На фотографии приведено сады под интенсивным выращивания плодовых культур. (Калагдаров Р.Ю.)

Эффективная использования земель под интенсивный садоводства (طاجيكستان)

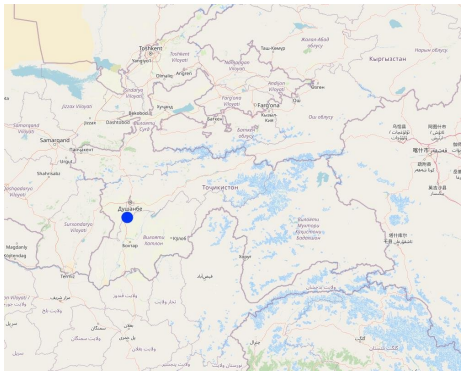
Самаранок истифодабарии заминхо барои бунёди богхои интенсиви.....

الوصف

В технологии приводятся данные по эффективному использованию земель под сады путем посадки на 1 га 2083 -2500 шт. саженцев по схеме 4,0 х 1,2м. 4,0 х 1.0 м. и получить от 30 до 40 тонн урожая с сохраняя экосистемы. Технология применялась в фермерском хозяйстве «Асадулло» на площади более 150 га. Природные условия богарные и поливные под капельным орошением сады и виноградники. Землепользователи занимаются в основном садоводствам и виноградарством, от которых получают хорошие доходы.

Прежде чем начать эту технологию, надо предусмотреть следующие правила: необходимо подобрать участок, исходя из биологических особенностей сорта и подвоя провести тщательно подготовку почвы. Выбранный участок должен соответствовать требованиям культуры и сорта. Уровень грунтовых вод не должен быть выше 1,5-2 м. При определении и выбора участка под закладку интенсивного сада, наличие источника воды для капельного орошения считается самым важным условием. В зависимости от рельефа местности, определяется уровень высоты расположения участка. Интенсивные сады закладывают двумя путями:- на равнинных землях и на гребнях В обоих случаях согласно плану определяют направления рядов. Для лучшего освещения деревьев рекомендуется направить ряды с севера на юг. После определения рядов в первую очередь определяют места столбиков- опор и устанавливают их. Расстояние между столбиками в ряду до 10 м, длина столбика 4 м, а столбиков-упоров в начале и конце ряда должно быть 4,2 м. Столбики изготавливаются из железобетона или из железных труб. В условиях Республики в зависимости от расположения местности над уровнем моря, посадка деревьев проводится в два периода: осенью и весной. В долинах на высотах до 1000-1200 м н.у.м. лучшим для посадки считается осенний период после листопада. Весенняя посадка до распускания почек соответствует поставленной цели. План посадки в интенсивных садах определяется в зависимости от степени роста и развития деревьев. Расстояние между рядами от 2,5 до 4 м, расстояние деревьев в ряду от 0,7 до 1,5 м. До установки столбиков при помощи механического канавокопателя роют канавку для посадки саженцев или после установки столбиков эту работу нужно проводить с одной стороны ряда. Затем по выбранной схеме высаживают деревья. Первое окучивание производится вручную при помощи лопаты, почва утрамбовывается вплотную к корневой системе. Затем саженцы обильно поливаются для обеспечения плотного прилегания почвы к корням и полного обеспечения растений влагой. После посадки саженце, в в зависимости от выбранного типа формы кроны, приступают к их формировке. В интенсивных садах приемлемы следующие типы формировок деревьев: последовательно располагать основные ветви вокруг ствола путем длинной обрезки. Вокруг ствола последовательно располагать основные ветви путем короткой обрезки. Бибаум - последовательное расположение ветвей вокруг проводников. Ежегодно проводится две обрезки весенняя и летняя. Полив проводится капельным орошением. Принцип капельного орошения состоит в формировании луковицы увлажнения в прикорневой зоне дерева, позволяющей системе регулярно поглощать воду и питательные элементы в достаточном количестве. Естественно, оборудование и методика полива должны быть адаптированы типу почвы. В зависимости от типа почвы для формирования луковицы увлажнения рекомендуется проложить две капельных линии или повысить расход капельниц. Для капельного орошения фермерам необходимо иметь оборудование, в том числе водяной насос, фильтры, пластиковые трубы диаметром 50 мм, толщиной 2 мм, пластиковые трубочки диаметром 15 мм. Исследованиями установлено, что при капельном орошении через капельницы для потребности одного дерева расходуется от 5 до 8 литров воды. Урожайность очень высокая можно получить от 30 до 60 тонн плодов. Основная цель сокращение земельной площади. Преимущество в том, что на 1 га размешается от 2000 до 2500 саженцев на против обычной технологии, где на 1 га сажают 270 - 350 саженцев , почти на 80 % получали меньше урожая. Сбор урожая вручную очень удобен. Полив проводится экономно, только капельной системой. Сохраняется экосистема. Сокращается

