



Fruit trees under biodynamic agricultural management in southern Spain (Alicia Morugán Coronado)

## Fruit trees under biodynamic agricultural management in southern Spain (ສະເປນ)

Biodynamic agriculture in southern Spain

### ຄຳອະທິບາຍ

Biodynamic farming is a method of farming that aims to treat the farm as a living system, based on the application of specific organic preparations which stimulate the natural functions of the farm soils and provide the necessary component towards a self-sustaining agro-ecological farm management.

Biodynamic farming is a method of farming that aims to treat the farm as a living system, biodynamic farming consists of a holistic, ecological and ethical approach based on organic preparations towards the objective of soil as self-sustaining agro-ecosystem. The aim of Biodynamic fertility management is to generate a farm's fertility from within the farming system itself rather than importing inputs from the outside. This generally involves the recycling of raw organic materials generated on the farm with the goal of developing soil humus and the related biological activity that such a process ignites. A distinguishing feature of Biodynamic agriculture is the use of nine preparations made from herbs, mineral substances and animal manures that are utilized in field sprays and compost inoculants applied in minute doses, much like homeopathic remedies are for humans. Originally described by Rudolf Steiner in a series of lectures on agriculture, these Biodynamic preparations are numbered 500 – 508. Generally, this approach aims to establish biodynamic agricultural management in flat peach orchards and keep environmental sustainability in Jumilla, Murcia region (Spain).

Its specific objectives:

- (1) To enhance the biodynamic agricultural production in the region and worldwide.
- (2) To improve the quality of soil and soil fertility.
- (3) To develop the orchard to self-sustaining agro-ecosystem.
- (4) To improve product quality and market opportunities.
- (5) To obtain organic food consumer demand worldwide.

Stages of implementation:

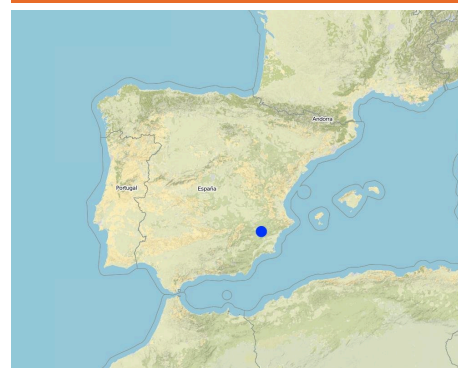
- (1) Inherited a conventional orchard and changing the agricultural management to more sustainable practices,
- (2) Getting eco-labelling to sale organic food product in European markets,
- (3) Constant improvement and maintenance practices to improve soil fertility and productivity,
- (4) Changing to biodynamic agricultural land and obtain the certification to sell the product worldwide,
- (5) and monitoring and evaluation including operation and maintenance.

Role of stakeholders:

Demeter (International organization in biodynamics agricultural management)

1. Orchard certification.
2. Provide technical support and assistance in biodynamic agricultural management maintenance.

### ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Jumilla, Murcia, ສະເປນ

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ

- -1.3866, 38.39914

ວັນທີເລີ່ມຕົ້ນ: 2014

ປີຂອງການສິ້ນສຸດ: n.a.

ປະເພດຂອງແນວທາງ

- ☐ ພື້ນເມືອງ / ທຸກໆຊຸມ
- ☐ ການລິເລີ່ມ ພາຍໃນ ນປະເທດທີ່ຜູ້ກຸ້ມມາ / ນະວັດຕະກຳ
- ☐ ພາຍໃນ ສູງ ຄຸນນະພາບ / ຜູ້ກຸ້ມ



Family organization  
 1.Support in orchard production  
 Miguel Hernandez University  
 1. Assessment in soil physical-chemical and biological properties.  
 Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS) research center  
 1. Soil quality evolution and innovative irrigation technics.



Flat peach orchard in southern Spain (Alicia Morugán Coronado)

ເປົ້າໝາຍ / ຈຸດປະສົງ ນວທຳ ລະບົບການປັບປຸງຮັກສາສິດທິ ວັດຖຸ

ເປົ້າໝາຍ / ຈຸດປະສົງ ນວທຳ ລະບົບການປັບປຸງຮັກສາສິດທິ ວັດຖຸ

Achieve to a self-sustaining agro-ecosystem.

