

Proterra Maize

**€ 226,- hoger saldo
per ha**

 **BARENBRUG**

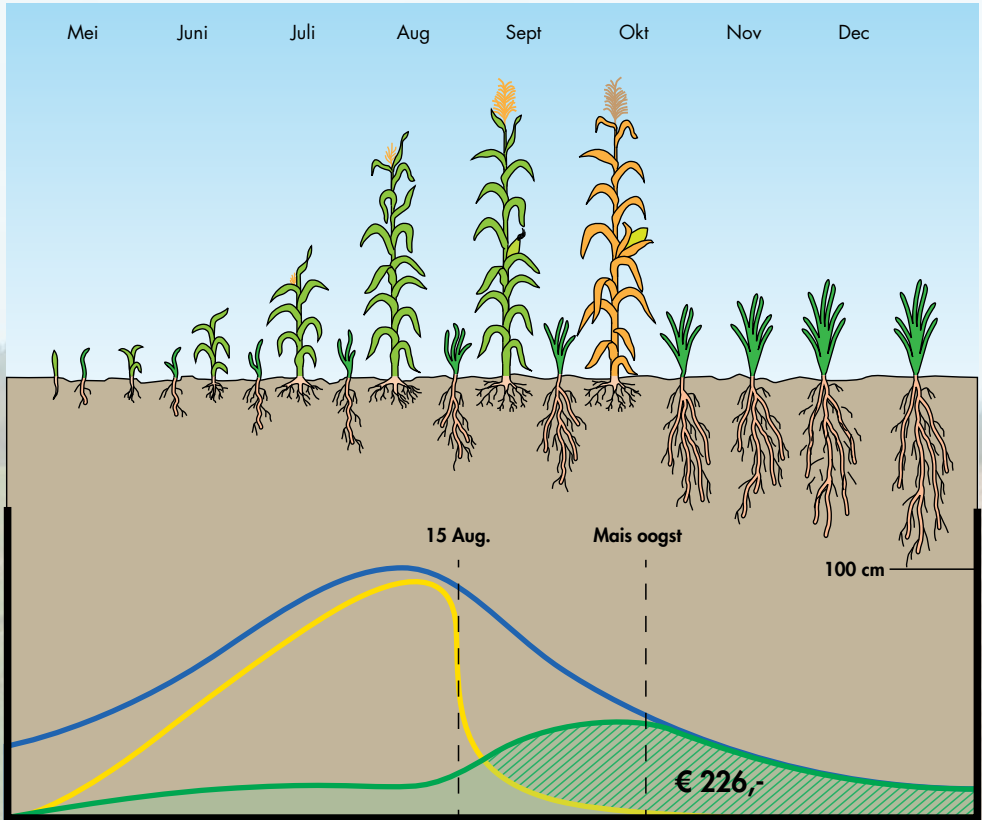
Proterra Maize biedt vele voordelen

De groenbemester Proterra Maize meezaaien met de mais heeft vele voordelen en levert uiteindelijk een hoger saldo van € 226,- per hectare op. De groenbemester Proterra Maize is samengesteld uit grassoorten die zich goed onder dekvrucht ontwikkelen, zonder hierbij de mais te beconcurreren. De Proterra Maize is voldoende opgewassen tegen de onkruidbestrijding in de mais.



- € 226,- hoger saldo per hectare.
- Voorkomt uitspoeling van mineralen al vanaf half augustus.
- Meer stikstofvastlegging in de bodem en een hoger organische stofgehalte.
- Besparing kosten door inzaai in één werkgang.
- Meer draagkracht van de bodem tijdens de maisoogst.
- Verbetert bodemvruchtbaarheid en structuur door diepe beworteling.
- Maakt keuze voor late maisrassen mogelijk omdat het slagen van de groenbemester niet afhankelijk is van het oogstmoment.





- Mineralenaanbod in de bodem
- Opname mineralen door de maisplant
- Opname mineralen door Proterra Maize

In de figuur is de werking van Proterra Maize weergegeven. Proterra Maize houdt de mineralen tijdens de afrijping van de mais al vast. Zodra de mais geoogst is krijgt Proterra Maize alle ruimte om in een korte tijd veel wortels en organische stof te produceren. Daarbij wordt veel stikstof vastgelegd, wat in geval van nazaai van Italiaans raai gras of rogge verloren zou zijn gegaan.

Stikstofopname na half augustus

De groeifase van de maisplant stopt half augustus. Daarna heeft de maisplant de tijd nodig om af te rijpen en zetmeel te vormen. Doordat de maisplant niet meer groeit, neemt de plant geen stikstof (NPK) meer op uit de bodem. Juist in deze periode is er

veel mineralisatie in de bodem, waarbij de vrijgekomen stikstof gemakkelijk uitspoelt. De Proterra Maize is half augustus al zover ontwikkeld dat het gewas de vrijgekomen stikstof opneemt en voorkomt dat deze uitspoelt.

