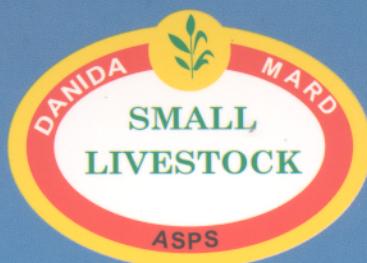


Kỹ thuật chăn nuôi vịt ngan trong nông hộ

Tài liệu dùng để tập huấn cho Tập huấn viên và Nông dân



Hợp phần Chăn nuôi Gia súc nhỏ



Nhà xuất bản Nông nghiệp

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT (MARD) BỘ NGOẠI GIAO ĐAN MẠCH/DANIDA
CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ NGÀNH NÔNG NGHIỆP (ASPS)

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI VỊT, NGAN TRONG NÔNG HỘ

Tài liệu dùng để tập huấn cho Tập huấn viên và Nông dân

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA
HỢP PHẦN CHĂN NUÔI GIA SÚC NHỎ

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2004

NHỮNG NGƯỜI THAM GIA

Tham gia viết và biên soạn

Trần Kim Anh	Trung tâm Khuyến nông Quốc gia
Nguyễn Thanh Sơn	Cục Nông nghiệp
Nguyễn Đức Trọng	Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên
Hồ Khắc Oánh	Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên
Nguyễn Thị Minh	Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên
Hoàng Thị Lan	Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên
Nguyễn Thị Liên	Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên
Đoàn Khắc Húc	Viện Thú y Quốc gia
Nguyễn Thị Rật	Viện Thú y Quốc gia
Đỗ Thị Tính	Tổng công ty Chăn nuôi Việt Nam
Võ Ngân Giang	Hợp phần Chăn nuôi Gia súc nhỏ
Nguyễn Thanh Giang	Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn

Cố vấn phương pháp

Jens Peter Tang Dalsgaard	Hợp phần Chăn nuôi Gia súc nhỏ
Jens Christian Riise	Mạng lưới chăn nuôi gia cầm nông hộ, Đại học Nông nghiệp và Thú y Hoàng Gia Copenhagen, Đan Mạch

Họa sỹ

Nguyễn Lộc

Hiệu đính

Nguyễn Văn Thiện	Hội Chăn nuôi Việt Nam
Trương Văn Dung	Viện Thú y

Chủ biên

Trần Kim Anh	Trung tâm Khuyến nông Quốc gia
--------------	--------------------------------

LỜI NÓI ĐẦU

Kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ là tài liệu tập huấn cho nông dân do Hợp phần chăn nuôi Gia súc nhỏ (thuộc Chương trình Hỗ trợ Ngành nông nghiệp - ASPS) tổ chức biên soạn. Tài liệu tập huấn này được xây dựng dựa trên các khóa đào tạo tập trung có sự tham gia của các nhóm hộ nông dân chăn nuôi theo nguyên tắc đào tạo không chính quy cho người lớn, vừa học vừa thực hành. Tài liệu này được sử dụng vừa để tập huấn cho những nông dân tham gia chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ, vừa để đào tạo các Tập huấn viên, những người sẽ chịu trách nhiệm tập huấn cho nông dân.

Tài liệu tập trung vào các kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan qui mô nhỏ trong nông hộ, sử dụng nguồn thức ăn sẵn có ở địa phương, tận dụng phế phẩm nông nghiệp có bổ sung thêm một ít thức ăn giàu đạm. Cách nuôi này có lợi thế là sử dụng các nguồn nguyên liệu rẻ tiền và sẵn có nên nông dân có thể cạnh tranh mặc dù với qui mô chăn nuôi nhỏ. Một lợi thế nữa là nhiều hộ nông dân đã quen thuộc cách thức chăn nuôi này và đây cũng là cách chăn nuôi nhỏ được quản lý ở mức tối ưu làm tăng và cải thiện đáng kể mức thu nhập. Chúng tôi hy vọng rằng việc tổ chức thực hiện các lớp tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ sẽ giúp người nông dân tận dụng tối đa khả năng chăn nuôi và từ đó nâng cao hiệu quả sản xuất ở nông hộ.

Tài liệu tập huấn này là một phần của bộ tài liệu tập huấn gồm 3 tập: Kỹ thuật chăn nuôi lợn trong nông hộ; Kỹ thuật chăn nuôi gà trong nông hộ và Kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ. Bộ tài liệu tập huấn này dự định sẽ được bổ sung và chỉnh lý lại sau khi được kiểm chứng qua các đợt tập huấn thực tế, vì vậy chúng tôi rất mong nhận được nhiều thông tin và ý kiến phản hồi để góp phần xây dựng bộ tài liệu được hoàn chỉnh hơn.

LỜI CẢM ƠN

Bộ Tài liệu tập huấn kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ bắt đầu được xây dựng từ cuối năm 2002 với sự tham gia của nhiều chuyên gia trong nước và chuyên gia Đan Mạch. Bản thảo đầu tiên đã được dùng để giảng thử nghiệm trong một số khóa đào tạo Tập huấn viên tổ chức vào nửa cuối năm 2003 và được chỉnh sửa tại Hội thảo bổ sung sửa đổi từ ngày 10 - 13/12/ 2003. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các chuyên gia trực thuộc các cơ quan: Trung tâm Khuyến nông quốc gia, Cục Nông nghiệp, Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên, Viện Chăn nuôi quốc gia, Viện Thủ Y, Vụ Khoa học công nghệ - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trường đại học Nông nghiệp I Hà Nội, Trường đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Hội Chăn nuôi Việt Nam, Mạng lưới gia cầm - Đại học Nông nghiệp và Thủ y Hoàng gia Copenhagen Đan Mạch, những người đã tham gia đóng góp tích cực và cung cấp ảnh tư liệu để làm nên bộ tài liệu này.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn các cán bộ chăn nuôi thú y Sở Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm Khuyến nông Khuyến lâm, Chi cục thú y, Hội phụ nữ, Hội Nông dân, cán bộ Trạm thú y huyện, Trạm Khuyến nông khuyến lâm huyện và cán bộ xã thuộc các tỉnh Thái Bình, Thanh Hóa và Nghệ An đã tham gia khóa tập huấn cho Tập huấn viên đầu tiên về chăn nuôi vịt, ngan, cùng tham gia thử nghiệm và đóng góp để hoàn thiện tập tài liệu này.