Improve the quality of soil.

Improve soil fertility.

To enhance in product quality.

To obtain organic food consumer demand worldwide.

ເງື່ອນໄຂທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຕັກໂນໂລຢີ ບົນພື້ນຖານແນວທາງ

- ການຮ່ວມມື / ການປະສານງານຂອງຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງ: Consulting, counselling, formation, distribution, selling and advertisement of product.
- ນະໂຍບາຍ: Biodynamics agriculture regulation. <http://www.demeter.es/normativa>
- ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ, ການເຂົ້າເຖິງການສະໜັບສະໜູນ ທາງດ້ານວິຊາການ: The international biodynamics association advice directly to farmer. (Demeter)
- ຕະຫຼາດ (ໃນການຊື້ຈັດຖືກຕ້ອງ, ຂາຍຜະລິດຕະພັນ) ແລະ ລາຄາ: Sales guaranteed in 100%
- ວຽກ, ມີກຳລັງຄົນ: Decreasement in manpower

ເງື່ອນໄຂທີ່ເຊື່ອມຊື່ອນໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຕັກໂນໂລຢີ ບົນພື້ນຖານແນວທາງ

- ມີຄວາມສາມາດ / ເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນດ້ານການເງິນ ແລະ ການບໍລິການ: No financing and monetary help.

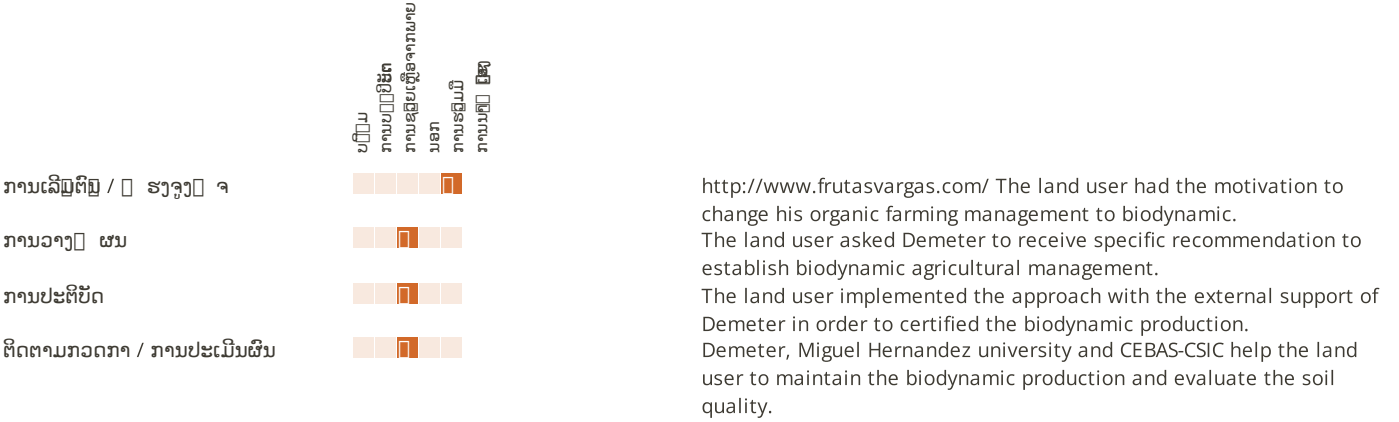
ການມີສຳນຶກສຳນຶກ ລະບົບບາດຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີສຳນຶກສຳນຶກ

ພາກສ່ວນບາດຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແນວທາງ

ແມ່ນໃຜ / ພາກສ່ວນໃດ ທີ່ເປັນເຈົ້າການ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວິທີການ?	ລະບຸ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	ຜົນລະບາ ບົດບາດ ຫຼື ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
ຜູ້ມີສຳນຶກ / ຜູ້ມີສຳນຶກ / ຜູ້ມີສຳນຶກ	Antonio García Vargas	Farm user and owner.
ອົງການຈັດຕັ້ງພາຍໃນ ນຸ່ງຊື່	Family organization	Support as farm staff
ຜູ້ຊ່ວຍຊານ ການນຸ່ງຊື່ ທີ່ດິນ / ບົນພື້ນຖານ / ທີ່ດິນສາດສາດ	MST advisor	Advice in agricultural management and technical support in biodynamic preparations.
ນັກຄົ້ນຄວ້າ	centro de edafologia y biologia aplicada del segura (cebas) - CSIC Agroquímica y Medio Ambiente - Universidad Miguel Hernandez	Soil quality evolution and innovative irrigation technics.
ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ	Demeter advisors	Biodynamic agricultural management advice and evaluations

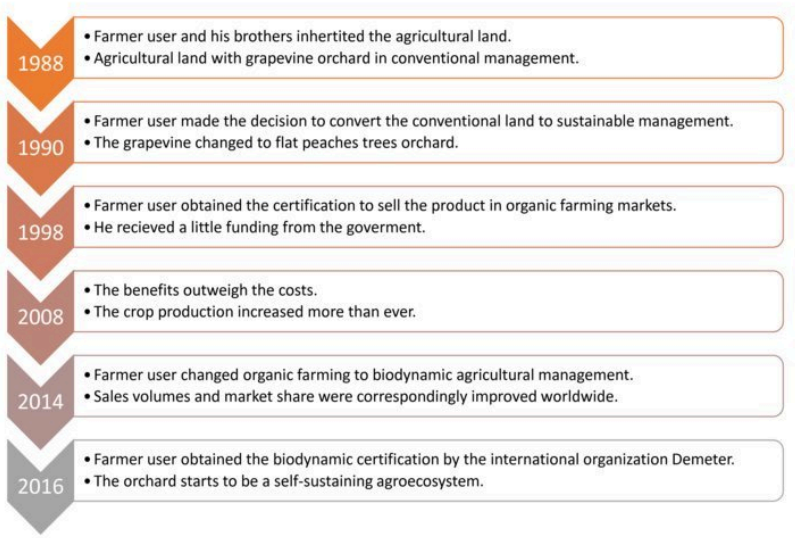


ການລວບລວມເອົາຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນທ້ອງຖິ່ນ/ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແນວທາງ ແຕ່ລະໄລຍະ



ແຜນວາດສະແດງ

Evolution of study plot



ຜູ້ຂຽນ: Alicia Morugán Coronado

ການຕັດສິນໃຈໃນການເລືອກເຕັກໂນໂລຢີ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

ການຕັດສິນໃຈ ດຍ

- ຜູ້ຊື້ ຊື້ນຜູ້ຮຽວ (ການລິເລີ່ມດຊື້ຍຶນເອງ)

ຜູ້ຊື້ ຊື້ດິນຫຼັກ, ການສະບັບສະບັບ ນຳ ດຍຮຽວຊານ ການນຳໃຊ້ ຊື້ດິນ ບຸນຍົງ

ພາກສ່ວນກຽວຂ້ອງທັງໝົດ, ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງວິທີທາງ ບຸນຍົງຮຽວ

ຜູ້ຮຽວຊານ ຫຼັກຄືການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນ ບຸນຍົງ, ມີການຕິດຕາມປຶກສາຫາລືກັບຜູ້ຊື້ ຊື້ດິນ

ຊຸມຊົນຊາວສະເພາະດຶກການຄຸ້ມຄອງ ດິນ ບຸນຍົງຜູ້ຮຽວ

ນັກການເມືອງ / ຜູ້ຊື້

ກຳນົດສິນໃຈ ຈົນພົບຖານ

- ປະເມີນເອກກະສານ ຄວາມຮູ້ທຽບກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນ ບຸນຍົງ (ຫຼັກຖານທີ່ຊຸມຊົນ ນັກກິນຕິນ ກໍ)

ຜົນທີ່ ສູງ ຈາກການຄຸ້ມຄອງ

ປະສົບການສູງນຸກຄົນ ລະຄວາມຄິດເຫັນ (ທີ່ບໍ່ໄດ້ເອກກະສານ)

