

BOMEN OP LANDBOUWGROND BINDEN VEEL CO₂

- **Boerenland bomenrijker dan gedacht**
- **Meer aandacht voor *Climate smart agriculture***

Bomen op landbouwgrond leggen wereldwijd veel meer CO₂ vast dan we tot nu toe hebben aangenomen. Dat concluderen de Wageningse onderzoeker Meine van Noordwijk en collega's in *Nature*.

De landbouw is verantwoordelijk voor circa 24 procent van het broeikaseffect in de wereld, becijfert klimaatpanel IPCC. Dat komt mede doordat tropisch regenwoud wordt gekapt en omgezet in landbouwgrond. Daarbij gaan de klimaatmodellen ervan uit dat die landbouwgrond niet of nauwelijks CO₂ vastlegt. Dat blijkt een foute aanname.

Een internationaal onderzoeksteam, met Meine van Noordwijk van de leerstoelgroep Plantaardige

productiesystemen, verzamelde data over het aantal bomen op landbouwgrond. De onderzoekers vonden dat 40 procent van de landbouwgrond in de wereld voor meer dan 10 procent wordt bedekt met bomen. Deze bomenrijkdom verhoogt de CO₂-opname van landbouwgronden van 5 naar 20 ton koolstof per hectare. Dat is goed voor de opname van 0,75 gigaton CO₂ per jaar. Ter vergelijking: de omzetting van regenwoud in landbouwgrond leidt tot een CO₂-emissie van 0,85 gigaton per jaar.

De onderzoekers constateren een toegenomen aandacht voor *agroforestry* en *climate smart agriculture*. Terwijl de omvang van de regenwouden de afgelopen jaren verder afnam, groeide het landbouwareaal met meer dan 10 procent bomen in landen als China,



FOTO: KYLE SPRADLEY

India, Brazilië en Indonesië.

De bomen op landbouwgrond leggen niet alleen koolstof vast, maar zorgen ook voor minder windrosie, hogere luchtvochtigheid en mildere temperaturen. Dit soort verbeteringen van het microklimaat zijn voor de boer redenen om de bomen op hun bedrijf te planten en te behouden, legt Van Noordwijk uit.

Een proefveld van het Horticulture and Agroforestry Research Center (HARC) in New Franklin, Missouri.

Bomen op landbouwgrond spelen tot dusverre geen rol in de klimaatadaptatieprogramma's van regeringen. Het wordt tijd dat ze dat wel doen, aldus de onderzoekers, want *agroforestry systems* kunnen de klimaatverandering temperen. **AS**