

Learning to innovate : agricultural innovation and entrepreneurship : the case of Songhai farmers in Benin

Citation for published version (APA):

Dalohoun, D. (2005). *Learning to innovate : agricultural innovation and entrepreneurship : the case of Songhai farmers in Benin*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20050907dd>

Document status and date:

Published: 01/01/2005

DOI:

[10.26481/dis.20050907dd](https://doi.org/10.26481/dis.20050907dd)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Samenvatting (Dutch summary)

Deze studie neemt verscheidene economische ontwikkelingstheorieën in ogenschouw, stelt de vraag hoe de landbouw zich ontwikkelt en leidt daaruit de visie af dat de landbouwontwikkeling tot stand kan worden gebracht wanneer degenen die betrokken zijn bij de landbouwproductie en -ontwikkeling met succes nieuwe kennis creëren, ontwikkelen, verspreiden en toepassen om de onproductieve praktijken te ontmantelen en ze te vervangen door efficiëntere. Echter, in de minst ontwikkelde landen, is het merendeel van de bestaande benaderingen van landbouwinnovatieprocessen, gedefinieerd als diegene die de boeren de mogelijkheid bieden om nieuwe kennis te verkrijgen en toe te passen op hun boerderijen, gebrekkig. De institutionele context waarin ze verankerd zijn heeft tot dusver te weinig gedaan om de boeren de mogelijkheid te bieden vernieuwers te worden. Onvermijdelijk zijn de landbouwinnovatiesystemen zwak en inefficiënt, terwijl innovaties niet tot de meerderheid van de boeren worden verspreid.

Deze studie neemt het innovatiesysteemsperspectief en betoogt dat de adoptie van nieuwe technologieën en praktijken niet het eindstadium is in een multi-stap proces. In dit perspectief heeft de adoptie van nieuwe technologieën een bredere invloed en vereist meer capaciteiten en bekwaamheden dan de boeren alleen kunnen opdoen. Verder steunt deze studie op de theorieën van Schumpeter (1934) en betoogt dat de innovaties een onderliggende factor vormen voor ondernemerschap gedefinieerd als een proces van onderzoek, ontdekking en economische uitbating van wat de andere mensen tot dusver over het hoofd hebben gezien. Wat individuen tot ondernemers maakt zijn hun vernieuwende activiteiten die door onderwijs gevoed kunnen worden. De gewenste training omvat zowel theoretische als praktische aspecten van het ondernemersgedrag. De belangrijkste doelstelling van deze studie is te bepalen hoe het ondernemerschapstrainingsmodel een dynamiek tot stand kan brengen welke interacties revitaliseert en tegelijkertijd tot de versterking van het landbouwinnovatiesysteem kan bijdragen om zo de innovatiecapaciteiten van boeren te bevorderen.

Een empirische studie werd uitgevoerd om de hypothese te testen dat landbouwondernemerschap de directe bevordering is van succesvolle innovatieprocessen. Een geschikte opleidingsinstelling werd geïdentificeerd: het *Songhai Centrum*, in Benin. De onderzoeksopzet volgt de casus studiemethode. Alvorens de innovatiecapaciteiten van de Songhai boeren te onderzoeken (de doelgroep) als gevolg van hun voltijdse deelname aan het trainingsprogramma, beschrijft en presenteert dit onderzoek eerst het Songhai Centrum als een eerste sub-casus, gevolgd door het trainingsprogramma als een tweede sub-casus.

Songhai is een socio-economische en plattelandse ontwikkelingsagent, gespecialiseerd in landbouwproductie, onderzoek en training. Songhai vormt een geïntegreerd productiesysteem gebaseerd op minimum input en het gebruik van lokale hulpmiddelen. Afvalproducten van een productieafdeling worden input voor andere afdelingen en zo worden de productieactiviteiten winstgeverender omdat zij tot een systeem behoren waarin verschillende componenten elkaar versterken door wat ze aan de andere geven of van hen krijgen. De Songhai training bevordert algemene landbouwondernemers en professionelen die technisch voorbereid zijn en goed toegerust zijn met ethische en morele waarden. Het

trainingsproces is een leerkader en een pedagogisch vervolg gebaseerd op traditionele systemen die nieuwe kennis, knowhow en savoir-vivre combineert.

Empirische gegevens werden verkregen uit diepgaande interviews gebaseerd op een enquête, met een willekeurige steekproef van 75 boeren uit degenen die een training bij Songhai hebben genoten. De kwalitatieve analyse van de gegevens leidt tot de conclusie dat de boeren die de training hadden gevolgd de bekwaamheid hebben verkregen om nieuwe technologieën toe te passen en de resulterende opbrengsten te beheren, bovenop het implementeren van nieuwe combinaties van de bestaande landbouwproductie inputs of het combineren van nieuwe inputs in goederen en diensten, waarvan sommige nieuw zijn voor de streken of de boeren zelf. Veel boeren zijn concurrerend geworden als gevolg van de kwaliteit van hun producten en de nieuwe marketinginstrumenten die zij gebruiken. De meeste boeren konden weloverwogen informatienetwerken zoeken en zich daarop aansluiten op verschillende niveaus.

De kwantitatieve analyse bouwt op twee gedefinieerde variabelen van innovatieprestatie. Deze vormen de afhankelijke variabelen en omvatten *“het niveau van vernieuwing door de boeren”* en de *“trend van de activa van de boeren”*. Het geordende probit model en het gewone probit model werden respectievelijk gebruikt om de kans te voorspellen, dat een verandering in een bepaalde verklarende variabele effect zal hebben op de twee afhankelijke variabelen. Variabelen die de vroegere vaardigheden van de boeren en de karakteristieken van hun woonomgeving omvatten hebben aangetoond dat er geen significante statistische effecten zijn. Variabelen die de na-training vaardigheden reflecteren hebben wel een effect op de twee afhankelijke variabelen.

Deze studie onderstreept ook dat ondernemerschapstraining het keurslijf verbreekt van de traditionele methoden om aan informatie te komen of op basis van traditionele intergeneratie overdracht van landbouwkennis en -vaardigheden te leren. Ten slotte door innovatie te conceptualiseren in systeemtermen, toont deze studie aan dat de landbouw ondernemerschapstraining de deelnemende boeren de innovatiecapaciteiten bijbrengt zonder welke, alle andere pogingen om innovatieprocessen te bevorderen op het niveau van alle andere categorieën van boeren zonder effect zou zijn.