ການສະບັບສະບັບ ນຳໃຊ້ ນຳໃຊ້ການສຶກສາຄວາມອາດສາມາດ ລະການຄຸ້ມຄອງຄວາມຮູ້

ກິດຈະກຳ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນເປັນພາກໜຶ່ງຂອງແນວທາງ

- ການສຶກສາຄວາມສາມາດ / ການຝຶກອົບຮົມ

ການບົດການ ຫຼັກປຶກສາ

ສະຖາບັນການສຶກສາຄວາມເຂັ້ມ ຂງການພັດທະນາອົງການຈັດຕັ້ງ

ຕິດຕາມກວດກາ ລະເມີນຜົນ

ການຄຸ້ມຄອງ

ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ / ຝຶກອົບຮົມ

ໄດ້ສະໜັບສະໜູນຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງດັ່ງລຸ່ມນີ້

- ຜູ້ຊື້ ຊື້ນ

ພະນັກງານພາກສະບັບ ທີ່ປຶກສາ

ຮູບແບບການຝຶກອົບຮົມ

- ການເຮັດຕົວຈິງ

ຕົວຕື່ງ

ເນື້ອທີ່ສ່ວນທິດລອງ

ກອງປະຊຸມ

ຫຼັກສູດ

ກວມເອົາຫົວຂໍ້

University students groups visit the fruit orchard to learn about biodynamic agricultural management.



ການບໍລິການທາງດ້ານການໃຫ້ຄໍາປຶກສາ

ໄດ້ຮັບການບໍລິການທາງດ້ານການໃຫ້ຄໍາປຶກສາ

ນີ້ແມ່ນຜູ້ຊ່ວຍຊີວິດ ສິນສູນຄົນຄວາມ

Two times per year Demeter advisors visit the fruit orchard to evaluate the biodynamic agricultural management.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງສະຖາບັນ

ສະຖາບັນ ໄດ້ຮັບການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ

ບໍລິຫານ  
ມີ, ມີ ສິນສູນຄົນ  
ມີ, ພື້ນຖານ  
ມີ, ຫຼາຍ

ໃນລະດັບດັ່ງລຸ່ມນີ້

ທຸກໆຄັ້ງ  
ລະດັບພາກພື້ນ  
ຫຼັກຖານ

ອະທິບາຍສະຖາບັນ, ພາລະບົດບາດແລະຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ສະມາຊິກ, ແລະອື່ນໆ.

1ª FERIA DE AGRICULTURA BIODINAMICA DE ALBACETE (29 de abril de 2017)

ຮູບແບບການສະໜັບສະໜູນ

ທາງດ້ານການເງິນ  
ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ / ການຝຶກອົບຮົມ  
ອຸປະກອນ

ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມ

ການຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນ

MST advisor

ການຄົ້ນຄວ້າ

ການວິໄຈ ຈຸດສູນການຮັກສາຫົວຂໍ້ປັບປຸງ

ສັງຄົມ  
ເສດຖະສາດ / ການຕະຫຼາດ  
ລະບົບນິເວດ  
ເຕັກນິກ ນິເວດ

CEBAS-CSIC is a national research institution that used this biodynamic orchard to irrigation innovatives technologies.

[http://www.cebass.csic.es/dep\\_spain/riego/riego\\_publi\\_2017.html](http://www.cebass.csic.es/dep_spain/riego/riego_publi_2017.html)

ການສະໜັບສະໜູນທາງການເງິນ ແລະ ລະບົບການຈາກພາຍນອກ

ງົບປະມານປະຈຳປີ ໃນກິດຈະກຳ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ ທີ່ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ

< 2,000  
2,000-10,000  
10,000-100,000  
100,000-1,000,000  
> 1,000,000

Precise annual budget: n.a.