الموقع



الموقع: Участок Фахрабад хозяйство "Асадулло", Хуросонский район, РРП, طاجيكستان

عدد مواقع تنفيذ التقنيةالتي تم تحليلها: 2- 10 مواقع

المرجع الجغرافي للمواقع المختارة

- 68.71521, 38.29629
- 68.71593, 38.29565

انتشار التقنية: منتشرة بالتساوي على مساحة (approx. 100-10 2كم)

في منطقة محمية بشكل دائم؟:

تاريخ التنفيذ: منذ 10-50 سنة

نوع التقديم

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

эрозия почвы. Землепользователям технология приемлема подходит для них . Затраты несколько больше зато они в 2-4 раза окупаются пору плодоношения.

Молодой интенсивный сад (Каландаров Р.Ю.)

Интенсивный сад (Каландаров Р.Ю.)

تصنيف التقنية

الغرض الرئيسي

- [x] تحسين الإنتاج
- [ ] الحد من تدهور الأراضي ومنعه وعكسه
- [x] 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 وآثارها
- [ ] التخفيف من تغير المناخ وآثاره
- [x] خلق أثر اقتصادي مفيد
- [ ] خلق أثر اجتماعي مفيد

استخدام الأراضي

الأراضي الزراعية

- زراعة الأشجار والشجيرات

عدد مواسم الزراعة في السنة: 1

إمدادات المياه

- [ ] بعلية
- [ ] مختلط بعلي-مروي
- [x] ري كامل

الغرض المتعلق بتدهور الأراضي

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

معالجة التدهور

تآكل التربة بالمياه - الوزن (Wt): فقدان التربة السطحية/تآكل السطح

مجموعة الإدارة المستدامة للاراضي

- تحسين الغطاء الأرضي/النباتي
- تحسين أصناف النباتات/سلالات الحيوانات
- إدارة الري (بما في ذلك إمدادات المياه والصرف الصحي)

تدابير الإدارة المستدامة للأراضي

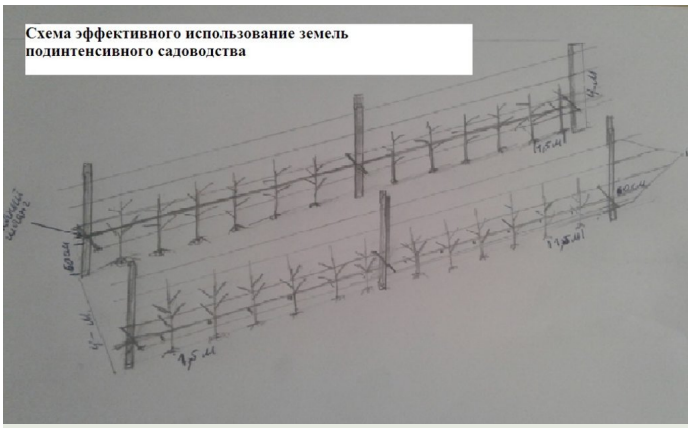
التدابير الزراعية - A1: الغطاء النباتي/التربة, A3: معالجة سطح التربة

التدابير النباتية - V1: غطاء من الأشجار والشجيرات

الرسم الفني

المواصفات الفنية

None



Author: Каландаров Р.Ю.

