

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN CHUẨN (PDF)

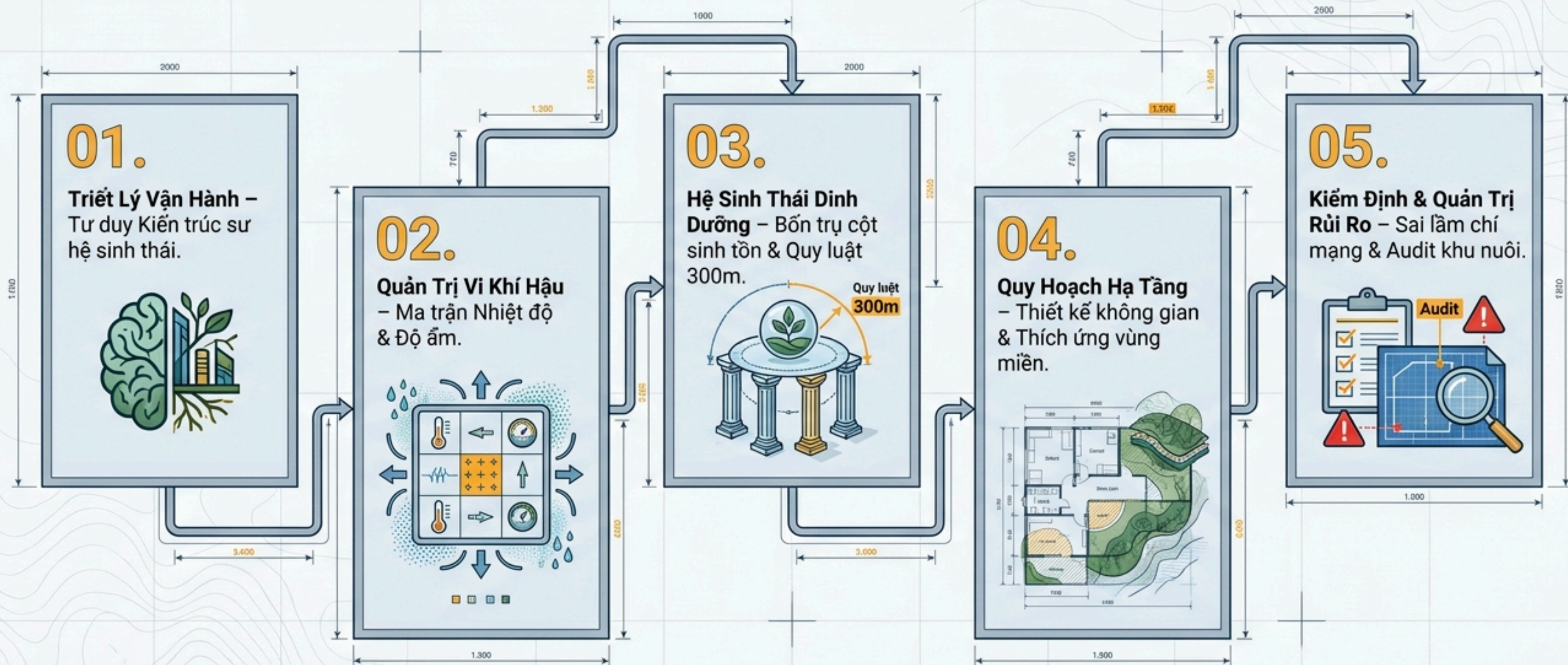
# CẨM NANG THỰC HÀNH: ĐIỀU KIỆN NUÔI ONG DỪ TỪ A-Z

Kiến tạo hệ sinh thái bền vững –  
Mô phỏng tự nhiên để  
đạt năng suất tối đa.





