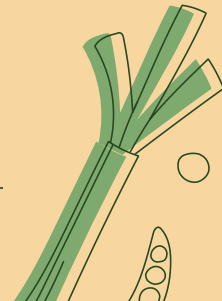




BÀI TẬP NHÓM

MÔN SINH THÁI NÔNG NGHIỆP

Giáo viên môn học: PGS.TS PHẠM VĂN HIỀN



Danh Sách Nhóm Môn Sinh Thái Nông Nghiệp

**Thành
Viên**

1. Phạm Thị Mỹ Quy - 20113126
2. Bùi Hữu Phát - 20113306
3. Vương Tín Phong - 20113116
4. Nguyễn Diệp Hương Quỳnh - 20113322
5. Trương Hoài Tâm - 20113329
6. Âu Huỳnh Hồng Phúc - 20113309
7. Huỳnh Trọng Phúc - 20113311
8. Phạm Văn Phúc - 20113118
9. Lê Hồng Quang - 20113320
10. Nguyễn Như Thái - 20113198

01

Khái niệm Và
Thành Phần

Đặc điểm của
HSTĐR

Hoạt động
của HSTĐR

04

Các mối quan
hệ trong
HSTĐR

05

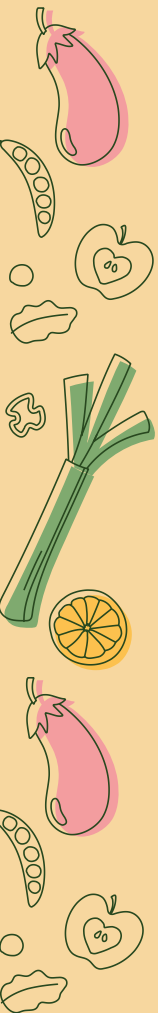
Tính chất của
HSTĐR

06

Quan hệ giữa
HSTĐR với
hệ thống xã
hội

07

Kết luận tính
bền vững



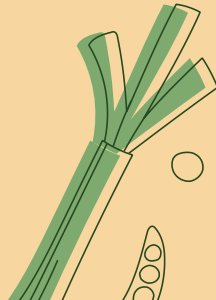
Giới thiệu Hệ Sinh Thái Đồng Ruộng



Khái Niệm Và Thành Phần:

* Khái niệm

- Hệ sinh thái đồng ruộng là hệ sinh thái do con người tạo ra và duy trì dựa trên các quy luật khách quan của tự nhiên, với mục đích thỏa mãn những nhu cầu trên nhiều mặt và ngày càng tăng của mình.



* Thành Phần:

- Yếu tố phi sinh vật: Bao gồm ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, gió, đất, nước...

- Yếu tố sinh vật: Bao gồm cây kí chủ, dịch hại và thiên địch

+ Cây lúa: Cây lúa tạo nên tiểu vùng khí hậu, là nguồn thức ăn và nơi cư trú cho các loài dịch hại khác nhau và thiên địch của chúng.



+ Dịch hại: Gồm sâu hại, cỏ dại, chuột, ốc bươu vàng, nhện hại, nấm, vi khuẩn, virus.



+ Thiên địch: Là những sinh vật sống lấy dịch hại làm nguồn thức ăn như côn trùng bắt mồi, côn trùng ký sinh, bệnh ký sinh cá, tôm, ếch, nhái, chim, giun và các loại vi sinh vật sống trong đất.



Bọ rùa đỏ



Bọ rùa 6 vằn



Bọ cánh cộc 3 khoang



Bọ rùa nhật bản



Ong ký sinh rệp



Ong ký sinh kiến trắng



Bọ rùa 2 chấm đỏ

Ruồi ăn rệp
bụng nâu vàng





Đặc Điểm Của Hệ Sinh Thái Đồng Ruộng:

