



Measurable Actions for Haze-Free Sustainable Land Management in Southeast Asia (MAHFSA)

# Hãy bảo vệ các hệ sinh thái đất than bùn vùng U Minh, Đồng Bằng Sông Cửu Long, Việt Nam

*Protecting Peatland Ecosystems in U Minh Region, Mekong Delta, Vietnam*



## 1. Đất than bùn là gì? *What is peatland?*

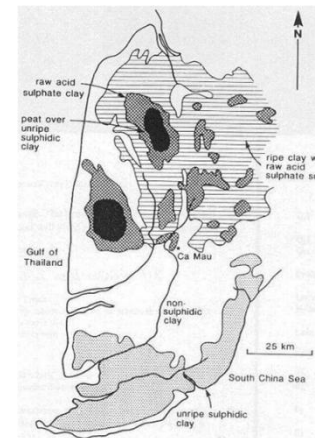


Đất than bùn được hình thành từ sự tích lũy tàn dư thực vật được chuyển đổi thành vật liệu hữu cơ qua một thời gian rất lâu, từ vài trăm năm thậm chí đến vài chục ngàn năm. Dựa vào độ dày của tầng than bùn và phân tích xác thực vật xác định thời gian hình thành đất than bùn vùng U Minh đã trải qua khoảng 3.000 năm.

*Peatland is formed through an accumulation of plant residues converted into organic matters over hundreds or even thousands of years. Based on the thickness of the peat layer and analysis of carbon dating, the peatland formation in the U Minh Region has been about 3,000 years.*

## 2. Phân bố của đất than bùn *Distribution of peatland in the Mekona Delta*

Trước đây, đất than bùn hiện diện ở nhiều nơi, tuy nhiên, hầu hết đã bị mất đi do khai thác và chuyển đổi sử dụng đất. Hiện nay, đất than bùn chỉ còn tại hai khu vực: U Minh Thượng (tỉnh Kiên Giang) và U Minh Hạ (tỉnh Cà Mau), tổng diện tích còn lại khoảng 7.000 ha. Phần lớn hai khu vực của U Minh được công nhận là VQG để bảo vệ các hệ sinh thái và đa dạng sinh học đất than bùn.



*Peatland was previously present in many places. However, most have been lost due to exploitation and land use conversion. Currently, the remaining large peatlands are located in U Minh Thuong (Kien Giang province) and U Minh Ha (Ca Mau province) areas, with the total areas of about 7,000 hectares. Most of the two areas of U Minh*

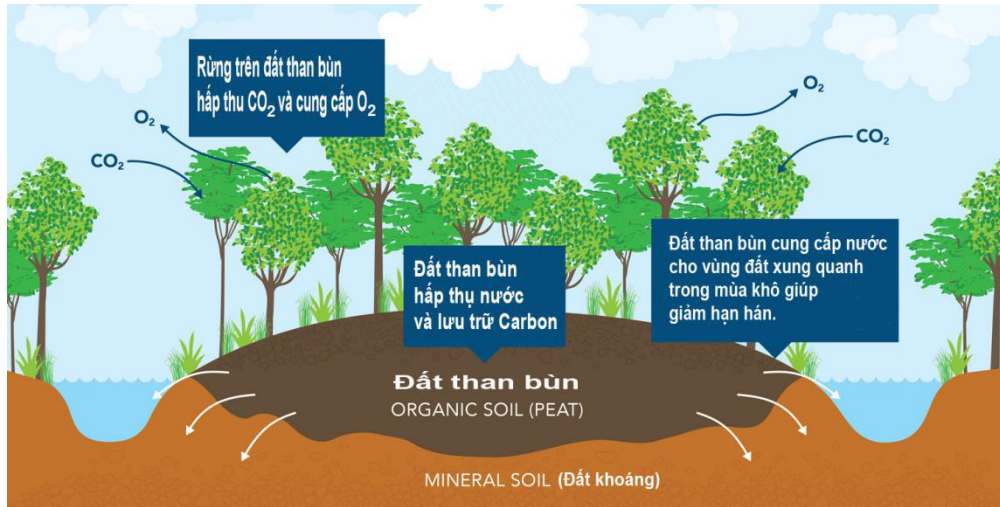
*are recognised as National Parks to protect the peatland ecosystems and biodiversity.*



### 3. Chức năng và giá trị đất than bùn *Functions and values of peatlands*

#### Chức năng của đất than bùn:

- Đất than bùn hấp thụ và lưu trữ lượng Cacbon (C) quan trọng trong chu trình Carbon toàn cầu.
- Điều tiết dòng nước: Đất than bùn giữ nước mưa vào mùa mưa và xả nước từ từ vào mùa khô, do đó, đất than bùn giúp ngăn chặn lũ lụt và hạn hán.
- Hỗ trợ các hệ sinh thái và môi trường sống bao gồm đa dạng sinh học phong phú và nguồn gen quan trọng của một số loài động vật và thực vật. Hệ sinh thái đất than bùn đóng vai trò rất quan trọng trong việc duy trì sự cân bằng môi trường tự nhiên.



