

Functionele agrobiodiversiteit: win-win voor landbouw en natuur

FABulous Farmers



Een project voor en door landbouwers van de Merode (Vlaanderen), dat was het oorspronkelijke idee bij het schrijven van het Interreg projectvoorstel 'FABulous Farmers'. Deze landbouwers voelden zich lang het ondergeschoven kindje in het in 2004 gelanceerde plattelandsproject de Merode, waarin natuur en toerisme een belangrijke rol spelen. Met FABulous Farmers verbinden we landbouw en natuur door te werken aan functionele agrobiodiversiteit (FAB).

Door: Marlinde Koopmans en Katrien Geudens

Over de auteurs:

Dr. M. E. Koopmans is onderzoeker bij de afdeling Landbouw en Maatschappij van het Instituut voor Landbouw Visserij en Voedings Onderzoek (ILVO) in Merelbeke, ✉ Marlinde.koopmans@ilvo.vlaanderen.be
 Ir. K. Geudens is Onderzoeker voedergewassen bij het praktijk- en voorlichtingscentrum Hooibeekhoeve van Provincie Antwerpen

Door gericht ingrepen te doen in de bedrijfsvoering, op het veld of in het landschap, kun je nuttige organismen aantrekken, die helpen bij bestuiving, plaag- en ziektebestrijding en verbeteren van bodem- en waterkwaliteit. Hierdoor daalt, afhankelijk van de maatregel, de behoefte aan gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest, wat op zijn beurt weer een positief effect heeft op deze organismen. Zo kom je in een opwaartse spiraal terecht.

WERKEN AAN FUNCTIONELE AGROBIODIVERSITEIT

Met functionele agrobiodiversiteit (FAB) bedoelen we dus de biodiversiteit die nuttig is voor landbouw. Denk hierbij aan plaagbestrijders, bodemleven, structuurverbetering, et cetera. Wanneer we een biotoop creëren waarin we deze bodemorganismen

gericht aantrekken, spreken we van een FAB-maatregel. Binnen FABulous Farmers focussen we hierbij op 10 FAB-maatregelen (zie kader) waarvan verschillende al dan niet rechtstreeks betrekking hebben op de bodem, zoals aanvoer van organisch materiaal en vruchtwisseling (zie figuren). Door samen met landbouwers te experimenteren met deze technieken en eerlijk te communiceren over de mogelijkheden en beperkingen, trachten we het areaal waar FAB-maatregelen worden toegepast te vergroten.

De 10 FAB-maatregelen waarmee FABulous Farmers werkt:

1. *Niet- of beperkt kerende grondbewerking:* Een actief bodemleven zorgt voor een goede bodemstructuur en neemt deze rol (gedeeltelijk) over.
2. *Mengteelten:* kruidenrijk grasland heeft een positieve invloed op het bodemleven en de bodemstructuur. In akkerbouw kunnen teelten met verschillende plaaggevoeligheid gecombineerd worden, waardoor er minder kans is dat de plaag het volledige veld aantast. Teelten met verschillend oogsttijdstip, waardoor het veld een groter deel van het jaar bedekt is en nuttige insecten steeds voedsel en schuilplaatsen vinden en langer aanwezig blijven.
3. *Vruchtwisseling in ruime rotaties:* doordat niet elk jaar dezelfde teelt op het veld staat, krijgen bodempathogenen minder kans om zich te ontwikkelen. Verschillende beworteling zorgt o.a. ook voor een betere ontwikkeling van het bodemleven en betere bodemstructuur.
4. *Groenbedekkers en vanggewassen:* groenbedekkers kunnen nutriënten opnemen en vasthouden en ingezet worden in de strijd tegen bodempathogenen.
5. *Inbreng van organische stof:* komt ten goede van de sponswerking van de bodem.
6. *Verbeteren mestkwaliteit:* hierbij wordt vooral aan het organische stofgehalte van de bodem gewerkt.
7. *Agroforestry of boslandbouw:* licht, water en nutriënten worden efficiënter gebruikt, waardoor de totale productie op het perceel stijgt.
8. *Aanleg en beheer van akkerranden:* geven voedsel en habitat aan bestuivers en plaagbestrijders.
9. *Aanleg en beheer van heggen- en haagkanten:* zorgen ook voor voedsel en habitat voor nuttigen, ook tijdens de winterperiode.
10. *FAB-ondersteunende maatregel:* fysische en biologische gewasbescherming.