التأسيس والصيانة: الأنشطة والمدخلات والتكاليف

حساب المدخلات والتكاليف

- وحدة الحجم) يتم حساب التكاليف: حسب مساحة تنفيذ التقنية والمساحة:**Размер площади расчитовалис на 1га.**; عامل التحويل إلى هكتار واحد **هكتار واحد= 10000 м. квадрат**)
- **دولار أمريكي** العملة المستخدمة لحساب التكلفة: **USD**
- سعر الصرف (بالدولار الأمريكي): 1 دولار أمريكي = 8.9
- متوسط تكلفة أجر العمالة المستأجرة في اليوم: 3,0

أهم العوامل المؤثرة على التكاليف

Покупка саженцы, установка капельного орошения

أنشطة التأسيس

1. Подготовка земель (التوقيت/الوتيرة: осень)
2. Разбивка участок (التوقيت/الوتيرة: весна)
3. Копка лунки для посадки саженцев (التوقيت/الوتيرة: весна)
4. Посадка саженцев (التوقيت/الوتيرة: весна)
5. Установка стойки и натяжки проволок (التوقيت/الوتيرة: весна)
6. Агроуход (التوقيت/الوتيرة: постоянно)

مدخلات وتكاليف التأسيس (per Размер площади расчитовалис на 1га.)

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (دولار أمريكي USD)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (دولار أمريكي USD)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
Механическая работа	день	50,0	22,2	1110,0	100,0
Ручная работа	день	30,0	4,5	135,0	100,0
معدات					
Капельная орощения		1,0	3500,0	3500,0	100,0
المواد النباتية					
саженцы	шт	2083,0	2,7	5624,1	100,0
مواد البناء					
Шпалер (стойки)	шт	250,0	2,44	610,0	100,0
проволоки	м	2000,0	0,54	1080,0	100,0
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية				**12'059.1**	
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية بالدولار الأمريكي				*1'354.96*	

أنشطة الصيانة

1. Агроуход (التوقيت/الوتيرة: постоянно)

مدخلات وتكاليف الصيانة (per Размер площади расчитовалис на 1га.)

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (دولار أمريكي USD)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (دولار أمريكي USD)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
Ручная работа	чел	15,0	4,5	67,5	100,0
إجمالي تكاليف صيانة التقنية				**67.5**	
إجمالي تكاليف صيانة التقنية بالدولار الأمريكي				*7.58*	

المناخ الطبيعي

متوسط هطول الأمطار السنوي

- ☐ < 250 مم
- ☐ 251- 500 ملم
- ☑ 501 - 750ملم
- ☐ 751-1,000 ملم

المنطقة المناخية الزراعية

- ☐ رطبة
- ☐ شبه رطبة
- ☑ شبه قاحلة
- ☐ قاحلة

المواصفات الخاصة بالمناخ

Осадка выпадает в основном осенью ,зимой и весной.
اسم محطة الأرصاد الجوية: ГМС Душанбе
Местность полузасушливая поливная зона

- [ ] 1,500-1,100 ملم
- [ ] 2,000-1,500 ملم
- [ ] 3,000-2,001 ملم
- [ ] 4,000-3,100 ملم
- [ ] > 4000 ملم

يتم تطبيق التقنية في
- [x] حالات محددة أو نتؤات
- [ ] حالات مقعرة
- [ ] غير ذات صلة

الارتفاع
- [ ] متر فوق سطح البحر 0-100
- [ ] متر فوق سطح البحر 101-500
- [x] 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 2,100-2,500
- [ ] متر فوق سطح البحر 2,501-3,000
- [ ] متر فوق سطح البحر 3,001-4,000
- [ ] متر فوق سطح البحر > 4000

التضاريس
- [x] هضاب/سهول
- [x] أتلام مرتفعة
- [ ] المنحدرات الجبلية
- [ ] منحدرات التلال
- [ ] منحدرات في السفوح
- [ ] قاع الوادي

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

محتوى المادة العضوية في التربة السطحية
- [ ] عالية (>3%)
- [x] متوسطة (1-3%)
- [ ] منخفضة (<1%)

