



Ministerie van Landbouw, Natuur
en Voedselkwaliteit

[Agroberichten Buitenland](#) > [Specials](#) > [Voedselzekerheid](#) >

Nederlandse expertise voor klimaatadaptatie in Spanje

De agrarische sector in Spanje kampt met de gevolgen van de klimaatverandering. Extreem hoge temperaturen hebben effect op de omvang van de oogsten. Een aantal Nederlandse bedrijven zet zich in om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken.

In 2017 werd met 47,3 graden Celsius het Spaanse hitterecord verbroken. Ook dit jaar liep de temperatuur flink op met maxima tot 45 graden. Klimaatverandering in Spanje is duidelijk te merken: extremere temperatuurverschillen, langere periodes van droogte en intensere stormen en regenbuien



Volterra Ecosystems

Een van deze bedrijven is **Volterra Ecosystems**. Het bedrijf is gespecialiseerd in dienstverlening op het terrein van herstel van ecosystemen en duurzaam landbeheer. Volterra is opgericht door twee Nederlanders en gevestigd in Barcelona en Palencia. Zij promoten onder andere agroforestry, herbebossing en AMP grazing technieken.

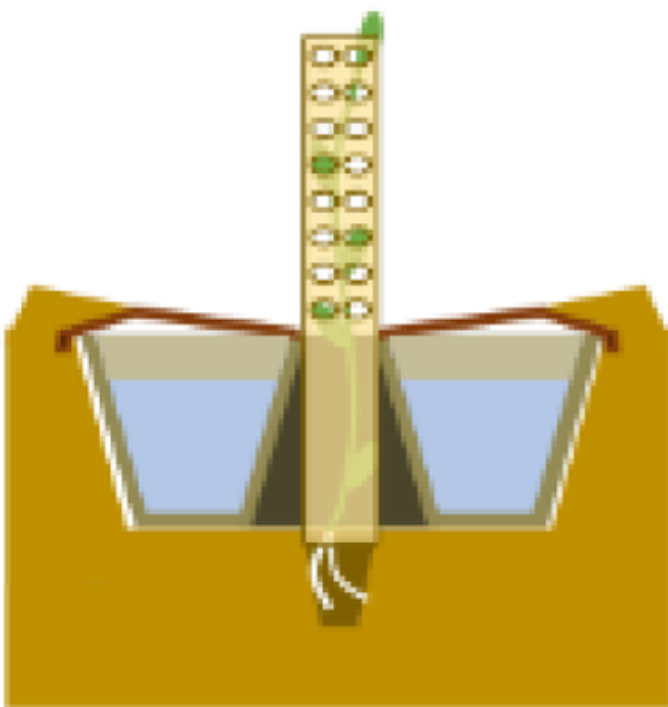
In combinatie met de ontsluiting van nieuwe markten voor boeren en landeigenaren (bijvoorbeeld peulvruchten, noten en natuurr vlees) worden rendabele productiemodellen ontwikkeld. Duurzaamheid staat hierbij voorop.

Steeds meer bedrijven zien marktkansen die goed zijn voor het ecosysteem en bovendien rendement opleveren. De afgelopen periode heeft Volterra met Nederlandse partners enkele vernieuwende duurzaamheidsprojecten uitgevoerd.

Duurzame herbebossing

Om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken, heeft de Spaanse landbouwsector behoefte aan bomen en planten die de extreme weersomstandigheden aan kunnen. Volterra werkt met dit doel voor ogen samen met Nederlandse partijen als Landlife Company en Leaseplan aan de versterking van ecosystemen in regio's van Spanje, Griekenland en Italië.

Daarbij wordt gebruikgemaakt van de zogeheten Cocoon-techniek. Dit is een innovatieve techniek om bomen te helpen om vooral het eerste jaar te overleven en een sterk wortelstelsel op te bouwen. De Cocoon is een biologisch afbreekbare kartonnen bak met daarin een waterreservoir. Een kunststof koker beschermt de jonge boom tegen vraat van dieren en harde wind en creëert een microklimaat.



Het systeem zorgt voor een ideale omgeving voor de plant om snel diep te wortelen en zo eerder bij het grondwater te komen. In Spanje zijn tot nu toe ruim 25.000 bomen met dit systeem geplant, onder meer in het **Europese LIFE project The Green Link**. De overlevingskans van de bomen is vijf tot zeven keer groter, terwijl de kosten per boom twee tot tien keer lager zijn.

WEEG LULU DIE NIET TAGET ZIJN.

Natuurlijke grondverbeteraars

Een ander LIFE project, Operation CO₂, is recent afgerond en had als focus om gedegradeerde gronden weer productief te maken door middel van agroforestry-systemen. Onder meer met Nederlandse partners Forestry Services Group en **Plant Health Cure** werden verlaten landbouwgebieden weer bewerkt en bestendig gemaakt tegen klimaatverandering.

Naast de introductie van agroforestry is in drie regio's onderzocht wat de invloed is van bodembehandeling met bacteriën en schimmels (mycorrhiza). De toepassing van mycorrhiza blijkt een goed alternatief te zijn voor chemische kunstmest om de bodemkwaliteit en biodiversiteit te verbeteren. Chemische kunstmest kon jaarlijks afgebouwd worden. Dat leidde tot een gezondere bodem die ook meer CO₂ opneemt. Bovendien functioneert het ecosysteem beter en is de kans op bosbranden, ziekten en plagen een stuk kleiner.



Gewassen beschermen met laser

De Spaanse agrarische sector ondervindt niet alleen hinder van klimaatverandering, maar ook van natuurlijke indringers zoals herten, konijnen en everzwijnen. In sommige gevallen kan de schade oplopen tot 10%. Probleem is ook dat vogels en zoogdieren in recent bespoten gewassen kunnen foerageren en dat daardoor het vergif zich ophoopt in de voedselketen.

In het LIFE project Laser Fence werkt Volterra met het Nederlandse **Bird Control Group (BCG)** op Spaanse landbouwbedrijven om dieren op een diervriendelijke wijze op afstand te houden. BCG heeft een laser ontwikkeld die succesvol vogels van bijvoorbeeld vliegvelden en akkers weghoudt.

In dit nieuwe project wordt een variant ontwikkeld die ook zoogdieren moet afschrikken om zo landbouwgewassen beter te beschermen en het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen overbodig te maken. Dit initiatief is uniek in de agrarische wereld, aangezien de lasertechniek hier nog nauwelijks wordt toegepast. Aan de hand van de resultaten wordt de techniek verder geoptimaliseerd.

Deze drie projecten bieden veel potentie om op grotere schaal te worden uitgerold. Volterra zet zich met haar partners in voor verdere opschaling van de bewezen oplossingen.

Landbouwteam Spanje

Twitter: @agrispanje

November 2018