Shrub and herbaceous species planted as livestock feed (Bilgi Sarihan)

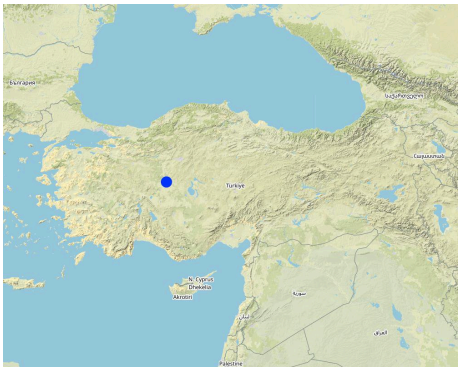
Sustainable pasture improvement in the arid and semiarid lands of Turkiye (تركيا)

الوص

Natural pastures have insufficient capacity to produce forage in the semi-arid rangelands of Central Anatolian Region. Therefore, a project has been initiated to plant forage shrubs which are drought and salinity tolerant in order to rehabilitate these pasturelands.

Approximately 65% of Turkiye’s surface area (78 million hectares in total) consists of arid and semiarid areas, and this is where most of the pasturelands are located. These areas are deprived of vegetation and under threat of wind erosion. In addition, salinity is a serious problem on approximately 2 million hectares. In recent years, the General Directorate of Combating Desertification and Erosion has been implementing projects to improve pasture quality in arid and salty areas by planting adapted shrubs. Natural pastures have insufficient capacity to produce forage sustainably. Droughts, which are increasingly felt with global warming and climate change, have further limited forage production, especially in Central Anatolian Region’s rangelands. A project was initiated in the dry, nutrient-poor and heavy soils land within the borders of Kırsehir (Malya) and Ankara (Polatli) Agricultural Operations Directorate. Forage shrubs and herbaceous plants which are resistant to drought and overgrazing were selected: namely Atriplex canescens, Kochia prostrata, Agropyron elongatum and Agropyron intermedium. Atriplex canescens is, in particular, drought tolerant and rapidly increases the yield of animal feed in degraded pastures. No chemical fertilizer was applied to this species, which was given limited water only for the first two years after planting. Despite this, the plants grew successfully. It is thought that the continuity of the pasture established in this approach is possible in most of the arid areas. The management of the improved field will be provided by planned grazing. One year, part of the pasture will be opened for grazing in one season, while other parts will be opened for grazing in the second year. In this way, land degradation of the area will be prevented. One of the primary goals of this project is to contribute to the improvement of degraded pasture's biomass productivity. The project also support efforts to prevent wind erosion. Under the project, adaptation to drought, growth and biomass of the planted and cultivated species are monitored, and their contribution to the regional livestock's feed source capacity and soil fertility are recorded. Above all, the approach will help to provide sustainable land improvement, especially where livestock keepers face challenges with drought.

الموقع



الموقع: The Central Anatolian Region, تركيا

المرجع الجغرافي للمواقع المختارة

- 32.13574, 39.10117

تاريخ البدء: غير ﻣﺘﺎح

سنة الإنهاء: غير متاح

نوع النهج

- [ ] تقليدي/أصلي
- [ ] مبادرة محلية حديثة/مبتكرة
- [x] قائم على مشروع/برنامج

Shrub species maintenance (Bilgi Sarihan)

Shrub species for livestock (Bilgi Sarihan)

غايات النهج والبيئة المواتية

الغايات/الأهداف الرئيسية للنهج

To summarize the objectives of the aproach:
- Creating wind protection strips by planting shrub species - that are adaptable to wind erosion, drought and barrenness, to protect the soil surface from wind erosion,
- Growing shrubs and herbaceous forage crops in the field in order to reduce the scarcity of feed resources in arid and semi-arid lands,
- Increase the income of the rural population from livestock keeping,
- Improve the soil health and soil physical quality in terms of providing important ecosystem services,
- Contribute to the transformation of arid and semi-arid areas into Carbon Sink Areas,
- Serve the objectives of Land Degradation Neutrality,

الشروط التي تمكن من تنفيذ التقنية/التقنيات المطبقة في إطار النهج

- **التعاون/التنسيق بين الجهات الفاعلة**: General Directorate Combating desertification and erosion collaborate with the General Directorate of Agricultural Operations and its all local departments. General Directorate Combating desertification and erosion also has collboration with the livestock keepers.
- **الإطار القانوني (حيازة الأراضي، وحقوق استخدام الأراضي والمياه)**: The land ownership regime has helped the approach implementation. Project areas belong to state, so applying the project isn't a problem.
- **السياسات**: Pasture laws support sustainable pasture management.
- **المعرفة حول الإدارة المستدامة للأراضي، والوصول إلى الدعم الفني**: The project includes technical support of the General Directorate Combating desertification and erosion
- **عبء العمل، توفر القوى العاملة**: People who live in rural areas understand the importance of the pasture rehabilitation in terms of livestock, so they contribute with manpower.

