



<b>Algemene gegevens</b>	
TKI-Nummer	AF-EU-15007
Titel	COSMOS
Topsector (A&F of T&U)	A&F
Projectleider (onderzoek)	Rolf Blaauw
Werkelijke startdatum	1 maart 2015
Werkelijke einddatum	31 augustus 2019 (kasritme verschuiving gehonoreerd)
Korte omschrijving inhoud	Het COSMOS-project beoogt om de olie uit de gewassen camelina en crambe geschikt te maken als Europese alternatieven voor kokos- en palmpitolie. Hiertoe worden veredeling, scheidingstechnologie, biotechnologie en chemie ingezet.

<b>Uitvoerende partijen</b>	
Betrokken kennisinstellingen	Wageningen Research, Wageningen University, CPST, CRES, Universiteit van Rennes 1, IFEU, Imperial College, nova Institut, Universiteit van Bologna, Universiteit van Greifswald, Universiteit van Warmia en Mazury.
Overige partijen	Arkema, Apeiron, Enzymicals, IncatT, Linnaeus Plant Sciences, Proti-Farm, Solutex.

<b>Highlights</b>
<p>Wageningen Plant Research heeft middels mutagenese crambe-geotypes ontwikkeld met een zeer hoog (&gt;90%) gehalte aan enkelvoudig onverzadigde vetzuren. Zowel crambe als camelina konden goed worden geteeld in Griekenland, Italië, Polen en Nederland, met oliezaadopbrengsten die varieerden van 1 tot 3 ton per hectare. Enkele insectensoorten zijn goed in staat op de zaadmeel die overblijft na olie-extractie te verteren tot waardevolle vetten en eiwitten. Verder zijn verbeterde katalysatoren ontwikkeld voor de chemische omzetting van bijzondere vetzuren uit de olie tot waardevolle bouwstenen voor de chemische industrie. Dit heeft geresulteerd in twee octrooiaanvragen. Wageningen Food &amp; Biobased Research heeft micro-organismen dusdanig aangepast dat deze de minder waardevolle vetzuurfracties uit camelina en crambe kunnen omzetten in kortere vetzuren die meer waarde hebben voor de industrie.</p>

<b>Aantal opgeleverde producten</b>			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops/ invited lectures
0	-	0	2

**Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website**

Zanetti, F., Eynck, C., Christou, M., Krzyżaniak, M., Stolarski, M., Righini, D., Alexopoulou, **E., Van Loo, E.N.**, Puttick, D., Tworkowski, J. and Monti, A. 2016: *Camelina [Camelina sativa (L.) Crantz.] - an attractive new oil crop for Europe and Canada*, Presentation at the Conference "Industrial Crops: Promoting Sustainability" of the Association for the Advancement of Industrial Crops, 24-28 September, 2016, Rochester, NY, USA:  
<http://nebula.wsimq.com/774dead4e1a51a6db65296617ca85942?AccessKeyId=F4C3964D2B6B011B2346&disposition=0&alloworigin=1>

Christou, M., Alexopoulou, E., Zanetti, F., Righini, D., Monti, A., Stolarski, M., Krzyżaniak, M., **Van Loo, E.N.**, Eynck, C., Grushcow, J. 2016: *Camelina & Crambe: Underutilized Oil Crops with New Perspectives for Europe*, Presentation at the 24th European Biomass Conference & Exhibition, Amsterdam, The Netherlands, 6-9 June, 2016: <http://programme.eubce.com/abstract.php?idabs=13394&idses=474&idtopic=3>

**Link naar kennisonline:**

<http://www.wur.nl/nl/project/COSMOS.htm>

**Link naar EU project COSMOS:**

<http://cosmos-h2020.eu/>