ການບໍລິການ ຫຼື ສົ່ງກະຕຸກຊຸກຍູ້ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນໄດ້ສະໜອງໂດຍຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນເອງ

ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານການເງິນ / ອຸປະກອນ ສະໜອງໂດຍຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນເອງ  
ສິນເຊີຍ  
ສິນເຊີຍ ຫຼື ເຄື່ອງມືອື່ນໆ

ເຄດິດ

ເງິນສົນບັດ ຂໍສິນເຊີຍ bank loan

ຜູ້ສະໜັບສະໜູນ ອົງສາເຊີຍ: Bank

ຜູ້ ສົນເຊີຍ: Frutas Vargas

ການວິເຄາະຜົນກະທົບ ແລະ ລະບົບການ

ຜົນກະທົບຂອງການນຳໃຊ້ແນວທາງ

ບໍລິຫານ  
ມີ, ມີ ສິນສູນຄົນ  
ມີ, ພື້ນຖານ  
ມີ, ຫຼາຍ

ວິທີທາງ ຊ່ວຍຊຸກຍູ້ຜູ້ຊ່ວຍຊີວິດ ສິນສູນຄົນ, ນັກກັບປຸງ ການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ບຸກ  
Implementation of innovative technologies in soil irrigation.

ການນຳໃຊ້ ຜູ້ທີ່ທາງ ດັ່ງກ່າວນີ້ສາມາດເປັນຕົ້ນການ ທີ່ສະໜັບສະໜູນ ຫຼັກຖານຄົ້ນຄວ້າ ຈຸດສູນ  
Thanks to the approach the constant enhancement in the biodynamic management is doing.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວິທີທາງ ສາມາດຊ່ວຍຊຸກຍູ້ຜູ້ຊ່ວຍຊີວິດ ສິນສູນຄົນ ນັກກັບປຸງ ການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ດີນ ບຸກຍູ້ ບຸກ  
The approach facilitates the implementation and maintenance of SLM technology in order to increase the product quality.

ການນຳໃຊ້ ຜູ້ທີ່ທາງ ສາມາດປັບປຸງ ການປະສານງານ ລະບົບ ສິນສູນຄົນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ທີ່ດີນປະສິດທິພາບ ຂອງການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດີນ ບຸກຍູ້ ບຸກ  
Benefits were observe immediately after of approach implementation.

ການນຳໃຊ້ ຜູ້ທີ່ທາງ ສາມາດປັບປຸງຄວາມຮູ້ ລະບົບສາມາດຂອງຜູ້ຊ່ວຍຊີວິດ ສິນສູນຄົນ ນັກກັບປຸງ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດີນ ບຸກຍູ້ ບຸກ  
yes, the constant improvement and modifications in the biodynamic agricultural management involve the land user in the increase of agricultural knowledge.

ການນຳໃຊ້ ຜູ້ທີ່ທາງ ສາມາດປັບປຸງຄວາມຮູ້ ລະບົບສາມາດ ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ບຸກ  
Yes, the land user gives advice to other farmers.

ການນຳໃຊ້ ຜູ້ທີ່ທາງ ສາມາດສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ຂອງ ສະຖາບັນການຈັດຕັ້ງ, ການຮ່ວມມື ລະຫວ່າງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງບຸກ



The approach facilitates the collaboration with several organization and research institutions.

ການນຳໃຊ້ ສິນທິທາງ ປັບປຸງ ການຄຸ້ມຄອງສະບັບຮ່າງອາຫານ ຫຼື ປັບປຸງ ຄຸນນະພາບການຜະລິດ	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Yes, the approach is focused in improve the product quality following a biodynamic soil management	
ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສິນທິທາງ ສາມາດປັບປຸງ ການເຂົ້າເຖິງຕະຫຼາດ ດ້ານ	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Yes, all the product is sold in regional, national and worldwide market.	
ການນຳໃຊ້ ສິນທິທາງ ປັບປຸງ ການນຳໃຊ້ ການຜະລິດ ຫຼື ການຜະລິດ ບົນບົນຍົງຫຼາຍຂຶ້ນ	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Yes, the biodynamic soil and product management is the main objective of this approach.	
ການນຳໃຊ້ ສິນທິທາງ ປັບປຸງ ການຈັດການ, ອາດ ນຳການສົ່ງລາຍຮັບ	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
The approach lead to market opportunities.	