Nhân dịp ấn phẩm được xuất bản, chúng tôi xin cảm ơn Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Đan Mạch đã cam kết hỗ trợ dài hạn cho Chương trình Hỗ trợ ngành nông nghiệp Việt Nam trong đó có Hợp phần chăn nuôi Gia súc nhỏ, đơn vị đã tài trợ xuất bản bộ tài liệu này.

Trân trọng,

Trần Kim Anh

Phó Giám đốc TT Khuyến nông QG
Điều phối viên Quốc gia,
Hợp phần Chăn nuôi Gia súc nhỏ,
Chương trình Hỗ trợ Ngành
nông nghiệp - ASPS

Jens Peter Tang Dalsgaard

Cố vấn Cao cấp (DANIDA)
Hợp phần Chăn nuôi Gia súc nhỏ,
Chương trình Hỗ trợ Ngành
nông nghiệp - ASPS

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
Lời cảm ơn	4
CHƯƠNG 1. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU TẬP HUẤN	9
Giới thiệu về chương trình Tập huấn chăn nuôi cho nông dân tại nông hộ	9
CHƯƠNG 2 TÀI LIỆU TẬP HUẤN	11
Giới thiệu chung	11
Cấu trúc của từng chuyên đề	11
Chuyên đề 1 Giống và cách chọn giống vịt, ngan	14
Giới thiệu một số giống vịt, ngan nuôi phổ biến ở nước ta	14
Giới thiệu một số phương thức chăn nuôi	18
Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan con một ngày tuổi	20
Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan hậu bị	21
Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan sinh sản	22
Chuyên đề 2. Thức ăn cho vịt, ngan	24
Các nhóm nguyên liệu thức ăn chính	24
Các loại thức ăn cho vịt, ngan	25
Cách bảo quản thức ăn và nguyên liệu thức ăn	26
Chuyên đề 3. Chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan	28
Yêu cầu chung về chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan	28
Chuồng trại nuôi vịt, ngan con	29
Chuồng trại nuôi vịt, ngan hậu bị	29
Chuồng trại nuôi vịt, ngan sinh sản	30
Giới thiệu một số kiểu chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi	30
Chuyên đề 4. Kỹ thuật nuôi vịt, ngan con và vịt, ngan hậu bị	34
Đặc điểm và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan con	34
Đặc điểm và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan hậu bị	38
Chuyên đề 5. Kỹ thuật nuôi vịt, ngan sinh sản	41
Đặc điểm của vịt, ngan sinh sản	41
Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan sinh sản	42
Chuyên đề 6. Kỹ thuật ấp nở trứng vịt, ngan	47
Ưu nhược điểm của ấp trứng tự nhiên và ấp trứng nhân tạo	47
Các cách ấp tự nhiên và nhân tạo	48

Một số lưu ý để gia cầm ấp có hiệu quả tốt	49
Chọn trứng, vệ sinh và bảo quản trứng trước khi ấp	50
Cách soi trứng	51
Một số hiện tượng không bình thường trong ấp nở và nguyên nhân	53
Phụ lục về Kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan	
Yêu cầu dinh dưỡng của vịt, ngan ở các giai đoạn khác nhau	56
Giới thiệu bảng giá trị dinh dưỡng của một số loại thức ăn tận dụng cho vịt, ngan	56
Giới thiệu một số mô hình máy ấp, nở dùng cho vịt, ngan	57
Chuyên đề 7. Phương pháp ghi chép và hạch toán kinh tế trong chăn nuôi vịt, ngan	59
Tác dụng của việc ghi chép số liệu chăn nuôi	59
Các loại số liệu cần ghi chép	59
Cách ghi chép số liệu	60
Công thức tính lãi	61
Chuyên đề 8. Công tác vệ sinh thú y và phòng bệnh cho vịt, ngan	63
Những yếu tố ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh của vịt, ngan	65
Các biện pháp vệ sinh phòng bệnh	65
Lịch phòng bệnh và tiêm phòng cho vịt	66
Lịch phòng bệnh và tiêm phòng cho ngan	69
Vắcxin và lưu ý khi sử dụng vắcxin	69
Chuyên đề 9. Bệnh dịch tả vịt	70
Đặc điểm và nguyên nhân gây bệnh	72
Biểu hiện bên ngoài và bên trong của vịt, ngan mắc bệnh dịch tả	72
Các biện pháp phòng bệnh	73
Vắcxin và cách sử dụng vắcxin	74
Chuyên đề 10. Bệnh tụ huyết trùng	75
Đặc điểm và nguyên nhân gây bệnh	77
Biểu hiện bên ngoài và bên trong của vịt, ngan mắc bệnh THT	77
Các biện pháp phòng và chữa bệnh	77
Chuyên đề 11. Bệnh phó thương hàn vịt, ngan	78
Đặc điểm và nguyên nhân gây bệnh	81
Biểu hiện bên ngoài và bên trong của vịt, ngan mắc bệnh PTH (Phó thương hàn)	81
Chẩn đoán phân biệt giữa dịch tả vịt, THT và PTH (tham khảo)	82
Nguồn bệnh và đường lây lan	82
Các biện pháp phòng và chữa bệnh	83
	84

Chuyên đề 12. Bệnh ký sinh trùng do giun chỉ gây ra (bệnh giun bìu)	86
Đặc điểm và nguyên nhân gây bệnh	86
Vòng đời của giun chỉ ký sinh và phương thức lây nhiễm	87
Các biện pháp phòng và chữa bệnh	87
Chuyên đề 13. Bệnh do nhiễm độc tố Aflatoxin	89
Đặc điểm của bệnh và nguyên nhân gây bệnh	89
Biểu hiện của vịt, ngan mắc bệnh do nhiễm độc tố Aflatoxin	90
Các biện pháp phòng và chữa bệnh	90
CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ NĂNG TẬP HUẤN	92
Giới thiệu	92
Phương pháp tập huấn có sự tham gia tích cực của nông dân	92
Các phương pháp cơ bản sử dụng trong tập huấn cho nông dân	93
Phương pháp thảo luận nhóm	93
Phương pháp quan sát thực tế	99
Phương pháp thực hành trình diễn	100
Phương pháp thuyết trình	102
Một số kỹ năng cơ bản trong tập huấn	105
Kỹ năng lắng nghe	105
Kỹ năng quan sát	107
Kỹ năng cho và nhận phản hồi	108
Kỹ năng đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi	109
Tổ chức tập huấn chăn nuôi cho nông dân	112
Chuẩn bị trước tập huấn	112
Quá trình triển khai tập huấn	114
Theo dõi, đánh giá	115
Các hoạt động quản lý khoá học	116
Hoạt động khởi động	116
Xây dựng đội ngũ	117
Hoạt động tổng kết đánh giá buổi học, khoá học	118
Hoạt động kiểm tra đầu khoá cuối khoá	118
Một số trò chơi sử dụng trong các hoạt động quản lý khoá học	121
Một số mẫu chuyện vui	124
CHƯƠNG 4. TẬP HUẤN CHO TẬP HUẤN VIÊN (TOT)	128
Giới thiệu	128
Xác định Giảng viên và Tập huấn viên	128
Chương trình của khoá Tập huấn cho Tập huấn viên	130

