



Nhóm 3

Xin chào thầy và các bạn

# Bài báo cáo

# Sinh thái học nông nghiệp

GVMH: PGS. TS PHẠM VĂN HIỀN

Trang 1

# THÀNH VIÊN NHÓM 3

Nguyễn Thị Kiều Loan - 20113270

Nguyễn Đăng Linh - 20113267

Nguyễn Thị Lợi - 20113273

Bùi Thị Mỹ Linh - 20113265

Phan Lê Anh Khoa - 20113259

Đặng Ngọc Mai - 20113275

Trần Liêm - 20113264

Cao Thị Thu Lộc - 20113271


Ngô Xuân Lộc - 20113272





# Hệ sinh thái Bấp-đậu nành



- 
- 1 GIỚI THIỆU
  - 2 THÀNH PHẦN
  - 3 HOẠT ĐỘNG
  - 4 QUAN HỆ SINH HỌC CỦA HỆ
  - 5 TÍNH CHẤT CỦA HỆ
  - 6 QUAN HỆ GIỮA HSTNN VÀ HỆ THỐNG XÃ HỘI
  - 7 KẾT LUẬN TÍNH BỀN VỮNG

The background is a light green color with a subtle pattern of small white dots. It is decorated with various green leaves and ferns, and two pink flowers with white centers in the bottom right corner. A large, light orange speech bubble shape is positioned in the upper center, containing the number 1.

1

# GIỚI THIỆU

Khái niệm HSTNN và Giới thiệu hệ sinh thái Bắp - Đậu nành



# 1. Giới thiệu

- **Khái niệm HSTNN:**

- Hệ sinh thái nông nghiệp là hệ sinh thái do con người tạo ra, ở đây các loại cây trồng cũng như vật nuôi tác động với nhau và với môi trường sống của chúng.
- Con người tác động vào tự nhiên.
- Để tạo ra năng suất sinh học và quan trọng nhất là năng suất kinh tế cao nhất.



- **Giới thiệu Hệ sinh thái Bấp-Đậu nành**

- **Sơ lược về cây Bấp:**

- Bấp có hệ rễ chùm, độ sâu và sự mở rộng của rễ phụ thuộc vào giống, độ phì nhiêu và độ ẩm đất.
- Thân cây bắp thường cao 2 - 3 m, thân chính mọc từ chồi mầm, thân đặc, đường kính khoảng 2 - 4 cm.
- Vai trò của cây bắp trong nền kinh tế:

- **Sơ lược về cây Đậu nành:**

- Đậu nành là thuộc cây họ đậu cố định đạm cho đất, loại này giàu chất đạm protein.
- Là loại rễ cọc, gồm rễ cái và các rễ bên.
- Rễ cái có thể ăn sâu 1m nhưng thường tập trung tầng mặt khoảng 30 - 40 cm. Độ ăn ngang thường từ 20 - 40 cm.



Activate windows  
Go to Settings to activate Windows



## Giới thiệu Hệ sinh thái Bấp-Đậu nành

- Xen canh là phương pháp trồng trọt trên cùng diện tích cây trồng người ta trồng hai loại cây trồng trở lên cùng một lúc hoặc cách nhau một thời gian ngắn
- Mật độ trồng: 1 rãnh 2 hàng mỗi hàng cách nhau 60cm
- Hạn chế được sự bốc hơi, giữ ẩm đất, tiết kiệm nước tưới.
- Tăng hiệu quả kinh tế.
- Đậu cố định đạm.



Mật độ trồng xen canh bắp, đậu nành

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

The background features a light green and yellow color scheme with various green leaves and a pink flower. The leaves include a large, dark green, lobed leaf in the top left, a smaller, lighter green leaf in the top right, and a large, dark green leaf with a pink flower in the bottom left. The pink flower has multiple stamens and a central pistil. The overall style is clean and modern.

2

# THÀNH PHẦN

Hệ sinh thái Bắp-Đậu nành



## 2. Thành phần hệ

### Thành phần vô sinh:

- Các chất vô cơ: Nước, CO<sub>2</sub>, Oxy, Nito, Photpho,...
- Chất hữu cơ: Glucid, vitamine,
- Yếu tố khí hậu: Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm,...

