

# HƯỚNG DẪN CẢI TẠO VƯỜN TẠP GẦN CHĂN NUÔI VÀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

(Kèm theo Văn bản số /SNN- TT&BVTV, ngày /7/2024  
của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn )

Trồng trọt kết hợp chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản là một phương pháp canh tác nông nghiệp đa dạng và bền vững. Đây là một mô hình quản lý tài nguyên tự nhiên và sử dụng chất thải động vật để cải thiện sản lượng cây trồng. Phương pháp này không chỉ giúp tăng hiệu quả sản xuất nông nghiệp mà còn giảm thiểu tác động tiêu cực lên môi trường.

## 1. Các bước tiến hành cải tạo vườn tạp để trồng trọt kết hợp chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

- Điều tra, khảo sát thực trạng, thống kê chính xác số hộ có vườn, phân loại hộ có vườn diện tích > 500 m<sup>2</sup>, hộ có diện tích từ 50 m<sup>2</sup> đến dưới 500 m<sup>2</sup>, hộ có diện tích vườn dưới 50 m<sup>2</sup>; phân loại vườn, vườn đã được cải tạo nhưng chưa đạt tiêu chí vườn mẫu, những hộ chăn nuôi chưa đảm bảo môi trường. Sau khi có kết quả khảo sát, phân loại, cần đưa giải pháp về lựa chọn cây trồng, vật nuôi cụ thể, từ đó đưa ra ý tưởng thiết kế để làm cơ sở vẽ sơ đồ quy hoạch và thực hiện quy hoạch.

- Vẽ sơ đồ quy hoạch vườn mẫu: Bố trí theo khu vực, thiết kế lối đi, hệ thống tưới, thoát nước, cải tạo nâng cấp, xây dựng khu vực trồng trọt, chăn nuôi, khu vực đào ao....

- Thu dọn vật liệu gọn gàng, làm vệ sinh sạch sẽ toàn bộ vườn, ao, chuồng trại; phá bỏ công trình không sử dụng được để nâng cấp hoặc cải tạo, hoặc xây dựng mới; chặt bỏ, đào gốc, thu dọn cây loại bỏ, đối với cây giữ lại thì tiến hành cải tạo bằng cách cắt bớt cành trong tán, cành vượt, cành bị sâu bệnh, cành tăm; cải tạo đất bằng cách bón vôi, san mặt bằng; hoàn thành hệ thống tưới nước, thoát nước, lối đi; những khu vực chăn nuôi không đảm bảo môi trường thì có thể đầu tư làm hầm bioga, áp dụng giải pháp đệm lót sinh học; đối với ao phát dọn, tu sửa nạo vét ao, bờ, kê lát mái, trồng cỏ chống sạt, trồng cây bổ sung, chỉnh trang, làm vệ sinh theo quy hoạch.

## 2. Áp dụng một số biện pháp kỹ thuật chủ yếu

- Đối với chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản trong vườn hộ chủ yếu phải duy trì quy mô đàn vật nuôi nhỏ, sử dụng giống đặc sản thả vườn hoặc nuôi nhốt để hạn chế sử dụng thức ăn công nghiệp, tăng chất lượng và giá trị vườn, ít gây ô nhiễm môi trường.

- Tùy điều kiện và sở thích có thể trồng chuyên canh hoặc xen canh các nhóm cây, kết hợp chăn nuôi nhỏ và bố trí hài hòa toàn bộ khuôn viên của vườn, ao, chuồng theo hướng hợp lý và đa dạng theo thứ tự ưu tiên là sạch sẽ, gọn gàng, đẹp, hiệu quả.

## 3. Hướng dẫn bố trí cây trồng, vật nuôi và thủy sản đối với các loại vườn hộ gia đình

- Vườn có diện tích đất vườn hộ gia đình dưới 50m<sup>2</sup>: Trồng các loại rau, củ,... để nâng cao giá trị dinh dưỡng, chất lượng bữa ăn, tiết kiệm chi phí mua thực phẩm hàng ngày.

- Vườn có diện tích đất vườn hộ gia đình từ 50m<sup>2</sup> đến dưới 500m<sup>2</sup>: Trồng các loại cây hàng năm như: rau, đậu và cây dược liệu (đinh lăng, gừng, nghệ, sả...); bố trí khu vực chăn nuôi gia súc, gia cầm cho phù hợp đảm bảo khoảng cách với nhà ở, đảm bảo vệ sinh môi trường trong diện tích vườn để cải thiện đời sống, bảo vệ sức khỏe, nâng cao thu nhập.

- Vườn có diện tích đất vườn hộ gia đình có từ 500m<sup>2</sup> đến dưới 1.000m<sup>2</sup>: Trồng cây ăn quả các loại (sầu riêng, mít, bơ, mắc ca...) kết hợp trồng dược liệu (Sa nhân, đinh lăng, sả...) và bố trí khu vực chăn nuôi gia súc, gia cầm cho phù hợp đảm bảo khoảng cách với nhà ở, hợp vệ sinh môi trường trong diện tích vườn. Sau thời gian kiến thiết cơ bản, khi vườn cây khép tán kết hợp chăn nuôi gà theo hình thức bán chăn thả,... đảm bảo vườn xanh - sạch - đẹp và gắn với phát triển nâng cao thu nhập từ kinh tế vườn.