# BẢN ĐỒ KIẾN TẠO HỆ SINH THÁI





# TRIẾT LÝ VẬN HÀNH: TRỞ THÀNH KIẾN TRÚC SƯ HỆ SINH THÁI

## Tư duy cũ



**Khai thác tận thu** - Bắt ong bỏ vào hộp gỗ nhân tạo và hy vọng chúng sống sót.

## Tư duy sinh thái

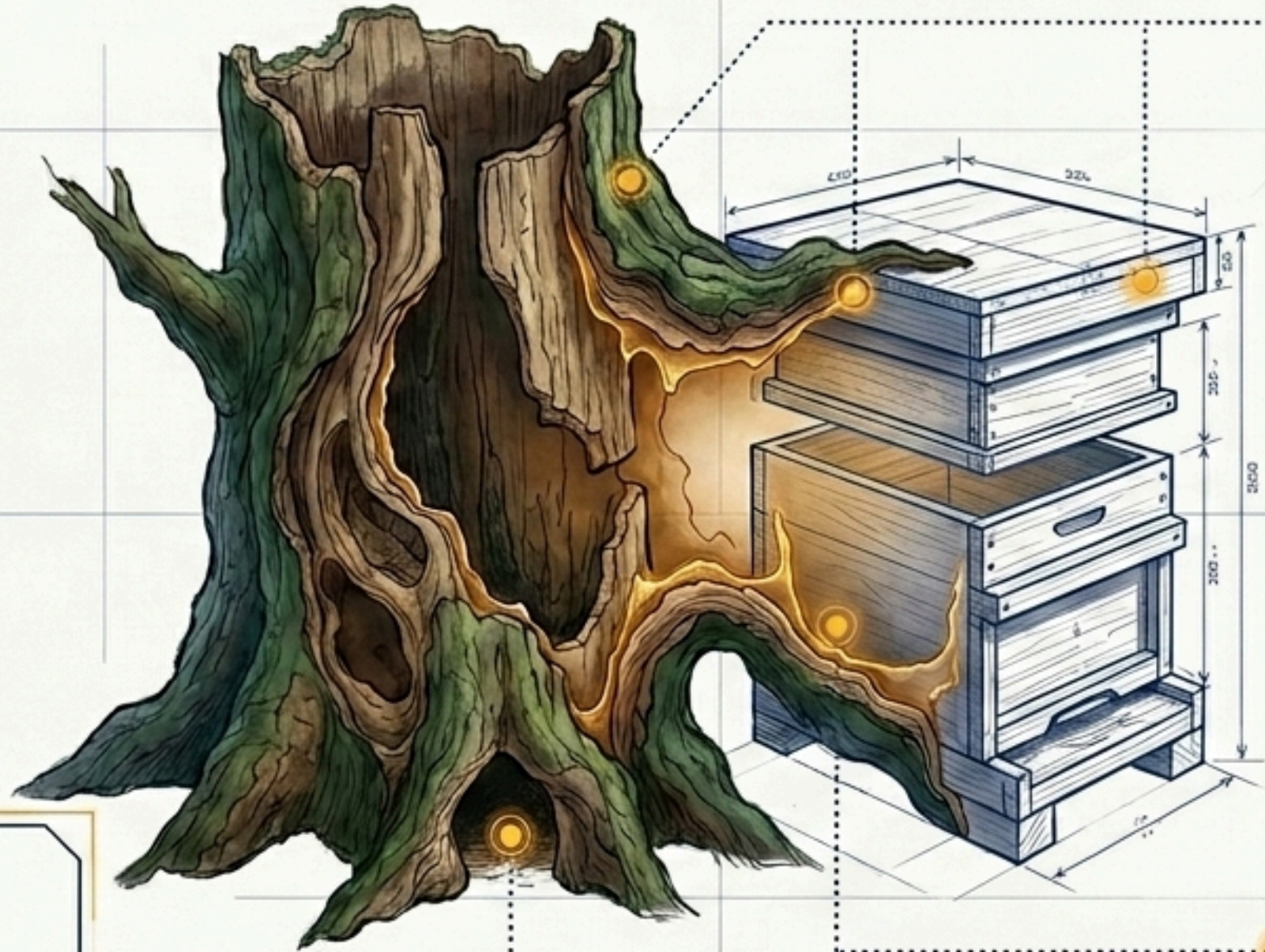


**Mô phỏng tự nhiên** - Thiết lập hệ sinh thái trước, thả ong sau. Tái tạo vi khí hậu lý tưởng để triệt tiêu stress sinh học, kích hoạt bản năng kiến tạo và nhân đàn tự nhiên.

**! LƯU Ý QUAN TRỌNG:** Ong dú là động vật biến nhiệt. Mọi hành vi sinh lý đều bị chi phối bởi môi trường. Thành công phụ thuộc 80% vào việc duy trì vi khí hậu ổn định, không phải ở con giống.



## GIẢI MÃ HỐC CÂY TỰ NHIÊN & ỨNG DỤNG VẬT LIỆU



## Cửa tổ

## Chấn gió & Rung động

**Tự nhiên & Ứng dụng:** Của nhỏ, kín gió, hốc sâu giúp hấp thụ chấn động và duy trì sự tĩnh lặng tuyệt đối cho tổ.

## Thân gỗ

**Lớp đệm cách nhiệt**

**Tự nhiên:** Gỗ cổ thụ rỗng.

**Ứng dụng:** Gỗ tự nhiên dày (cách nhiệt tốt, hấp thụ và giải phóng hơi nước giúp chống nấm mốc).

Tuyệt đối không dùng kim loại.