قوام التربة (< 20 سم تحت السطح)
- [ ] خشن / خفيف (رملي)
- [x] متوسط (طميي، سلتي)
- [ ] ناعم/ثقيل (طيني)

قوام التربة (التربة السطحية)
- [ ] خشن / خفيف (رملي)
- [x] متوسط (طميي، سلتي)
- [ ] ناعم/ثقيل (طيني)

عمق التربة
- [ ] ضحل جدًا (0-20 سم)
- [ ] ضحلة (21-50 سم)
- [ ] متوسطة العمق (51-80 سم)
- [ ] عميقة (81-120 سم)
- [x] عميقة جدًا (< 120 سم)

هل تمثل الملوحة مشكلة؟
- [ ] نعم
- [x] كلا

حدوث الفيضانات
- [ ] نعم
- [x] كلا

جودة المياه (غير المعالجة)
- [x] مياه شرب جيدة
- [ ] مياه الشرب سيئة (تتطلب معالجة)
- [ ] للاستخدام الزراعي فقط (الري)
- [ ] غير صالحة للإستعمال

تشير جودة المياه إلى:

توافر المياه السطحية
- [ ] زائدة
- [ ] جيد
- [x] متوسط
- [ ] ضعيف/ غير متوافر

مستوى المياه الجوفية
- [ ] سطحية
- [ ] < 5 م
- [ ] 5-50 م
- [x] > 50 م

تنوع الموائل
- [ ] مرتفع
- [x] متوسط
- [ ] منخفض

تنوع الأنواع
- [ ] مرتفع
- [x] متوسط
- [ ] منخفض

خصائص مستخدمي الأراضي الذين يطبقون التقنية

مستوى المكننة
- [x] عمل يدوي
- [ ] الجر الحيواني
- [x] ميكانيكية/ مزودة بمحرك

المستوى النسبي للثروة
- [ ] ضعيف جدا
- [ ] ضعيف
- [ ] متوسط
- [x] ثري
- [ ] ثري جدا

الدخل من خارج المزرعة
- [x] أقل من 10% من كامل الدخل
- [ ] من جميع الإيرادات 10-50%
- [ ] >50% من إجمالي الدخل

التوجه السوقي
- [x] الكفاف (الإمداد الذاتي)
- [ ] مختلط (كفاف/ تجاري)
- [ ] تجاري/سوق

العمر
- [ ] أطفال
- [x] شباب
- [x] متوسط العمر
- [ ] كبار السن

الجنس
- [ ] نساء
- [x] رجال

أفراد أو مجموعات
- [ ] فرد/أسرة معيشية
- [x] المجموعات/ المجتمع المحلي
- [ ] تعاونية
- [x] موظف (شركة، حكومة)

مستقر أو مرتحل
- [x] غير المترحل
- [ ] شبه مرتحل
- [ ] مرتحل

حقوق استخدام الأراضي
- [x] وصول مفتوح (غير منظم)
- [ ] مجتمعي (منظم)
- [ ] مؤجر
- [ ] فردي

حقوق استخدام المياه
- [x] وصول مفتوح (غير منظم)
- [ ] مجتمعي (منظم)
- [ ] مؤجر
- [ ] فردي

ملكية الارض
- [ ] دولة
- [x] شركة
- [ ] مجتمعي/قروي
- [ ] لمجموعة
- [ ] فردية، لا يوجد سند ملكية
- [ ] فردية، يوجد سند ملكية

الحجم
- [ ] على نطاق صغير
- [ ] على نطاق متوسط
- [x] على نطاق واسع

المساحة المستخدمة لكل أسرة
- [ ] < 0.5 هكتارا
- [ ] 0.5 - 1 هكتار
- [ ] 1 -2 هكتار
- [ ] 2 - 5 هكتار
- [ ] 5 - 15 هكتار
- [x] 15 - 50 هكتار
- [ ] 50 - 100 هكتار
- [ ] 100-500 هكتار
- [ ] 500-1,000 هكتار
- [ ] 1,000-10,000 هكتار
- [ ] > 10,000 هكتار