Chương 1

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU TẬP HUẤN

GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH TẬP HUẤN CHĂN NUÔI CHO NÔNG DÂN TẠI NÔNG HỘ

Tài liệu tập huấn này chủ trương quảng bá phương pháp khuyến nông mà chúng tôi đã chọn được gọi là Tập huấn chăn nuôi cho nông dân tại nông hộ. Phương pháp này là phương pháp tập huấn có sự tham gia tích cực của nông dân theo từng nhóm, nông dân cùng nhau chia sẻ kinh nghiệm, học hỏi và trao đổi để giải quyết vấn đề. Đây là phương pháp tập huấn kết hợp giữa lý thuyết và thực hành được thực hiện ngay tại cơ sở chăn nuôi của các nông hộ. Nói một cách ngắn gọn, đây là một phương pháp khuyến nông và phát triển chăn nuôi có sự tham gia của nông dân, tương tự như phương pháp "Tập huấn đầu bờ" hiện đang phổ biến rất rộng rãi trong khuyến nông trồng trọt ở Châu Á và nhiều quốc gia khác.

Tập huấn chăn nuôi cho nông dân tại nông hộ là những khoá học tập trung khoảng 15 - 25 nông dân, họ sẽ gặp nhau định kỳ, ví dụ như hàng tuần, kéo dài trong khoảng vài tháng để cùng nhau học hỏi và trao đổi về các chuyên đề trong chăn nuôi (ở đây là kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan). Mỗi chuyên đề sẽ giảng về một lĩnh vực kỹ thuật cụ thể, ví dụ như về một bệnh, hoặc một nhóm bệnh, thức ăn và cách thức cho ăn, chuồng trại, tính toán kinh tế, v.v... và kéo dài không quá 3 - 4 tiếng. Mỗi chuyên đề bao gồm phần lý thuyết và các bài tập thực hành được tổ chức thực hiện tại các điểm trong làng nơi Tập huấn viên và bà con nông dân có thể quan sát, thực hành trên gia súc, gia cầm ngay tại gia đình họ.

CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CỦA TÀI LIỆU

Tài liệu được chia thành 4 chương. Chương 1 giới thiệu về phương pháp tập huấn chăn nuôi cho nông dân và hướng dẫn cách sử dụng tài liệu. Chương 2 gồm tất cả các chuyên đề tập huấn cho nông dân về Kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ. Mỗi chuyên đề đều bao gồm các thông tin kỹ thuật cần chuyển tải đến nông dân, cũng như gợi ý về các phương pháp tập huấn. Trong mỗi chủ đề chúng tôi đưa ra những nội dung thiết yếu trong điều kiện chăn nuôi vịt, ngan tại nông hộ ở Việt Nam. Chương 3 cung cấp một danh sách đầy đủ và chi tiết về các phương pháp tập huấn đã đề cập trong chương 2, giới thiệu các trò chơi hay các mẫu chuyện vui để tạo không khí sôi động tích cực trong lớp học. Cuối cùng, chương 4 chỉ ra các bước và cách tiến hành tổ chức các khóa đào tạo Tập huấn viên. Đây là những khoá học được tổ chức trước khi tiến hành tập huấn chăn nuôi cho nông dân tại nông hộ.

Chúng tôi thiết kế tài liệu này để cùng lúc sử dụng cho 2 mục đích: Tập huấn cho Tập huấn viên và tập huấn cho nông dân. Tài liệu nên được sử dụng một cách linh hoạt tuỳ thuộc vào hoàn cảnh và mục đích đào tạo, tuỳ thuộc vào kỹ năng và nhu cầu đào tạo của Tập huấn viên và nông dân. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, cách thức và phương pháp tập huấn này khá mới trong khuyến nông chăn nuôi nên cần có sự hướng dẫn và tập luyện cẩn thận trong khâu chuẩn bị cũng như khi tiến hành tập huấn.

GIẢNG VIÊN VÀ TẬP HUẤN VIÊN

Các khoá Tập huấn cho nông dân sẽ được các nhóm gồm 2 - 4 Tập huấn viên thực hiện, họ là những người đã tham dự khoá đào tạo dành cho Tập huấn viên trước đó. Khoá đào tạo Tập huấn viên kéo dài trong khoảng 03 tuần cả học trên lớp và thực hành tại hiện trường cùng với các nhóm nông dân (Chương 4).

Giảng viên cho các khoá đào tạo Tập huấn viên phải là những người có kiến thức tốt về chuyên môn, có khả năng truyền đạt tốt và có kinh nghiệm về phương pháp tập huấn có sự tham gia của nông dân. Không dễ dàng gì có thể tìm được các Giảng viên này, khi mà hiện tại phương pháp tập huấn truyền thống vẫn rất phổ biến. Trong khi chưa có đủ nguồn nhân lực trong ngành, có thể tạm thời sử dụng nguồn Giảng viên từ các ngành hoặc từ các địa phương khác. Trong quá trình thực hiện các khóa đào tạo Tập huấn viên và tập huấn cho nông dân, năng lực của các Tập huấn viên sẽ được cải thiện và nâng cao và chính họ sẽ trở thành nguồn Giảng viên chủ chốt của địa phương để đào tạo cho những Tập huấn viên mới sau này. Để trở thành Giảng viên có đủ năng lực, họ cần phải được đào tạo lại và nâng cao hơn nữa về kỹ năng cũng như về phương pháp tập huấn có sự tham gia.