الظروف التي تعيق تنفيذ التقنية/التقنيات المطبقة في إطار النهج

مشاركة وأدوار الأطراف المعنية

الأطراف المعنية بالنهج وأدوارها

ما هي الجهات المعنية / الكيانات المنفذة التي شاركت في النهج؟	حدد الأطراف المعنيين	وصف أدوار الأطراف المعنية
مستخدمو الأراضي المحليون/المجتمعات المحلية	Local land users, rural population	Local land users provide technical support
متخصصون في الإدارة المستدامة للأراضي / مستشارون زراعيون		

انخراط مستخدمي الأراضي المحليين/المجتمعات المحلية في المراحل المختلفة للنهج

	غير موجود	سلبي	الدعم الخارجي تفاعلي	التعبئة الذاتية
المبادرة/التحفيز			✓	
التخطيط			✓	
التنفيذ			✓	
الرصد/التقييم			✓	

Meetings, seminars and others with the local land users
Local land users (rural population) are included in the process of planning

مخطط التدفق

اتخاذ القرار بشأن اختيار تقنية الإدارة المستدامة للأراضي

وقد تم اتخاذ القرارات من قبل

- [ ] مستخدمو الأراضي وحدهم (المبادرة الذاتية)
- [ ] مستخدمو الأراضي بشكل أساسي، بدعم من متخصصي الإدارة المستدامة للأراضي
- [ ] جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة، كجزء من نهج تشاركي
- [x] متخصصون في الإدارة المستدامة للأراضي بشكل أساسي، بعد التشاور مع مستخدمي الأراضي
- [ ] متخصصون في الإدارة المستدامة للأراضي بمفردهم
- [ ] السياسيون / القادة

تم اتخاذ القرارات بناء على

- [x] تقييم المعرفة الموثقة جيدًا بشأن الإدارة المستدامة للأراضي(اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة)
- [ ] نتائج البحوث
- [ ] خبرة وآراء شخصية(غير موثقة)

الدعم الفني وبناء القدرات وإدارة المعرفة

شكلت الأنشطة أو الخدمات التالية جزءًا من النهج

- [x] بناء القدرات/التدريب
- [ ] خدمة استشارية
- [x] تعزيز المؤسسات (التطوير التنظيمي)
- [x] الرصد والتقييم
- [x] البحوث

بناء القدرات/التدريب

تم تقديم التدريب للأطراف المعنية التالية

- [x] مستخدمو الأراضي
- [x] موظفون ميدانيون/ مستشارون

شكل التدريب

- [x] في العمل
- [ ] من مزارع إلى مزارع
- [ ] مناطق العرض
- [x] اجتماعات عامة
- [ ] دورات

المواضيع المغطاة

The Characteristics of Dry Land Ecology, Deficit Irrigation on Plants, Pasturelands in Arid and Semiarid Lands, improvement of biomass for livestock in pasture areas where located in dry lands...

تعزيز المؤسسات

تم تعزيز/إنشاء المؤسسات

- [ ] لا
- [ ] نعم، قليلا
- [x] نعم، باعتدال
- [ ] نعم، إلى حد كبير

على المستوى التالي

- [ ] محلي
- [ ] إقليمي
- [x] وطني

صف المؤسسة والأدوار والمسؤوليات والأعضاء وما إلى ذلك.

نوع الدعم

- [ ] مالي
- [ ] بناء القدرات/التدريب
- [ ] معدات

مزيد من التفاصيل

الرصد والتقييم

The yields of forage plants are measured annually. Physical measurements (forage yield, forage quality, grazing capacity, soil quality) together with field photographs are used for measurement and evaluation. Sampling and measuring works are done by engineers. The evaluation part is discussed by the experts.