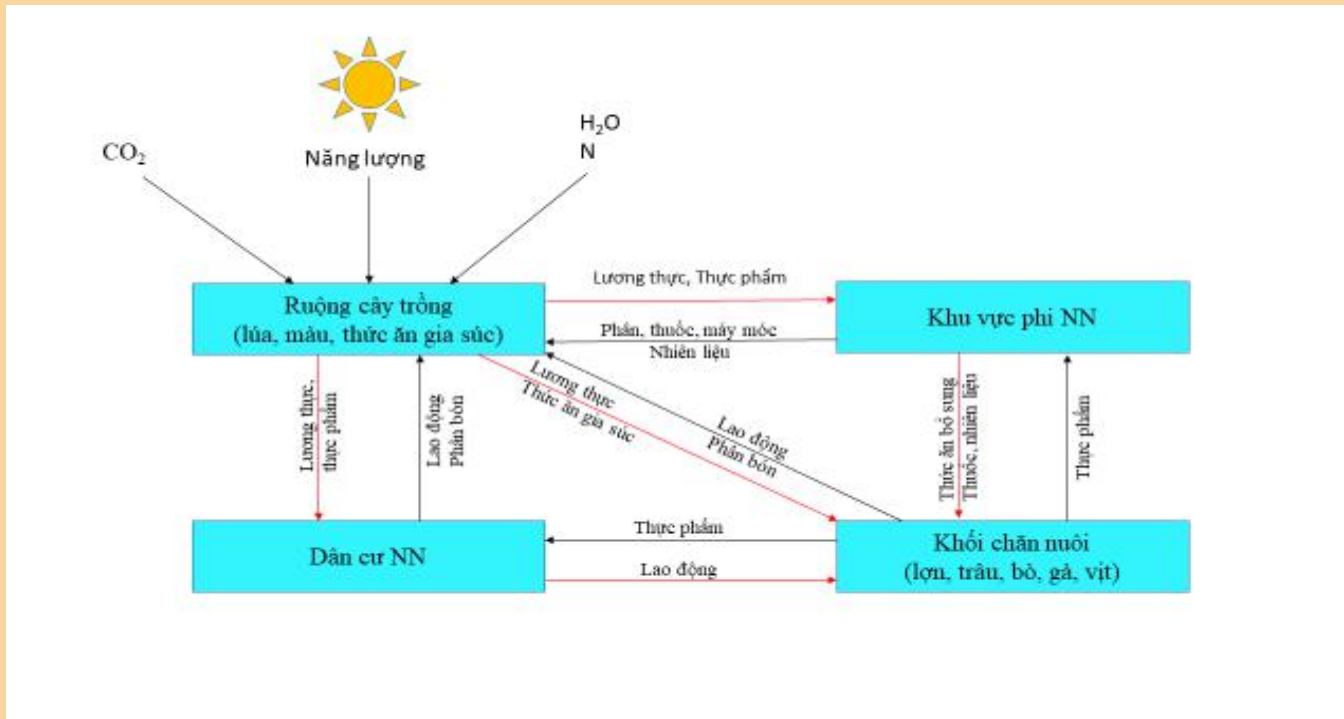
- Hệ Sinh Thái Đồng Ruộng thuộc HST thứ cấp do con người phục hồi, khi con người biết nuôi trồng mới có.
- Trong khi HST tự nhiên thường đa dạng và phức tạp về thành phần loài thực vật và động vật, thì ở đây HSTĐR có số lượng loài cây trồng, vật nuôi rất đơn giản.
- HSTĐR là HST trẻ cho năng suất cao nhưng lại không ổn định, dễ bị thiên tai hay sâu bệnh phá hoại.
- Để tăng sự ổn định của HSTĐR, con người phải đầu tư, tác động nhiều biện pháp kỹ thuật để giúp hệ sinh thái được lâu dài ổn định hơn.

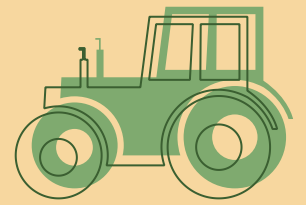


Hoạt động của Hệ Sinh Thái đồng ruộng

- HST đồng ruộng là một hệ thống cấu trúc và chức năng, hoạt động theo những quy luật nhất định.
- Cấu trúc và hoạt động của một HST đồng ruộng điển hình là một HTX nông nghiệp (kiểu cũ và mới).

- Trao đổi năng lượng với khí quyển tạo năng suất sơ cấp.
- Trao đổi năng lượng và vật chất tạo năng suất thứ cấp.





Các Mối Quan Hệ Trong Hệ sinh Thái Đồng ruộng

Quan hệ khác loài

Quan hệ cạnh tranh

Trong HST đồng ruộng, lúa và thực vật khác (cỏ dại) có mối quan hệ cạnh tranh với nhau do:

- + Cùng nhu cầu về thức ăn (chất dinh dưỡng, ánh sáng,...)
- + Cùng nhu cầu về nơi ở.