FIGUUR 1: ORGANISCHE STOF.



FAB @PILOOTGEBIED - HOE PAKKEN WE HET AAN?

Lerende netwerken met landbouwers

Naast landbouwers uit de Merode wordt er binnen het project samengewerkt met landbouwers in nog elf andere pilotgebieden, verspreid over vijf landen (FR, UK, BE, LUX en NL). Deze landbouwers worden telkens benaderd en begeleid door een lokale projectpartner: ZLTO, Universiteit Amsterdam in Nederland, Soil Association in Engeland en de Chambres d' Agriculture in Frankrijk. Elk van deze partners heeft zijn eigen expertise. Zo bestaat er in Normandië (FR) al een lang lopend praktijkonderzoek naar agroforestry of boslandbouw en is de Hoeksche Waard (NL) al vele jaren bezig met aanleg, beheer en onderzoek van akkerlanden.

De meeste FAB-maatregelen zijn al bekend bij landbouwers, maar vaak ontbreekt de nodige kennis en ervaring om er zelf mee aan de slag te gaan. Hoewel de aandacht rond bodemkwaliteit de laatste jaren aan een opmars bezig is, leven hierover bij de landbouwers nog vele vragen, zoals: hoe kunnen we zelf een diagnose maken van de bodemkwaliteit? Hoe ontwerp je een teeltrotatie die beperkt-kerende grondbewerking en directzaai, inzaai zonder afzonderlijke zaai- en bedbereiding, toelaat? Kun je na half september, wanneer de mais geoogst is, nog andere groenbedekkers zaaien dan gras? Ook bestaat er nog veel onzekerheid over het economische kader van de maatregelen. Hoe kan ik de nieuwe teelten in een gewasrotatie valoriseren? Leidt het gebruik van een groenbedekker tot een voldoende verbetering van bodemkwaliteit om rendabel te zijn? Een kostenbatenanalyse is dan ook belangrijk bij

elke FAB-maatregel en wordt meegenomen in de value chain business models waarbij onderzocht wordt op welke manier eventuele hogere kosten voor de landbouwer vergoed kunnen worden. Om deze vragen te beantwoorden focust een eerste luik van het project op de opbouw van kennis en het verzamelen van goede praktijken. Bij de Hooibeekhoeve (Geel, BE) worden bijvoorbeeld technieken rond het gebruik van verschillende organische mestsoorten en onderzaai bij mais onderzocht en gedemonstreerd aan landbouwers.

Daarnaast liggen er meerjarige proeven rond vruchtwisseling en niet-kerende grondbewerking. Met behulp van zulke proeven





FIGUUR 2: VRUCHTWISSELING OF TEELTROTATIE ALS FAB-MAATREGEL.

willen we eerlijke antwoorden geven op de bekommernissen van de landbouwers. Deze zijn echter zeker niet eenzijdig. Het opnemen van gras (klaver) in de teeltrotatie kan bijvoorbeeld leiden tot een te hoog nitraat gehalte na het scheuren van dit gras; groenbedekkers kunnen zorgen voor een verhoogde onkruiddruk in het volggewas bij zaadvorming of opslag. Een tweede luik van het project richt zich op het delen van kennis en ervaringen. U kunt zich voorstellen dat het toepassen van bijvoorbeeld niet-kerende grondbewerking een hele omslag betekent in de bedrijfsvoering van een landbouwer. Dit veranderingsproces is niet een kwestie van kennis opbouwen, maar vraagt ook zelfvertrouwen, om te durven veranderen en een dergelijke maatregel succesvol toe te kunnen passen. Dit proces wordt ondersteund door te werken met lerende netwerken. In elk pilotgebied kiezen landbouwers zelf met welke FAB-maatregelen ze willen experimenteren. Tegelijkertijd vormen ze samen een lerend netwerk waarin ervaringen en kennis worden uitgewisseld en problemen en oplossingen gezamenlijk worden besproken en aangepakt. ILVO ontwikkelde hiervoor een plan van aanpak en begeleidt de lokale projectpartners bij het doorlopen van dit traject.