NHU CẦU ĐÀO TẠO

Việc đào tạo, về mặt nguyên tắc, chỉ đáp ứng theo đúng nhu cầu thực tế. Các nhu cầu về đào tạo đã được chỉ ra trong Chương 3, phần Tổ chức tập huấn chăn nuôi cho nông dân tại hiện trường. Trong Chương 2, các ý tưởng và đề xuất đã được đưa ra theo cách để giám sát và đánh giá chất lượng tập huấn ngay trong và sau khoá học để tiếp tục đánh giá nhu cầu, điều chỉnh phương pháp và cải tiến kỹ năng cho Tập huấn viên và cho nông dân. Để hiểu thêm về đánh giá các nhu cầu tập huấn, bạn đọc có thể tham khảo thêm nhiều tài liệu khác.

TẬP HUẤN CHĂN NUÔI CHO NÔNG DÂN - PHƯƠNG TIỆN ĐỂ ĐẠT MỤC ĐÍCH

Bản thân Tập huấn Chăn nuôi cho nông dân không phải là mục đích cuối cùng, mà nó chỉ là một phương tiện để đạt mục đích. Mục đích chính của tổ chức tập huấn cho nông dân là để nâng cao năng suất chăn nuôi vịt, ngan, để từng hộ gia đình có thể cải thiện điều kiện dinh dưỡng và kinh tế. Điều này không những đòi hỏi phải có kỹ thuật chăn nuôi tốt, mà còn phải có khả năng tiếp cận đâu vào, các dịch vụ bao gồm cả tín dụng nhỏ và thị trường. Vì vậy không nên tổ chức tập huấn cho nông dân riêng lẻ hoặc hành động độc lập mà nên coi đây là một phần của nỗ lực tổng hợp nhằm xây dựng năng lực và cải thiện sinh kế của nông dân trong cộng đồng.

CHĂN NUÔI VỊT, NGAN TRONG NÔNG HỘ

Tài liệu tập huấn này chú trọng vào các hộ nông dân nuôi những đàn vịt, ngan nhỏ ở dạng bán chăn thả, là cách nuôi vịt, ngan theo hướng tận dụng nguồn thức ăn sẵn có ở địa phương. Đây là cách nuôi vịt, ngan phổ biến và truyền thống của các hộ nông dân.

Chăn nuôi vịt, ngan đóng vai trò rất ý nghĩa đối với hộ gia đình ở nông thôn thông qua việc thu nhập tiền mặt, cung cấp dinh dưỡng (đặc biệt là protein), hoặc phục vụ các mục đích lễ hội văn hoá khác của gia đình và cộng đồng. Thực tế vịt, ngan được nuôi rất phổ biến ở các vùng nông thôn và đóng vai trò quan trọng trong hệ thống chăn nuôi nông hộ, có thể sử dụng cho mục tiêu giảm đói nghèo và nâng cao năng lực cho nông dân nghèo, nhất là phụ nữ.

Chương 2

TÀI LIỆU TẬP HUẤN

GIỚI THIỆU CHUNG

Tài liệu tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan trong nông hộ gồm có 13 chuyên đề. Tuỳ theo điều kiện, nhu cầu và cách thực hiện của từng địa phương mà thứ tự các chuyên đề cũng như nội dung chi tiết trong từng chuyên đề có thể được áp dụng khác nhau. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, tất cả các chuyên đề này đều cần thiết tập huấn cho nông dân. Như chúng tôi đã đề xuất, nếu việc tập huấn diễn ra mỗi tuần một buổi, thì toàn bộ chương trình sẽ kéo dài trong 14 tuần.

Lịch tập huấn cho nông dân chăn nuôi vịt ở nông hộ

Ngày thứ 1	Khai giảng Lớp tập huấn
Ngày thứ 2.	Chuyên đề 1: Giống và cách chọn giống vịt, ngan
Ngày thứ 3.	Chuyên đề 2: Thức ăn cho vịt, ngan
Ngày thứ 4	Chuyên đề 3: Chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan
Ngày thứ 5	Chuyên đề 4: Kỹ thuật nuôi vịt, ngan con và vịt, ngan hậu bị
Ngày thứ 6	Chuyên đề 5: Kỹ thuật nuôi vịt, ngan sinh sản
Ngày thứ 7	Chuyên đề 6: Kỹ thuật ấp nở trứng vịt, ngan
Ngày thứ 8	Chuyên đề 7: Phương pháp ghi chép và hạch toán kinh tế trong chăn nuôi vịt, ngan
Ngày thứ 9	Chuyên đề 8: Công tác vệ sinh thú y và phòng bệnh cho vịt, ngan
Ngày thứ 10	Chuyên đề 9: Bệnh Dịch tả vịt
Ngày thứ 11	Chuyên đề 10: Bệnh Tụ huyết trùng
Ngày thứ 12	Chuyên đề 11: Bệnh Phổ thương hàn vịt, ngan
Ngày thứ 13	Chuyên đề 12: Bệnh ký sinh trùng do giun chỉ gây ra (Bệnh giun bìu)
Ngày thứ 14	Chuyên đề 13: Bệnh do nhiễm độc tố Aflatoxin

Xuyên suốt các chuyên đề, chúng tôi gợi ý các phương pháp tập huấn khác nhau. Các phương pháp này được mô tả chi tiết ở chương 3, cùng với phần giới thiệu các trò chơi hay các mẩu chuyện vui để tạo không khí sôi nổi mà qua đó Tập huấn viên và Học viên có thể nghỉ ngơi sảng khoái giữa và sau các bài giảng. Chúng tôi nghĩ rằng các độc giả phần nào đã quen thuộc và hiểu những khái niệm cũng như các phương pháp mô tả ở phần "Những gợi ý về phương pháp để lập kế hoạch bài giảng", hoặc độc giả có thể tham khảo thêm một số các phương pháp có liên quan được đề cập đến ở chương 3.