- **Quan hệ hỗ trợ:** ở HST đồng ruộng vi khuẩn lam sống cộng sinh với bèo hoa dâu trên mặt nước giúp cố định đạm cung cấp nguồn đạm cho lúa.



- **Quan hệ ký sinh - vật chủ:** sự tương tác giữa các loài sống trên vật chủ có thể gây hại và tiêu diệt ký chủ (nấm, vi khuẩn gây hại cho lúa).





Quan hệ ăn thịt- con mồi:

Khi sâu, châu chấu...là nguồn phát triển mạnh là nguồn thức ăn dồi dào cho các loài như chim sâu,rắn, ếch,ong mắt đỏ...phát triển.

Quan hệ cùng loài:

Quan hệ cạnh tranh:

Giữa những cây lúa với nhau cũng có sự cạnh tranh về chất dinh dưỡng, nguồn sáng do vậy có hiện tượng tỉa thưa.

Quan hệ hỗ trợ:

Môi quan hệ này thể hiện khi gặp điều kiện bất lợi từ môi trường, chúng sẽ tăng khả năng chống chịu lên. Chẳng hạn khi gặp hạn chúng sẽ giữ độ ẩm tốt hơn, còn khi gặp bão lũ, gió chúng sẽ giúp nhau đứng mà không bị ngã.

Tính chất của hệ sinh thái đồng ruộng

* Tính ổn định:

Đánh giá bằng mức độ biến động năng suất lúa theo thời gian.

- Ổn định về quản lý
- Ổn định về kinh tế
- Ổn định về văn hoá, xã hội





*** Tính năng suất:**

- Năng suất của hệ sinh thái nông nghiệp đồng lúa được tính bằng tổng sinh khối thu hoạch/diện tích/thời gian (1 vụ, 1 năm ...).
 - Sản xuất lúa vụ đông xuân 2020-2021 được đánh giá là khoảng 63,6 tạ/ha.
 - Hiệu quả được tính bằng năng suất/chi phí (lao động, phân bón...); hoặc năng lượng đầu ra/đầu vào.
 - Một cách tổng quát, hiệu quả toàn phần (Total factor productivity) của hệ sinh thái nông nghiệp đồng lúa được biểu diễn bằng tỷ số giữa tổng giá trị đầu ra (Q) và tổng giá trị đầu vào (X): $TFP = Q/X$
-



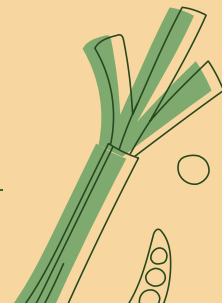



*** Tính công bằng:**

- Nói lên sự phân phối các sản phẩm nông nghiệp (thu nhập) hoặc cơ hội sản xuất một cách công bằng như thế nào tới người sản xuất và người tiêu dùng trong hệ sinh thái nông nghiệp (Conway, 1985; Douglas, 1984) Hệ CN - Hệ TT - Hệ Phi NN
- Các nhà phân phối: nông dân, nhà máy xay xát, đánh bóng, vựa, buôn sỉ, buôn lẻ, thương lái...

*** Tính bền vững:**

- Là khả năng duy trì năng suất theo thời gian của hệ sinh thái trong điều kiện đối mặt với những hạn chế sinh thái và những áp lực kinh tế-xã hội trong thời gian dài (Conway, 1985).
-

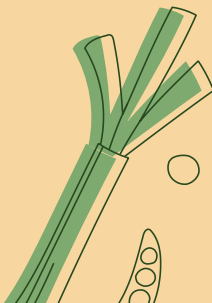




* **Tính tự trị:** tự điều chỉnh, tự điều khiển, ít chịu sự can thiệp trực tiếp của các cấp chính quyền.