Kennis en ervaring binnen de lerende netwerken worden gedeeld tijdens demonstraties in de gebieden zelf en met netwerken in andere pilotgebieden. Wanneer de coronamaatregelen het toelaten, is het de bedoeling dat we met het netwerk van landbouwers uit het ene pilotgebied een ander pilotgebied dat soortgelijke FAB-maatregelen toepast bezoeken. Tot slot worden kennis en ervaringen samen met onderzoeksresultaten uit de literatuur gebundeld en gedeeld in online masterclasses die voor iedereen toegankelijk zijn. Zie <https://www.fabulousfarmers.eu/nl/agenda>. Dit zijn interactieve webinars waar onderzoekers, adviseurs en landbouwers ervaringen uitwisselen rond één FAB-maatregel. Deze informatie wordt vervolgens gebundeld in technische fiches, welke praktische informatie geven aan de landbouwer voor de implementatie en het beheer van de verschillende FAB-maatregelen op zijn bedrijf.

FAB INBEDDEN IN DE MAATSCHAPPIJ

Een derde luik van het project wil FAB laten landen en inbedden in de maatschappij. Enerzijds omdat dit kansen biedt om de effectiviteit van FAB-maatregelen te ondersteunen en vergroten. Anderzijds om het brede maatschappelijk draagvlak voor FAB maatregelen te vergroten.

In het gebied wordt er daarom door middel van bijeenkomsten met belanghebbenden zoals overheidsdiensten, grondbezitters, jager-burgerorganisaties, landbouwonderwijs en landbouw-



adviseurs nagedacht over hoe landschapselementen in het pilotgebied kunnen bijdragen aan FAB, eventueel gekoppeld aan een landbouwgebied. Welke elementen dragen reeds bij aan FAB en hoe kunnen deze behouden blijven? Waar liggen nog kansen om met maatregelen FAB te versterken of kleine landschapselementen aan te passen zodat ze nog meer bijdragen aan FAB?

De betrokken burger

Ook burgers worden betrokken in het project. ILVO maakte een inventaris van gekende initiatieven waarmee burgers worden gesensibiliseerd over (functionele agro-)biodiversiteit. Zo organiseerde pilotgebied Pays de la Loire (FR) een heuse filmavond. De film 'Bienvenue les vers de terre' diende als inspiratie voor een interactieve discussie tussen de deelnemers. Ook technieken om bodemactiviteit te meten komen aan bod, zoals het ingraven van theezakjes om de decompositie te bepalen met de 'teabagindex' of onderbroeken voor bepaling van het microbieel bodemleven. Doel van al deze acties is om burgers meer bewust te maken én de dialoog tussen burgers en landbouwers op gang te brengen.

Internationale samenwerking

Door samen te werken met partners uit verschillende landen kan er veel kennis en ervaring worden samengebracht. Tegelijkertijd vormt de diversiteit aan lokale contexten en de taalbarrières zeker voor landbouwers een uitdaging. Elke partner heeft zijn eigen expertise en manier van werken. De meerwaarde ontstaat door de uitwisseling van kennis en ervaringen en door combinatie van vakgebieden. Je kunt niet zomaar een copy-paste doen van de manier van werken van het ene pilotgebied naar het andere. Je werkt met verschillen in klimaat, graad van implementatie van FAB-maatregelen, de manier van kennisuitwisseling tussen onderzoekers en landbouwers en in mentaliteit. Kortom samenwerken betekent elkaar inspireren en motiveren, want een goed voorbeeld doet volgen.