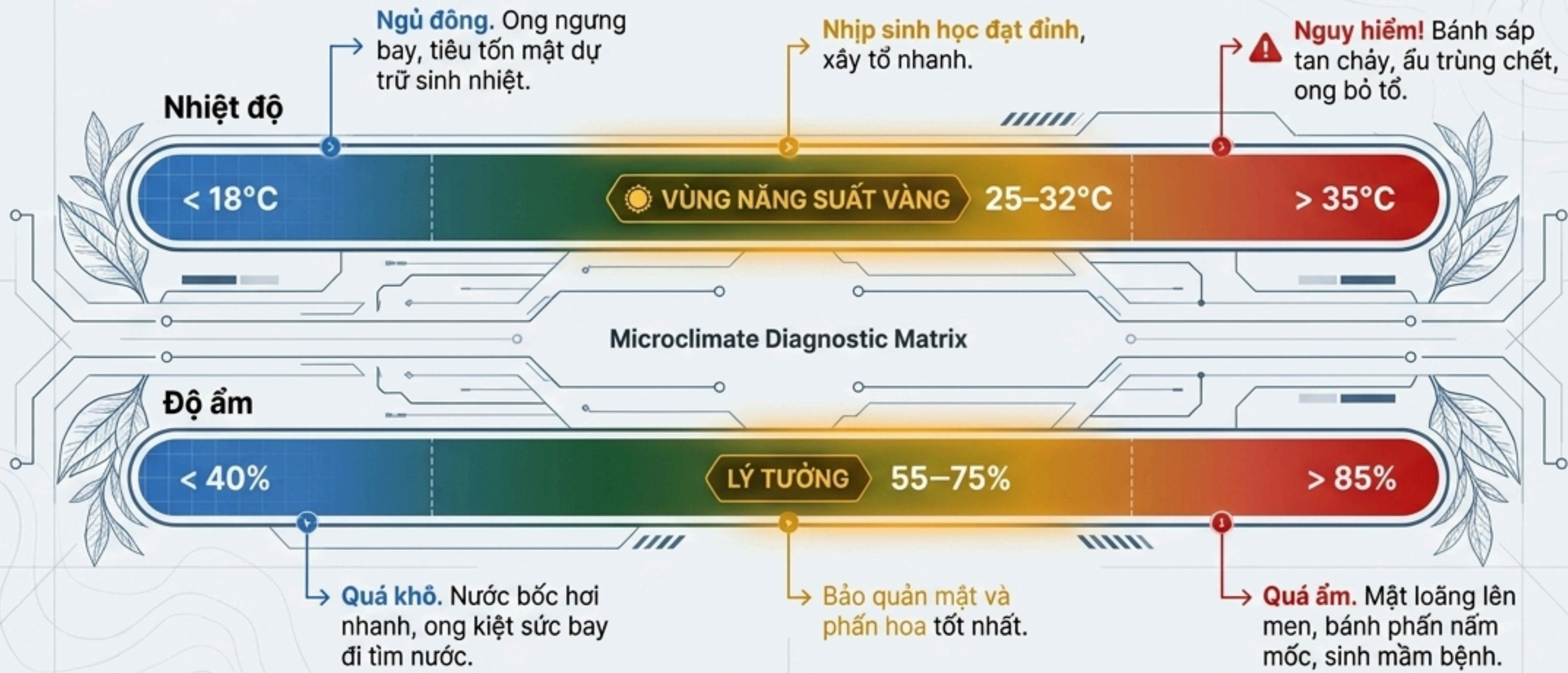
## Lớp keo nhựa

## Hệ miễn dịch ngoại vi

**Tự nhiên & Ứng dụng:** Lỗp nhựa (propolis) bao bọc vách tổ giúp kháng khuẩn mạnh mẽ, ngăn chặn nấm mốc và mầm bệnh tiếp cận ấu trùng.



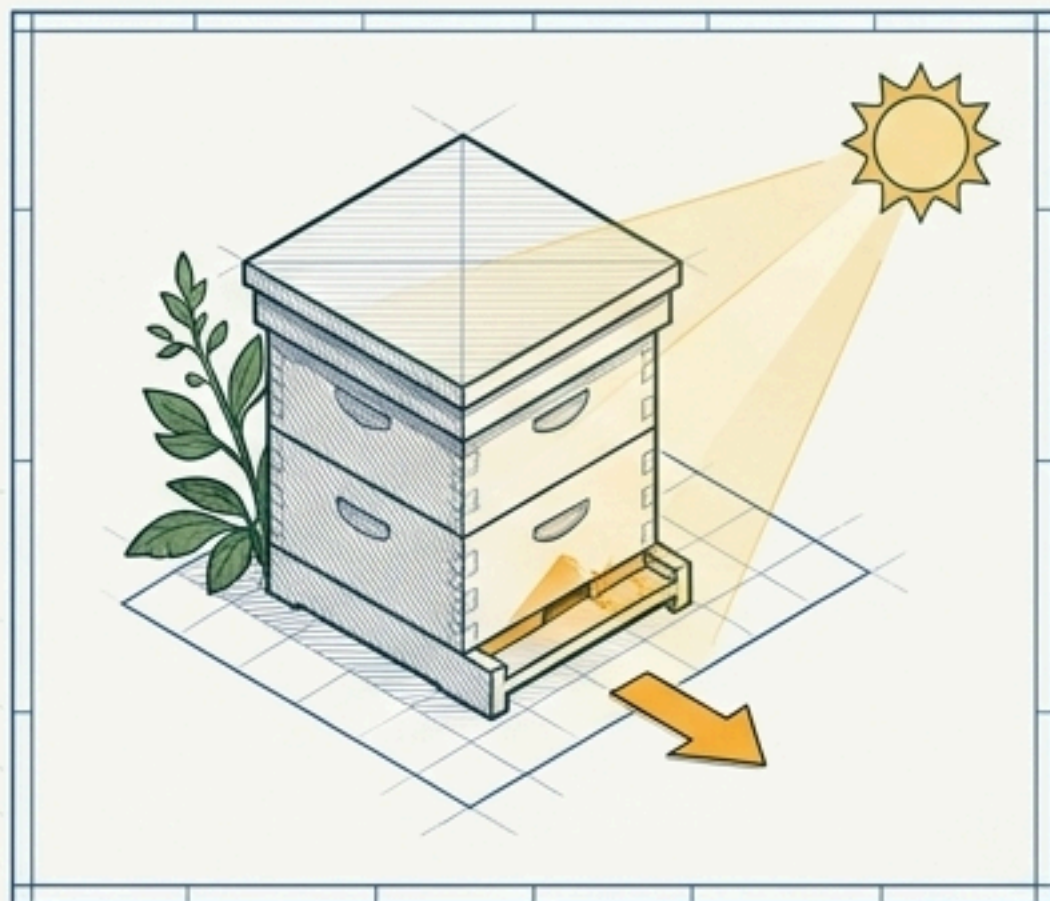
# MA TRẬN KIỂM SOÁT VI KHÍ HẬU (NHIỆT - ẨM)



