



Mongolian Artificial Nest Project

Saker Falcon

The Saker Falcon is listed in Appendix II of CITES. Signatory Parties can harvest and trade these wild birds as long as it has no detrimental impact on the wild population. Mongolia has traded in this natural resource since 1992 and currently has a quota to sell 300 birds per annum. This will be reviewed in 2011 by CITES.

The artificial nest project was established to increase the wild population of Saker Falcons in Mongolia by creating a new breeding population that can be easily monitored. Currently, the Mongolian government mainly sells its falcon quota to Arab countries to be used for falconry, an important part of their cultural heritage.

In the future, the Mongolian Government can set their trade quota based on the productivity of the artificial nests, taking into account the age and sex of the harvested falcons.

The artificial nests provide nesting sites where none existed previously. 5000 artificial nests have been erected in 20 different districts where food resources are high and potential nesting sites are limited.

Kestrels, Ravens & Buzzards also breed in the artificial nests and feed on the abundant rodents that degrade grasslands.



Sustainable Use

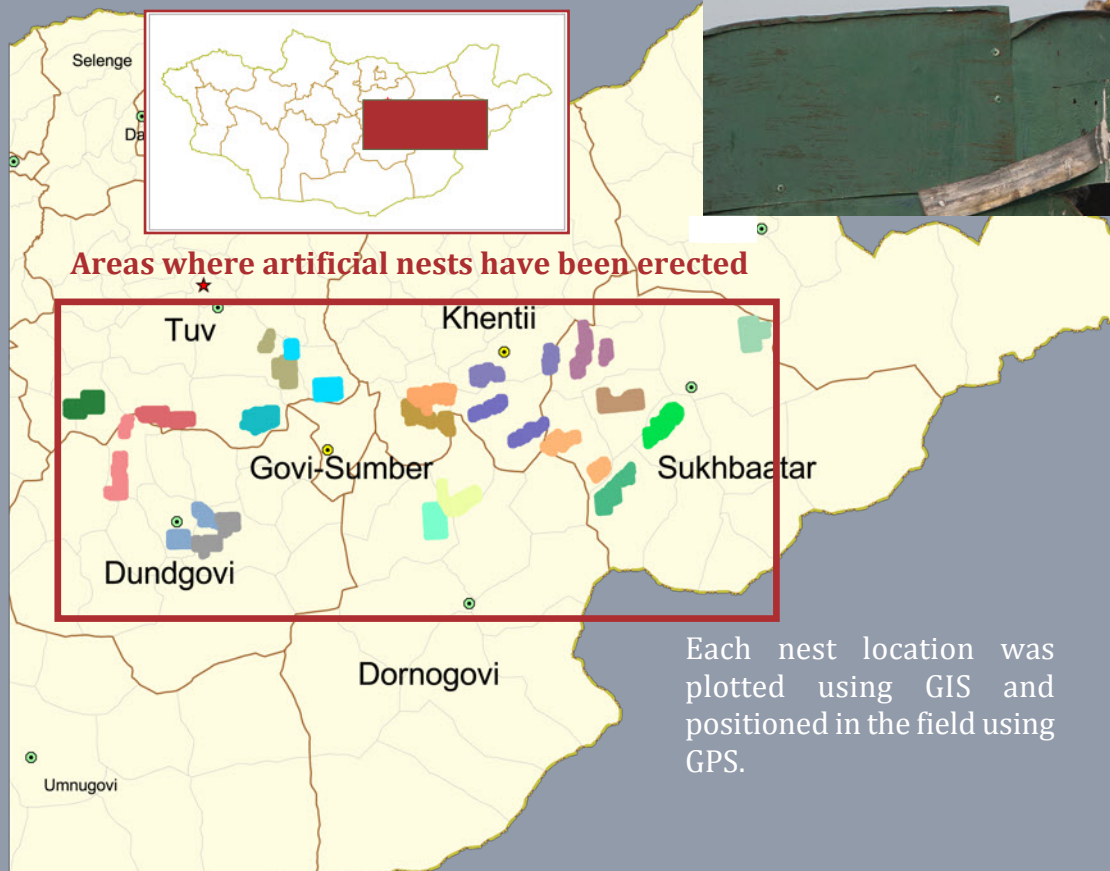
5000

The 5000 nests have been erected in areas of central Mongolia where few natural nest sites exist. The exact locations were agreed with district leaders to suit local herdsman, who see raptor predation of rodents as beneficial for their grazing land.

We have erected 250 artificial nests in 20 different districts, with nests spaced at 1.5 km intervals.



Artificial Nests



Each nest location was plotted using GIS and positioned in the field using GPS.

Breeding

Over a period of five years researchers have studied the occupancy levels, breeding success and survival rates of Saker Falcons breeding in artificial nests.

Average

4.4 eggs/nest



Average

3.7 chicks/nest



Average

3.0 fledglings/nest



Saker Falcon occupancy increased year on year with an upper limit being determined by local food availability. Research results suggest that approximately 10% of the 5000 artificial nests will be occupied by Saker Falcons by 2015.



