Interview: Grasland kan evenveel koolstof opslaan als bosbodems

Datum van inzending
26-02-2021 - 17:19

Melkveehouders kunnen hun steentje bijdragen aan de klimaatoplossing. Blijvend grasland kan namelijk koolstof opslaan in de bodem en koeien kunnen dit onverteerbaar gras voor de mens omzetten in hoogwaardige eiwitten, namelijk melk. Tommy D'Hose, onderzoeker koolstofopslag in bodem, bodemkwaliteit en bodemverdichting bij het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en voedingsonderzoek (ILVO), legt uit hoe dit mogelijk is.

Een derde van het landbouwareaal is grasland in Vlaanderen

Europa definieert blijvend grasland als 'grond met een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen die gedurende ten minste vijf jaar niet in de vruchtwisseling van het bedrijf wordt opgenomen'. Kort gezegd: een perceel dat 5 jaar of meer een grasachtige teelt heeft, ongeacht of het gescheurd (vernieuwd) of doorgezaaid wordt, wordt bestempeld als blijvend grasland. Ongeveer 30% van het landbouwareaal in Vlaanderen is grasland. In 2018 werd ongeveer 235.000 ha aangegeven als grasland. Jaarlijks gaat er ongeveer 0,5 tot 1% grasland verloren, voornamelijk door bebouwing of uitbreiding van industrieterreinen.

"Het blijvend karakter van grasland is essentieel"

Koolstof komt te voet en gaat te paard…

Blijvend grasland kan perfect koolstof opslaan. Tommy D'Hose: "Grasland heeft zelfs een even groot potentieel om koolstof op te slaan in de bodem als bos!

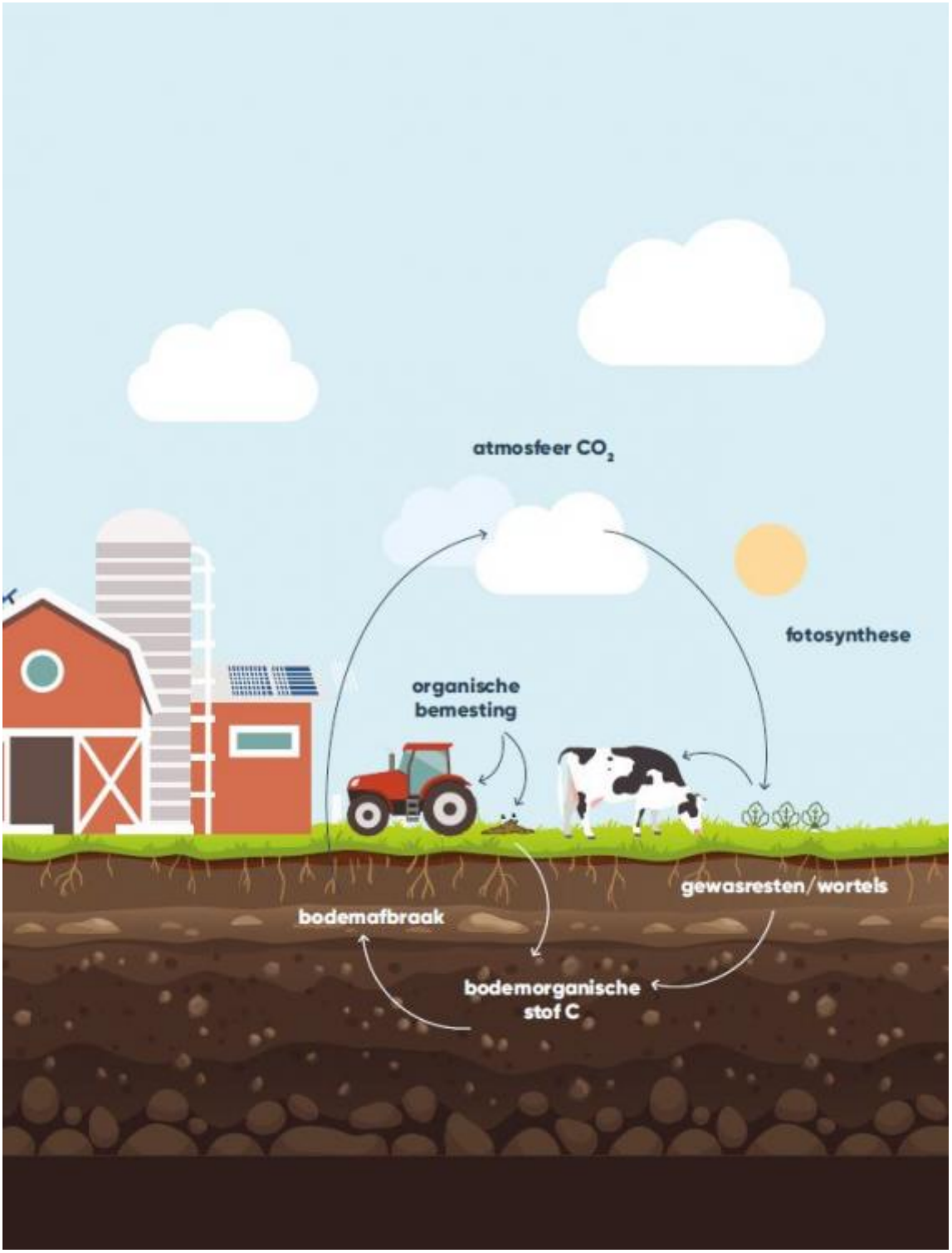
Grasland slaat jaarlijks 0,5 tot 1 ton koolstof per ha op. Het probleem is dat koolstofopslag twee keer zo langzaam gaat als koolstofverlies bij een omschakeling in landgebruik tussen akker- en grasland. Als grasland wordt omgeploegd en akkerland wordt, gaat zo'n 1-2 ton koolstof per ha verloren. Je hoort weleens 'koolstof komt te voet en gaat te paard…' Daarom is het blijvend karakter van grasland zo essentieel."

