

Invernadero enterrado Aymara

 L'Atelier Low Tech



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Serre_enterr%C3%A9e_Aymara/es

Dernière modification le 22/10/2019

 Difficulté Facile

 Durée 7 jour(s)

 Coût 0 EUR (€)

Description

Wallipini y Sayary, dos invernaderos heredadas de la cultura antigua Aymara y utilizadas para crecer verduras en el Altiplano en Bolivia.

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - El invernadero medio enterrado

Étape 2 - El invernadero enterrado Sayary

Notes et références

Commentaires

Introduction

El Altiplano es una zona seca y fría donde crecer una mayoría de raíces : papas, chueño, cebollas, zanahorias. Estas raíces crecen dentro de la tierra, acubierto de las variaciones del clima.

Para comer verduras y variar la alimentación, la Granja Ecológica Ventilla ubicada a El Alto, el barrio el más alto de La Paz (4000m de altura), utiliza dos invernaderos : la Wallipini y la Sayary. Estos invernaderos estaban utilizados para la civilización Aymara, 2 siglos antes del Cristo durante preinca época cerca del Lago Titicaca.

Así, a la Granja Ecológica Ventilla crecen lechugas, origano, acelgas, tomillo, salvia, celerio, col kale, ruibarbo, espinacas, siguiendo las prácticas antiguas de la cultura Aymara.

Matériaux

- Adobe (bloques de tierra con arcilla) para los muros
- Ladrillos (para construir columnas que soportan el techo)
- Madera para la carpintería
- Agroplastico para el techo
- Barro y/o malla negra para regular la temperatura

Outils

Étape 1 - El invernadero medio enterrado

El invernadero Wallipini es construido como una casa, con muros de adobe (bloques de tierra y arcilla), una carpintería de madera y un techo de agroplastico. Los muros de adobe acumulan la calor del día y la restituye durante la noche adentro del invernadero. La inercia de los muros de adobe mantiene una temperatura casi constante adentro del invernadero. Como La Paz está ubicada cerca del Ecuador, el sol está generalmente al zenith : la orientación de los invernaderos no importa y los muros no reducen la radiación del sol.

La Wallipini permite crecer verduras durante 7 meses del año (pero no es bastante eficiente contra el frío del invierno).



Étape 2 - El invernadero enterrado Sayary

El invernadero Sayary está completamente excavado en el suelo, y beneficia de la temperatura constante de la tierra. Si más altura se necesita para trabajar ergonómicamente, algunos bloques de adobe se pueden añadir para elevar los muros. Cómo para la Wallipini, la carpintería de madera está cubierta con agroplástico.

La temperatura adentro de la Sayary puede alcanzar 45°C. Está controlada todo los días para optimizar las condiciones adentro del invernadero (temperatura constante, higrometria). Para bajar la temperatura (a 20°C por ejemplo), malla negra se tensa arriba de las plantas, o barro se pone sobre el agroplástico haciendo zonas de sombra arriba de las plantas las más sensibles.

Adaptar el sombre arriba de cada planta optimiza las condiciones en un solo invernadero, protegiendo por ejemplo más el origano que es más sensible a la calor que el tomillo. Este principio de regulación de temperatura se puede utilizar con Wallipinis también.

La Sayary permite crecer verduras y aromáticas todo el año.



Notes et références

La Granja Ecológica Ventilla tiene una certificación orgánica.

El fertilizante es una mezcla de composte, de bosta de vaca y de lombricomposte. 8 vacas producen queso y bosta para el composte. Si alimentación sana es una mezcla de plantas con flores de los invernaderos, de cebada comprada y de residuos vegetales de una cervezeria locale.

Abejares ayuda a polinizar las plantas que crecen gracias a las abejas.

La irrigación es manual y cotidiana. Un estanque acumula el agua de la lluvia, para regalar las plantas.

La calor adentro de los invernaderos permite una propagación muy rápida de enfermedades, por eso controlar frecuente el estado de salud del suelo y de las plantas es muy importante.

El envasado de las verduras es muy estricto, se hace aquí en un cuarto frío. Directamente después de recoger las verduras temprano en la mañana, son lavados, secados sobre una malla, clasificados y seleccionados, envasados, etiquetados, y finalmente entregados a algunos supermercados locales.

Mas información a propósito de la Granja Ecológica Ventilla par allá : <https://www.facebook.com/Productosventilla/> y con esta película : <https://www.youtube.com/watch?v=sFNC-78cvkE>