worden gehakseld. Bovendien is er nog voldoende tijd voor inzaai van een volggewas. Bijvoorbeeld inzaai van een COUNTRY mengsel met klaver.

Voordelen:

- Gras-maisrotatie geeft maximale opbrengst aan energie en eiwit
- Organische stof blijft op peil
- Vanggewas dat alle nutriënten kan benutten

Mengsel	Toepassing
COUNTRY Silage 3	3-jarig maaimengsel voor zware snedes
COUNTRY MilkMore 13	Veel en zwaar maaien met klaver voor extra eiwit
COUNTRY MilkMore 14	100% tetraploïd Engels voor veel en zwaar maaien
COUNTRY MilkMore 15	Engels met gecoate timothee voor maaien en weiden
COUNTRY MilkMore 16	Diploïd Engels en timothee voor intensieve beweiding

Vanggewas

Tijdig een goed vanggewas zaaien is het begin van een succesvolle volgteelt met mais. Uit onderzoek blijkt dat een goed vanggewas de opbrengst van mais verhoogt.

Voordelen:

- Nutriënten over de winter tillen met een ‘groene brug’
- Verbetering van de structuur
- Extra organische stof
- Stimulering van bodemleven en mycorrhiza’s

Vanggewas	Toepassing
EasyGreen Engels Mix	Groene brug naar het voorjaar, minder bovengrondse groei en meer ondergrondse groei
EasyGreen Italiaans Mix	Vlotte groei, vooral bij tijdige zaai
EasyGreen Japanse Haver Mix	Vlotte groei, uitzieking van Pratylenchus penetrans en vlot te bewerken in het voorjaar
Bonfire bladrogge	Groeit ook bij lagere temperatuur en late zaai

Advies en service

Binnendienst

Erie van de Ligt, Heidi Lamers &
Joëlle ten Haaf-Driessen
binnendienst@dsv-zaden.nl - 0485 550 983

Buitendienst

Bernard Bles
Sales manager, verkoop noord
06 2123 8600
bernard.bles@dsv-zaden.nl

Jos Deckers
Sales director
06 5425 1831
jos.deckers@dsv-zaden.nl

Roy Kuenen
Ruwvoerspecialist, verkoop zuid
06 1895 8529
roy.kuenen@dsv-zaden.nl

De in deze brochure gebruikte ras informatie, teeltadviezen en producties komen tot stand uit kennis en inzicht, maar zonder garantie op volledigheid en juistheid. Wij kunnen buiten alle zorgvuldigheid niet garanderen, dat de beschreven eigenschappen in de landbouwpraktijk in ieder geval herhaalbaar/traceerbaar zijn. Zij kunnen alleen beslissingshulp vertegenwoordigen. DSV sluit aansprakelijkheid voor directe, indirecte, atypische, toevallig ontstane of andere gevolgschade of schadeclaims, die zich in samenhang met het gebruik van de in deze brochure beschreven ras- en teeltinformatie resulteren, uit. Mengselsamenstellingen zoals weergegeven in deze brochure zijn op basis van beschikbaarheid. Bij onvoldoende beschikbaarheid zullen rassen van vergelijkbare kwaliteit ingezet worden. Met de uitgave van deze brochure verliezen alle vorige uitgaven hun geldigheid.

DSV Sorghum

Toekomstbestendig ruwvoer

Meer informatie over sorghum?
Check dsv-zaden.nl of bekijk de video's op Youtube/ DSV sorghum

DSV zaden Nederland
Zelder 1, 6599 EG Ven-Zelderheide
0485 550 983, info@dsv-zaden.nl

DSV

Groei door innovatie

www.dsv-zaden.nl