In areas with low rodent density Saker Falcons laid later, produced fewer eggs and fledged fewer young than those breeding in areas with a high rodent density. The favoured prey of Saker Falcons in central Mongolia are small rodents, especially Mongolian Gerbils and Brandt's Voles.

Rodents are an agricultural pest. Predation by raptors breeding at the artificial nests, could potentially act as a biological control for these pest species.

Timeline

Phase 1

2006 -2010

Research

Phase 2

2010

Nest construction &
erection of 5000 artificial
nests

Phase 3

2011-2015

Monitoring for breeding &
survival data

Phase 4

2015

Setting a harvest quota
based on population
modelling





The Mongolian Artificial Nest Project is funded by the Environment Agency Abu Dhabi, supported by the Mongolian Ministry of Nature, Environment & Tourism & implemented by International Wildlife Consultants & the Wildlife Science & Conservation Center.

The Environment Agency Abu Dhabi funds Saker Falcon research in Mongolia. This has enabled the training of undergraduate and post graduate biologists in Mongolia. The construction and erection of 5000 artificial nests created employment for local people and has increased awareness of Saker Falcon conservation in Mongolia.

In 2010 an agreement was signed between the Mongolian Ministry of Nature, Environment & Tourism, and the Environment Agency Abu Dhabi to support this project to the end of 2015

**For further information
please contact :**

Dr Andrew Dixon
falco@falcons.co.uk
www.mefrg.org

Nyambayar Batbayar
nyambayar@wscc.org.mn
www.wscc.org.mn

لمزيد من المعلومات يرجى الإتصال بـ:

Dr Andrew Dixon
بريد إلكتروني falco@falcons.co.uk
موقع الإنترنت www.mefrg.org

Nyambayar Batbayar
بريد إلكتروني nyambayar@wscc.org.mn
موقع الإنترنت www.wscc.org.mn

مشروع الأعشاش الاصطناعية المنغولية تموله هيئة البيئة – أبو ظبي، وتدعمه وزارة الطبيعة والبيئة والسياحة في منغوليا،
وينفذه مستشارو الحياة البرية International Wildlife Consultants ومركز علم وصون الحياة البرية Wildlife
.Science & Conservation Center

تمول هيئة البيئة – أبو ظبي أبحاث الصقر الحر في منغوليا، وقد مكن ذلك من تدريب طلبة المرحلة الجامعية الأولى
والدراسات العليا في علم الأحياء في منغوليا. أتاح بناء وإقامة الأعشاش الـ 5,000 فرص عمل للسكان المحليين ورفع مستوى
الوعي بصون الصقر الحر في منغوليا.

تم في عام 2010 توقيع اتفاقية بين وزارة الطبيعة والبيئة والسياحة في منغوليا وهيئة البيئة – أبو ظبي لدعم هذا المشروع إلى
عام 2015.



الخط الزمني

المرحلة الأولى

2010 – 2006

الأبحاث

المرحلة الثانية

2010

بناء الأعشاش وإقامة 5,000 عش اصطناعي

المرحلة الثالثة

2015 – 2011

الرصد لجمع بيانات التكاثر والبقاء

المرحلة الرابعة

2015

تحديد حصة الصيد على أساس نمذجة الأعداد



التكاثر

قام الباحثون وعلى مدى خمس سنوات بدراسة مستويات الإشغال ونجاح التكاثر ومعدلات البقاء للصقر الحر المتكاثر في الأعشاش الاصطناعية.

المتوسط

3.0 فرخا في كل عش



المتوسط

3.7 كتكوتا في كل عش



المتوسط

4.4 بيضة/عش



ارتفع معدل إشغال الصقر الحر عاما تلو الآخر بحد أقصى يتحدد بالتوفر المحلي للغذاء. تشير نتائج البحوث أن قرابة 10% من الـ 5,000 عش سيشغلها الصقر الحر بحلول عام 2015.



تأخر وضع الصقور للبيض في المناطق الأقل كثافة بالقوارض، كما أنتجت عددا أقل من البيض والأفراخ الصغيرة مقارنة بالمناطق ذات كثافة عالية من القوارض. إن الفريسة المفضلة للصقر الحر في وسط منغوليا هي صغار القوارض، وخاصة الجربوع (الجرذ) المنغولي وفئران الحقل (براندت فول).