CẤU TRÚC CỦA TỪNG CHUYÊN ĐỀ

Mỗi chuyên đề được kết cấu theo trình tự thực hiện bài giảng, không tính đến thời gian thực hiện từng phần của chuyên đề. Thời gian này Tập huấn viên có thể

tự sắp xếp cho phù hợp với điều kiện thực tế. Thời gian để thực hiện một chuyên đề không kéo dài quá 3 - 4 tiếng, tức là có thể thực hiện 1 chuyên đề trong vòng một buổi sáng hoặc một buổi chiều. Theo cách này, hy vọng rằng tất cả Học viên đều có thể tham gia tập huấn, kể cả những người rất bận rộn với công việc, đặc biệt là phụ nữ.

Mỗi chuyên đề bao gồm cả phần lý thuyết lẫn thực hành, và chú trọng nhiều vào phần thực hành. Một câu châm ngôn Trung Quốc có nói: "Những gì tôi nghe, tôi quên. Những gì tôi nhìn, tôi nhớ. Những gì tôi làm, tôi hiểu". Cũng có thể áp dụng nguyên tắc cơ bản này trong tập huấn chăn nuôi cho nông dân. Vì vậy *thực hành, thử nghiệm, quan sát, phản ánh và chia sẻ kinh nghiệm* sẽ là những nguyên tắc chủ đạo trong tập huấn.

NHÓM ĐỐI TƯỢNG

Mỗi lớp tập huấn nên tổ chức với số lượng từ 15 - 25 nông dân. Số lượng người như vậy sẽ phù hợp cả về mặt quản lý lớp cũng như khi cần phân chia thành các nhóm nhỏ từ 4 - 5 người cho các bài thực hành cụ thể khi học các chuyên đề.

Khi lựa chọn Học viên tham gia tập huấn, cần lưu ý một số vấn đề sau. Thứ nhất, đối tượng tham gia tập huấn phải là người trực tiếp chăm sóc đàn vịt, ngan hàng ngày trong các gia đình. Công việc này thường do phụ nữ và đôi khi là trẻ em đảm nhiệm. Thứ hai, cũng cần cân nhắc đến thành phần các đối tượng trong nhóm. Chẳng hạn việc tập trung các nông dân có cùng trình độ và có mức thu nhập ngang nhau vào cùng một nhóm, hoặc hình thành nhóm bao gồm cả nông dân nghèo và nông dân khá giả hơn, hoặc nông dân ở các trình độ khác nhau vào chung một nhóm. Mỗi nhóm hình thành theo các đối tượng kể trên đều có những ưu điểm và nhược điểm trong quá trình tập huấn. Nguyên tắc chủ đạo trong việc lập nhóm là phải tạo điều kiện để nông dân có thể trao đổi với nhau, chia sẻ những gì học được và tránh sự chi phối mạnh của một số cá nhân. Thứ ba, điều quan trọng là phải xác định được những nông dân có động cơ và thực sự mong muốn cải thiện kỹ năng quản lý của mình. Thứ tư, nên quan tâm đến những nông dân đã có kinh nghiệm nuôi vịt, ngan trước đây. Ví dụ, có thể có trường hợp có nên hay không nên mời những người chưa bao giờ nuôi vịt, ngan. Thứ năm, nên mời những nông dân có khả năng và mong muốn truyền đạt lại những thông tin và kỹ năng cho những người chưa tham gia tập huấn.

Không có một công thức cố định nào cho việc thành lập nhóm và cũng không gì có thể thay thế cho việc trải nghiệm và rút kinh nghiệm từ thực tiễn tổ chức các khoá tập huấn cho nông dân.

ĐỊA ĐIỂM TẬP HUẤN

Các khoá tập huấn cho nông dân sẽ được thực hiện tại địa phương, tức là ở các thôn bản hoặc làng. Một vài phần của chuyên đề hoặc một số chuyên đề cần có địa điểm đủ rộng cho khoảng 20 người, như phòng học cần có đủ chỗ để trải các tờ giấy lớn ra sàn hoặc trên bàn để diễn thông tin vào, sau đó dán lên tường để tất cả mọi người cùng quan sát. Các phần chuyên đề khác nên được thực hiện ở hiện trường, nơi có thể trực tiếp thực hành trên các đàn vịt, ngan, thăm và trao đổi trực tiếp với những người bán thức ăn chăn nuôi và bán thuốc thú y. Quan

trọng là tất cả các Học viên đều có thể dễ dàng đi đến địa điểm tập huấn và họ cảm thấy thoải mái ở những nơi này.

ĐỘI NGŨ TẬP HUẤN VIÊN

Khoá tập huấn tốt nhất nên được thực hiện bởi một nhóm Tập huấn viên từ 2 - 4 người. Nhóm này phải có khả năng bao quát được hết các vấn đề kỹ thuật cần thiết như chăn nuôi thú y, dinh dưỡng thức ăn, tính toán hiệu quả kinh tế, đồng thời phải có các kỹ năng tập huấn và truyền đạt.

Thêm vào đó, cũng cần phải xem xét thành phần nhóm Tập huấn viên phù hợp với thành phần Học viên. Nếu Học viên gồm nhiều phụ nữ thì cũng nên có nữ Tập huấn viên trong nhóm. Trường hợp có các nhóm dân tộc khác nhau cũng cần phải cân nhắc tương tự như vậy. Vấn đề này và các phần liên quan sẽ được bàn kỹ hơn ở Chương 4 (Tập huấn cho Tập huấn viên).

GHI CHÉP SỐ LIỆU LÀ MỘT CÔNG CỤ QUẢN LÝ

Việc tập huấn cho nông dân sẽ diễn ra vài tiếng trong một tuần. Nhưng chăm sóc vặt, ngan hàng ngày là việc của nông dân. Vì vậy giữa hai buổi học sẽ là khoảng thời gian dành để áp dụng các kiến thức và kỹ năng mới, chuẩn bị các thông tin phản hồi, các câu hỏi và các vấn đề sẽ được đưa ra vào buổi tập huấn tiếp theo. Nông dân nên tiếp tục trao đổi, thảo luận, giải quyết các vấn đề và chia sẻ kinh nghiệm sau khi họ rời khỏi lớp học. Trong thực tế, điều này rất ít khi xảy ra. Một cách để khuyến khích nông dân không quên, thậm chí còn ghi nhớ và áp dụng các kiến thức mới đó là giới thiệu với họ (những nông dân biết chữ) cách ghi chép số liệu đều đặn, thường xuyên, có thể là hàng ngày. Cách ghi chép số liệu được giới thiệu ở chuyên đề 13.