Hoe het komt dat grasland zo goed koolstof kan opslaan? "Een constante aanvoer van organisch materiaal onder de vorm van wortels, wortelexudaten en grasresten en de afwezigheid van intensieve bewerkingen waardoor het organisch materiaal minder snel wordt afgebroken, zijn hiervoor de voornaamste verklaringen."

Van CO2 tot nutriënt

Planten nemen CO2 op uit de atmosfeer door fotosynthese, en de koolstof wordt ingebouwd in stengel, wortel en blad. Als dit plantenmateriaal in de bodem achterblijft (zoals bij wortelresten) of via dierlijke mest terug naar de bodem wordt gebracht, breken de bodemorganismen dit af en een deel wordt vastgelegd als stabiele organische koolstof in de landbouwbodem. Als je één ton stabiele koolstof in de bodem opslaat, haal je bijna 4 ton CO2 uit de lucht. Belangrijk om te weten is wel dat de bodemorganismen elk jaar een deel van die stabiele organische stof in de bodem terug afbreken en deels vrijstellen als nutriënten voor de planten. Als je de hoeveelheid koolstofopslag in de bodem wil verhogen, zal je dus meer stabiele koolstof moeten aanbrengen dan dat er jaarlijks wordt afgebroken. Alleen zo onttrek je netto meer CO2 uit de lucht.

Image



Behoud van biodiversiteit

Grasland heeft ook een belangrijke functie in het behoud van de biodiversiteit. Tommy D'Hose: "Volgens een studie van de universiteit van Wageningen blijft op intensief uitgebaat grasland 20% van de oorspronkelijke biodiversiteit behouden, waar dit voor akkerland slechts 5 tot 10% is. Er is dus dubbel zoveel biodiversiteit

op grasland als op akkerland. Daarenboven heeft grasland een hoog waterbergend vermogen, een buffer tegen overstromingen. Dat is zeker een groot pluspunt voor de toekomst, gezien we steeds meer hevige en intense neerslagperiodes verwachten. Grasland is het jaar rond bedekt, terwijl er bij akkerland – bijvoorbeeld net na inzaai in het voorjaar – veel periodes van beperkte bodembedekking zijn.”

> **“Er is dubbel zoveel biodiversiteit op grasland als op akkerland”**

Nood aan waardering grasland

Voor Vlaanderen bestaat er momenteel geen koolstofmonitoringnetwerk en weten we dus niet hoeveel koolstof er exact onder grasland is opgeslagen en welk potentieel er nog is. D’Hose: “Klopt. Ook blijkt uit de meest recente publicatie van de Bodemkundige Dienst van België (Tits et al. 2016) dat het koolstofgehalte van 55% van de bemonsterde graslandpercelen in Vlaanderen zich onder de streefzone bevindt, wat erop kan wijzen dat ook in Vlaanderen nog een groot potentieel is voor koolstofopslag onder grasland. Alleen zijn er ook een aantal knelpunten. Zo zijn sommige landbouwers geen fan van ‘blijvend grasland’. De maatregelen die samenhangen met dit statuut zijn niet flexibel genoeg en daarom ploegen sommige landbouwers hun grasland na 4 jaar om. De wetgeving zou grasland dat instaat voor koolstofopslag en biodiversiteit meer moeten waarderen. Daarnaast kunnen er, via beheer, nog kleine stappen vooruit worden gezet. De juiste verhouding van intensiteit van grazen en maaien is daarbij belangrijk. Een te intensief beheer put de graszode te veel uit waardoor de plant minder koolstof kan vastleggen in wortels en stoppel. Een te extensief beheer kan dan weer leiden tot een versnelde koolstofmineralisatie als gevolg van een gebrek aan nutriënten. Een intermediair beheer wordt dan ook naar voor geschoven als het optimum voor koolstofopbouw onder grasland.”