



# Proterra Maize

## Grasgroenbemester in mais

- Verbetert bodemvruchtbaarheid
- € 226,- hoger saldo per ha
- Vermindert nitraatgehalte grondwater



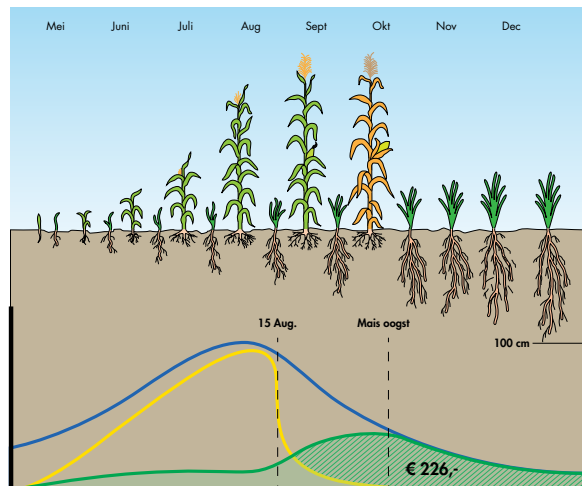
# Protterra Maize biedt vele voordelen

**Protterra Maize is een grasgroenbemester die gelijktijdig met mais ingezaaid wordt. Direct na de maisoogst staat er een vanggewas dat in korte tijd veel organische stof produceert. De gelijktijdige inzaai en de extra organische stof, leveren een extra saldo op van € 226,- per hectare.**

Protterra Maize is samengesteld uit grassoorten die zich goed onder dekvrucht ontwikkelen, zonder mais te beconcurreren. Bovendien is Protterra Maize voldoende opgewassen tegen de onkruidbestrijding van mais.

## Vermindert nitraatgehalte van grondwater

De wortels van de maisplant nemen van juni tot half augustus stikstof op. In de periode hierna spoelt de vrijkomende stikstof in de bodem uit. Juist in deze periode is er veel bodemmineralisatie. Met de lange wortels en het dikke wortelpakket van Protterra Maize, wordt vanaf half augustus de vrijgekomen stikstof opgepakt. Dit voorkomt dat stikstof uitspoelt waardoor het nitraatgehalte van het grondwater daalt.



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

## Verbeterd bodemvruchtbaarheid

Direct na de maisoogst staat er een vanggewas met diepe en intensieve beworteling dat de bodemstructuur verbetert. Daarnaast zorgt het vanggewas voor een betere draagkracht van de grond. Mais kan hierdoor geoogst worden op het moment dat het gewas rijp is. Uitstellen van de maisoogst vanwege te natte percelen is er niet meer bij. Tot slot produceert Protterra Maize ondergronds veel organische stof en geeft zodoende een goede voedingsbodem door aan het volggewas.

## Getest door Wageningen University & Research

Wageningen University & Research heeft op de proeflocatie in Vredepeel in 2017 verschillende groenbemers als onderzaai in mais getest. Protterra Maize was de enige groenbemester die deze test goed doorstond. Ondanks het extreme weer en een bespuiting met Laudis, Akris en Kart ontwikkelde zowel de groenbemester als het maisgewas zich uitstekend. Dit is vooral te danken aan de sterke ondergrondse ontwikkeling van Protterra Maize. Door de goede resultaten heeft Wageningen University & Research in 2018 voor het project Stikstof Strikken gekozen voor Protterra Maize. Het doel van dit project is onderzoek naar vanggewassen in de maisteelt om te voldoen aan de Europese richtlijn voor grondwater.

## Kosten en opbrengsten (€/ha) van verschillende groenbemesters in mais\*

	Proterra gelijktijdige inzaai	Italiaans onderzaai	Rogge nazaai
<b>Kosten arbeid</b>			
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 Proterra	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
<b>Kosten materialen</b>			
Zaaizaad mais	195	195	195
Zaaizaad groenbemester*	75	75	75
Bestrijdingsmiddelen	106	106	127
<b>Opbrengsten</b>			
Opbrengst mais <sup>1</sup>	2280	2280	2280
N-levering volggewas <sup>2</sup>	33	33	11
Effectieve organische stof bodem <sup>3</sup>	270	270	135
<b>Saldo</b>	<b>+ € 226</b>	<b>1238</b>	<b>1012</b>

<sup>1</sup> Bij een opbrengst van 15.200 kg ds/ha en €0,15/kg ds.

<sup>2</sup> N-levering gebaseerd op resultaten van deze studie bij waarde van €1,10/kg werkzame N.

<sup>3</sup> Bij een waarde van €0,50/kg per kg organische stof.

\* Bron: Wageningen UR, G. Hilhorst en K. Verloop.

\* Bron: Barenbrug Holland, prijzen 2018.

### Proterra Maize: € 226,- hoger saldo

Het gebruik van Proterra Maize levert € 226,- meer saldo op dan nazaai met bijvoorbeeld rogge. Door gelijktijdige inzaai met de mais, wordt bespaard op een stoppeltbewerking en een extra inzaaimoment na de maasoogst. De extra opbrengsten bestaan uit meer vastgelegde stikstof en extra organische stof die de bodem en het volggewas ten goede komen.



### Bespuiten is noodzakelijk

Proterra Maize is samengesteld uit grassoorten die goed onder dekvrucht ontwikkelen. Om zeker te zijn dat de Proterra Maize de mais niet beconcurrert, is een bespuiting noodzakelijk. Praktijkonderzoek toont aan dat een bespuiting met de herbicidemixen Laudis en Akris de Proterra Maize voldoende remt, zonder de ontwikkeling van de maisplanten te hinderen. Indien niet alle onkruiden op het perceel bestreden worden met deze twee middelen, dan is de herbicidemix Kart een goede aanvulling. Op percelen die besmet zijn met groene naalदार en glad vingergras, werken deze herbicidemixen onvoldoende. Deze percelen zijn niet geschikt voor de teelt van Proterra Maize.

### Gelijktijdig inzaaien met mais

Proterra Maize kan gezaaid worden gelijktijdig met mais of maximaal een week voor de inzaai van mais tot vier dagen erna. Indien u Proterra Maize later zaait dan mais, wees dan voorzichtig met de kiemende maisplantjes. De zaaizaadhoeveelheid is 15 kg/ha.

### Teelthandleiding

Barenbrug heeft een teelthandleiding voor Proterra Maize beschikbaar.

U kunt deze downloaden via [barenbrug.nl/proterra-maize](http://barenbrug.nl/proterra-maize), of aanvragen per e-mail [sales@barenbrug.nl](mailto:sales@barenbrug.nl).



# Proterra Maize

- ✓ Vermindert nitraatgehalte van grondwater
- ✓ € 226,- hoger saldo per hectare
- ✓ Meer stikstofvastlegging in de bodem en een hoger organische stofgehalte
- ✓ Besparing kosten door gelijktijdige inzaai met de mais.
- ✓ Meer draagkracht van de bodem tijdens de maisoogst
- ✓ Verbetert bodemvruchtbaarheid door diepe beworteling



 **BARENBRUG**  
*Groot in Gras*

Barenbrug Holland BV • Postbus 1338 • 6501 BH Nijmegen • Tel.: 024 348 81 00  
E-mail: [sales@barenbrug.nl](mailto:sales@barenbrug.nl) • [www.barenbrug.nl](http://www.barenbrug.nl) • Vind ons op  

 ROYAL BARENBRUG GROUP