Việc ghi chép số liệu để phục vụ một số mục đích. Trước hết có thể giới thiệu việc ghi chép là một công cụ giúp cho người nông dân trong việc ra quyết định hàng ngày và theo dõi các chi phí cũng như các khoản thu trong chăn nuôi. Tất cả chúng ta đều quên và có xu hướng nhầm lẫn trong tính toán nếu như chỉ dựa vào trí nhớ. Người nông dân có thể cho rằng họ lỗ hoặc lãi khi người khác hỏi họ về việc nuôi vịt, ngan. Những thực tế có thể khác hẳn. Các số liệu chính xác và cách tính toán đơn giản có thể giúp nông dân quyết định đúng đắn hơn về cách chăn nuôi và đầu tư trong phạm vi nguồn lực hạn hẹp.

Việc ghi chép số liệu cũng hữu ích cho Tập huấn viên trong việc hướng dẫn cho nông dân cách quản lý đàn vịt, ngan và là cơ sở để đưa ra những lời khuyên có lý về tiêm phòng, điều trị, khẩu phần ăn và tỷ lệ phối trộn thức ăn, việc mua nguyên liệu đầu vào và bán các sản phẩm đầu ra, và giải quyết các vấn đề cụ thể phát sinh trong quá trình chăn nuôi. Chất lượng của việc ghi chép số liệu cũng có thể giúp Tập huấn viên tập trung vào những lĩnh vực cần chú trọng hơn trong tập huấn cho nông dân.

Cuối cùng, một cơ sở số liệu tốt sẽ rất có ích cho việc quản lý, giám sát và đánh giá chương trình tập huấn ở cấp cao hơn và đánh giá tác động đến các hộ nông dân chăn nuôi.

Chuyên đề 1

GIỐNG VÀ CÁCH CHỌN GIỐNG VỊT, NGAN

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nhận biết được một số đặc điểm về giống vịt, ngan nuôi phổ biến ở Việt Nam.
- Biết cách chọn giống vịt, ngan ở các giai đoạn tuổi khác nhau.
- Biết cách chọn giống vịt, ngan phù hợp với phương thức chăn nuôi và điều kiện chăn nuôi.

Nội dung chính

- Giới thiệu một số giống vịt, ngan nuôi phổ biến ở nước ta
- Giới thiệu một số phương thức chăn nuôi
- Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan con
- Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan hậu bị
- Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan sinh sản.

Thời gian để xuất: 3 - 4 giờ

Nội dung chuyên đề

GIỚI THIỆU MỘT SỐ GIỐNG VỊT, NGAN NUÔI PHỔ BIẾN Ở NƯỚC TA

Giống vịt chuyên trứng

Vịt Cỏ

Nguồn gốc:

- Là giống vịt nội, được nuôi phổ biến ở nhiều vùng của Việt Nam.

Đặc điểm ngoại hình:

- Con mái: Màu lông chủ yếu là cánh sẻ, ngoài ra còn có màu xám, lang trắng đen, đen và trắng tuyenn; Màu mỏ, chân và da vàng nhạt
- Con trống: Lông ở đầu và cổ màu xanh đen. Mỏ vàng xanh.

Chỉ tiêu năng suất:

- Tuổi bắt đầu đẻ 20 - 21 tuần tuổi; khối lượng vịt vào đẻ: 1,4 - 1,6 kg; sản lượng trứng: 220 - 225 quả/mái/năm, khối lượng trứng: 60 - 65g/quả.



Phương thức chăn nuôi:

- Thích nghi tốt với nhiều phương thức nuôi khác nhau.

Vịt Khaki Campbell

Nguồn gốc:

- Nguồn gốc từ Anh.

Đặc điểm ngoại hình:

- Con mái: Lông màu Ka-ki, chân và mỏ xám.
- Con trống: Lông màu Ka-ki, đầu và cổ màu đen, chân và mỏ xám.



Chỉ tiêu năng suất:

- Tuổi bắt đầu đẻ: 20 - 21 tuần tuổi; khối lượng vịt vào đẻ: 1,6 - 1,8 kg/con; sản lượng trứng: 260 - 300 quả/mái/năm; khối lượng trứng: 65 - 70g/quả.

Phương thức chăn nuôi:

- Có khả năng thích ứng với nhiều vùng sinh thái khác nhau, có thể nuôi theo các phương thức khác nhau.

Vịt CV2000

Nguồn gốc:

- Nguồn gốc từ Anh.

Đặc điểm ngoại hình:

- Cả con trống và mái đều có màu lông trắng tuyền, mỏ và chân màu vàng nhạt;

Chỉ tiêu năng suất:

- Tuổi bắt đầu đẻ: 20 - 22 tuần tuổi; khối lượng vịt vào đẻ 1,8 - 2 kg/con; sản lượng trứng: 260 - 300 quả/mái/năm; khối lượng trứng: 70 - 75g/quả.
- Vỏ trứng có 2 loại trắng và xanh, không khác nhau về chất lượng trứng.



Phương thức chăn nuôi:

- Có khả năng thích ứng với nhiều vùng sinh thái khác nhau nhưng yêu cầu thức ăn có dinh dưỡng cao.

Giống vịt nuôi lấy thịt

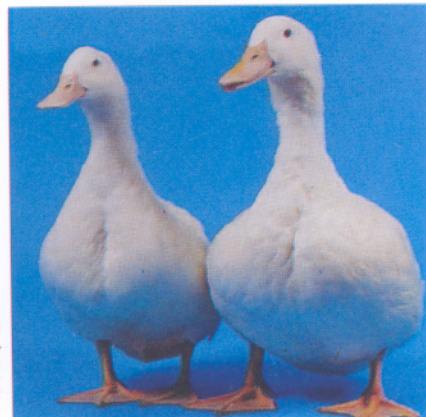
Vịt CV. Super M, M2, M2 cải tiến

Nguồn gốc:

- Nguồn gốc từ Anh

Đặc điểm ngoại hình:

- Cả con trống và mái đều có màu lông trắng, mỏ và chân màu vàng, ngực nở và sâu. Riêng con trống có khối lượng cơ thể lớn hơn, đầu và cổ to hơn con mái.



