



# OLIFANTSGRAS

*Miscanthus giganteus*

Plantenfamilie	
Poaceae	
Oorsprong	
De plant komt oorspronkelijk uit de tropische gebieden van Azië en Afrika	
Plantkenmerken	
Levensduur	Het gewas is een meerjarig gras dat door zijn zeer efficiënte omzetting van CO <sub>2</sub> naar organisch materiaal jaarlijks een potentieel zeer hoge biomassa kan genereren.
Stengels	De plant vormt elk jaar vanaf april nieuwe scheuten die blijven doorgroeien tot in oktober/november. De stengels verhouten en beginnen daarna uit te drogen tot ze in de periode maart/april van het volgende seizoen oogstrijp zijn.
Groeihoogte	Miscanthus kan op 1 groeiseizoen tot meer dan drie meter groeien.
Teeltkenmerken	
Aanplant	De aanplant van Miscanthus gebeurt in het voorjaar (april) wanneer de bodem nog voldoende vochtig is en de temperaturen voldoende hoog zijn. Er wordt aangeraden 10.000 – 14.000 plantjes of rizomen per ha te planten (plantafstand 75 cm - 1 m). De aanplant is relatief duur in aanleg wegens de kostprijs van het plantmateriaal en moet als investering op langere termijn gezien worden. Miscanthus kan daarna tot 20 jaar lang geoogst worden. Het kiezen van het juiste moment van aanplant is van belang voor het succes van de aanplant, bij te vroeg aanplanten bestaat een risico op vorstschade, te laat aanplanten geeft een risico op droogteschade.
Bemesting	Miscanthus heeft weinig nood aan bemesting. Het eerste jaar wordt soms een basisbemesting toegepast maar de bemestingsbehoefte in latere jaren is minimaal. Proeven in het buitenland hebben aangetoond dat miscanthus minstens 15 jaar zijn productiviteit behoudt zonder bemesting. Integendeel, bemesting resulteert in een te weelderige groei in het najaar waardoor de plant niet afrijpt en te groen de winter ingaat. Dit resulteert in een lagere productie het volgende seizoen.
Bodem	Miscanthus stelt weinig eisen met betrekking tot het bodemtype en kan zowel op lichtere als op zwaardere gronden tot rendabele producties komen.
Oogst	Het eerste jaar na aanplant wordt nog niet geoogst. Vanaf het daaropvolgende jaar kan jaarlijks geoogst worden in de periode maart-april. De oogst wordt gedaan met een maïshakselaar. Ideaal voor het oogsten is dat het stengelmateriaal voldoende gedroogd is. Dit is afhankelijk van de weersomstandigheden.
Opbrengst	Miscanthus brengt – afhankelijk van het perceel tussen de 15 en 25 ton DS/ha op.
Ziekten en plagen	Er zijn momenteel geen ziektes bekend in de teelt van Miscanthus. Herten of konijnen kunnen wel zorgen voor wildschade, vooral in het eerste jaar van de aanplant. Legering van de stengels werd al gemeld maar onderzoek van het rizoom toonde geen correlatie aan met ziektes.
Onkruid	Onkruidbeheersing is vooral nodig in het eerste jaar van aanplant wanneer het gewas nog niet volledig is dichtgegroeid. In latere teeltjaren is geen bestrijding

	meer nodig - het gewas groeit dicht en de afgevallen bladeren vormen een extra laag tegen opkomend onkruid.
--	---

### Potentiële toepassingen

Energiegewas Omwille van de efficiënte productie van biomassa kwam Miscanthus als landbouwgewas voor het eerst in beeld als energiegewas met een jaarlijkse potentiële productie van 15-25 ton DS/ha. Miscanthussnippers, -pellets of -briketten kunnen verbrand worden in een aangepaste stookketel.

#### Grondstof in de biobased economie.

De biobased economy draait om het gebruik van biomassa als grondstof voor de productie van niet-voedsel toepassingen. Mogelijke toepassingen voor het gebruik van Miscanthus zijn daarbij:

- miscanthus-vezels voor productie van bouwmaterialen (spaanderplaten, isolatiemateriaal, ...).
- Productie van 'groen' beton
- Gebruik van vezels bij productie van toiletpapier
- Bioplastics/Biocomposieten bvb: biologisch afbreekbare bloempotten,

Aanleg van een Miscanthusstrook als anti-erosiemaatregel bij erosiegevoelige percelen

Afscherming bv. tussen een perceel en een waterloop door de aanleg van een strook Miscanthus.

Andere mogelijke toepassingen zijn het gebruik als stalstrooisel of mulch. Gebruik als saneringstechniek bij bioremediatie van vervuilde gronden, gebruik als geluids- of windscherm, afvangen van fijnstof...

Wist je dat?	De energieopwekking van 1 ton versnipperde miscanthus vergelijkbaar zou zijn met het verbranden van 500 l stookolie?
--------------	--