nieuws

Boslandbouw doorstaat kwantitatieve opbrengstanalyse

nieuws

Eindelijk zijn er cijfers over de kwantitatieve impact van boslandbouw, op de opbrengst maar ook op ecosysteemdiensten. Doctoraatsonderzoeker Paul Pardon (ILVO/UGent) bestudeerde namelijk het effect op de bodemkwaliteit, de aanwezigheid van gunstige insecten, de gewasopbrengst en de totale biomassaopbrengst. Hoewel landbouwgewassen minder opbrengen door de aanwezigheid van rijen bomen op de akker, is de netto opbrengst aan biomassa hoger dan op percelen zonder bomen. Daarbij is het aangewezen om slimme teeltkeuzes te maken. “Bovendien is het aangeraden de bomen te kappen zodra de stam dik genoeg is”, aldus Pardon.

13 DECEMBER 2018 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:48

Lees meer over:
akkerbouw
diversificatie



Eindelijk zijn er cijfers over de kwantitatieve impact van boslandbouw, op de opbrengst maar ook op ecosysteemdiensten. Doctoraatsonderzoeker Paul Pardon (ILVO/UGent) bestudeerde namelijk het effect op de bodemkwaliteit, de aanwezigheid van gunstige insecten, de gewasopbrengst en de totale biomassaopbrengst. Hoewel landbouwgewassen minder opbrengen door de aanwezigheid van rijen bomen op de akker, is de netto opbrengst aan biomassa hoger dan op percelen zonder bomen. Daarbij is het aangewezen om slimme teeltkeuzes te maken. “Bovendien is het aangeraden de bomen te kappen zodra de stam dik genoeg is”, aldus Pardon.

Het jongste decennium kreeg Europa meer interesse voor boslandbouw, stelt landbouwonderzoeksinstituut ILVO. “In tropische en subtropische gebieden heeft het gecombineerd landgebruikssysteem (bomen samen op hetzelfde perceel met vee of landbouwgewassen) al lang ingang gevonden. De positieve effecten op productiviteit, bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit zijn daar al gedocumenteerd. De toepassing van agroforestry in Europa is nog eerder beperkt, vanwege onzekerheden op wettelijk en economisch vlak.”

“Ook in ons gematigd klimaat is er veel potentieel, onder meer voor ‘alley cropping’ waarbij de bomenrijen op voldoende afstand van elkaar staan zodat een akkerbouwer en loonwerker met het gangbare materiaal hun werk kunnen doen. “Hoewel de landbouwgewassen minder opbrengen, is de netto-opbrengst aan biomassa hoger dan op percelen zonder bomen”, zegt onderzoeker Paul Pardon, die deze week zijn doctoraatsonderzoek aan ILVO en Universiteit Gent afrondde.

In de 30-meterzone van de volwassen bomen was er sprake van 20 tot 25 minder geoogste aardappelen en maïs. Voor wintergranen lijkt het opbrengstverlies over het algemeen kleiner te zijn dan 10 procent. Deze reducties worden toegeschreven aan de competitie voor licht en water tussen bomen en gewas. Effecten op de kwaliteit van de oogst waren beperkt voor alle

beschouwde parameters (droge stof van elk gewas, ruweiwitgehalte van tarwe en gerst, grootte en onderwatergewicht van de aardappel), waarbij substantiële effecten enkel naast de oudste bomenrijen werden waargenomen.
“Om de opbrengstverliezen te temperen, is het wellicht aangeraden om in een systeem met oudere bomen te kiezen voor gewassen die beter gedijen in agroforestrysystemen dan maïs en aardappel. We denken hierbij onder andere aan wintergranen die nauwelijks opbrengstverlies lijden. Granen hebben reeds een groot deel van hun groeicyclus doorlopen wanneer de bomen nog niet in blad staan. Bovendien”, vervolgt Pardon, “is het aangeraden de bomen effectief te kappen zodra de stam dik genoeg is, want dan kan je weer de biomassa-opbrengst berekenen van de bomen en de balans opmaken ten opzichte van het verlies aan gewasopbrengst. Wellicht is het ook interessant om de mogelijkheden van vlinderbloemigen (vb. soja, erwt, veldboon) te verkennen.”

> Bekijk ook de VILT Teevee reportage over agroforestry.

Verder onderzocht Pardon ook het effect van bomenrijen op twee groepen ongewervelden, de detritivoren zoals pissebedden en miljoenpoten, en de predatoren zoals loopkevers en kortschildkevers. “In en langs de bomenrijen steeg het aantal en de diversiteit van de opruimers, voornamelijk als gevolg van de aanwezigheid van een diverse vegetatie die voor een gunstig microklimaat zorgt (bijvoorbeeld schaduw) en voedsel (bladval) zonder frequent verstoord te worden.”
Bij oudere bomenrijen reikten deze effecten tot in de nabije akkerbouwzone. Voor loopkevers en kortschildkevers werden grotere waarden van activiteit waargenomen in de akkerbouwzone. “Hoewel hier niet verder onderzocht”, zegt Pardon, “kan dat wijzen op het potentieel van bomenrijen (in combinatie met de ondergroei in de boomstrook) als maatregel voor natuurlijke plaagbestrijding: rovende insecten kunnen zich in het perceel tegoed doen aan plaaginsecten zoals bijvoorbeeld bladluizen.”
De onderzoeker vergeleek percelen met volgroeide populieren en notelaars, percelen met jongere bomen en percelen zonder bomen. Nabij de oudere bomenrijen zaten er in de bodem significant hogere concentraties aan organische koolstof en aan nutriënten zoals totale stikstof, kalium, natrium, magnesium en calcium. Zo werd in de zone tot 30 meter diep in het perceel naast populierenrijen circa 5 ton koolstof per hectare extra vastgelegd in de bouwvoor in vergelijking met percelen zonder bomen. Hoe verder van de bomenrij, hoe minder uitgesproken dat effect is. Bovendien varieerde de grootte van de waargenomen effecten sterk in functie van boomsoort en de omvang van de bomen. Bladval bleek de voornaamste verklarende factor voor de input van koolstof en nutriënten.
Dit onderzoek werd uitgevoerd binnen het project ‘Agroforestry in Vlaanderen’. Daarin wordt naast ecologisch en sociaal-economisch onderzoek ook voorzien in bedrijfsbegeleiding voor landbouwers die vragen hebben omtrent agroforestry of die een aanplanting overwegen. “De data uit dit onderzoek dragen bij tot de kennisbasis voor een steeds betere adviesverlening”, laten de onderzoekspartners weten. “In dat opzicht blijft verder onderzoek een must, voornamelijk met betrekking tot optimalisatie van het systeem. Welke combinatie boomsoorten/gewassen en rassen geven de beste resultaten? Hoe kan agroforestry verder afgestemd worden op bodembeheer en koolstofopslag? Op economisch vlak moeten we nadenken over strategieën om de meerwaarde van agroforestry te valoriseren, om zo bijvoorbeeld de lagere gewasopbrengsten te compenseren.”

Meer info: Agroforestry in Vlaanderen

Bron: Belga / eigen verslaggeving

Beeld: Agroforestry in Vlaanderen

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws

𝕏 screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada