



Growing a Green Future

Verslag

inspiratiesessie

Quinoa: van plant tot klant

Auteur: Veronique De Mey

Datum: 08/06/2017



Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



Inhoudsopgave

1. Inleiding en programma	3
2. Lezingen.....	4
2.1 'Kien Wah? Alles wat u moet weten over quinoa'	4
2.2 Quinoa in de voeding	4
2.3 Uitdagingen voor een succesvolle teeltintroductie.....	5
3. Workshop	6
4. Conclusie.....	9
Bijlage 1: Aanwezigheidslijst.....	10

Het project 'Growing a green future' heeft als doel om bij te dragen aan de overgang van een economie die draait op fossiele grondstoffen naar een economie met biomassa als grondstof. Het streven is om biomassa (landbouwgewassen) te gebruiken voor onder andere inhoudsstoffen, chemicaliën en bouwmaterialen, zodat het gebruik van fossiele grondstoffen beperkt kan worden. De transitie naar een biogebaseerde economie is een langdurig proces waar komende generaties nog aan moeten werken.

Binnen het project werken elf partners samen aan het zoeken naar nieuwe toepassingen binnen de biobased economy.

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



Verslag inspiratiesessie 'Quinoa: van plant tot klant'

1. Inleiding en programma

Op de inspiratiesessie werden de deelnemers uitgenodigd om mee te ontdekken en discussiëren over hoe de toekomst van de quinoateelt, de vermarkting en verwerking vorm zou krijgen. Het programma zag er als volgt uit:

09.00 u Onthaal en koffie

09.30 u Welkom Joris Relaes (ILVO)

09.35 u 'Kien Wah? Alles wat u moet weten over quinoa' Gerda Cnops (ILVO)

09.50 u Quinoa in de voeding

- *Opportunities en uitdagingen voor het gebruik van quinoa in bakkerijtoepassingen Kristof Brijs (KULeuven)*
- *Quinoa als potentieel plantaardige eiwitbron in hybride vleesproducten Katleen Coudijzer (ILVO)*
- *De strategische doelstelling 'Lead in Knowledge' van de speerpuntcluster AgriFOOD met de roadmaps van graan tot brood/bakkerijproduct en van varken tot charcuterie Timothy Lefeber (Flanders' Food)*
- *Wat kan de biosector ons leren? Stefaan Deraeve (La Vie est belle)*

10.45 u Uitdagingen voor een succesvolle teeltintroductie

- *Teelt quinoa uitgepluisd en voorstelling teeltgids Alex De Vliegheer (ILVO)*

11.00 u Workshop: discussie en identificatie knelpunten Veronique De Mey (Inagro) Timothy Lefeber (Flanders' Food), Els Gils (Proefcentrum Herent), Alex De Vliegheer (ILVO)

12.00 u Besluiten workshop

12.15 u Broodjeslunch

13.00 u Bezoek quinoa veldproeven en /of bezoek Food Pilot

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



2. Lezingen



2.1 'Kien Wah? Alles wat u moet weten over quinoa'

Gerda Cnops (ILVO) ging van start met een introductie tot quinoa. Alle feiten en weetjes over het gewas kwamen aan bod: de herkomst, de nutritionele eigenschappen, de huidige en de mogelijke toepassingen, ...

De consumptie van quinoa zit de laatste jaren sterk in de lift, langzaam stijgt ook de interesse vanuit de landbouw om quinoa te beginnen telen. De interesse van de consument in het superfood quinoa is niet geheel onterecht. Het is een graanvervanger die geen gluten bevat en erg eiwitrijk is. Bovendien heeft quinoa een voor de mens bijna ideale aminozuursamenstelling.

Op dit ogenblik wordt het grootste deel van de quinoa die in België verbruikt wordt, ingevoerd uit Zuid-Amerika. Er is bijgevolg zeker een marktpotentieel voor quinoa van eigen bodem.

2.2 Quinoa in de voeding

Kristof Brijs van de KULeuven stak van wal met een uiteenzetting over de trends in bakkerijtoepassingen en de opportuniteiten en de uitdagingen voor het gebruik van quinoa.

