

## THESISVOORSTEL

# Digitalisering in de biologische landbouw: impact op kennisuitwisseling, besluitvorming en kleinschalige bedrijfsvoering in Vlaanderen

### Achtergrond en probleemstelling:

Digitalisering wordt in de landbouwsector vaak beschreven als een factor die kan bijdragen aan efficiëntie, duurzaamheid en kennisdeling. In het kader van biologische landbouw is er echter een complexe realiteit: hoewel digitale tools potentieel belangrijke beslissingsondersteuning en praktijkkennis kunnen bieden, blijft de adoptie laag onder biologische landbouwers, vooral bij kleinschalige en diversificerende bedrijven.

Onderzoek toont aan dat diverse stakeholders (boeren, adviseurs, organisaties) erkennen dat digitalisering communicatie en kennisuitwisseling kan ondersteunen, maar belangrijke barrières zoals kosten, complexiteit, gebrek aan aangepast materiaal, gebrek aan technische kennis en ongeschikte technologieën blijven bestaan. Daarnaast wijzen recente Europese projectresultaten erop dat digitalisering niet automatisch én niet altijd positief bijdraagt aan duurzame en ecologische teeltsystemen: tools zijn vaak ontworpen voor intensieve, grootschalige landbouw en beantwoorden niet altijd aan de specifieke gebruiksbehoeften van biologische of kleinschalige bedrijven.

Deze thesis pakt beide inzichten samen en richt zich op de specifieke vraag: hoe kan digitalisering zinvol worden ingezet in biologische landbouw in Vlaanderen, rekening houdend met praktijkknoden, kennisuitwisseling, besluitvorming en bedrijfsgrootte?

### Doelstellingen:

1. Inventariseren van digitale technologieën en toepassingen die in de praktijk worden gebruikt of potentieel relevant zijn voor biologische landbouwers (zoals apps voor gewasmonitoring, dataplatformen, digitale advies- en kennisnetwerken).
2. Analyseren van percepties, adoptiedrempels en gebruikspraktijken van biologische landbouwers en aanverwante actoren (adviseurs, coöperaties, onderzoekers) m.b.t. digitalisering.
3. Evalueren van specifieke knelpunten voor kleinschalige biologische bedrijven, waaronder toegang tot digitale infrastructuur, digitale vaardigheden, datamanagement en compatibiliteit met biologische principes.
4. Formuleren van aanbevelingen voor het verbeteren van digitale hulpmiddelen en een actieplan voor adoptie in bio-bedrijven, gericht op inclusie, begrijpelijkheid, kostenefficiëntie en praktische meerwaarde.

### Methodologie:

#### 1. Literatuur- en beleidsanalyse

Een synthese van bestaande literatuur over digitalisering in biologische en agro-

ecologische landbouw, met de focus op succesvolle cases, barrières en kansen die zijn geïdentificeerd in internationale contexten.

## 2. Inventarisatie van digitale tools

- Desk research van bestaande digitale toepassingen die potentieel relevant zijn voor biologische boeren (bijv. digitale recordkeeping, adviessoftware, sensoren, draagbare mobiele platforms).
- Categoriseren naar functionaliteit (kennisuitwisseling, data-visualisatie, operationeel beheer, monitoring) en toepasbaarheid voor kleine en middelgrote biologische bedrijven.

## 3. Empirisch veldonderzoek

- Semi-gestructureerde interviews met Vlaamse biologische landbouwers, landbouwadviseurs en vertegenwoordigers van sectororganisaties (minstens 15 respondenten).
- Korte enquête verspreid onder een bredere groep van biologische landbouwers in Vlaanderen om adoptieratio's, percepties en knelpunten kwantitatief in kaart te brengen.

## 4. Analyse en interpretatie

- Identificeren van patronen en verschillen in percepties tussen groepen respondenten.
- Overwegen van factoren zoals bedrijfsgrootte, gewasdiversiteit, digitale vaardigheden en beschikbaarheid van infrastructuur.

### Verwachte resultaten:

- Overzicht van digitale technologieën en hun potentiële rol in het verbeteren van biologische landbouw-praktijken in Vlaanderen.
- In kaart gebrachte obstakels en drivers voor adoptie van digitale oplossingen, specifiek voor biologische landbouwers.
- Begrip van hoe digitalisering bijdraagt aan kennisdeling en besluitvorming, maar ook waar de grenzen liggen in termen van toepasbaarheid en acceptatie.
- Concreet actieplan en aanbevelingen voor landbouwers, adviesdiensten en beleidsmakers gericht op pragmatische, betaalbare en gebruiksvriendelijke digitale toepassingen.

### Relevantie:

Dit onderzoek biedt een brug tussen technologische innovatie en biologische landbouwpraktijk en kiest expliciet voor een perspectief dat kleinschaligheid, autonomie van boeren en biologische principes respecteert. Het levert:

- praktijkgerichte inzichten voor boeren en adviesnetwerken;
- concrete aanbevelingen voor beleidsmaatregelen en ondersteuningsprogramma's (bijv. digitale vaardigheden-training, coöperatieve data-platformen);
- een duidelijk beeld van wat digitale technologie wel en niet kan bijdragen aan de biologische landbouwtransitie in Vlaanderen – met oog voor toegankelijkheid en maatschappelijke duurzaamheid.

### Noot

- BioForum formuleerde dit thesisvoorstel op basis van ofwel bestaand [buitenlands onderzoek](#) waarvoor geen Vlaams equivalent gekend is, ofwel concrete vragen uit de landbouwpraktijk en het netwerk van aangesloten biobedrijven. BioForum wil

hiermee het noodzakelijk onderzoek naar biolandbouw stimuleren in de onderwijswereld.

- Eventuele begeleiding van thesisstudenten of financiële ondersteuning van hun onderzoek maken niet automatisch deel uit van dit thesisvoorstel, tenzij een gesubsidiëerde projectmatige samenwerking gerealiseerd wordt. Wel stelt BioForum zich op als intermediair tussen de thesisstudent en [het werkveld](#) of het [biokennisnetwerk](#).
- De thesisstudent kan zich met dit thema bovendien kandidaat stellen voor zowel de [biothesisprijs](#) die onze sector elke twee jaar uitreikt als de [NBN Sustainability Award](#). Tot slot is er nog de oproep voor thesissen ihkv de [dierenwelzijnsprijs](#) uitgereikt door het Departement Omgeving.

#### Contact:



Maarten Jacobs  
ADVISEUR LOKALE VERANKERING & ONDERWIJS  
BIOBEDRIJFSNETWERKEN SIERTEELT & SOCIALE ECONOMIE

BioForum vzw  
Regine Beerplein 1, E305 | B-2018 Antwerpen  
T +32 (0)3 286 92 78 | G +32 (0)485 86 97 46 | werkt niet op vrijdag  
[maarten.jacobs@bioforum.be](mailto:maarten.jacobs@bioforum.be) | [www.bioforum.be](http://www.bioforum.be)