ONTWIKKELING VAN EEN GEKWALIFICEERDE VLASKETEN

OPENBAAR EINDRAPPORT

augustus 1998

COMMISSIE VLAS
HOOFDPRODUCTSCHAP AKKERBOUW

ONTWIKKELING VAN EEN GEKWALIFICEERDE VLASKETEN

OPENBAAR EINDRAPPORT VAN EEN KETENPROJECT

Hoofdproductschap Akkerbouw
Stadhoudersplantsoen 12
Postbus 29739
2502 LS Den Haag
Tel. 070- 3708 321
fax. 070- 3708 400

Commissie Vlas
Hoofdproductschap Akkerbouw

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 2

1. Inleiding 3

2. Problematiek, doelstelling en contouren van het project 4

3. Interne en externe communicatie 7

4. Resultaten en de betekenis voor de toekomst van de sector 8

5. Namen en adressen van participanten 9

6. Publicaties, presentaties 10

MANAGEMENT SUMMARY

VOORWOORD

Voor u legt het openbaar eindrapport van het project "Ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen" dat gerealiseerd is met steun van de Stichting Agro Keten Kennis (AKK). Het rapport bestaat uit 2 delen: het verslag van de projectleider, waarin de opzet en het verloop van het project worden geschetst en de management summary van ATO-DLO, meer technisch van karakter, waarin de resultaten van het project worden beschreven.

In de laatste vergadering van de stuurgroep van het project is vastgesteld dat het werk dat in het kader van het project is uitgevoerd in belangrijke mate voorziet in de behoefte van de vlassector om te kunnen inspelen op de eisen van de huidige en nieuwe gebruikers van de vlasvezel op het punt van de kwaliteitsbepaling.

Duidelijk is dat de samenwerking tussen onderzoek en praktijk zoals die bij dit project volgens de AKK-formule vorm is gegeven, vruchten heeft afgeworpen. Om die reden bedank ik namens de stuurgroep de Stichting AKK die het project heeft mogelijk gemaakt. Verder bedank ik allen die in het kader van het project de vorming van een gekwalificeerde vlasketen binnen handbereik hebben gebracht.

M. Elema
voorzitter project "Ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen"

AKK-PROJECT ONTWIKKELING VAN EEN GEKWALIFICEERDE VLASKETEN

OPENBAAR EINDRAPPORT

1. INLEIDING

Projectnaam en -nummer

Het oorspronkelijke project 'Vlasketen in ontwikkeling', bestond uit drie delen: 'kwaliteitssysteem vlasverwerking', 'haalbaarheid andere textiele toepassingen' en 'haalbaarheid niet-textiele toepassingen'. Onder AKK-registratienummer AK 95.022 is het eerste deel uitgevoerd onder de naam: 'ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen'.

Contactadres

Hoofdproductschap Akkerbouw, Commissie Vlas
Postbus 29739
2502 LS 's-Gravenhage
Tel.: 070-3708340
Fax: 070-3708444
Contactpersoon: Ir D. Kasse.

Doelgroep

De periodiek uitgebrachte deelonderzoeksrapporten zijn bestemd voor de participanten van de Publiek Private Samenwerking, PPS.
Dit eindrapport is een publieke verantwoording, die handvatten biedt voor het overdragen van methoden, algemene kennis en ervaring.
De inhoud van dit rapport is openbaar.

Te behandelen onderwerpen

1. **Inleiding**
2. **Problematiek, doelstelling en contouren van het project.**
3. **Interne en externe communicatie.**
4. **Resultaten en de betekenis voor de toekomst van de sector.**
5. **Namen en adressen van de participanten.**
6. **Publicaties, presentaties**

Resumé van het onderzoek met resultaten en conclusies:
bijlage Management Summary ATO DLO.

Het geheel inclusief de bijlage levert een goede indruk op van hetgeen beoogd, georganiseerd, onderzocht en bereikt is.

2. PROBLEMATIEK, DOELSTELLING EN CONTOUREN VAN HET PROJECT

Problematiek

In de jaren '50 en '60 was linnen, geproduceerd van vlasvezels, een belangrijk product in de internationale textielmarkt. Door de opkomst van producten op basis van synthetische grondstoffen en nieuwe katoentechnologie, met lagere productiekosten, verloor vlas snel terrein aan deze grondstoffen met standaardkwaliteiten en scherpe prijzen. Bovendien verschoof de textielproductie richting lage lonen landen. Hierdoor reduceerde in Nederland het vlasareaal van plm. 30.000 ha naar plm. 4.000 ha op dit moment.

