



財團法人慈心有機農業發展基金會

農業部生物多樣性研究所

合作備忘錄簽署記者會



農業部生物多樣性研究所
Taiwan Biodiversity Research Institute



iNaturalist

報告人：林大利

生物多樣性研究所副研究員



全球生物多样性

性

正在快速的流 失



生物多樣性流失的原因

過度
獵捕
6,241種

農業
擴張
5,407種

都市
開發
3,018種

外來
入侵
2,298種

汙染
1,901種

基礎
建設
1,865種

氣候
變遷
1,688種

人為
干擾
1,223種

交通
建設
1,219種

能源
建設
913種

OVER-
EXPLOITATION

AGRICULTURAL
ACTIVITY

URBAN
DEVELOPMENT

INVASION
AND DISEASE

POLLUTION

SYSTEM
MODIFICATION

CLIMATE
CHANGE

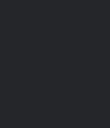
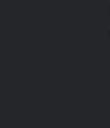
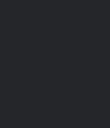
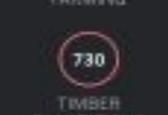
HUMAN
DISTURBANCE

TRANSPORT

ENERGY
PRODUCTION



More than 80% of species analysed are harmed by more than one sub-class threat.



The **Sumatran rhinoceros** (*Dicerorhinus sumatrensis*) and **Western gorilla** (*Gorilla gorilla*) are being harmed by overexploitation. Africa's **cheetah** (*Acinonyx jubatus*) and Asia's **hairy-nosed otter** (*Lutra sumatrana*) are being imperiled by agricultural activity.

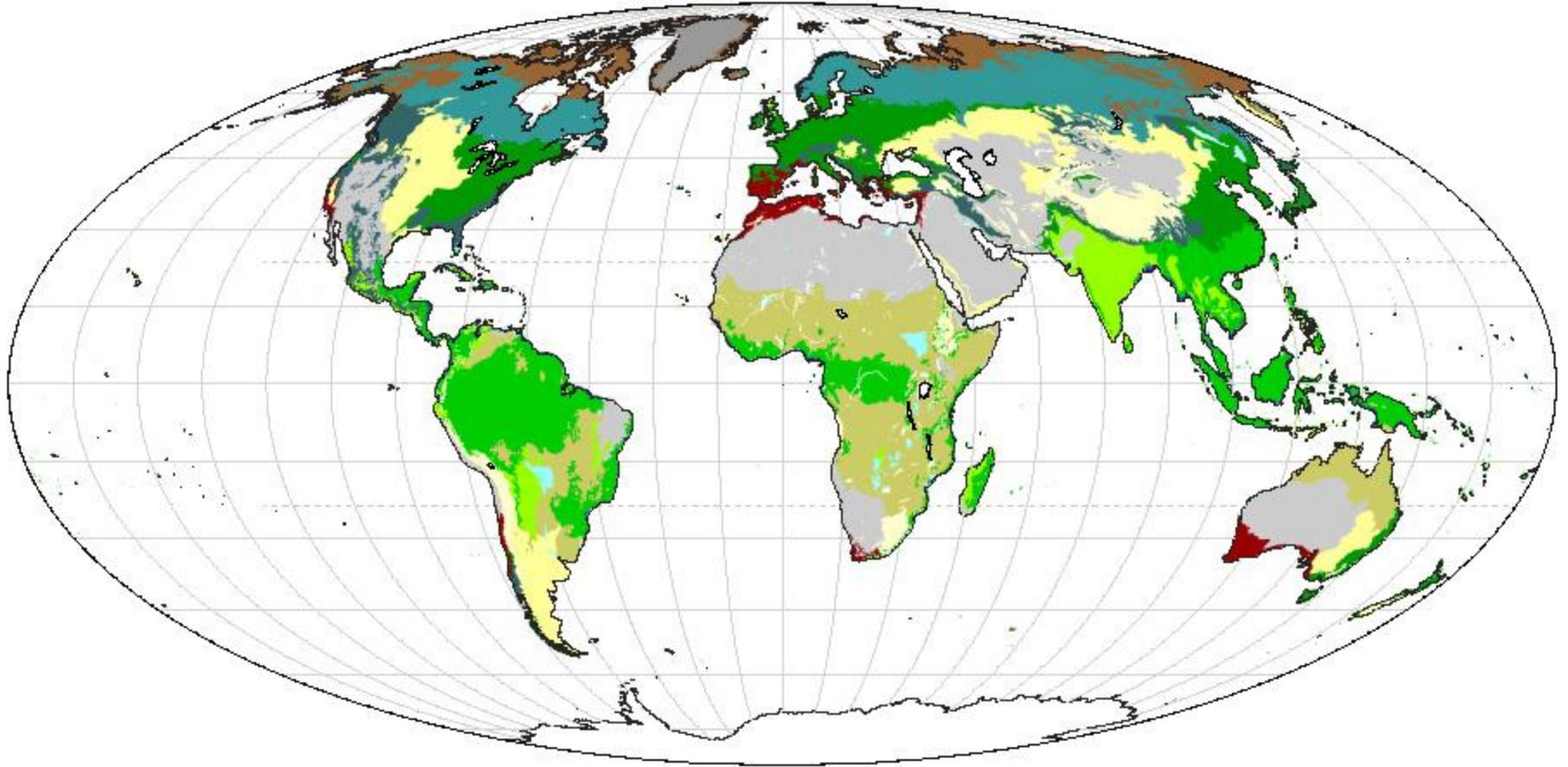
The **common hippopotamus** (*Hippopotamus amphibius*) and **leatherback turtle** (*Dermochelys coriacea*) are being affected by droughts and high temperatures.

Threats from people spending time in or travelling in natural environments for reasons other than recreation or military activities.

Major threat classes (orange circles) that harm fewer than 310 species and sub-class threats (red rings) that harm fewer than 90 species are not included.

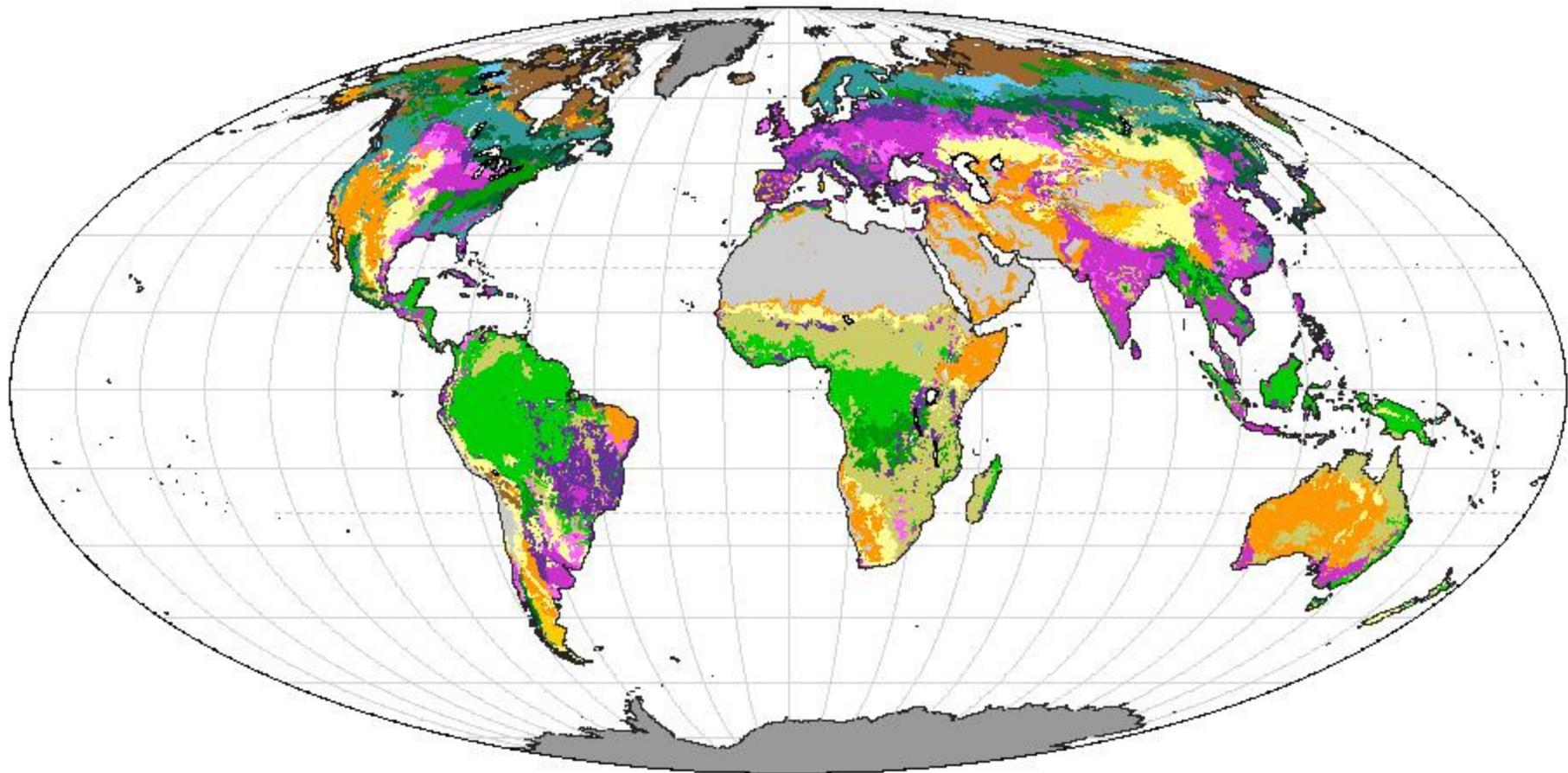
Sources: The IUCN Red List of Threatened Species, Version 2016-1; www.iucnredlist.org

沒有人類的地球



- | | |
|---|---|
|  Tundra |  Flooded grassland |
|  Boreal forest and taiga |  Montane grassland |
|  Temperate/tropical coniferous forest |  Temperate grass & shrubland, savanna |
|  Temperate broadleaf & mixed forest |  Tropical/subtropical grass & shrubland, savanna |
|  Tropical/subtropical moist broadleaf forest |  Mediterranean scrub & woodland |
|  Tropical/subtropical dry broadleaf forest |  Desert and xeric shrubland |
|  Mangroves |  Snow or ice |

有人類的地球



Urban

Cropland/woodland

Cropland and pasture

Cropland/grassland

Wetland

Grassland

Shrubland/grassland

Shrubland

Savanna

Barren

Evergreen broadleaf forest

Deciduous broadleaf forest

Mixed forest

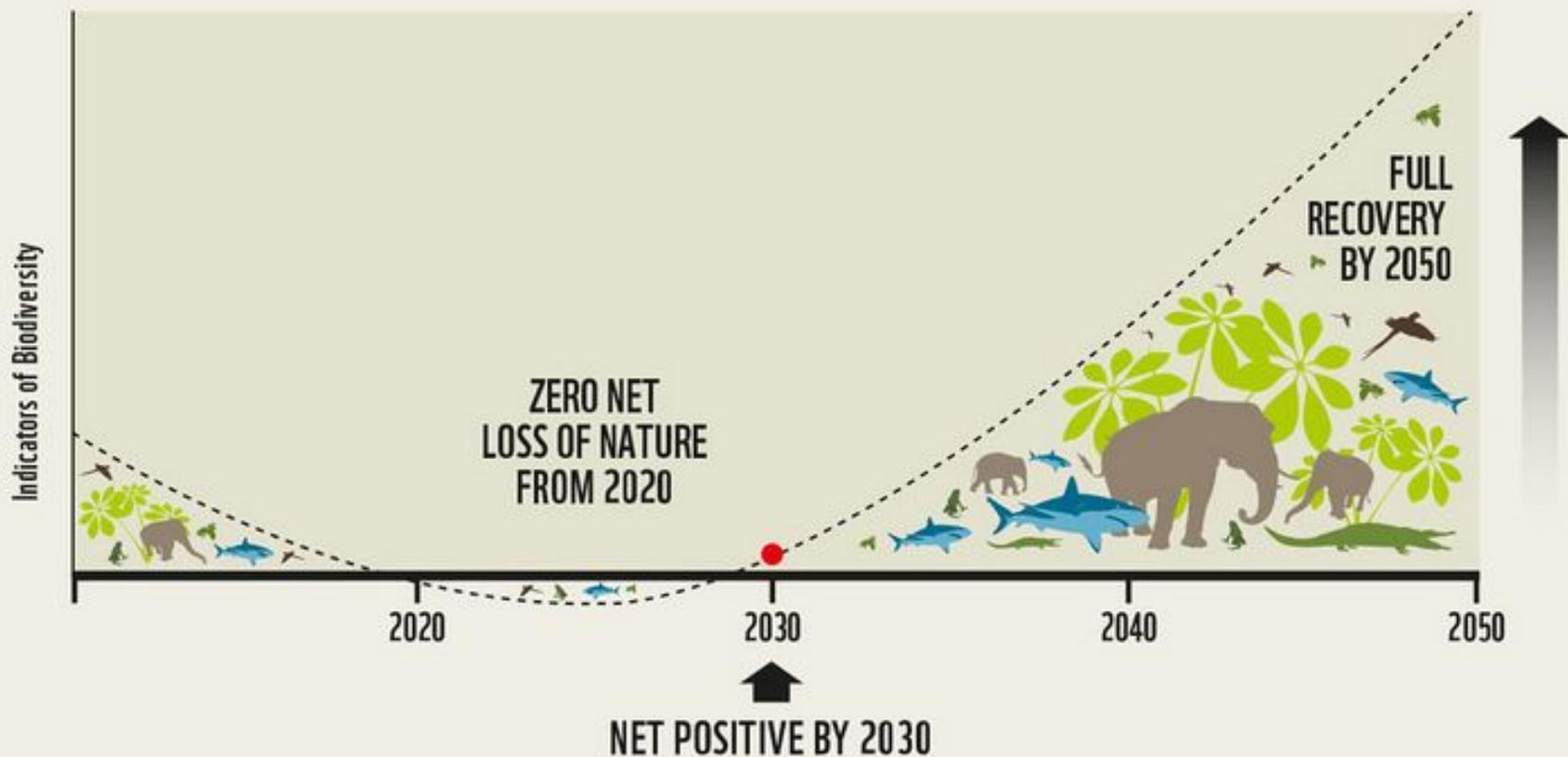
Needleleaf forest

Tundra

Snow or ice

Global Goal for Nature: Nature Positive by 2030

生物多樣性指標



自然正成長

農田地景中的生物也受到威脅

Leadley et al 2014 歐洲農田鳥類

Kreb et al 1999 雲雀、朱頂雀、椋鳥

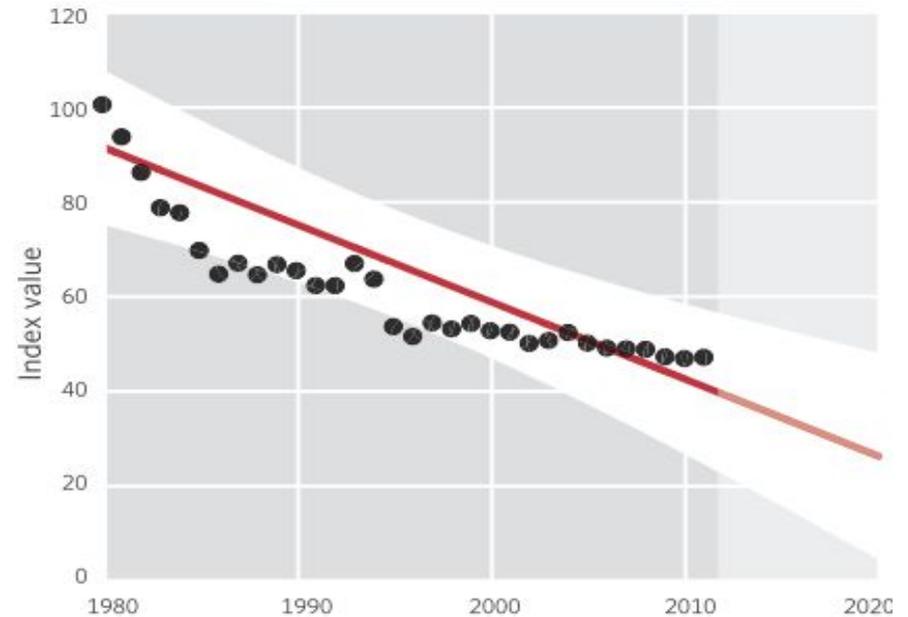
Fuller et al 1995 英國農地鳥類

Fischer et al., 2011 哺乳動物

Hendrickx et al., 2007 節肢動物

Gabriel et al., 2005 被子植物

Levine et al., 2011 土壤微生物



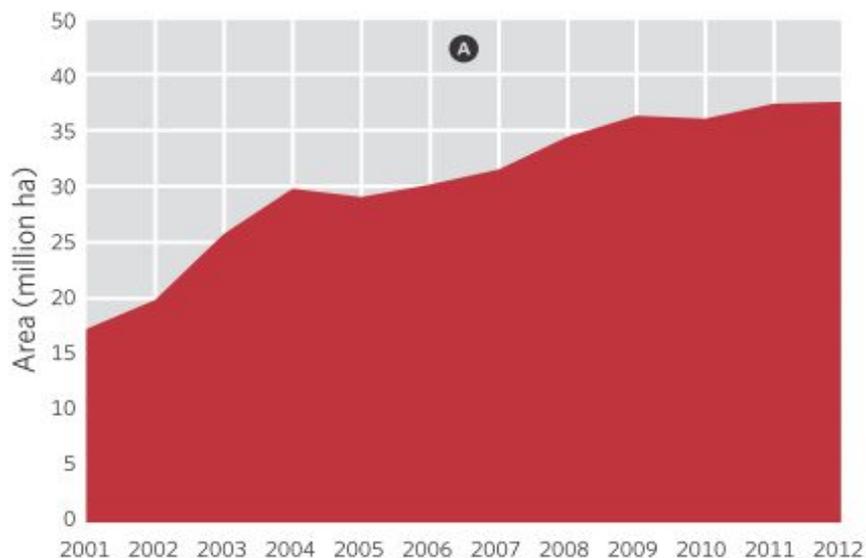
棲地流失 環境毒害 棲地破碎

如何在不減少農作物生產量及增加成本的前提下兼顧農業環境中生物多樣性保育？

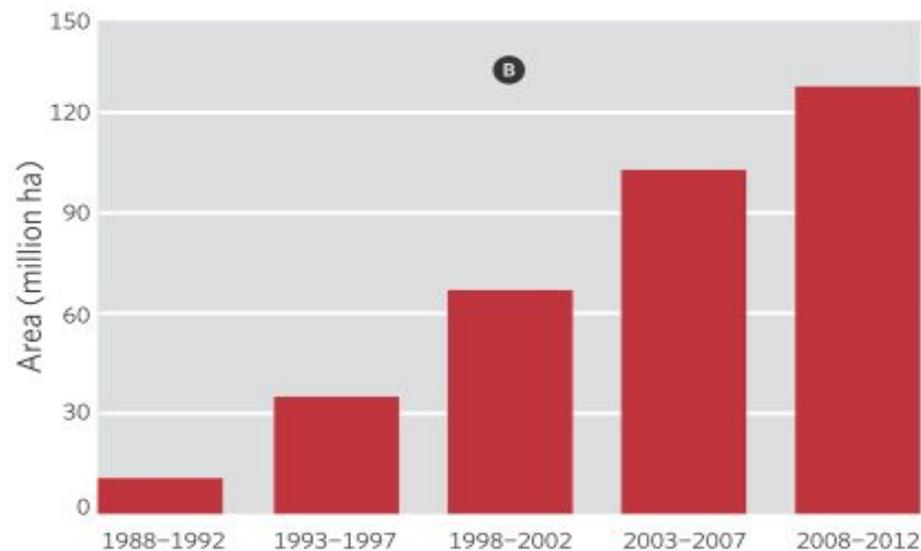


對環境友善的農法 逐漸改善此威脅

但是效果有限



有機農業



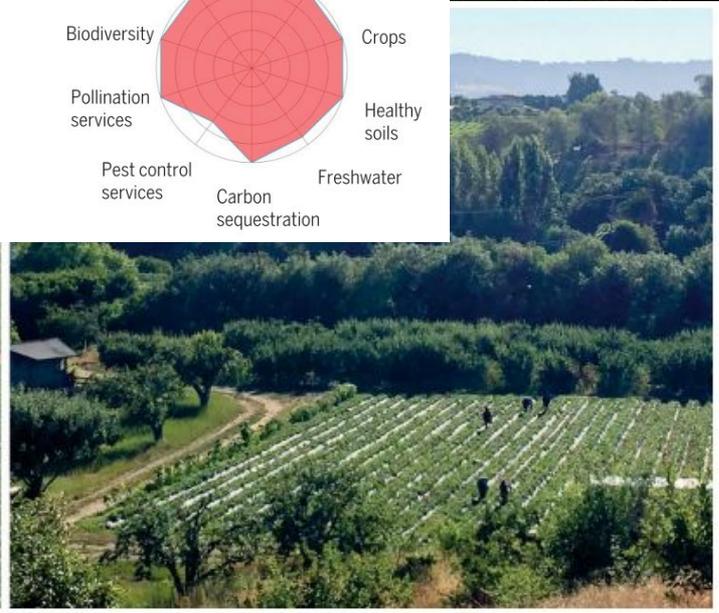
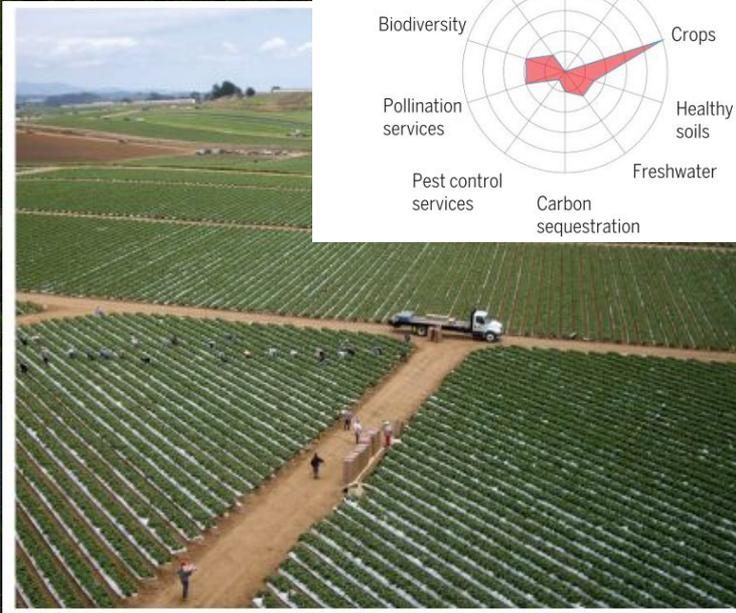
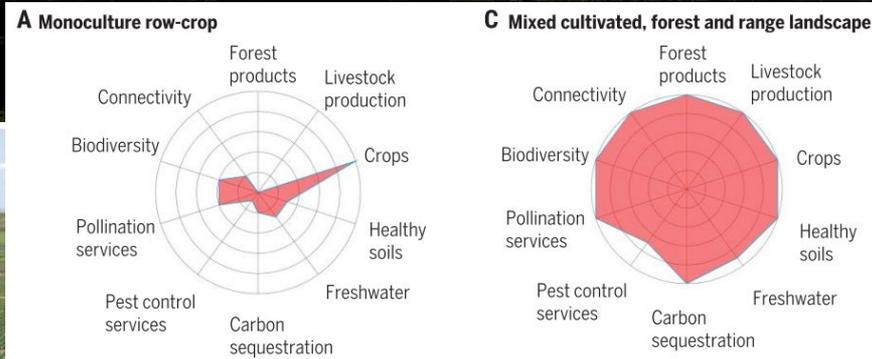
保育性農業

人為地景的經營管理

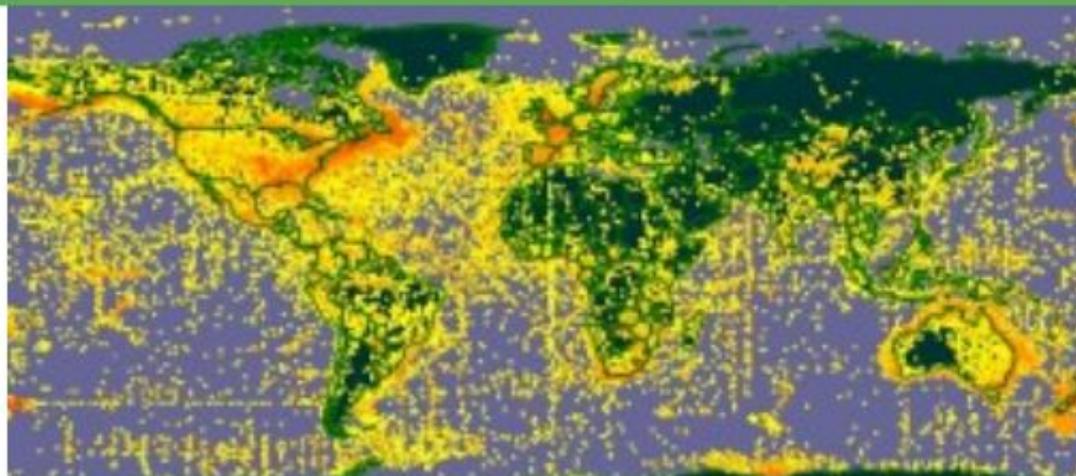
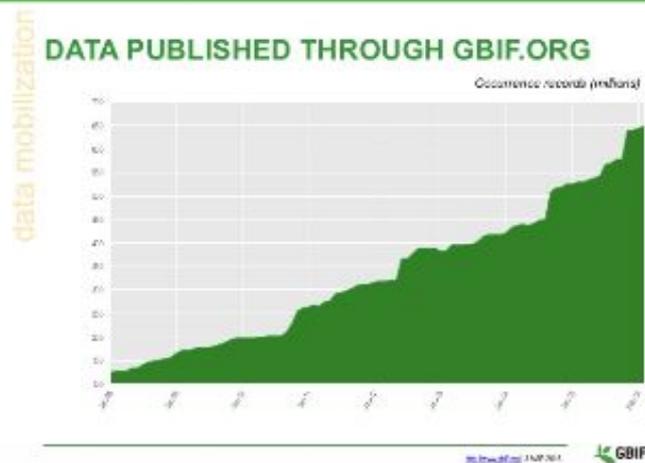
供應生活所需的食物、木材、纖維等

支持多種生態系服務和功能

自然保護區的緩衝帶



生物時空分布資料 是保育生物多樣性的基礎

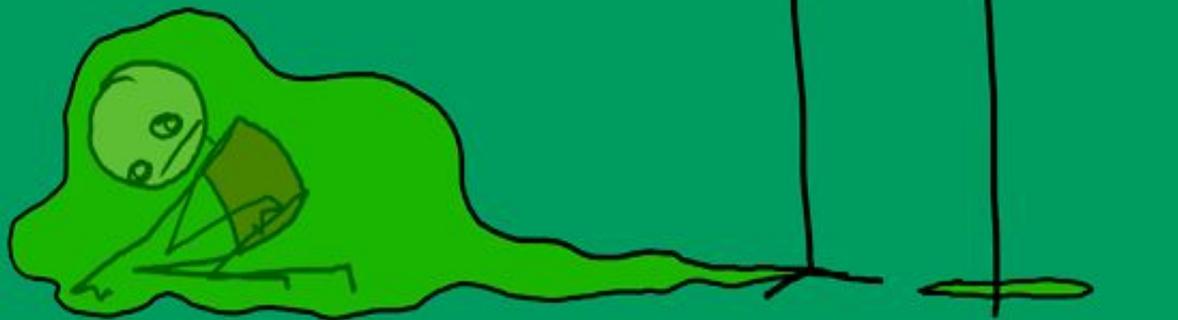


公民科學是累積生物時空分布資料的及時雨



目前遇到的困難

- 來自農地的資料不 夠
- 資料的空間解析度不 夠
- 適合反映農法的生物類群？
- 新方針會影響獲益和成本嗎？
- 那塊田現在怎麼經營？





需要農業專家的幫忙

- 作物的相關背景知識
- 現場目前的務農方法
- 農田的環境資料
- 可以在田區內做調查
- 是否會影響作物的成本及獲益

生物多樣性友善農業

生態：供應野生動植物的需求

生產：維持既有的產量和產值

1. 牠要什麼？

2. 該怎麼做？

3. 有改善嗎？

4. 影響務農？

生物的
資源需求

需要資料

具體的
保育行動

需要試驗

生態的
監測指標

需要監測

雙贏的
經營方針

需要合作



動物認證的友善標章
種一畝生生不息的田地

慈心脈動

在此可找到您有興趣的活動訊息，如農學講堂、農場體驗、手作教室、種樹活動等。

更多活動 



運用公民科學機制建置生物多樣性友善農業之參與式保證系統



觀察

到外面去！找些野生動植物並拍攝清楚、完整的照片。



學習

在您的觀察記錄中回頭檢查評論跟鑑定！



分享

與 iNaturalist 社群分享你的觀察記錄。



貢獻

為了對大自然有更多的認識以及保護，研究級的觀察記錄將分享予科學家使用。



運用公民科學機制建置生物多樣性友善農業之參與式保證系統

單一筆紀錄：照片、物種、時間、地點

澤蛙 (*Fejervarya limnocharis*) 研究等級

編輯



zothera

697 項觀察記錄



已觀察：
2022/04/19 · 09:21 CST

提交：
2022/04/19 · 09:21 CST





收藏專案

概要 2,100 個觀察記錄 451 物種 491 個鑑定者 12 個觀察者 [統計](#)

最近觀察 [檢視所有](#)



最多觀察	最多物種	被觀察最多次的物種
<p>ku6777 1,193</p> <ul style="list-style-type: none"> sh1025 878 sow-cy-wlm 9 maxhsieh 5 naturalist78934 4 gusinen 3 <p>檢視所有</p>	<p>ku6777 305</p> <ul style="list-style-type: none"> sh1025 226 sow-cy-wlm 5 naturalist78934 4 maxhsieh 4 tony2148 3 <p>檢視所有</p>	<p>Common Chinese Tree Frog 58</p> <ul style="list-style-type: none"> Spot-legged Tree Frog 55 Paddy Field Frog 49 LaTouche's Frog 43 Asian Tramp Snail 36 East Asian Ornate Chorus Frog 34 <p>檢視所有</p>

專案需求 [↔](#)

此專案的觀察必須符合以下準則：

- 物種分類 所有物種分類詳
- 位置 諸樹柚子園, TA, TW
- 使用者 任一
- 專案 任一
- 品質等級 研究等級, 需要鑑定
- 多媒體類型 任一
- 日期 任一日期
- 確立 任一

統計 [↔](#)

2,100 項觀察記錄

- 研究等級
- 需要鑑定
- 粗略

日誌 [↔](#)

還未有日誌貼文

可自訂範圍、類群、紀錄來源、時間等。
自動生成專屬網頁
並即時更新。

綜合專案

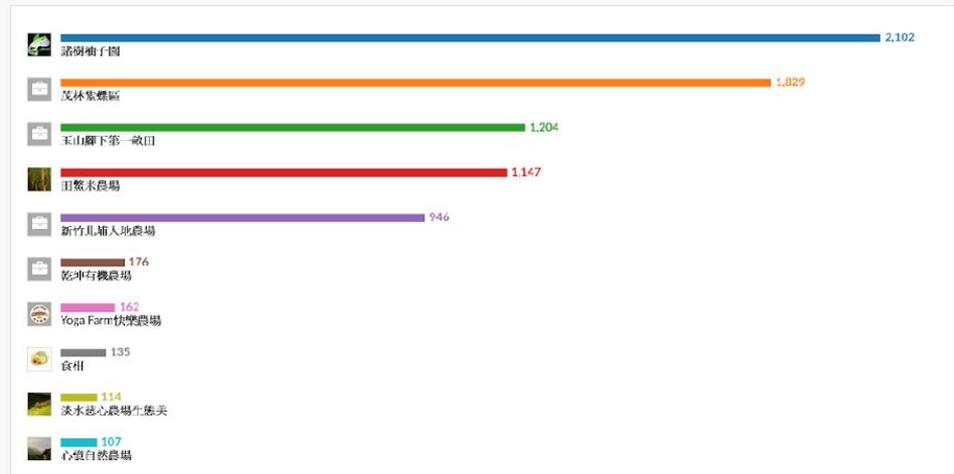


概要

8,507	1,771	1,024	436	統計
個觀察紀錄	物種	個鑑定者	個觀察者	

排行榜

排序方式: 觀察 | 物種 | 觀察者



觀察地圖



目前含24個收藏專案

觀察紀錄8,507筆

物種1,771種

鑑定者1,024名

觀察者436名

農業環境

兼具糧食生產及自然保育功能
兼顧生產與生態，是永續農業的核心

Aichi Biodiversity Targets

Strategic Goal B: Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use

By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity.





財團法人慈心有機農業發展基金會

農業部生物多樣性研究所

合作備忘錄簽署記者會



農業部生物多樣性研究所
Taiwan Biodiversity Research Institute

感謝各位的聆聽
歡迎各式各樣的問題



iNaturalist