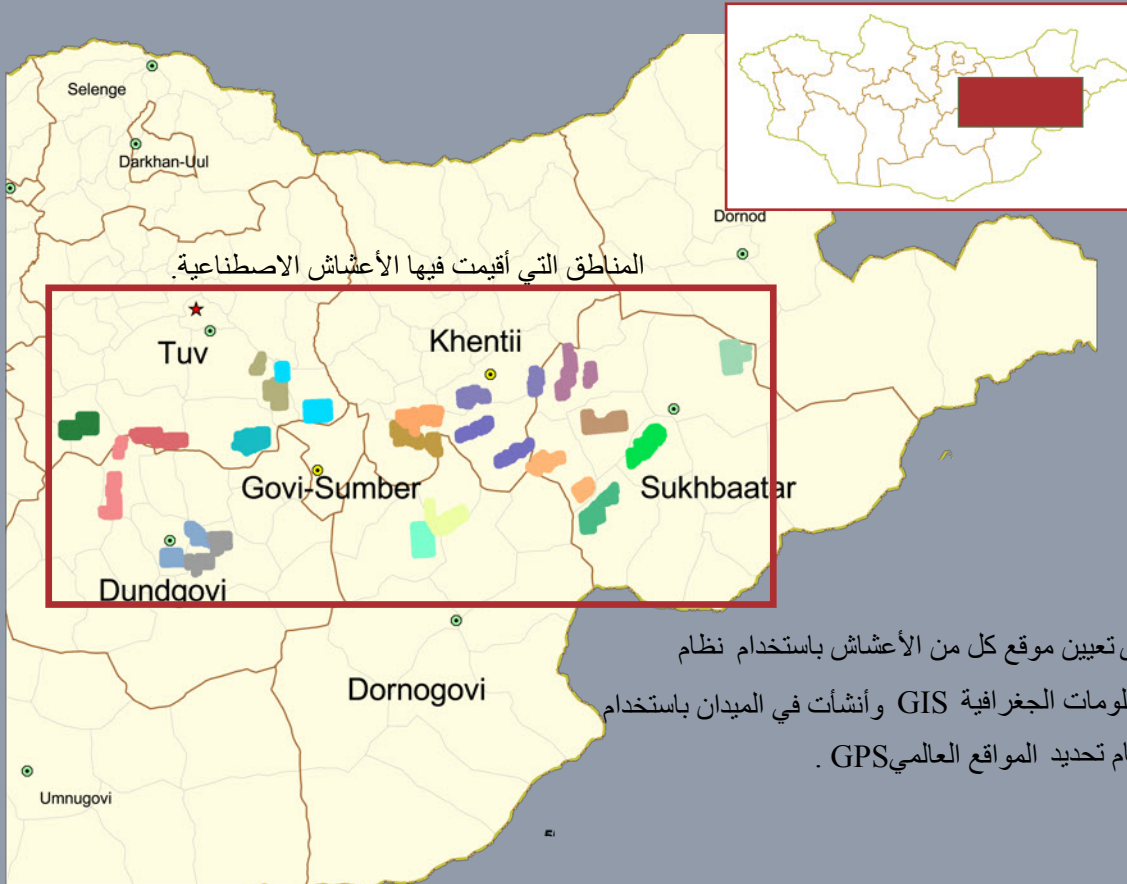
القوارض هي آفة زراعية، ومن المحتمل أن يؤدي افتراسها من قبل الجوارح المقيمة في الأعشاش الاصطناعية إلى مكافحة بيولوجية لأنواع هذه الآفات.

5000



أقيمت هذه الأعشاش الـ 5,000 في مناطق في وسط منغوليا لا يوجد فيها إلا القليل من الأعشاش الطبيعية. تم اختيار المواقع المحددة بالاتفاق مع زعماء المقاطعات بما يناسب الرعاة المحليين الذين يرون في اقتراس الجوارح للقوارض فائدة لأراضيهم.

قمنا بإنشاء 250 عشاً اصطناعياً في 20 مقاطعة مختلفة وعلى مسافة 1,5 كلم بين الأعشاش.



المناطق التي أقيمت فيها الأعشاش الاصطناعية.

جرى تعيين موقع كل من الأعشاش باستخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS وأنشأت في الميدان باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي GPS.

الصقر الحر (صقر الغزال)

الصقر الحر (الغزال) مسرد في الملحق الثاني من اتفاقية سايتس CITES، ويمكن للأطراف الموقعة على الاتفاقية حصاد هذه الطيور البرية والاتجار بها طالما لم يكن لذلك أي تأثير ضار على أعدادها في البرية. قامت منغوليا بالاتجار بهذا المورد الطبيعي منذ عام 1992 وتتمتع حاليا بحصة لبيع 300 طائر سنويا. تأسس مشروع الأعشاش الاصطناعية بهدف زيادة أعداد الصقر الحر في منغوليا عن طريق خلق مجموعات متكاثرة يمكن رصدها بسهولة. تباع الحكومة المنغولية حاليا معظم حصتها من الصقور إلى الدول العربية لاستخدامها في رياضة الصيد بالصقور التي تمثل جزءا مهما تراثها الثقافي.

يمكن للحكومة المنغولية في المستقبل تحديد حصتها التجارية على أساس إنتاجية الأعشاش الاصطناعية، مع الأخذ بعين الاعتبار عمر وجنس الصقور التي تحصدتها.

توفر الأعشاش الاصطناعية مواقعاً للتعشيش في أماكن لم تكن موجودة فيها سابقاً، وقد تم إقامة 5,000 عشا اصطناعيا في 20 منطقة مختلفة يرتفع فيها توفر مصادر المأكل وتقل المواقع المحتملة للأعشاش.

تتكاثر العواسق والغربان والصقور الحرة أيضا في الأعشاش الاصطناعية وتتغذى على القوارض المتواجدة بشكل كبير والتي تؤدي إلى تدهور المناطق العشبية.

الاستخدام المستدام





مشروع الأعشاش الاصطناعية