### Thành phần hữu sinh:

1. **Sinh vật sản xuất:** hấp thụ AS mặt trời → Đường Bắp và đậu nành
2. **Sinh vật tiêu thụ:** gồm các loài động vật ăn thực vật, sau là những động vật ăn thịt.
  - Sâu, rệp,... (sinh vật tiêu thụ bậc 1)
  - Nhện, bọ rùa,... (sinh vật tiêu thụ bậc 2)
  - Rắn, chuột,... (sinh vật tiêu thụ bậc 3)



Sâu gai trưởng thành

Sâu non

# Thành phần hữu sinh



**3. Sinh vật phân giải:** các vi sinh vật sống dựa vào sự phân hủy các chất hữu cơ có sẵn.



3

# HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ





### 3. Hoạt động của hệ sinh thái bắp, đậu nành

1. Kiểm chế sự sinh trưởng của cỏ tạp, giảm bớt sự bốc hơi nước của đất, tăng sức chống hạn.
2. Rễ đậu nành cộng sinh với vi khuẩn *Rhizobium* tạo nốt sần giúp hấp thụ khí nitơ trong không khí tạo ra phân đạm.
3. Hình dạng tán lá khác nhau, giúp chúng ít cạnh tranh nhau
4. Trong hệ cũng xuất các loại thiên địch như: nhện đỏ-sâu bướm, ong kí sinh-trứng ấu trùng sâu hại,...





4

# QUAN HỆ SINH HỌC



## 4. Quan hệ sinh học

**1. Quan hệ hỗ trợ:** bắp - đậu nành

**2. Các mối quan hệ cạnh tranh**

Cạnh tranh cùng loài: bắp – bắp, đậu - đậu

Cạnh tranh khác loài: bắp, đậu-cỏ dại

**3. Quan hệ kí sinh và ăn nhau**

**Quan hệ kí sinh:** Bắp-bệnh bạch tạng

**Quan hệ ăn nhau:** Bắp – sâu bệnh.

Một số loại sâu bệnh hại ở cây ngô như: Sâu đục thân – Sâu thường,

Rệp muội – Rệp

- Bắp– chuột
- Rắn –chuột





Cỏ gấu

The background features a light green textured surface with a large yellow circle on the right side. Various green leaves and plants are scattered around, including a large monstera leaf in the top left, a fern frond in the top right, and pink flowers on a large green leaf in the bottom left.

5

# TÍNH CHẤT

## 5. Tính chất của HST Bắp-Đậu nành

### 1. Tính ổn định

- Năng suất của bắp và đậu nành đều được đảm bảo
- Mức giá thị trường vẫn chưa ổn định
- Lạm dụng thuốc BVTV gây mất cân bằng

### 2. Tính hợp tác

- Bắp che phủ → Đậu nành, Đậu nành → Bắp giảm lượng cỏ
- Đậu nành cố định đạm → Bắp tăng năng suất
- Các loài côn trùng thiên địch → giảm số lượng sâu gây hại

## 5. Tính chất của HST Bắp-Đậu nành

### 3. Tính kinh tế

- Tổng doanh thu:  $3.000 \times 6.800$  (bắp) +  $18.000 \times 2.000$  (đậu) =  $56.400.000 \text{ VNĐ/ha/vụ}$   
3 vụ/năm  $\rightarrow 169.200.000 \text{ VNĐ/ha/năm}$
- Chi phí:  $\approx 27.000.000 \text{ VNĐ/ha}$  (vụ đầu tiên cần mua thêm thiết bị)  
 $\rightarrow$  Chi phí trung bình 1 vụ  $\approx 20.000.000 \text{ VNĐ/ha/vụ} \times 3$  vụ  
 $\approx 60.000.000 \text{ VNĐ/ha/năm}$
- Lợi nhuận:  $109.200.000 \text{ VNĐ/ha/năm}$



# 6

## QUAN HỆ GIỮA HSTNN VÀ HỆ THỐNG XÃ HỘI



## 6. Quan hệ giữa hệ sinh thái nông nghiệp và hệ thống xã hội



### 1. Hệ sinh thái Bấp-đậu nành:

- Cho năng suất sinh học.
- Giúp cải tạo đất, giảm chi phí công làm cỏ.
- Giảm chi phí phân bón vô cơ hàng năm.



### 2. Hệ thống xã hội:

- Các loại phân bón vô cơ được hệ xã hội đầu tư vào đồng ruộng.
- Kỹ thuật canh tác mới.
- Các yếu tố khác trong hệ xã hội cũng ảnh hưởng đến sự canh tác.
- Phân phối lượng nông sản đến nhiều khu vực khác.







7

# KẾT LUẬN TÍNH BỀN VỮNG

Hệ sinh thái Bắp-đậu nành





## 7. Kết luận tính bền vững

**1. Hiệu quả Sinh học:** Năng suất đậu giảm không đáng kể nhưng có thể tăng thêm năng suất.

**2. Hiệu quả Kinh tế:**

Mức thu nhập của người dân tăng.

Giảm được công làm đất.

**3. Hiệu quả Môi trường:**

Cố định đạm trong đất.

Bấp sau thu hoạch có thể dùng thân để ủ phân.

Chống xói mòn.

**Kết luận**

→ Bấp và đậu nành là một hệ sinh thái có thể trồng lâu dài, hạn chế sử dụng các chất hóa học gây hại cho đất mà vẫn duy trì được năng suất và lợi nhuận kinh tế ở mức ổn định.



**Cám ơn Thầy và các  
bạn đã lắng nghe**