- *Peatlands absorb and store huge amounts of Carbon (C) in the global Carbon cycle.*
- *Regulate water flow: Peatlands capture rainwater during wet season and release slowly during dry season which help to prevent floods and water shortage.*
- *Support ecosystems and habitats rich in biodiversity and important genetic resources of animals and plants. In addition, peatland ecosystems play a very important role in maintaining the natural environmental balance.*

### 4. Hệ sinh thái và đa dạng sinh học *Ecosystems and biodiversity*

Đất than bùn với các hệ sinh thái có sự phong phú về đa dạng sinh học. Các hệ sinh thái duy trì một loạt môi trường sống độc đáo cho các loài thực vật và động vật và cũng là nơi lưu giữ các loài sinh vật và nguồn gene quý hiếm. Nhờ vào các chức năng hệ sinh thái và giàu đa dạng sinh học, đôi khi chúng được gọi là "vườn ươm của thiên nhiên".

*Peatland ecosystems are rich in biodiversity that consist a unique range of habitats from rare plant to animal species. They are sometimes called "nature's nurseries" for their important functions and great biodiversity.*



Hệ sinh thái đất than bùn vùng U Minh, Đồng Bằng Sông Cửu Long.

*Peatland ecosystems in U Minh region, Mekong Delta.*

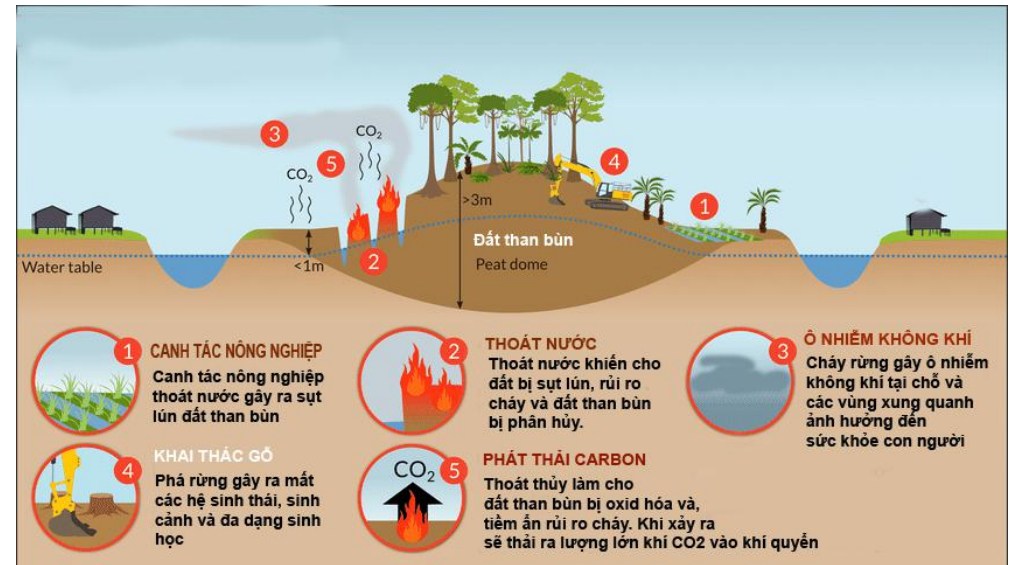


Các sinh cảnh đất than bùn U Minh là nơi trú ngụ của nhiều loài động vật quý hiếm. *The habitats in U Minh peatland are home to many rare animals.*

#### 5. Sự suy thoái và mất đất than bùn *Peatland degradation and loss*

Do nhiều nguyên nhân, theo thời gian, vùng đất than bùn bị suy thoái nghiêm trọng, thậm chí một số vùng đất than bùn bị mất đi, dẫn đến mất môi trường sống. Một số nguyên nhân gây suy thoái và mất đất than bùn:

- Cháy rừng và cháy đất than bùn gây mất đất than bùn và môi trường sống.
- Việc thoát nước ở vùng đất than bùn sẽ khiến các vật liệu hữu cơ bị oxy hóa và phân hủy, dẫn đến sụt lún đất và phát thải CO<sub>2</sub> vào khí quyển.
- Khai thác đất than bùn để làm nguyên liệu sản xuất phân bón và chất đốt dẫn đến mất đất than bùn hoàn toàn.
- Kỹ thuật canh tác nông nghiệp không phù hợp cũng gây ra sự suy thoái đất than bùn.