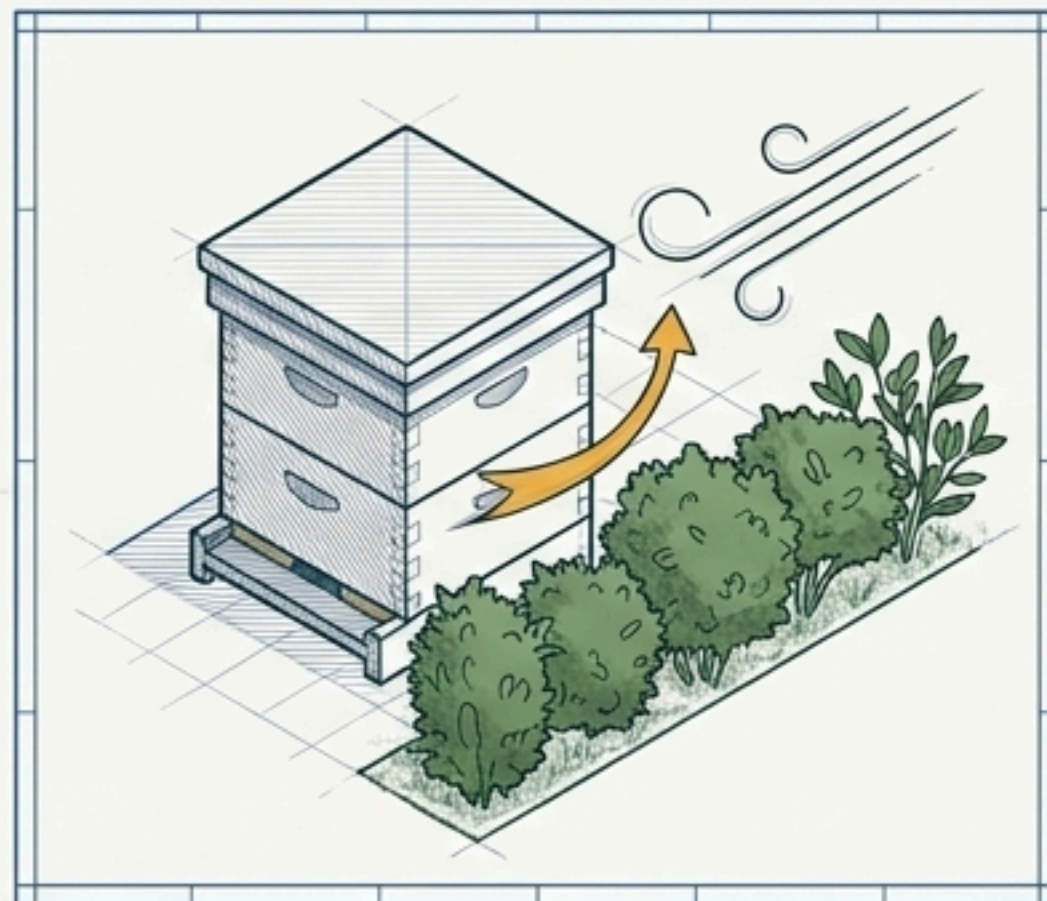
**Ghi chú:** Nhiệt độ và độ ẩm tương hỗ lẫn nhau. Nhiệt độ cao làm độ ẩm giảm; mưa kéo dài làm độ ẩm tăng.



# LÀM CHỦ THỜI TIẾT: GIÓ, MƯA & ÁNH SÁNG



**Ánh sáng:** Hướng cửa tổ quay về Đông/Đông Nam. Đón nắng nhẹ buổi sáng kích thích ong đi làm, tuyệt đối tránh nắng gắt hướng Tây gây quá nhiệt.



**Gió:** Ong dú bay yếu, dễ mất sức. Cần thiết lập hàng rào xanh (cây bụi) để cản gió lùa, nhưng vẫn đảm bảo lưu thông không khí.