البحوث

تناول البحث المواضيع التالية

- [ ] علم الاجتماع
- [ ] الاقتصاد / التسويق
- [x] علم الايكولوجيا
- [ ] تكنولوجيا

The General Directorate of Combating Desertification and Erosion and Agricultural Enterprises carry out the research together. In addition, the faculties of agriculture of the relevant universities are included in the research. It is thought that the research will contribute to both other agricultural workers and the next generation of scientists.

التمويل والدعم المادي الخارجي

الميزانية السنوية بالدولار الأمريكي لمكون الإدارة المستدامة للأراضي

- [ ] < 2000
- [ ] 10,0000-2,000
- [x] 100,000-10,000
- [ ] 1,000000-100،000
- [ ] > 1,000,000

Precise annual budget: غير متاح

تم تقديم الخدمات أو الحوافز التالية لمستخدمي الأراضي

- [ ] الدعم المالي/المادي المقدم لمستخدمي الأراضي
- [ ] إعانات لمدخلات محددة
- [ ] الائتمان
- [ ] حوافز أو وسائل أخرى

تحليل الأثر والتصريحات الختامية

آثار النهج

لا
نعم، قليلا
نعم، باعتدال
نعم، إلى حد كبير

هل ساعد النهج مستخدمي الأراضي على تنفيذ وصيانة تقنيات الإدارة المستدامة للأراضي؟
Pasture improvement through planting the drought tolerant shrubs is understood by land users.

المحفز الرئيسي لقيام مستخدمي الأراضي بتنفيذ الإدارة المستدامة للأراضي

- [x] زيادة الإنتاج
- [x] زيادة الربح (القدرة)، وتحسين نسبة التكلفة إلى العائد
- [x] الحد من تدهور الأراضي
- [x] الحد من مخاطر الكوارث
- [ ] انخفاض عبء العمل
- [ ] المدفوعات/ الإعانات
- [ ] القواعد واللوائح (الغرامات) / الإنفاذ
- [ ] الوجاهة والضغط الاجتماعي/التماسك الاجتماعي
- [ ] الانتماء إلى حركة/ مشروع/ مجموعة/ شبكات
- [x] الوعي البيئي
- [ ] العادات والمعتقدات والأخلاق
- [x] تعزيز المعرفة والمهارات في مجال الإدارة المستدامة للأراضي
- [ ] تحسينات جمالية
- [ ] التخفيف من حدة الصراع

استدامة أنشطة النهج

هل يمكن لمستخدمي الأراضي الحفاظ على استدامة ما تم تنفيذه من خلال النهج (بدون دعم خارجي)؟

- [ ] لا
- [ ] نعم
- [x] غير مؤكد

الاستنتاجات والدروس المستفادة

نقاط القوة: وجهة نظر مستخدم الأرض

- Land users consider the approach applied to be very beneficial and sustainable. The first reason is that the applied species can grow in extreme droughts because their water requirements are very low. The second reason is that the applied plants can be used as animal feed.

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

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

- Although land users consider the approach to be very beneficial and sustainable, they suspect that shepherds will deviate from the proposed grazing plan. Another issue is that the lands are generally hard to reach and as a result of sudden changes in climatic conditions, it is thought that the plants may not stay in the area for many years.

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

المراجع

جامع المعلومات
Bilgi Sarihan

المحررون

المُراجع
William Critchley
Rima Mekdaschi Studer

تاريخ التوثيق: 7 يوليو، 2022

اخر تحديث: 16 أغسطس، 2022

الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات
Bilgi Sarihan (bilgisarihan48@gmail.com) - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي

الوصف الكامل في قاعدة بيانات WOCAT
https://qcat.wocat.net/ar/wocat/approaches/view/approaches_6321/

بيانات الإدارة المستدامة للأراضي المرتبطة
غير متاح

تم تسهيل التوثيق من قِبَل

المؤسسة
- General Directorate Combating Desertification and Erosion (General Directorate Combating Desertification and Erosion) - تركيا

المشروع
- غير متاح

المراجع الرئيسية
- Bilgi Sarihan (bilgi.sarihan@csb.gov.tr):

روابط للمعلومات ذات الصلة المتوفرة على الإنترنت
- None: https://qcat.wocat.net/en/wocat/approaches/edit/approaches_6321/app__7/

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