- Vườn có diện tích đất vườn hộ gia đình có từ 1.000m<sup>2</sup> trở lên: Trồng cây mắc ca, cây ăn quả các loại và trong những năm đầu kiến thiết cơ bản có thể xen canh các loài cây họ đậu (đậu lạc, đậu đen, đậu xanh,...) để lấy ngắn nuôi dài và cải tạo dinh dưỡng cho đất hoặc xen canh trồng dứa, trồng dược liệu (nghệ, gừng, sa nhân, sâm dây,..); bố trí địa điểm chuồng trại chăn nuôi gia súc, gia cầm phù hợp, hợp vệ sinh môi trường trong diện tích vườn. Sau thời gian kiến thiết cơ bản, khi vườn cây đã khép tán có thể kết hợp nuôi gia cầm thả vườn, nuôi ong lấy mật,... dưới tán vườn cây.

- Đối với những vườn có ao cá, bố trí trồng cây ăn quả, cây dược liệu, cỏ cho cá, gia súc quanh quanh bờ ao và khai thác mặt nước để nuôi trồng thủy sản; thiết kế, chỉnh trang cải tạo áp dụng theo mô hình Vườn - Ao - Chuồng (VAC) hoặc Mô hình cải tiến của VAC trong điều kiện phù hợp.

#### **4. Giới thiệu một số mô hình trồng trọt kết hợp chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản được áp dụng và có hiệu quả**

##### **4.1. Mô hình Vườn - Ao - Chuồng (VAC):**

Được phát triển và ứng dụng rộng rãi trong các ngành chăn nuôi trên khắp thế giới, mô hình VAC tập trung vào việc tạo ra một hệ thống bền vững và có hiệu quả bằng cách tận dụng tài nguyên tự nhiên một cách hợp lý.

Đây là mô hình kinh tế tuần hoàn, trong đó các loại cây ăn quả, rau màu, hoa kiểng được trồng quanh ao nuôi cá, tôm, ốc; phía sau ao là chuồng nuôi trâu, bò thịt, bò vỗ béo, nuôi dê thịt, lợn, gà, vịt, ngan. Các sản phẩm phụ như rơm rạ, lá cây, phân cá, phân lợn được tái sử dụng làm thức ăn và phân bón cho cây trồng và vật nuôi.

Mô hình VAC tạo ra một chu trình kín đáo trong chăn nuôi, nơi mỗi phần tử đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo sự cân bằng giữa sự phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường và chất lượng thực phẩm. Việc áp dụng mô hình này có thể giúp tiết kiệm chi phí đầu vào, nâng cao năng suất, giảm thiểu lãng phí tài

nguyên và đảm bảo rằng ngành chăn nuôi phát triển theo hướng bền vững trong tương lai.

#### 4.2. Mô hình cải tiến của VAC:

Mô hình chăn nuôi cải tiến của VAC là một mô hình kinh tế trang trại kết hợp nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản với trồng cây ăn trái, cây công nghiệp, cây thuốc hoặc cây rừng. Mô hình này có nhiều biến thể khác nhau tùy theo điều kiện địa lý, khí hậu và nguồn lực của từng vùng. Một số biến thể phổ biến của mô hình VAC là:

- Vườn - Ao - Chuồng - Ruộng (VACR): Kết hợp nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản với trồng lúa nước và cây ăn trái.

- Vườn - Ao - Chuồng - Rừng (VACR): Kết hợp nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản với trồng cây rừng hoặc cây lâu năm như cao su, cà phê, cây ăn quả các loại, mắc ca ...

- Vườn - Ao - Chuồng - Biogas (VACB): Đây là một mô hình kiểu mới sản xuất tổng hợp khép kín giữa VAC kết hợp thêm giải pháp xây dựng bể biogas, sự liên kết này không những đem lại nhiều lợi ích cao hơn cho người nông dân mà là giải pháp tối ưu góp phần bảo vệ môi trường, cũng như khắc phục những hạn chế của mô hình VAC truyền thống.

Các mô hình được giới thiệu tại mục 4 mang tính tham khảo, căn cứ điều kiện thực tế của hộ gia đình để vận dụng cho phù hợp điều kiện thực tế.

*Ngoài ra, trong quá trình thực hiện cải tạo vườn tạp gắn chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản đề nghị các địa phương thực hiện nghiêm quy định tại Nghị quyết số 99/2022/NQ-HĐND, ngày 12/12/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh, Quy định khu vực thuộc nội thành của thành phố, thị trấn, khu dân cư không được phép chăn nuôi, quy định vùng nuôi chim yến và chính sách hỗ trợ khi di dời cơ sở chăn nuôi ra khỏi khu vực không được phép chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Kon Tum.*