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



Eén van de duidelijke trends is het gebruik van alternatieve granen en (pseudo)granen. Quinoa komt daarbij in beeld vanwege zijn nutritioneel profiel. Het is proteïnerijk, kent een goede balans aan aminozuren, het is glutenvrij, heeft een lage glycemische index en is rijk aan bio-actieve componenten. De uitdagingen situeren zich in het maalproces en de functionele eigenschappen zijn onvoldoende gekend in bakkerijproducten. Zo is onder meer de impact van enzymatische en thermische behandelingen niet gekend op de proteïnen. Praktijktesten met mengsels van tarwe- en quinoabloem zijn volop gaande.

Nathalie Bernaert nam de presentatie over van Kathleen Coudijzer die zich helaas moest verontschuldigen. Hybride vleesproducten zijn producten waarvan een deel van het dierlijke eiwit wordt vervangen door plantaardig eiwit. De uitdagingen bij hybride vleesproducten situeren zich op vlak van smaak, textuur en consumentenperceptie. Het combineren van vlees met plantaardige producten kan een manier zijn om nutritioneel de producten te verrijken. Daarbij kwam weer de uitzonderlijke eiwit- en aminozuursamenstelling van quinoa naar voor.

Zaakvoerder van La vi eest belle, Stefaan Deraeve, kwam gepassioneerd het verhaal van zijn bedrijf vertellen. In 2017 werd de 'KINOWA' burger uitgeroepen tot favoriete veggie burger van het jaar. Zijn quinoaburger is tot stand gekomen door een gerichte zoektocht naar en een uitgesproken voorkeur voor lokaal geteelde producten.

Als afsluitende spreker van dit onderdeel kwam Timothy Leber Flanders Food voorstellen. FF is het innovatieplatform voor de Vlaamse agro-foodindustrie. Het trekt of neemt deel aan meer dan 45 marktgedreven onderzoeksprojecten waarbij het draait om implementatie van de opgedane kennis. Daarnaast is kennisverspreiding en netwerking enorm belangrijk. Het organiseert jaarlijks een groot aantal studiedagen en opleidingen, geeft advies aan spelers in de agro-foodindustrie en de kennis is online vlot consulteerbaar.

2.3 Uitdagingen voor een succesvolle teeltintroductie

Ter inleiding van de workshop ging Alex De Vlieghe van het ILVO nog even dieper in op de lokale teelt van quinoa. Belangrijk om te weten is dat quinoa in onze regio geteeld kan worden. Er zijn rassen beschikbaar die hier bloeien, zaden vormen en tijdig afrijpen. Er is ook reeds enige kennis opgebouwd in Vlaanderen. Ilvo, Inagro, PCG zijn sinds 2015 bezig met het aanleggen van proefvelden waarop verschillende rassen worden uitgetest en er kleinschalig onderzoek naar bemesting en onkruidbestrijding worden gevoerd. Ten slotte stelde Alex nog in primeur de teeltgids voor die opgesteld is in samenwerking met Inagro, hogeschool gent, PCG en proefcentrum Herent.



3. Workshop

Voor de workshop werden de deelnemers verdeeld in zes kleinere groepen van een tiental deelnemers. Een evenwichtige verdeling van ketenspelers per groep werd beoogd: onderzoekers, landbouwers, verwerkers en afnemers. De discussie werd geleid aan de hand van een aantal vragen:

- Welke zijn de verschillende noodzakelijke schakels in de quinoaketen?
 - Wie zijn de belangrijkste spelers?
 - Wie zijn de afnemers?
 - Wie zijn de klanten? Wie zijn de potentiële klanten?
- Heb je een goede relatie met klanten/afnemers/...?
 - Hoe kan je deze verbeteren?
- Is er plaats voor een quinoa teelt? Hoeveel kan er geteeld worden?
 - In Vlaanderen? In Europa?