**Mưa:** Thiết kế nền cao, rãnh thoát nước nhanh. Tránh mưa tạt trực tiếp làm ướt cửa tổ và làm mềm keo ong.

**⚠ LƯU Ý QUAN TRỌNG:** BẮT BUỘC có mái che cách nhiệt (mái lá, ngói). Tuyệt đối không dùng mái tôn thường không cách nhiệt, sẽ biến tổ ong thành lò bát quái thiêu rụi đàn ong.



# HỆ SINH THÁI DINH DƯỠNG: BỐN TRỤ CỘT SINH TỒN



**Mật hoa:** Carbohydrate.  
Nguồn năng lượng chính  
vận hành toàn bộ hoạt  
động bay và sinh lý của  
đàn.

**Phấn hoa:** Protein.  
Dinh dưỡng cốt lõi nuôi  
ấu trùng. Thiếu phấn  
làm đứt gãy thể hệ ong  
ong thợ tương lai.

**Nước & Khoáng:**  
Nguồn lực điều hòa.  
Dùng để làm mát tổ,  
ổn định độ ẩm và  
hòa tan thức ăn.

**⚠ Nhựa cây (Propolis): HỆ MIỄN  
DỊCH NGOẠI VI.** Chứa chất  
kháng khuẩn mạnh. Mất nhựa cây  
= Tổ lỏng lẻo, nấm mốc xâm nhập,  
hàng rào phòng thủ sụp đổ.



# KINH TẾ HỌC NĂNG LƯỢNG: QUY LUẬT BÁN KÍNH 300M

Ong dú có kích thước nhỏ, chi phí vận hành cơ thể (Metabolic cost) cho mỗi chuyến bay là cực kỳ lớn. Hiệu quả tỷ lệ nghịch với khoảng cách.

## Vùng Elite (< 100m)

Tiêu tốn cực ít năng lượng.  
Tích lũy mật và phấn hoa đạt mức tối đa.



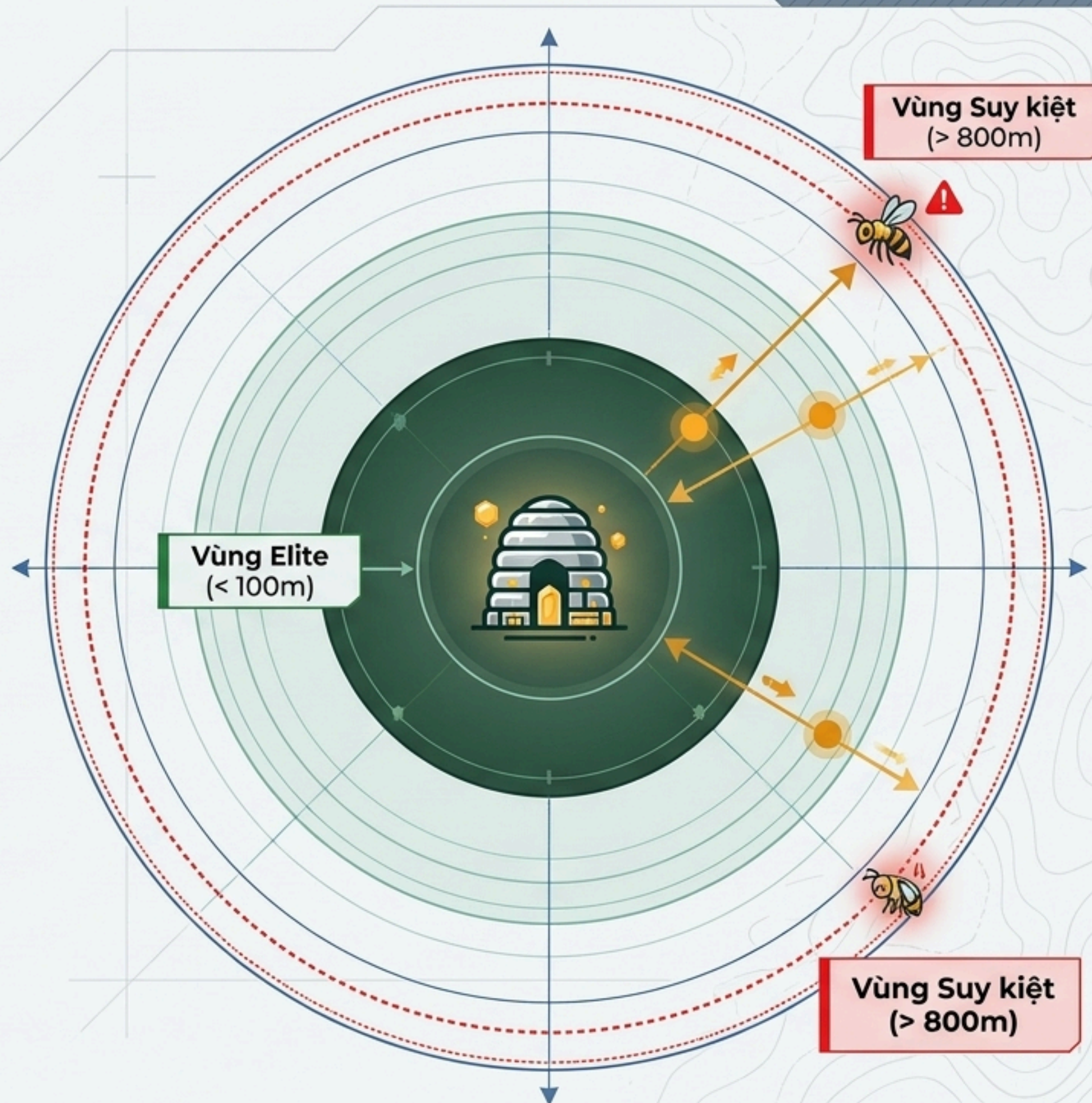
## Vùng Hiệu quả (100m - 300m)

