



Huerto escolar Escuela Cerro Grande. (Karla Andino López. (Karla.Andino@fao.org))

Uso de llantas en la agricultura urbana (هندوراس)

الوصف

Uso de llantas en la agricultura urbana

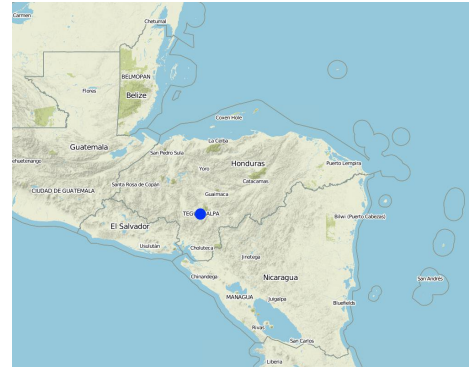
Como una de las medidas para hacer frente a la falta de espacio, agua y buen suelo, la agricultura urbana utiliza diversos recipientes para sembrar. Entre los recipientes que se han vuelto populares están las llantas que los carros ya no utilizan porque están desgastadas. La popularidad de las llantas se debe a los beneficios que aportan al huerto familiar urbano pues el cultivo en ellas permite: mejorar la calidad del suelo mediante la preparación y uso del sustrato, utilizar poca cantidad de agua para producir, hacer mejor uso y manejo de la humedad, sembrar en pequeños espacios, aplicar técnicas para el control de plagas y enfermedades con mayor facilidad, producir hortalizas y plantas aromáticas para el consumo familiar todo el año. Además, la agricultura urbana aprovecha estas llantas para elaborar lombricomposteras (para producción de humus), construir filtros que transforman las aguas grises en aguas aptas para el riego y hacer pozos que permiten almacenar agua.

Propósito de la tecnología: Hacer uso eficiente del suelo y agua en áreas urbanas para la producción de hortalizas.

Actividades de establecimiento / mantenimiento e insumos: Las siguientes indicaciones ayudarán a convertir las llantas en útiles recipientes para cultivar hortalizas y plantas aromáticas:

1. A diez o quince centímetros de la orilla o borde de la llanta, haga un agujero con el punzón o la punta del cuchillo.
2. A partir del agujero, empiece hacer el corte alrededor de toda la llanta. Entre más ancho sea el corte, más fácil será voltearla.
3. Ahora haga cortes laterales (de la orilla hacia adentro) alrededor de la llanta. Deje de 10 a 15 centímetros de espacio entre estos cortes.
4. Para voltearla, sujete con ambas manos la llanta, por la parte cortada; apoye sus rodillas una en cada lado de la llanta y tire con fuerza hacia usted hasta darle vuelta.
5. Seleccione el lugar donde tendrá la llanta que ha preparado para utilizar como recipiente y acomódelas antes de echarle el suelo o sustrato.

الموقع



الموقع: Tegucigalpa/Francisco Morazan., هندوراس

عدد مواقع تنفيذ التقنية التي تم تحليلها:

المرجع الجغرافي للمواقع المختارة
• -87.2167, 14.08352

انتشار التقنية: منتشرة بالتساوي على مساحة (approx. < 0.1 هكتار) 2 كم

في منطقة محمية بشكل دائم؟

تاريخ التنفيذ: منذ أقل من 10 سنوات (مؤخرًا)

نوع التقديم

- من خلال ابتكار مستخدمي الأراضي
- كجزء من النظام التقليدي (< 50 عامًا)
- أثناء التجارب/الأبحاث
- من خلال المشاريع/التدخلات الخارجية



Llanta convertida a recipiente para la siembra. (Karla Andino López. (Karla.Andino@fao.org))

تصنيف التقنية

الغرض الرئيسي

- تحسين الإنتاج
- الحد من تدهور الأراضي ومنعه وعكسه
- الحفاظ على النظام البيئي
- حماية مستجمعات المياه / المناطق الواقعة في اتجاه مجرى النهر - مع تقنيات أخرى
- الحفاظ على/تحسين التنوع البيولوجي
- الحد من مخاطر الكوارث
- التكيف مع تغير المناخ/الظواهر المتطرفة وأثارها
- التخفيف من تغير المناخ وأثاره
- خلق أثر اقتصادي مفيد
- خلق أثر اجتماعي مفيد

استخدام الأراضي

استخدامات الأراضي مختلطة ضمن نفس وحدة الأرض: نعم



الأراضي الزراعية



المستوطنات والبنية التحتية - المستوطنات والمباني

إمدادات المياه

- بعلية
- مختلط بعلية-مروي
- ري كامل

الغرض المتعلق بتدهور الأراضي

- منع تدهور الأراضي
- الحد من تدهور الأراضي
- اصلاح/إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة بشدة
- التكيف مع تدهور الأراضي
- غير قابل للتطبيق

معالجة التدهور



الانجراف الخلجاني/ الخلجان (Wg) - تآكل التربة بالمياه



فقدان الحياة (Bl), تناقص الغطاء النباتي (Bc) - التدهور البيولوجي بالتربة



التجفيف (Ha) - تدهور المياه

مجموعة الإدارة المستدامة للأراضي

- medidas para hacer frente a la falta de espacio

تدابير الإدارة المستدامة للأراضي



التخطيط وفقا للبيئة الطبيعية والبشرية: M3 - التدابير الإدارية

الرسم الفني

المواصفات الفنية

Proceso de confección de las llantas como recipientes para siembra.

Lugar: Los Pinos.. Tegucigalpa, Francisco Morazán.
Fecha: Septiembre/01/2011.

Conocimientos técnicos necesarios para el personal / asesores de campo: bajo
Conocimientos técnicos necesarios para los usuarios de la tierra: medio
Principales funciones técnicas: arreglo espacial diversificación del uso de la tierra



Author: Karla Andino López., Karla.Andino@fao.org

التأسيس والصيانة: الأنشطة والمدخلات والتكاليف

حساب المدخلات والتكاليف

- يتم حساب التكاليف:
- العملة المستخدمة لحساب التكلفة: **Lempiras**
- Lempiras سعر الصرف (بالدولار الأمريكي): 1 دولار أمريكي = 2.4
- متوسط تكلفة أجر العمالة المستأجرة في اليوم: غير متاح

أهم العوامل المؤثرة على التكاليف

غير متاح

أنشطة التأسيس

1. Selección de material para instalación de huertos en llantas. (1 vez en el ciclo/التوقيت/الوتيرة: 1.)
2. Preparación de sustrato. (1 vez cada 3 ciclos cortos/التوقيت/الوتيرة: 1.)
3. Semillas. (1 vez en el ciclo/التوقيت/الوتيرة: 1.)

مدخلات وتكاليف التأسيس

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (Lempiras)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (Lempiras)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
Mano de obra		1,0	10,0	10,0	50,0
المواد البنائية					
Preparación de sustrato.		1,0	25,0	25,0	
Semillas		1,0	20,0	20,0	30,0
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية				55.0	
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية بالدولار الأمريكي				22.92	

أنشطة الصيانة

1. Trasplante, aporque, deshierbe. (التوقيت/الوتيرة: Todo el ciclo del cultivo.)

مدخلات وتكاليف الصيانة

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (Lempiras)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (Lempiras)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
mano de obra		1,0	10,0	10,0	100,0
إجمالي تكاليف صيانة التقنية				10.0	
إجمالي تكاليف صيانة التقنية بالدولار الأمريكي				4.17	

المناخ الطبيعي

متوسط هطول الأمطار السنوي

- ملم < 250
- ملم 251 - 500
- ملم 501 - 750
- ملم 1,000-751
- ملم 1,500-1,100
- ملم 2,000-1,500
- ملم 3,000-2,001

المنطقة المناخية الزراعية

- رطبة
- شبه رطبة
- شبه قاحلة
- قاحلة

المواصفات الخاصة بالمناخ

Desde mayo hasta julio; desde septiembre hasta diciembre.
Período de crecimiento: 180 - 269 días. Todos los meses superiores a 18° C.

