



Nieuws

Koolstofvastlegging onder grasvelden: effect van grassoorten en rassen

13 oktober 2021

Binnen het onderzoeksprogramma van de PPS Grasvelden, Klimaat & Biodiversiteit kijken onderzoekers o.a. naar verschillen in koolstofvastlegging tussen grassoorten en mengsels. Er wordt onderzocht óf en hoe grasvegetaties door koolstofvastlegging bij kunnen dragen aan oplossingen voor de klimaatproblematiek.

In de bodem onder graslanden en grasvelden neemt de hoeveelheid organische stof vaak toe. Dit komt doordat graswortels in een jaar veel nieuwe wortels aanmaken en oudere wortels dan afsterven en afgebroken worden tot organische stof. Voor graslanden (voor voederproductie) is dit al vaker onderzocht en bewezen, zeker op permanent grasland. (Stedelijke) grasvelden dienen vaak een ander doel, zoals recreatie of bermbeplanting. Hierdoor hebben deze velden vaak andere grassoorten en rassen, alsook een ander management, waardoor de koolstofopbouw in deze grasvelden wellicht anders is dan in graslanden.



Grondmonsters nemen in grasproeven bij DLF in Moerstraten

In de [PPS Grasvelden, Klimaat & Biodiversiteit](https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/Open-teelten/show-openteelten/PPS-Grasvelden-Klimaat-en-Biodiversiteit.htm) wordt onderzocht hoeveel koolstof er vastgelegd kan worden onder grasvelden. Ook wordt er gekeken of er verschillen zijn tussen verschillende grassoorten en rassen. Hiervoor is in september 2021 een grassenproef aangelegd in Wageningen, waarbij onder andere de koolstofvoorraad in de bodem over meerdere jaren gemonitord zal worden.

Om te onderzoeken of er indicaties zijn voor verschillen tussen soorten en rassen is er bemonsterd in bestaande CGO proeven bij graszaadveredelaars. In juni en juli 2021 zijn bij Barenbrug in Wolfheze, DLF in Moerstraten en DSV in Ven-Zelderheide monsters genomen in zowel betredingsproeven als gazonproeven, die respectievelijk 2 en 3 jaar hebben gelegen. De ingezaaide grassen in deze proeven waren verschillende rassen van Engels raaigras (*Lolium perenne*) en veldbeemdgras (*Poa pratensis*).

In totaal zijn er op 202 veldjes monsters gestoken, waarvan het koolstofgehalte bepaald is voor de laag 0-20 cm. Door dit koolstofgehalte te vermenigvuldigen met de bulkdichtheid op deze locaties, kon de bodem koolstofvoorraad berekend worden.

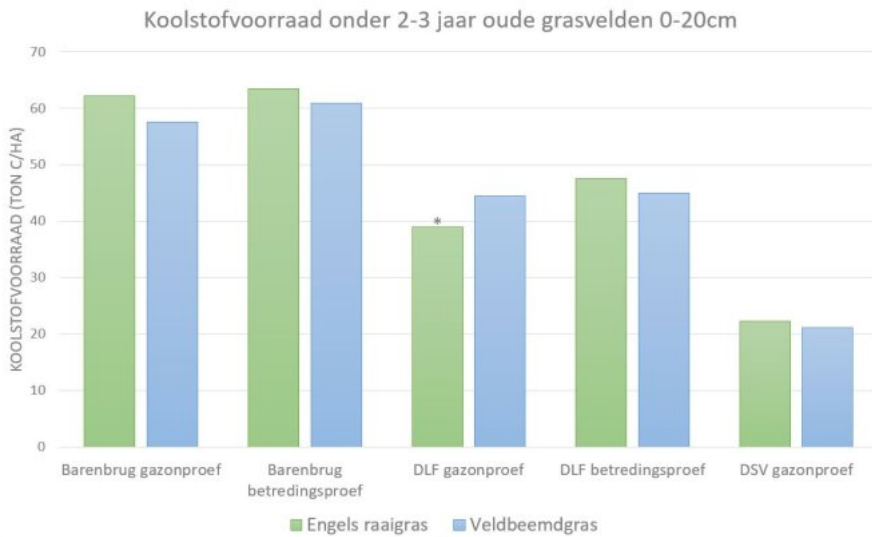
Resultaten

MENU

(<https://www.wur.nl>)

(<https://www.wur.nl>)

De analyses gaven duidelijke verschillen van de koolstofvoorraad op de verschillende locaties, echter zijn geen duidelijke verschillen tussen de grassoorten aangetoond op de verschillende locaties (zie grafiek). Ook voor de verschillende grasrassen zijn geen duidelijke verschillen aangetoond. Voor de meeste bemonsterde proeven was de koolstofvoorraad iets hoger in Engels raaigras, maar dit verschil was niet significant. De gazonproef van DLF was de enige die een hogere koolstofvoorraad gaf voor veldbeemdgras, en dit verschil was ook significant.



We hebben dus geen duidelijke aanwijzingen dat de koolstofvastlegging significant verschilt tussen deze verschillende grassoorten na 2-3 jaar. Het organische stof gehalte van de diverse locaties verschilde van 1.5 tot 3%. Omdat de percelen vooraf aan de proeven niet op dezelfde plekken zijn bemonsterd als deze metingen, kan niet worden vastgesteld wat precies de toename aan organische stof of koolstof is geweest door de 2- of 3-jarige graszode. Voorlopig stellen de onderzoekers vast dat grassoorten en rassen weinig verschillen in de mate van koolstofvastlegging.

Later dit jaar zullen nog verschillende praktijkvelden bemonsterd worden. Denk hierbij aan parken, bermen en dijken. Dit om een indicatie te krijgen van de koolstofvastlegging onder verschillende velden, management en omstandigheden in de praktijk die al jarenlang grasveld zijn. Hierbij wordt ook gekeken naar het mogelijke effect van soortendiversiteit, zoals kruiden in het grasveld. Dit geldt wederom als een indicatieve meting, want de startsituatie zal in de meeste gevallen onbekend zijn.



Grondmonsters nemen in grasproeven bij Barenbrug in Wolfheze.



(</nl/personen/jan-rinze-ing.-jr-jan-rinze-van-der-schoot.htm>)

Stel uw vraag over koolstofvastlegging aan onze expert:

ing. JR (Jan Rinze) van der Schoot (</nl/personen/jan-rinze-ing.-jr-jan-rinze-van-der-schoot.htm>)