De classificatie van vlas geschiedt nog steeds door veelal subjectieve, zintuiglijke waarnemingen. Door het ontberen van een erkend systeem van kwaliteitsparameters en objectieve kwaliteitsnormering met meetmethoden functioneert de keten onvoldoende gestroomlijnd. Hierdoor zijn afnemers in tijden van relatieve schaarste snel tevreden met de geleverde kwaliteit; daarentegen zijn in tijden van overvloed afkeuringen op basis van vermeende kwaliteitsmanco's eerder aan de orde.

Een objectief erkend kwaliteitssysteem bevordert de transparantie en flexibiliteit in de keten, waardoor de processen scherper gestuurd kunnen worden. Bovendien zal de communicatie eenduidiger en de prijsvorming reëler worden. Ook zal er een positieve uitstraling op het selectie- en kweekwerk plaatsvinden. Tot slot kunnen makkelijker verbindingen naar potentiële afnemers in niet-textiele markten gelegd worden.

Doelstelling

Door een kwaliteitssysteem met certificering zal een concurrentieel voordeel op de internationale markt voor leverantie aan de linnenindustrie worden gecreëerd en de positie van de vlasketen structureel sterker worden. Bovendien verbetert zo'n systeem de uitgangs-positie om te penetreren in ketens van andere textiele en niet-textiele producten.

Contouren van het project

Project-organisatie: deelnemers en structuur
Het project was eenvoudig gestructureerd omdat er in feite sprake was van een tweetal bedrijven in de keten, Linificio C.N. uit Italië, producent van linnen uit vlas en Van de Bilt Zaden en Vlas BV ('Van de Bilt'), en één onderzoeksinstelling ATO-DLO. Oorspronkelijk was er tevens sprake van een particulier adviesbureau, Linimpianti uit Italië. Dit bureau is echter opgegaan in Linificio C.N.; de geplande activiteiten konden overgenomen worden door ATO-DLO.

In de **Stuurgroep** hadden zitting de *Adviesraad Vlas*, bestaande uit de heren:
M.A. Van de Bilt, J.E.A.M. Kerckhaert, C.L.L.M. van Looy, J. Piebes en P.M. de Wit;
Van de Bilt Zaden en Vlas BV, Ir B. Depourcq; *Artofil BV,* L. van Kimmenade;

Hoofdproductschap Akkerbouw, Drs M. Elema voorzitter en Ir D. Kasse secretaris en *Stichting AKK*, Ir. J.J. Kraakman.
Dr M.J.J.M. van Kemenade van ATO-DLO woonde als eindverantwoordelijke voor het onderzoek van ATO-DLO alle vergaderingen van de Stuurgroep bij.
Projectleider was Drs J.J.B. van de Pol van AgriFood Consultancy.
In het **Projectteam**, bestaande uit onderzoekers van ATO-DLO, medewerkers van Van de Bilt en de projectleider, werden periodiek de onderzoeksactiviteiten afgestemd.

Fasering en doorlooptijd
Na de voorbereidingsfase werden drie fasen voorzien. Oorspronkelijk was een doorlooptijd voorzien van 13 maanden, van december 1995 t/m december 1996. In het begin van het project waren er een tweetal vraagstukken die tot vertraging hebben geleid:
- taalproblemen bij de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst;
- het opgaan van het Italiaanse particuliere adviesbureau Linimpianti in Linificio en de overname van de werkzaamheden door ATO-DLO.

Door voornoemde oorzaken is de doorlooptijd verlengd en vond de finale vergadering van de Stuurgroep plaats in november 1997.

De projectfasen, de typering van werkzaamheden en de gerealiseerde doorlooptijd kunnen schematisch als volgt worden weergegeven:

fasen	**accenten van activiteiten**	**doorlooptijd**
1. Oriëntatie en selectie van meetmethoden.	-ontwikkelen/aanpassen meetmethoden; -protocollen opstellen.	dec. 1995 - okt. 1996
2. Ontwikkeling/ implementatie simulatie-systeem. (voor voorspelling kwaliteit voorgaren op basis van hekelband)	-realisatie processimulatie systeem; -toepassen en toetsen meetmethoden; -dataverzameling op basis van monsters van bedrijven; eerste correlatie-onderzoek; -oriëntatie laboratorium-apparatuur.	okt. 1996 - april 1997
3. Vervolg verzamelen data en correlaties. Advies laboratorium. Conclusies.	-correlatie 5e passage-/hekelband; -aanzet correlatie hekelband/gezwingeld vlas; -uitwerking opzet kwaliteitslaboratorium.	april 1997 - juni 1997
Afronding.	-openbaar eindrapport met management summary; financiën en vervolg.	juli 1997 - nov. 1997

ATO-DLO heeft van de onderzoekingen, die in samenwerking met Van de Bilt en Linificio zijn uitgevoerd, een drietal periode-rapportages uitgebracht. Deze rapportages lopen gelijk met de drie fasen en perioden, zoals in voorgaand schema zijn vermeld.
De drie periode-rapportages, met de werktitel "ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen: onderzoekingen over de periode ..... ", zijn niet openbaar.

In de bijgevoegde Management Summary van ATO-DLO zijn o.a. de onderzoeksresultaten en conclusies vervat.

De Stuurgroep heeft geconcludeerd dat ATO-DLO, Van de Bilt en Linificio alle onder-werpen inzake het onderzoek- en testprogramma tot tevredenheid hebben uitgevoerd.

Projectbegroting

De kosten van het project zijn begroot op f 745.000.- incl. BTW en f 60.000.- voor AKK.
De opbouw van kosten en financiering is als volgt:

	begrote kosten		**financiering**	
	project	**AKK**	**bedrag**	**bron**
ATO-DLO	f 230.000.-	f 20.000.-	f 250.000.-	LNV
Bedrijfsleven (incl. Stuurgroep)	f 205.000.-	f 20.000.-	f 225.000.-	Bedrijfsleven
ATO-DLO projectmanagement	f 157.000.- f 93.000.-		f 22.500.- f 227.500.-	Bedrijfsleven ICES
ICES		f 20.000.-	f 20.000.-	ICES
Totaal	f 685.000.-	f 60.000.-	f 745.000.-	

Van voornoemde financiering zou door LNV f 230.000.- in natura ingebracht worden en door het bedrijfsleven f 205.000.-
In feite is de inzet van ATO-DLO aanzienlijk hoger geworden dan begroot; het instituut beoordeelt de meer-inzet als investering in kwalificatiesystemen ten behoeve van akker-bouwprodukten.

3. INTERNE EN EXTERNE COMMUNICATIE

Interne communicatie

In hoofdstuk 2 is de projectorganisatie uiteengezet, waardoor een beeld gevormd kan worden van de belangrijkste interne communicatielijnen.
De Stuurgroep is op basis van schriftelijke stukken - als periodieke onderzoeksrapporten, tussenrapportages van de projectleider, overzichten van planning versus realisatie en financiële overzichten - geïnformeerd. In de vijf vergaderingen van de Stuurgroep werden door de onderzoekers tevens mondeling de resultaten van de afgelopen periode toegelicht. Ook het Sectorteam is enkele malen schriftelijk geïnformeerd.

Door Van de Bilt zullen op basis van de resultaten nadere gesprekken plaatsvinden met partner Linificio inzake de erkenning van het systeem.

Externe communicatie

De Algemene Nederlandse Vlassersbond (ANV) organiseerde op 6 juni 1997 een symposium "Vlas voor toepassing in de Europese industrie". Tijdens dit goed bezochte en succesvolle symposium werden door de voorzitter van de ANV, de heer C.L.L.M. van Looy en mevrouw Dr M.J.J.M. van Kemenade, eind-verantwoordelijke voor het onderzoek van ATO-DLO, uiteenzettingen gegeven over het belang van de kwaliteitsbepaling bij vlas in relatie tot nieuwe vlastoepassingen.

Tijdens het internationale CELC-congres op 13 oktober 1997 werd door de heer M.J.A. van den Oever van ATO-DLO een voordracht gehouden over de resultaten van het project.
In de slot-vergadering van de Stuurgroep op 13 november 1997 is aan de orde gekomen hoe op een praktische wijze de resultaten te communiceren naar de sector.
Vanuit het AKK-project "Ketenkennis is ketenkracht" zijn een tweetal interviews afgenomen naar aanleiding van de ervaringen in het project met respectievelijk de secretaris van de Stuurgroep en de projectleider.
De algemene projectresultaten zullen in de nabije toekomst breed gecommuniceerd worden naar de vlassector; de jaarlijkse vlasdag, waarschijnlijk in maart 1998, kan hiertoe een goede gelegenheid zijn.
In hoofdstuk 6 wordt informatie gegeven over presentaties en publicaties.

4. RESULTATEN EN DE BETEKENIS VOOR DE TOEKOMST VAN DE SECTOR

De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in de bijgevoegde Management Summary.
Op basis van kwaliteitsbepalingen die bij spinnerijen plaatsvinden, zijn voor de kwalificatie van hekelband meetmethoden ontwikkeld en beproefd die op voornoemde kwaliteitsbepalingen aansluiten.
Bij ATO-DLO is een simulatie van het productieproces van zgn. voorgaren uitgevoerd. Men vond een goede correlatie tussen de kwaliteiten van hekelband en van dit voorgaren. Hierdoor kan op basis van de kwalificatie van hekelband de kwaliteit van het daaruit te produceren garen voorspeld worden.
Ook inzake de kwalificatie van gezwingeld vlas zijn vorderingen gemaakt.