Đảm bảo tốc độ nhân đàn và phát triển ổn định.  
(Khoảng cách mục tiêu).



## Vùng Suy kiệt (> 800m)

Ranh giới thoái trào. Năng lượng bay tiêu hao sạch lượng mật thu được.  
Tích lũy bằng 0. Đàn ong kiệt sức.





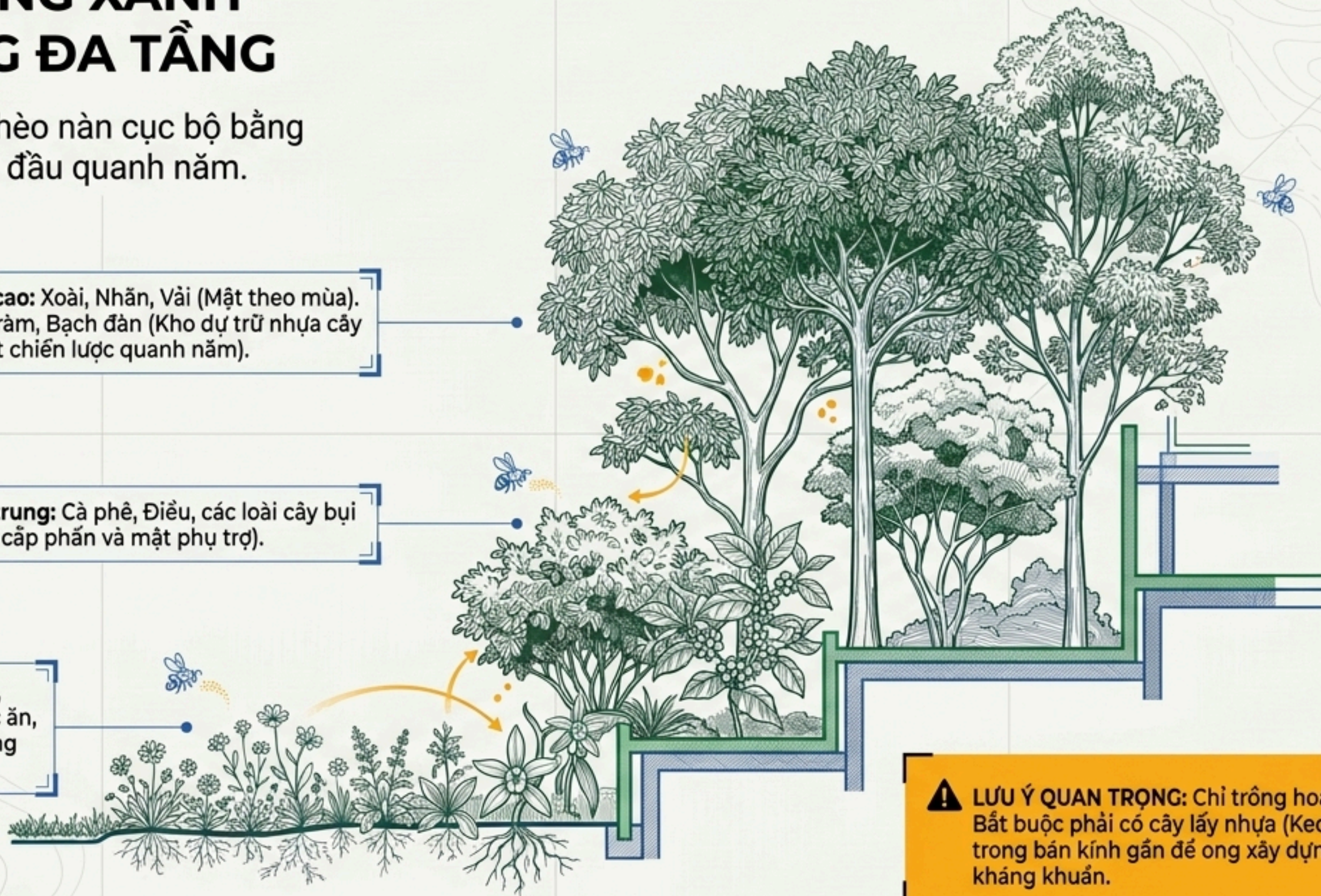
# THIẾT KẾ VÙNG XANH DINH DƯỠNG ĐA TẦNG

Triệt tiêu tình trạng nghèo nàn cục bộ bằng hệ thực vật nở hoa gối đầu quanh năm.