* **Tính hợp tác:**

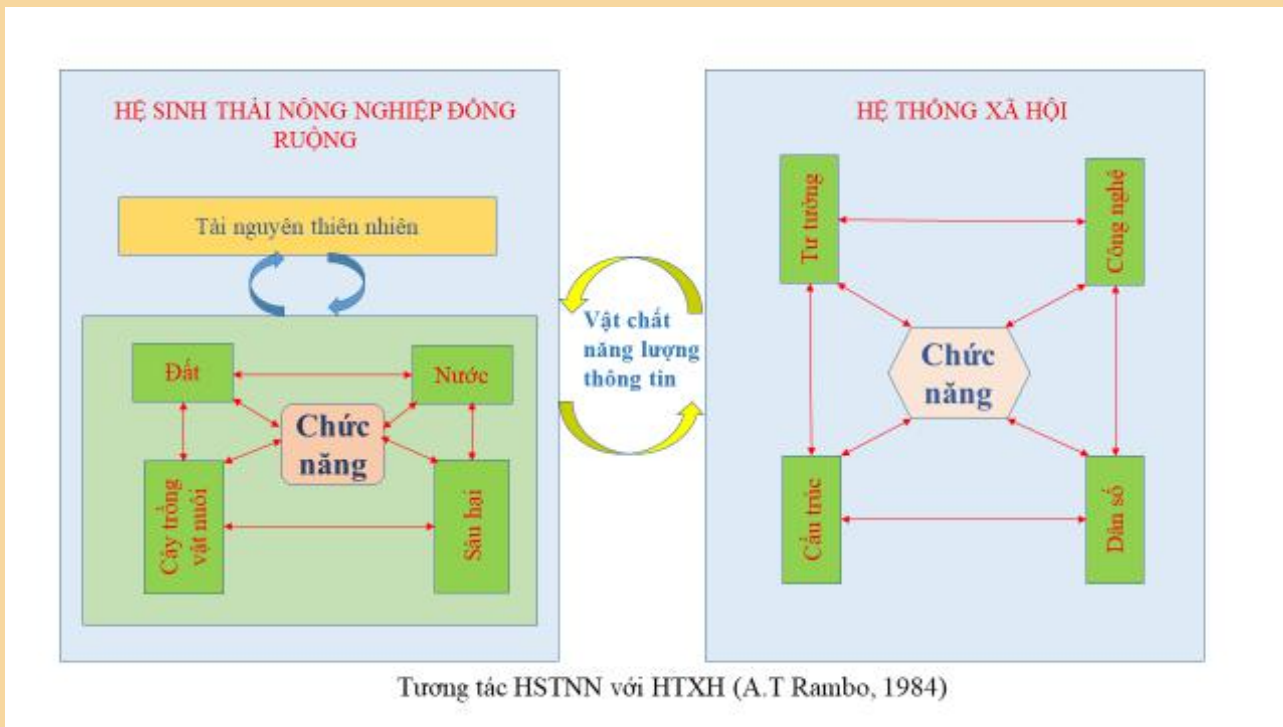
- Làm việc hoặc hành động cùng nhau vì lợi ích chung, chung hoặc một số lợi ích cơ bản.
 - Dự án hợp tác Việt Nam – Cuba về phát triển sản xuất lúa gạo, khởi đầu từ năm 1999.
 - Hợp tác nông nghiệp Việt Nam-Châu Phi(trong đó có lúa gạo) góp phần hỗ trợ các nước châu Phi giải quyết an ninh lương thực.
- 
-


Quan hệ giữa hệ sinh thái đồng ruộng và hệ thống xã hội

- Hệ sinh thái đồng ruộng là HST do con người tạo ra và duy trì dựa trên các quy luật khách quan của tự nhiên.
- Hệ xã hội: nhà nước, chủ trương, chính sách, phong tục, tín ngưỡng, VHXX, KHCCN,...




- HST đồng ruộng - Hệ xã hội tương tác nhau bằng các dòng năng lượng, vật chất, thông tin,...





- HST đồng ruộng có mối quan hệ tương hỗ với hệ xã hội. HST đồng ruộng được tạo ra bởi con người, sản xuất lương thực cho con người, nhưng vẫn duy trì dựa trên các quy luật tự nhiên.

Con người tác động vào HST đồng ruộng để làm tăng năng suất sinh thái phục vụ cho cuộc sống.



Tính bền vững của HST đồng ruộng

* Tính bền vững của HST đồng ruộng tùy thuộc vào trình độ quản lý của con người đối với những thành phần trong hệ thống đó như:

- Quản lý tài nguyên đất
- Quản lý tài nguyên nước
- Quản lý tài nguyên sinh học
- Quản lý hợp phần kỹ thuật: giống, dinh dưỡng, dịch hại v.v...
- Quản lý sản xuất
- Chế biến và bảo quản sản phẩm
- Thị trường sản phẩm...





Thank You!



CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution