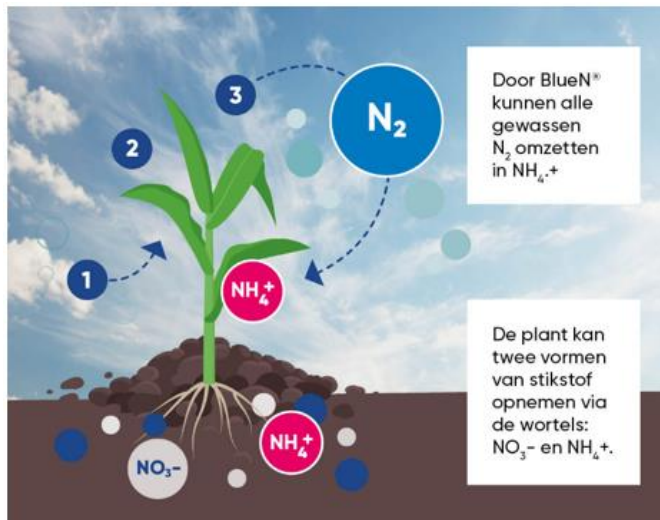


Plantpaspoort Maisteelt met extra stikstofbinding



- 1 De bacterie *Methylobacterium Symbioticum* dringt de plant na de gewasbespuiting binnen via de huidmondjes van het blad.
- 2 De bacterie koloniseert vervolgens de hele plant
- 3 De bacterie zet stikstof uit de lucht (N_2) om in NH_4^+ (ammonium stikstof, een vorm van stikstof die door de plant kan worden opgenomen). Dit proces heet 'nitrogenase'.

N_2 = stikstofgas NO_3^- = nitraat stikstof NH_4^+ = ammonium stikstof

Werking BlueN in de mais

Proefveldhouders

Rick van der Horst (melkveehouderij), begeleiding door Cees Oomen (Agrifirm Feed), Frank Jeurissen (Agrifirm Plant) en Ruud van de Sande (Corteva Agriscience)

Inleiding

BlueN® is een innovatie op het gebied van stikstofbemesting. Deze biostimulant stelt gewassen in staat om op natuurlijke wijze zelf stikstof uit de lucht te halen en te binden. Daarmee zou dit milieuvriendelijke middel ook een deel van de traditionele bemesting kunnen vervangen.

De maisteelt staat, zeker op uitspoelings- en droogtegevoelige gronden, onder druk. Is de maisteelt succesvol zonder dierlijke bemesting, maar met BlueN? Als dit het geval is, zou de melkveehouder een systeemkeuze krijgen waarmee hij zijn bemestingsplan kan aanpassen. Dierlijke mest kan dan met name gebruikt worden op graslanden, waar het risico op uitspoeling minder aan de orde is.

Looptijd proef

1 jaar

Doel

Het doel van deze proef is om te bemesten onder de toegestane dierlijke gebruiksnorm, waarbij een deel van het veld met BlueN wordt behandeld. Het perceel wordt verdeeld in twee gelijke stroken, waarbij één strook met BlueN behandeld zal worden. De oogstopbrengst wordt gemeten en geanalyseerd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een weegbrug. Van beide stroken wordt het gehele product apart gewogen en geanalyseerd. Dit zal gebeuren via een versmonster en een standaard kuilmonster. Tijdens de teelt zal de groei gemeten worden.

Teelt 2023

- Gangbare teeltmaatregelen voor snijmais.
- 15 mei snijmais gezaaid direct met onderzaai van eenjarig gewas. Het vanggewas zal een mengsel zijn van Westerwolds en Italiaans raaigras.
- Dubbeldoelras waarbij een optie voor maiskolvensilage ook aanwezig blijft.
- De grondbewerking vond plaats in april/mei.
- De gewasbescherming vond in juni plaats. Kort na het herstel van de gewasbescherming is de BlueN met de veldspuit toegepast.

Bevindingen 2022

Geen, dit is een eerstejaars proef

Perspectief voor de teler

Minder dierlijke mest nodig voor maisteelt, doordat er stikstof uit de lucht wordt vastgelegd en kan worden benut door het gewas. Hiermee reduceert de teler de uitstoot van de teelt en bespaart op de bemestingskosten.