Wanneer de ontwikkelde kennis in praktijk gebracht wordt, ontstaat een transparante en flexibele keten. De positie van aanbieders van halfproducten zal hierdoor sterker worden. Als de kwalificatie van halfproducten doorgevoerd wordt, is het denkbaar dat op termijn functies van andere schakels zich wijzigen (tussenhandel) dan wel verdwijnen (ingangs-contrôle bij spinnerijen).

Zoals bij de meeste andere agro-producten is het onmogelijk om de positieversterking door invoering van kwaliteitsysteem reeds nu in geld te vertalen; het risico om uit de markt gedrukt te worden zal in ieder geval afnemen.

Van de Bilt Zaden en Vlas BV is, als enige producent van hekelband in Nederland, voornemens de mogelijkheden tot kwalificatie van hekelband tot ontwikkeling te brengen en een kwaliteitslaboratorium op te zetten.
Hierdoor wordt de ontwikkelde kennis "verduurzaamd" voor de sector.
De mogelijkheid neemt toe om andere industriële sectoren te gaan beleveren met half-producten. Aan dit laatste wordt door het bedrijf reeds hard gewerkt.

5. NAMEN EN ADRESSEN VAN DE PARTICIPANTEN

A. Bedrijfsleven.

1. Van de Bilt Zaden en Vlas BV
Postbus 16
4540 AA Sluiskil

2. Linificio Canapeficio Nazionale
Via Milano 18
20059 Vimercate, Italië.

3. Hoofdproductschap Akkerbouw
Postbus 29739
2502 LS 's-Gravenhage.

B. Kennisinstelling
ATO DLO
Postbus 17
6700 AA Wageningen.

C. Stichting Agro Keten Kennis
Postbus 15
5240 AA Rosmalen.

6. PRESENTATIES, PUBLICATIES

RAPPORT

Projecttitel	:	Ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen
Projectnummer	:	AK 95.022
Titel rapport	:	Ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen, management summary
Auteurs	:	M.J.J.M. van Kemenade, J.E.G. van Dam, B. de Klerk - Engels, M.J.A. van den Oever, J.C. van der Kolk, C. Melis, A.P.H. Westenbroek
Codes ketenkennisgebied	:	1.4; 1.5; 1.7; 2.1; 2.2; 4.5
ISBN-nummer	:	niet van toepasssing
Aantal pagina's	:	12
Contactpersonen	:	de auteurs
Datum uitgave	:	3 november 1997
Status	:	openbaar

Samenvatting

De kwaliteitsbepaling van vlasvezels gebeurt tot nu toe in hoofdzaak op basis van een organoleptische beoordeling. Het doel van het project was het onderzoeken van de mogelijkheden om, zoveel mogelijk op basis van bestaande technologie te komen tot een objectief kwaliteitsbeoordelingssysteem en een gecertificeerde keten van vlasproducten. Het onderzoek werd vormgegeven in een samenwerking tussen een producent van vlasvezels in Nederland, Van de Bilt Zaden en Vlas, een vlasspinnerij in Italië, Linificio Canapeficio Nazionale, en ATO-DLO.
Op basis van kwaliteitsbepalingen die reeds bij spinnerijen plaatsvinden, zijn voor de kwalificatie van hekelband meetmethoden ontwikkeld en beproefd die hierop aansluiten.

Gebleken is dat een objectieve kwalificatie van vlasvezels mogelijk is. In het rapport wordt aangegeven welke metingen hiertoe verricht moeten worden en op welke wijze een kwaliteitslaboratorium voor de certificering van vlasvezels zou kunnen worden ingericht. Deze certificering is ook van belang voor nieuwe niet-textiele vlasvezeltoepassingen.

PRESENTATIE

Projecttitel	:	Ontwikkeling van een gekwalificeerde vlasketen
Projectnummer	:	AK 95.022
Titel presentatie	:	Development of a qualified flax production chain
Naam congres	:	48th Congress of Confédération Européenne du Lin et du Chanvre, 13th October 1997, Antwerp, Belgium
Datum	:	13 oktober 1997
Spreker	:	M.J.A. van den Oever
Codes ketenkennisgebied	:	1.4; 1.5; 1.7; 2.1; 2.2; 4.5

Samenvatting

Traditional organoleptic qualification of the flax and linen production chain no longer meets the demands of the international industrial standards. To maintain its leading position, there is an urgent need for the Western European flax sector to develop a uniform qualification system.
Some quality parameters, however, are already instrumentally determined by spinners. In connection to these spinning qualifications, methods to measure quality of the fibres at the various stages of production are of interest.

The important quality parameters for textile processors are fibre strenght, fibre fineness and sliver regularity. ATO-DLO successfully investigated the development of quality parameters during the subsequent steps of hackling, stretching and doubling. This research program was carried out within the framework of the Dutch Agrochain Management Development Programma (ACC) in cooperation with Linificio Canapeficio Nazionale and Van de Bilt Zaden en Vlas.