**ສິ່ງກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ນຳໃຊ້ທິດນີ້ ໃນການປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ແບບຍືນຍົງ**

- ການຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນ
- ການ ລົດເມ (ຄວາມສາມາດ), ການປັບປຸງຄຸນ ຄຸນ, ຜົນປະ ຫຍດອັດຕາສ່ວນ
- ຫຼຸດຜ່ອນດິນເຊື້ອມ ຊຸມ
- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງ ພື້ນ
- ການຫຼຸດຜ່ອນພາລະວຽກ
- ການຊຸກລະເງິນ / ເງິນອຸດ ນ
- ກົດລະບຽບ ລະລະບຽບການ(ລະອຽດ) / ການບັງຄັບ ຫຼື
- ກຽດສັກສີ, ຄວາມກົດດັນທາງສັງຄົມ / ການຕິດຕັ້ງທາງສັງຄົມ
- ລວມເຂົ້າໜຶ່ງກັນກັບການເຄື່ອນ ຫາ ຄຸນ ກຸນ / ເຄື່ອນຍ້າຍ
- ຄວາມຮັບຮູ້ທາງສັງຄົມ ວັດຖຸ
- ພາສີ ລະຄວາມເຊື່ອຖື, ສົມບັດສິນທິ
- ການປັບປຸງ ຄວາມຮູ້ ລະຄວາມສາມາດ ຂອງການຄຸ້ມຄອງ ທິດນີ້ ບົນຍືນຍົງ
- ການປັບປຸງຄວາມງົດງາມ
- ການຫຼຸດຜ່ອນຂີ້ເຫຼືອ ຫຼື

**ຄວາມຍືນຍົງຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳຂອງແນວທາງ ຜູ້ນຳໃຊ້ ສິນທິ ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມ ນວທາງ ດ້ານ ດຍປາດສະຈາກການ ສະ ບັບສະ ນຈາກພາກສ່ວນພາຍນອກ)?**

- ບໍ່ມີ
- ມີ
- ບໍ່ມີອັນ

The farmer implement the approach with a great deal of difficulty, for example, money constraints as the certification is too expensive or other difficulties, the biodynamic preparations are difficult to apply and the Demeter certification is so expensive to maintain.

**ບົດສະຫຼຸບ ລະຫວ່າງທິດ ສັບ**

- ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທິດນີ້**
- Improvement in crop production and sales oportunities
  - Sustainable farming improves the plant function and response against plagues
  - greater social recognition and money income
- ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນ**
- Reduction of soil degradation
  - Enhancement of soil fertility

- ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທິດນີ້ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ**
- The implementation process requires a excessive investment of money More production to overcome this costs.
  - Exhaustive training in biodynamic management to implement this practice More practice in the biodynamic preparation is needed.
  - Exhaustive external control to be validate as biodynamic agricultural management The land user make external links with research institutions in soil quality evolution.
- ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ**
- Short response times against weather problems

**ເອກກະສານອ້າງອີງ**

ການລວບລວມ Alicia Morugán-Coronado	Editors	ການທົບທວນຄືນ Ursula Gaemperli Gudrun Schwilch
--------------------------------------	---------	---

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: May 29, 2017

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Nov. 16, 2017

ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ  
- ຜູ້ນຳໃຊ້ ສິນທິ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT  
[https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches\\_2689/](https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches_2689/)  
ວິດີໂອ <https://player.vimeo.com/video/219410452>

**ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ**  
Technologies: Preparation 500 application in agricultural soils under a biodynamic management.  
[https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies\\_2690/](https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_2690/)  
Technologies: Preparation 500 application in agricultural soils under a biodynamic management.  
[https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies\\_2690/](https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_2690/)

**ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອຳນວຍຄວາມສະດວກໂດຍ**

- ສະຖາບັນ
- Agrochesmistry and Environment Department, University Miguel Hernandez (UMH) - ສະເປນ
- ໂຮງງານ
- Interactive Soil Quality assessment in Europe and China for Agricultural productivity and Environmental Resilience (EU-ISQAPER)

**ການອ້າງອີງທີ່ສຳຄັນ**

- no:

**ເຊື່ອມໂຍງກັບ ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີມີ**

- Web page: <http://www.frutasvargas.com/>