الوصول إلى الخدمات والبنية التحتية

	ضعيف			جيد
الصحة			✓	
التعليم			✓	
المساعدة التقنية		✓		
العمل (على سبيل المثال خارج المزرعة)			✓	
الأسواق		✓		
الطاقة			✓	
الطرق والنقل			✓	

مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي — ضعيف / جيد
الخدمات المالية — ضعيف / جيد

الآثار

الآثار الاجتماعية والاقتصادية

إنتاج المحاصيل — انخفض / زاد — После применения технологии

جودة المحاصيل — انخفض / زاد — Улучшилось

توافر مياه الشرب — انخفض / زاد — Для поливного сооружения стало лучше

نوعية مياه الشرب — انخفض / زاد — Улучшилось

الآثار الاجتماعية والثقافية

الآثار الايكولوجية

الآثار خارج الموقع

الأضرار التي لحقت بحقول الجيران — زاد / انخفاض — Сократилось

تحليل التكلفة والعائد

العوائد مقارنة بتكاليف التأسيس

عوائد قصيرة الأجل — سلبي للغاية / ايجابي جدا

عوائد طويلة الأجل — سلبي للغاية / ايجابي جدا

العوائد مقارنة بتكاليف الصيانة

عوائد قصيرة الأجل — سلبي للغاية / ايجابي جدا

عوائد طويلة الأجل — سلبي للغاية / ايجابي جدا

Получаемые результаты успешно покрывается всеми затратами.

تغير المناخ

تغير مناخ تدريجي

درجة الحرارة السنوية زيادة	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا		
درجة الحرارة الموسمية زيادة	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	الموسم: الصيف	
هطول الأمطار السنوي انخفاض	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا		
هطول الأمطار الموسمية انخفاض	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	الموسم: الشتاء	

الظواهر المتطرفة / الكوارث المرتبطة بالمناخ

عاصفةبَرَد محلية	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	
عاصفة رملية/ غبارية محلية	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	
موجة حر	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	
موجة باردة	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	
ظروف شتاء قاسية	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	
جفاف	لا جيدا على الاطلاق / جيدة جدا	

التبني والتكيف

نسبة مستخدمي الأراضي في المنطقة الذين تبنوا التقنية

- [ ] حالات فردية/تجريبية
- [x] 1-10%
- [ ] 11-50%
- [ ] > 50%

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

- [ ] 10-0%
- [x] 11-50%
- [ ] 51-90%
- [ ] 91-100%

عدد الأسر المعيشية و/أو المساحة المغطاة

Частная хозяйства площадь пока более 150 га

هل تم تعديل التقنية مؤخرًا لتتكيف مع الظروف المتغيرة؟

- [ ] نعم
- [x] 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

- Эффективна использование земель. Снижения затраты поливного воды через капельный орошения.
- За счет количество кустов на 1\га увеличивается урожай
- Удобно собирать Удобно обрезку и проводить агротехнические работы

نقاط القوة: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات

- Снижения затраты
- увеличивается урожай
- Удобно собирать, проводить агротехнические работы

نقاط الضعف / المساوىء / المخاطر: وجهة نظر مستخدم الأرضكيفية التغلب عليها

- срок эксплуатации 15-20 лет

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

المراجع

جامع المعلومات
Rustam Kalandarov

المحررون

المُراجع
Farrukh Nazarmavloev
Joana Eichenberger

تاريخ التوثيق: 1 مايو، 2018

اخر تحديث: 19 أغسطس، 2024

الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات
Rustam Kalandarov - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Тагаймурод Рахимов - مستخدم الأرض

الوصف الكامل في قاعدة بيانات WOCAT
https://qcat.wocat.net/ar/wocat/technologies/view/technologies_3677/

بيانات الإدارة المستدامة للأراضي المرتبطة
غير متاح

تم تسهيل التوثيق من قِبَل

المؤسسة

- Youth Ecological Center, Tajikistan (Youth Ecological Center, Tajikistan) - طاجيكستان

المشروع

- غير متاح

المراجع الرئيسية

- Рекомендации по закладке интенсивных садов с использованием капельного орошения. Ахмедов Т.А., Гулов С.М., Камолов Н., Сафаралиев Х.: 0.5 USD

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareaAlike 4.0 International