*Peatlands are seriously degraded over time due to many reasons and some are completely lost, which contribute to the extinction of rare species of flora and fauna include:*

- *Forest and peatland fires causing the loss of peatlands and habitats.*
- *Drainage in peatlands that cause organic matters to oxidise and decompose, leading to land subsidence and CO<sub>2</sub> emissions into the atmosphere.*
- *Mining peatlands for organic fertiliser and fuel leading to complete loss of peatlands.*
- *Inappropriate agricultural techniques.*



Cháy rừng ở khu đất than bùn U Minh Thượng năm 2002  
*Forest fire in U Minh Thuong peatland during the dry season in 2002.*



Chuyển đổi đất than bùn sang đất nông nghiệp ở vùng U Minh Hạ.  
*Converting peatland to agricultural land in the U Minh Ha region.*

## 6. Vai trò của đất than bùn trong tác động của biến đổi khí hậu *The role of peatlands in climate change*

Đất than bùn có sự tương tác với khí hậu thông qua việc hấp thụ và giải phóng khí nhà kính vào khí quyển. Chúng lưu trữ một lượng lớn chất hữu cơ và được xem như kho lưu trữ carbon hấp thụ từ khí quyển dưới dạng carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) nhờ vào sự quang hợp của thảm thực vật, giúp điều hòa khí hậu.

Đất than bùn khu vực U Minh còn lại có diện tích rất nhỏ so với tổng diện tích rừng khác, tuy nhiên, chúng lưu giữ một lượng carbon (C) lớn hơn các khu rừng khác ở Đồng bằng sông Cửu Long. Nhờ khả năng này, vùng đất than bùn U Minh thực sự đóng một vai trò quan trọng trong việc điều hòa khí hậu địa phương và khu vực.

Nếu rừng trên đất than bùn bị cháy hoặc đất than bùn bị khô do hệ thống thoát nước, một lượng lớn carbon được lưu trữ trong đất than bùn sẽ được thải vào khí quyển dưới dạng carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), gây ra hiệu ứng nhà kính.

***Thiệt hại đối với vùng đất than bùn U Minh do cháy rừng, khai thác mỏ, thoát nước hoặc đốt để phục vụ nông nghiệp đã gây ra lượng phát thải khí nhà kính đáng kể trong nhiều thập kỷ.***

***Do đó, quản lý đất than bùn tốt hơn có thể là một trong những chiến lược giảm thiểu biến đổi khí hậu quan trọng.***

*Peatlands interact with climate through the uptake and release of greenhouse gases. Peatlands formed by huge amounts of organic matter, act as carbon sinks that have been playing a key role in absorbing carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) during the process of photosynthesis by peatland plants.*

*The remaining U Minh peatlands are minimal relative to the total forest areas. However, they store more carbon than other forest lands in the Mekong Delta. As a result, the U Minh peatlands actually play a critical role in regulating the regional and local climates.*

*If forests on peatlands burn or dry out due to drainage, large amounts of carbon stored in peatlands will be released into the atmosphere as carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), causing a greenhouse effect.*

***Damage to U Minh peatlands due to wildfires, mining, drainage, or burning for agriculture had led to significant greenhouse gas emissions over the decades.***

***Therefore, better peatland management can be an important climate change mitigation strategy.***

## 7. Tại sao phải bảo vệ đất than bùn *Why peatlands must be protected ?*

Đất than bùn U Minh là vùng đất than bùn có giá trị duy nhất còn sót lại ở Việt Nam. Khu vực này lưu trữ một lượng lớn carbon và rừng hấp thụ carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) để giúp điều hòa khí hậu trong khu vực. Ngoài ra, hệ sinh thái đất than bùn U Minh rất phong phú về đa dạng sinh học.

Vì vậy, việc phục hồi và bảo tồn vùng đất than bùn U Minh đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường nước ta.

*U Minh peatlands are the only remaining valuable peatlands in Vietnam. They store a large amount of carbon and absorb carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) to help regulate the region's climate. In addition, the U Minh peatland ecosystems are rich in biodiversity.*

*Therefore, the restoration and conservation of U Minh peatlands play an important role in protecting our country's environment.*