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



- korte keten, bio, gangbaar?
- Wat zijn de knelpunten van de teelt van quinoa?
 - Hoe rendabel telen?
 - Zijn er ontbrekende schakels?
- Wat zijn de kwaliteitscriteria van de verschillende schakels in de keten?
 - Hoe moet de quinoa geconditioneerd worden? Zaad? Gemalen? Gepelletiseerd? Gewreven? Ander?
- Hoe kan je meerwaarde creëren met quinoa?
 - Wat zijn de mogelijkheden van reststromen?
 - stro, afvalzaden= 1/3 van bruto gedorste materiaal, wegwrijven van saponines
- Wat heb je persoonlijk nodig om met quinoa aan de slag gaan?
 - Gewasbeschermingsmiddelen?
 - Wat is de capaciteit?
 - Coöperatieve?
 - Wie zijn de experts in de sector?
 - Hoeveel wens je te verwerken?
 - Waar kan je als landbouwer naar toe met je geteelde quinoa?
- Wie zijn de concurrenten van de quinoaketen?
 - Wat kunnen we van hen leren?
 - Wat hebben zij dat de quinoa niet heeft?
 - Welke oplossingen bieden ze aan?

GROWING A GreenFuture



Op het einde van de workshop was er een korte bespreking. Uit vrijwel alle groepen kwam naar voor dat het op dit moment moeilijk is om aan zaaizaad te geraken. De beste variëteiten werden enkele jaren geleden ontwikkeld door Wageningen Universiteit en zitten in België en Nederland in handen van twee bedrijven die een monopolie hebben over de verdeling van de zaden. Gezien er op onvoldoende wijze ingezet wordt op commercialisering, wordt onvoldoende zaaizaad vrijgegeven omdat de voorraden van vorig jaar nog verkocht moeten geraken.

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu



Er komt nu ook quinoazaad op de markt vanuit andere landen waaronder Denemarken wat kan zorgen voor het opentrekken van de markt. De nieuw beschikbare rassen zijn echter niet allemaal saponinevrij. Een stof die van nature in de zaadhuid van quinoa zit die een bittere smaak geeft aan het product. Het zaad moet na oogst daardoor nog gewassen worden om de saponine te verwijderen, wat extra kosten met zich meebrengt.

4. Conclusie

De beperkte beschikbaarheid van zaaizaad is op dit moment het belangrijkste knelpunt. Het zorgt ervoor dat de keten niet op gang komt terwijl er heel veel potentieel is voor het gewas. Een uitgebreide bespreking van de knelpunten die aan bod kwamen tijdens de workshop staan te lezen in het rapport 'Knelpunten minisymposium quinoa'. Het rapport is te vinden op de website www.growingagreenfuture.eu.



Bijlage 1: Aanwezigheidslijst

Naam	e-mail	bedrijf	lunch	bezoek	worksht	handtekening
Alex De Vliegher		ILVO	ja			
Anneline Christiaens	anneline.christiaens@hogent.be	HoGent	ja	beide	1	
Bart Van Droogenbroeck	bart.vandroogenbroeck@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	veld	1	
Bart Vleeschouwers	bart.vleeschouwers@boerenbond.be	Boerenbond/Redactie	ja	beide	6	
Caroline Huyghe	caroline.huyghe@vredeseilanden.be	Vredeseilanden	veg	beide	6	
Chris Dutry	chris.dutry@skynet.be chris.dutry@gezinsbond.be	(solidariteitsgroep met Andes- indianen, landbouwtechnicus)	veg	veld	6	
Elke Huyghebaert	elke@bonappetit.be	Bon Appetit Les Amis	ja	veld	3	
Els Gils	els.gils@viaamsbrabant.be	Proefcentrum Herent	ja	beide	1	
Evelien Calsyn	evelien.calsyn@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	nee	nee	1	
Filip Van Bockstaele	filip.vanbockstaele@ugent.be	Universiteit Gent	ja	veld	1	
François Ongenaert	f.ongenaert@gmail.com	landbouwbedrijf (bio)	ja	veld	2	
Frank Van Boxstael	frank.vanboxstael@hogent.be	HoGent	veg	beide	1	
geert Clarebout	geert@nacvzw.be	nationaal agrarisch centrum		?	6	
gerda Cnops		ILVO	ja		1	
Hannelore Delaplaacie	hannelore.delaplaacie@colruyt.be	Colruyt CLP	ja	beide	4	
Hans Gheldof	hansgheldof@hotmail.com		ja	beide	2	
Hilde Muylle	hilde.muylle@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	beide	1	
Ine Vervaeke	ine.vervaeke@viaamsbrabant.be	Provincie Vlaams-Brabant	ja	Food Pilot	1	
Ingrid De Leyn	ingrid.deleyn@ugent.be	Universiteit Gent	ja	veld	1	