**Tầng cao:** Xoài, Nhãn, Vải (Mật theo mùa).  
Keo, Tràm, Bạch đàn (Kho dự trữ nhựa cây và mật chiến lược quanh năm).

**Tầng trung:** Cà phê, Điều, các loài cây bụi (Cung cấp phấn và mật phụ trợ).

**Tầng thấp:** Hoa dại, cỏ bản địa, Vanilla (Lấp khoảng trống thức ăn, duy trì độ ẩm bề mặt và đa dạng khoáng chất).



**⚠ LƯU Ý QUAN TRỌNG:** Chỉ trồng hoa là sai lầm!  
Bắt buộc phải có cây lấy nhựa (Keo, Tràm...) trong bán kính gần để ong xây dựng hàng rào kháng khuẩn.



# QUY HOẠCH HẠ TẦNG KHU NUÔI KHOA HỌC

## Khoảng cách bố trí:

Thùng cách nhau 50-150cm.

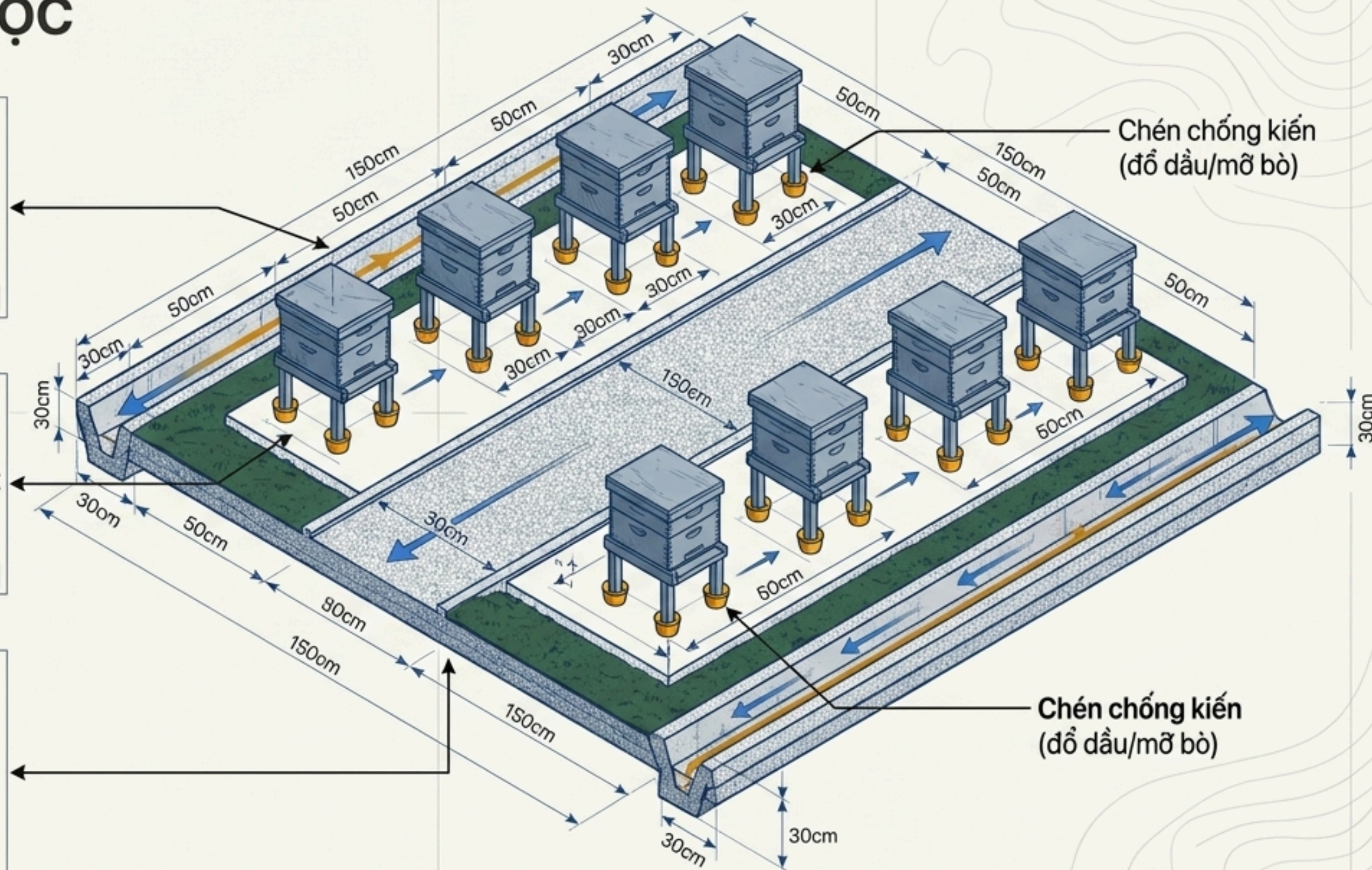
Ngăn chặn hiện tượng ong bay nhăm tồ và giảm áp lực cạnh tranh tài nguyên cục bộ.