- 4,000-3,100 ملم
- > 4000 ملم

المنحدر

- مسطح (0-2%)
- بسيط (3-5%)
- معتدل (6-10%)
- متدحرج (11-15%)
- تلال (16-30%)
- شديدة الانحدار (31-60%)
- فائقة الانحدار (>60%)

التضاريس

- هضاب/سهول
- أتلام مرتفعة
- المنحدرات الجبلية
- منحدرات التلال
- منحدرات في السفوح
- فأع الوادي

الارتفاع

- متر فوق سطح البحر 0-100
- متر فوق سطح البحر 101-500
- متر فوق سطح البحر 501-1,000
- متر فوق سطح البحر 1,001-1,500
- متر فوق سطح البحر 1,501-2,000
- متر فوق سطح البحر 2,000-2,500
- متر فوق سطح البحر 2,501-3,000
- متر فوق سطح البحر 3,001-4,000
- متر فوق سطح البحر > 4000

يتم تطبيق التقنية في

- حالات محدبة أو نتؤات
- حالات مقعرة
- غير ذات صلة

عمق التربة

- ضحل جدًا (0-20 سم)
- ضحلة (21-50 سم)
- متوسطة العمق (51-80 سم)
- عميقة (81-120 سم)
- عميقة جدًا (> 120 سم)

قوام التربة (التربة السطحية)

- خشن / خفيف (رملية)
- متوسط (طميي، سلتني)
- ناعم/ثقيل (طيني)

قوام التربة (< 20 سم تحت السطح)

- خشن / خفيف (رملية)
- متوسط (طميي، سلتني)
- ناعم/ثقيل (طيني)

محتوى المادة العضوية في التربة السطحية

- عالية (<3%)
- متوسطة (3-1%)
- منخفضة (>1%)

مستوى المياه الجوفية

- سطحية
- م < 5
- م 5-50
- م > 50

توافر المياه السطحية

- زائدة
- جيد
- متوسط
- ضعيف / غير متوافر

جودة المياه (غير المعالجة)

- مياه شرب جيدة
- مياه الشرب سيئة (تتطلب معالجة)
- للاستخدام الزراعي فقط (الري)
- غير صالحة للإستعمال
- تشير جودة المياه إلى

هل تمثل الملوحة مشكلة؟

- نعم
- كلا

حدوث الفيضانات

- نعم
- كلا

تنوع الأنواع

- مرتفع
- متوسط
- منخفض

تنوع الموائل

- مرتفع
- متوسط
- منخفض

خصائص مستخدمي الأراضي الذين يطبقون التقنية

التوجه السوقي

- الكفاف (الإمداد الذاتي)
- مختلط (كفاف / تجاري)
- تجاري/سوق

الدخل من خارج المزرعة

- أقل من 10% من كامل الدخل
- من جميع الإيرادات 10-50%
- <50% من إجمالي الدخل

المستوى النسبي للثروة

- ضعيف جدا
- ضعيف
- متوسط
- ثري
- ثري جدا

مستوى المكننة

- عمل يدوي
- الجر الحيواني
- ميكانيكية/ مزودة بمحرك

مستقر أو مترحل

- غير المترحل
- شبه مترحل
- مترحل

أفراد أو مجموعات

- فرد/أسرة معيشية
- المجموعات/ المجتمع المحلي
- تعاونية
- موظف (شركة، حكومة)

الجنس

- نساء
- رجال

العمر

- أطفال
- شباب
- متوسط العمر
- كبار السن

المساحة المستخدمة لكل أسرة

- هكتارًا < 0.5
- هكتار 0.5 - 1
- هكتار 1 - 2
- هكتار 2 - 5
- هكتار 5 - 15
- هكتار 15 - 50
- هكتار 50 - 100
- هكتار 100-500
- هكتار 1,000-500
- هكتار 10,000-1,000
- هكتار > 10,000

الحجم

- على نطاق صغير
- على نطاق متوسط
- على نطاق واسع

ملكية الارض

- دولة
- شركة
- مجتمعي/فروي
- لمجموعة
- فردية، لا يوجد سند ملكية
- فردية، يوجد سند ملكية

حقوق استخدام الأراضي

- وصول مفتوح (غير منظم)
- مجتمعي (منظم)
- مؤجر
- فردية

حقوق استخدام المياه

- وصول مفتوح (غير منظم)
- مجتمعي (منظم)
- مؤجر
- فردية

الوصول إلى الخدمات والبنية التحتية


- الصحة
- التعليم
- المساعدة التقنية
- العمل (على سبيل المثال خارج المزرعة)
- الأسواق
- الطاقة
- الطرق والنقل
- مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي
- الخدمات المالية

- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد
- جيد

الآثار


الآثار الاجتماعية والاقتصادية

منطقة الإنتاج (الأراضي الجديدة المزروعة / المستخدمة)

انخفاض 

El poco espacio disponible en las casas periurbanas se utiliza para producción de hortalizas para el autoconsumo.