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu

GROWING A GreenFuture



Naam	e-mail	bedrijf	lunch	bezoek	works	handtekening
Isabel Roldán-Ruiz	isabel.Roldan-Ruiz@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	veld	1	
Joris Relaes		ILVO			1	
José Van de Vyvere	jose_vandevyvere@hotmail.com	Infragri BVBA				
Karel Dewaele	karel.dewaele@inagro.be	Inagro	ja	veld	1	
Katleen Sudaet	katleen.sudaet@ilvo.vlaanderen.be	ilvo	ja	nee	1	
Katrien De Bruecker	katrien@nacvzw.be	NAC-Nationaal Agrarisch Centrum	nee	nee	2	
Kristiaan Van Laecke	kristiaan.vanlaecke@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	nee	veld	1	
Kristof Brijs		KUL			1	
Lander Neuskens	landerneuskens@hotmail.com	ILVO	ja	veld	1	
Laurence Heribert	lherbert@puratos.com	Puratos	ja	beide	3	
Laurent De Meester	LDM@solidfood.eu	Solid Food Europe	nee	nee	3	
Leen Vanoverbeke	hansgheldof@hotmail.com		ja	beide	2	
Lenno Vermaas	info@vandebiltzadenvias.com	VAN de Bilt zaden en vias bv	ja	beide	5	
Leo Ghysels	leo.ghysels@vredeseilanden.be	Vredeseilanden	ja	veld	6	
Louw Overbeeke	overbeeke@solcon.nl	Louw Overbeeke Agro	ja	beide	2	
Luc Van Gysegheem	luc.vangyseghem@ilvo.vlaanderen.be	ilvo	ja	nee	1	
marc de coninck	deconinckmarc@telenet.be		ja	beide	2?	
Marc Van Rijkeghem		30j landbouwtechnicus Andes		veld		
Marc Verhofstede	info@bio-compost.be	Humus	ja	beide	2	

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu

GROWING A GreenFuture



Naam	e-mail	bedrijf	lunch	bezoek	works	handtekening
Marianne Malengier	marianne.malengier@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	beide	1	
Matthieu Frijlink	Matthieu.Frijlink@bnpparibasfortis.com	BNP Paribas Fortis	nee	nee	6	
Mieke Vercaeren	mieke.vercaeren@colruytgroup.com	Colruyt group	ja	beide	4	
Nancy mergan		ILVO	ja	nee		
nathalie Bernaert		ILVO			1	
Nick Kwanten	management@taxusbank.be	Taxusbank	ja	veld	5	
Olivier Vanhoutte	olivier.vanhoutte@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	beide	1	
Patrick Ruysschaert	p.ruysschaert@skynet.be	landbouwer	ja	veld	2	
Philippe GILBERT de CAUWER	bellinda.staelens@skynet.be		ja	nee	2	
Sander Vangrunderbeek	p.gilbert@quinobel.be	Gibel bvba	ja	nee	2	
Stefaan Deraeve	sander.vangrunderbeek@vlaamsbrabant.be	Proefcentrum Herent	ja	beide	1	
Sven Clemens		La vie est belle	nee		3	
Timothy Lefeber	svn.clemens@limburg.be	Provincie Limburg	ja	Food Pilot	6	
Tom De Swaef		Flanders' Food	veg		6	
Veronique De Mey	tom.deswaef@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	nee	1	
W. Van Eenoo	veronique.demey@inagro.be	Inagro	veg	veld	1	
Wim Wesemael	w.van.eenoo@telenet.be	??? deskundige landbou/veevoeder	ja	beide	2	
Johan Wybo	wim.wesemael@ilvo.vlaanderen.be	ILVO	ja	nee	1	
Jean-Luc CAMONT		AVOKY		biden		

Het project 'Growing a green future' is gefinancierd binnen het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Meer info: www.grensregio.eu