Kosten en opbrengsten (€/ha) van verschillende groenbemesters in mais*			
	Protterra tegelijkzaai	Italiaans onderzaai	Rogge nazaai
Kosten arbeid			
Kapot maken zode	67	67	67
Ploegen / zaaibed maken	135	135	135
Meststoffen / aanwending	186	186	186
Zaaien mais / bemesten	77	77	77
Wiedeggen en zaaien Protterra	39	0	0
Schoffelen en onderzaaien Italiaans	0	74	0
Bespuiten	42	42	42
Oogsten mais	448	448	448
Maisstoppel lostrekken en nazaaien	0	0	87
Kosten materialen			
Zaaizaad mais	195	195	195
Zaaizaad groenbemester	50	50	50
Bestrijdingsmiddelen	106	106	127
Opbrengsten			
Opbrengst mais ¹	2280	2280	2280
N-levering volggewas ²	33	33	11
Effectieve organische stof bodem ³	270	270	135
Saldo	+ € 226	1238	1203
¹ Bij een opbrengst van 15.200 kg ds/ha en €0,15/kg ds ² N-levering gebaseerd op resultaten van deze studie bij waarde van €1,10/kg werkzame N ³ Bij een waarde van €0,50/kg per kg organische stof			

Bron: Wageningen UR, G. Hilhorst en K. Verloop. In: V-focus, editie December 2014.

€ 226,- hoger saldo

Het gebruik van Protterra Maize levert € 226,- meer saldo op dan nazaai met bijvoorbeeld rogge. Door gelijktijdige inzaai met de mais wordt bespaard op een stoppeltbewerking en inzaai na de maisoogst. De extra opbrengsten bestaan uit meer vastgelegde

stikstof en organische stof die de bodem en het volggewas ten goede komen. De lagere kosten en de hogere opbrengsten levert een hoger saldo van € 226,-.

Teelthandleiding

Inzaai

Het zaaien van Proterra Maize in dezelfde periode als de mais heeft de voorkeur, omdat er dan doorgaans voldoende vocht aanwezig is voor een goede vestiging.

Bovendien is Proterra Maize dan tijdens de onkruidbestrijding voldoende ontwikkeld.

Inzaaien kan op meerdere manieren:

- Kort voor de maisinzaai, met een eg/zaai-combinatie.
- Gelijktijdig met de maisinzaai door de opbouw van een kleine zaai-unit achterop de maiszaamachine.
- Na de maisinzaai (max. 5 dagen), met een wiedeg met zaai-unit.

De zaaizaaihoeveelheid is 15-20 kg/ha.

Onkruidbestrijding

Proterra Maize is ontwikkeld na uitgebreide beproeving op herbicidetolerantie door o.a.

AgroResearch International BV, de Universiteit Gent en het Agricultural Knowledge Center in Denemarken. De aanbevolen herbicidemixen vind u in onderstaande tabel.

Barenbrug adviseert om in alle gevallen een bestrijdingsmiddel te gebruiken met enige werking tegen grassen. Hierdoor wordt Proterra iets geremd in de groei, zodat een goede balans met het maisgewas ontstaat.

Uit ervaringen blijkt dat Proterra Maize een gesplitste- of dubbele bespuiting slecht verdraagt. Daarom is een éénmalige bespuiting in het 3-6 blad stadium van de mais aan te bevelen.

Barenbrug adviseert in om alle gevallen uw spuitmiddelenleverancier te raadplegen voor de juiste herbicidemix. Resultaten kunnen sterk beïnvloed worden door de gewas- en groeiomstandigheden. Barenbrug aanvaardt geen aansprakelijkheid.

	Herbicidemixen getest voor Proterra*					
	A	B	C	D	E	F
Basis; tegen breedbladigen:						
Laddok N			2,0 ltr	2,0 ltr		
Laudis	2,0 ltr	1,5 ltr				2,0 ltr
Callisto/Mikado			0,5 ltr	0,5 ltr		
Clio/Arietta		0,1 ltr			0,1 ltr	
Bodemwerking:						
Akris		1,5 ltr			1,5 ltr	
Dual Gold			0,5 ltr			
Frontier Optima				0,5 ltr		
Gardo Gold	2,0 ltr					2,0 ltr
Contactwerking tegen grassen:						
Samson/Milagro**			0,5 ltr	0,5 ltr	0,3 ltr	
Toevoeging:						
Kart			0,5 ltr			

* De weergegeven dosering (ltr/ha) is een absoluut maximale dosering. Bij vochtig weer en/of ongunstige omstandigheden (bijv. een lange droogteperiode na het spuiten) dient een lagere dosering aangehouden te worden om schade aan de Proterra te voorkomen.

** Bij vochtig weer en/of ongunstige omstandigheden kan het gebruik van Samson/Milagro leiden tot onherstelbare schade aan de Proterra.



Groot in Gras