تنوع مصادر الدخل

انخفاض 

El huerto proporciona hasta un 35% al mes de lo que se gasta en la canasta familiar en relación a las hortalizas y plantas aromáticas.


الآثار الاجتماعية والثقافية

الأمن الغذائي / الاكتفاء الذاتي

تحسن 


El principal objetivo de la tecnología fue generar espacios que garanticen la producción de hortalizas para el autoconsumo.

الفرص الترفيهية

تحسن 

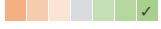
Las personas con huertos familiares afirman que les sirve de recreación y terapia ocupacional.

المؤسسات المجتمعية

تعزيز 

Instalación de cajas urbanas, lo cual fortalece las capacidades comunitarias de generar ingresos.

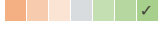
حالة الفئات المحرومة اجتماعيا واقتصاديا (الجنس والعمر والوضع والعرق وما إلى ذلك)

تحسن 

El 80% de los participantes que practicaron esta tecnología son madres solteras.

الآثار البيئية

رطوبة التربة

انخفاض 

El espacio reducido de la tecnología permite la optimización del recurso agua. Hay un manejo adecuado del agua.

الآثار خارج الموقع

تحليل التكلفة والعائد

العوائد مقارنة بتكاليف التأسيس

العوائد مقارنة بتكاليف الصيانة

تغير المناخ

التبني والتكيف

نسبة مستخدمي الأراضي في المنطقة الذين تبنوا التقنية

- حالات فردية/تجريبية
- 1-10%
- 11-50%
- > 50%

من بين جميع الذين تبنوا التقنية، كم منهم فعلوا ذلك دون تلقي أي حوافر مادية؟

- 10-0%
- 11-50%
- 51-90%
- 91-100%

هل تم تعديل التقنية مؤخرًا لتتكيف مع الظروف المتغيرة؟

- نعم
- كلا

مع أي من الظروف المتغيرة؟

- تغير المناخ / التطرف
- الأسواق المتغيرة
- توفر العمالة (على سبيل المثال بسبب الهجرة)

الاستنتاجات والدروس المستفادة

نقاط القوة: وجهة نظر مستخدم الأرض

نقاط القوة: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص

الرئيسيين لمصدر المعلومات

- Tecnología usada en espacios pequeños para producir hortalizas para el autoconsumo.
- Tecnología simple y económica.
- Fácil control de plagas y enfermedades.

نقاط الضعف / المساوئ / المخاطر: وجهة نظر مستخدم الأرض/تكييفية التغلب عليها

نقاط الضعف / المساوئ / المخاطر: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات/تكييفية التغلب عليها

- En ocasiones no hay disponibilidad de llantas para estos fines.

- Facilita prácticas agrícolas (riego, fertilización).
- Producción sostenible de hortalizas en suelos pobres con poca disponibilidad de agua.

المراجع

جامع المعلومات
Andrea Carrera

المحررون

المُراجع
Deborah Niggli
Alexandra Gavilano

تاريخ التوثيق: 14 مايو، 2015

آخر تحديث: 6 مايو، 2019

الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات

متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي - Andrea Carrera
متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي - Karla Andino

WOCAT الوصف الكامل في قاعدة بيانات

https://qcat.wocat.net/ar/wocat/technologies/view/technologies_1744/

بيانات الإدارة المستدامة للأراضي المرتبطة

غير متاح

تم تسهيل التوثيق من قِبَل

المؤسسة

- غير متاح

المشروع

- Sistematización de prácticas de conservación de suelos y aguas para la adaptación al cambio climático (FAO)

المراجع الرئيسية

- FAO (2014). Sistematización de Prácticas de Conservación de Suelos y Aguas para la Adaptación al Cambio Climático. Metodología basada en WOCAT para América Latina y el Caribe.: <http://www.fao.org/3/a-i3741s/index.html>

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