## Chân đỡ:

Đặt thùng cao 30-50cm so với mặt đất. Tránh độ ẩm từ đất, ngăn ngập lụt  
**BẮT BUỘC** sử dụng chén chống kiến (đổ dầu/mỡ bò) ở chân trụ.

## Nền & Lối đi:

Nền đắp cao, rải sỏi đá, thiết kế rãnh thoát nước. Lối đi rộng rãi, không cản trở đường bay của ong. Đảm bảo khu vực yên tĩnh, ít rung động.





# CHIẾN LƯỢC THÍCH ỨNG KHÍ HẬU VÙNG MIỀN



**Tây Nguyên:** Kiểm toán chặt chẽ nguồn nước và bóng mát. Trồng cây đa tầng tạo vùng đệm nhiệt, chống gió khô làm kiệt quệ mật.



**Miền Bắc:** Chống rét & chắn gió mùa đông. Tuyệt đối **KHÔNG** mở thùng kiểm tra khi **nhệt độ <18°C** để tránh tan biến nhiệt lượng tích lũy.



**Miền Trung:** Gia cố hạ tầng chống bão lũ. Trồng tán cây dày và mái che kiên cố để giải nhiệt trong mùa khô nóng gắt.



**Nam Bộ:** Xây dựng rãnh thoát nước cực nhanh mùa mưa. Tăng cường bảo trì vật lý chèn chống kiến do độ ẩm cao làm kiến sinh sôi mạnh.



# BẢNG ĐÁNH GIÁ & SO SÁNH MÔ HÌNH NUÔI

|                     |       |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vườn gia đình       | ★★★★★ | <b>Ưu điểm:</b> Bóng mát tự nhiên, nguồn hoa sẵn có.<br><b>Lưu ý:</b> Cần quy hoạch lối đi và kiểm soát sinh hoạt gây rung động.                                                               |
| Trang trại / Rừng   | ★★★★★ | <b>Ưu điểm:</b> Quy mô lớn, hệ sinh thái hoàn chỉnh.<br><b>Lưu ý:</b> Đòi hỏi quy hoạch bài bản chân đế chống kiến và phòng thiên địch.                                                        |
| Sân thượng / Đô thị | ★★★   | <b>Thách thức:</b> Nhiệt độ cao, gió mạnh, khô hạn.<br><b>Bắt buộc cải tạo:</b> Làm giàn che bằng cây leo, bố trí khay nước giảm nhiệt, che chắn gió lùa. Bắt đầu nhỏ để thử nghiệm (3-5 đàn). |



# NHỮNG SAI LẦM CHỈ MẠNG CẦN TRIỆT TIÊU



**Bẫy nhiệt bề mặt:** Đặt thùng trực tiếp trên nền bê tông hoặc dưới mái tôn thường (Hiệu ứng lò bát quái nướng chín ấu trùng).



**Phơi nhiễm hóa chất:** Đặt khu nuôi trong bán kính <1km từ nơi phun thuốc bảo vệ thực vật (Gây chết hàng loạt, mất phương hướng).



**Stress rung động:** Đặt sát đường giao thông lớn, máy móc, xưởng cơ khí (Ong hoảng loạn, bỏ tổ).



**Thiếu hụt nhựa chiến lược:** Chỉ trồng hoa lấy mật mà quên cây lấy nhựa, làm sụp đổ hệ miễn dịch của tổ.



**Can thiệp thô bạo:** Thói quen mở nắp thùng kiểm tra liên tục làm vỡ trạng thái cân bằng vi khí hậu (nhiệt - ẩm) ong đã tốn công thiết lập.



# CÁC BƯỚC TỰ KIỂM TRA (AUDIT) & LỜI KẾT

- ☐ Bóng mát che phủ tự nhiên 50-70%.
- ☐ Cửa tổ hướng Đông/Đông Nam, có mái che cách nhiệt.
- ☐ Nguồn hoa chủ lực nằm trong bán kính <300m.
- ☐ Có cây lấy nhựa (Keo, Tràm...) gần khu nuôi.
- ☐ Chân đỡ cao 30-50cm, có chén mỡ bò/nước chống kiến.
- ☐ Không gian tĩnh lặng, cách xa hóa chất >1km.

## Trở thành Kiến trúc sư Hệ sinh thái ngay hôm nay!

Để đọc bài viết đầy đủ, xem hình ảnh, infographic, video, podcast và tải thêm nhiều tài liệu miễn phí, vui lòng truy cập <https://ongdu.net/>.

Nếu cần tư vấn về kỹ thuật nuôi ong dú, vui lòng liên hệ Zalo/Hotline: **091 56 56 091** để được tư vấn miễn phí.

Hãy chia sẻ tài liệu hữu ích này cho bạn bè và những người yêu thiên nhiên!