Chỉ tiêu năng suất:

- Vịt nuôi lấy thịt: Khối lượng 3 - 3,4 kg (56 - 70 ngày tuổi); tiêu tốn thức ăn: 2,6 - 2,8 kg thức ăn cho 1kg tăng trọng.
- Vịt sinh sản: Tuổi bắt đầu đẻ: 25 tuần, khối lượng vào đẻ: 2,8 - 3,2kg, sản lượng trứng 180-220 quả/mái/năm.

Phương thức chăn nuôi:

- Khả năng tự kiếm mồi kém; thiên về phương thức nuôi nhốt; có thể nuôi khô hoàn toàn không cần nước bơi lội hoặc nuôi kết hợp cá - vịt;

Giống vịt nuôi lấy thịt và trứng (kiêm dụng)

Vịt Bầu

Nguồn gốc:

- Là giống vịt nội xuất xứ từ chợ Bến Hòa Bình(vịt bầu Bến) và Quỳ Châu Nghệ An (vịt bầu Quỳ).

Đặc điểm ngoại hình:

- Con mái: Màu lông chủ yếu là cánh sẻ, ngoài ra còn có màu xám, lang trắng đen, đen và trắng tuyền;
- Con trống: Lông ở đầu và cổ màu xanh đen.
- Màu mỏ, chân, da của cả trống lẫn mái màu vàng nhạt.



Chỉ tiêu năng suất:

Chỉ tiêu năng suất của vịt nuôi sinh sản:

- Khối lượng cơ thể: 2 - 2,5 kg;
- Tuổi bắt đầu đẻ: 22 - 23 tuần tuổi;
- Năng suất trứng: 150 - 160 quả/mái/năm;
- Khối lượng trứng: 70 - 75g/quả;

Chỉ tiêu năng suất của vịt nuôi lấy thịt: Khối lượng 1,5 - 1,8 kg/con lúc 70 ngày tuổi.

Phương thức chăn nuôi:

- Thích hợp với các điều kiện nuôi chăn thả.

Giống ngan

Ngan nội

Nguồn gốc:

- Là giống ngan nội.

Đặc điểm ngoại hình và chỉ tiêu năng suất:

- Ngoại hình và năng suất trứng tuỳ thuộc từng loại:

- Cả trống và mái màu lông trắng tuyền;

- Chỉ tiêu năng suất:

Ngan trắng (ngan Ré) 4 tháng tuổi có khối lượng 1,7 - 1,75kg/mái, 2,8 - 2,9kg/trống. Sản lượng trứng 65 - 70 quả/mái/năm.

- Có khả năng ấp trứng rất tốt;



- Cả trống và mái màu lông màu loang đen trắng, tầm vóc con trống to hơn con mái.

- Chỉ tiêu năng suất:

Ngan loang trắng đen (ngan Sen) 4 tháng tuổi con mái 1,7 - 1,8kg, con trống 2,9 - 3kg; sản lượng trứng: 65 quả/mái/năm.

- Con mái ấp và nuôi con khéo.



- Trống và mái đều có màu lông đen tuyền, tầm vóc to, thô, dáng đi nặng nề.

- Chỉ tiêu năng suất: Con mái 1,8 - 3 kg, con trống 3,2 kg; tuổi vào đẻ: 28-30 tuần; sản lượng trứng 60 - 65 quả/năm;



Phương thức chăn nuôi:

- Phù hợp với nhiều phương thức nuôi khác nhau.

Ngan Pháp

Nguồn gốc:

- Nguồn gốc từ Pháp, hiện có các dòng ngan R31, R51 và R71.

Đặc điểm ngoại hình:

- Ngan R31 có màu lông loang trắng đen;
- Ngan R51 và R71 có lông màu trắng có đốm đầu hoặc trắng tuyền;
- Ngan R31 có tầm vóc to nhất và R51 có tầm vóc nhỏ nhất.



Ngan Pháp R31

Chỉ tiêu năng suất:

- Ngan sinh sản: Tuổi bắt đầu đẻ: 26 - 28 tuần tuổi; sản lượng trứng: 160 - 180 quả/mái/năm đối với ngan R31 và 180 - 200 quả/mái/năm đối với ngan R51 & R71;
- Ngan lấy thịt : Con mái đạt 2,5 - 3 kg lúc 70 ngày tuổi, con trống đạt 4 - 5 kg lúc 84 ngày tuổi; tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng trọng là 2,6 - 2,8 kg.



Ngan Pháp R51

Phương thức chăn nuôi:

- Phù hợp với phương thức nuôi nhốt hoàn toàn.



Ngan Pháp R71

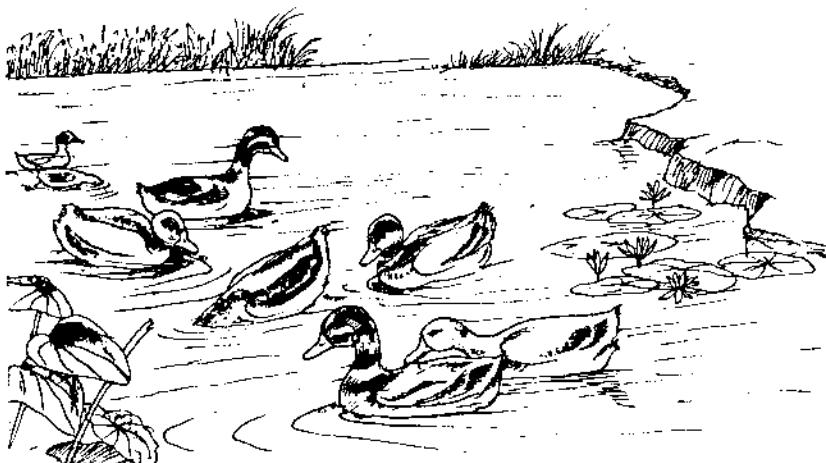
GIỚI THIỆU MỘT SỐ PHƯƠNG THỨC CHĂN NUÔI

Nuôi khô

- Là hình thức nuôi không cần nước bơi lội;
- Phù hợp cho gia đình không có diện tích mặt nước chăn thả;
- Cần cung cấp đầy đủ thức ăn và nước uống;
- Đặc biệt chú ý: Vịt và ngan cần nước sạch để uống liên tục trong ngày.
- Ưu điểm: Không cần diện tích mặt nước, chất lượng thịt và trứng vẫn đảm bảo.

Nuôi chăn thả trên đầm, ao, hồ, suối

- Phù hợp cho vùng có nhiều ao, hồ, suối
- Tận dụng được nguồn thức ăn trong thiên nhiên
- Cần chú ý kiểm tra thường xuyên để phát hiện dịch bệnh
- Phải bổ sung thức ăn trong mùa lạnh hoặc khan hiếm thức ăn



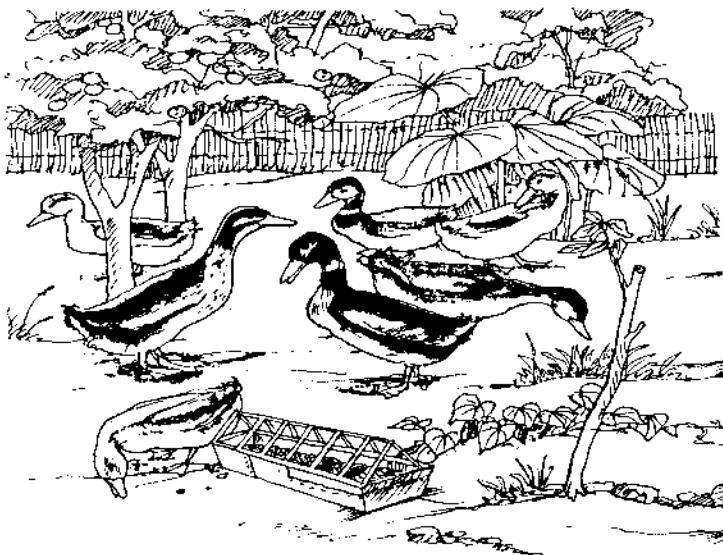
Vịt nuôi chăn thả trên ao hồ

Nuôi kết hợp

Có thể nuôi kết hợp trên vườn cây, ao cá, ruộng lúa.

Nuôi trên vườn cây

- Vườn cây nên có độ dốc hoặc rãnh thoát nước để không đọng nước, đảm bảo vệ sinh.
- Với vịt, ngan sinh sản mặt vườn không nên dốc quá vì có thể ảnh hưởng đến việc giao phối của vịt.
- Chỉ thả vịt, ngan ở vườn cây cao trên 1m để không ảnh hưởng đến chồi và lá non.
- Tận dụng được phân bón trực tiếp cho cây trong vườn.



Nuôi vịt trên vườn cây

Nuôi trên ruộng lúa (kết hợp vịt - lúa)

- Vịt, ngan có thể mò làm sục bùn, sạch cỏ và ăn sâu bọ côn trùng.
- Vịt, ngan còn có thể đuổi chuột.
- Chú ý không thả vào ruộng lúa non chưa bén rẽ hoặc mới xạ, vì có thể vịt, ngan ăn lúa mầm hoặc dẫm hỏng lúa non.
- Không thả vào ruộng đang và sau trổ bông vì vịt, ngan sẽ ăn lúa.
- Không thả vịt, ngan vào thời kỳ phun thuốc trừ sâu.



Nuôi vịt trên ruộng lúa

Nuôi vịt trên ao cá

- Nuôi cá và vịt, ngan kết hợp trên cùng diện tích mặt ao hồ (còn gọi là nuôi kết hợp vịt - cá)
- Nên thả vịt, ngan mật độ phù hợp: một vịt, ngan cần ít nhất 3 m^2 mặt nước ao hồ.
- Vịt, ngan bơi lội làm tăng nguồn o-xy trong nước giúp cá hô hấp tốt hơn.
- Chú ý ngăn bờ ao bằng phên hoặc lưới để tránh sạt lở do vịt mò và không nuôi trong ao cá giống vì vịt có thể ăn cá nhỏ.

KỸ THUẬT CHỌN GIỐNG VỊT, NGAN CON MỘT NGÀY TUỔI

Chọn những con

- Nhanh nhẹn, khoẻ mạnh.
- Mắt tinh nhanh.
- Bụng mềm.
- Lông bông, xốp; có màu lông đặc trưng của giống.
- Không chọn con khoèo chân, hở rốn, bụng cứng, bết lông.

Cách phân biệt giữa vịt con và ngan con?

- Ngan con thường có màu vàng chanh (R51, R71), mỏ trắng hồng;
- Móng chân ở đầu các ngón chân của ngan con có khả năng bám dính vào bàn tay hoặc bề mặt nhám, do đó, khi đặt ngan con lên bàn tay và nghiêng bàn tay, ngan con có thể bám dính mà không rơi. Vịt con không bám được như vậy.

Cách phân biệt giữa vịt, ngan con trống và mái

- Con đực có gai giao cấu, con cái không có gai giao cấu.
- Có thể kiểm tra vịt, ngan con một ngày tuổi bằng cách vê, sờ nhẹ tại lỗ huyệt (bấm lỗ huyệt) để phát hiện gai giao cấu của con trống.
- Chú ý thao tác nhẹ và khéo, tránh mạnh tay gây chết hoặc tổn thương vịt, ngan con.

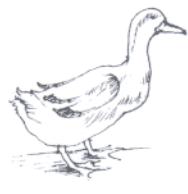


KỸ THUẬT CHỌN GIỐNG VỊT, NGAN HẬU BỊ!

Vịt, ngan nuôi giống để sinh sản khi hết 8 tuần tuổi cần chọn để chuyển nuôi hậu bị. Kỹ thuật chọn như sau:

Ngoại hình:

- Màu lông đặc trưng của giống
- Cân đối và nhanh nhẹn
- Chân thẳng, không vẹo đuôi, không gù lưng
- Vịt chuyên thịt và ngan: Ngực nở, dáng đi chắc chắn, thân hình song song với mặt đất;
- Vịt chuyên trứng: Minh thon, đầu nhỏ, cổ dài, thân hình tạo với mặt đất một góc càng lớn càng tốt.
- Cần loại thải những con quá to béo hoặc quá nhỏ, gầy so với đàn để có độ đồng đều đàn cao.



Khối lượng cơ thể:

Vịt, ngan quá to, hoặc quá nhỏ không cho năng suất cao, nên chọn những con có khối lượng trung bình như sau:

- Vịt cỏ: 0,9 - 1,1 kg/con;
- Vịt chuyên thịt CV super M: mái 1,8 - 2kg; trống 2,0 - 2,2 kg.

- Vịt chuyên trứng và kiêm dụng: 1,3 - 1,4 kg.
- Vịt chuyên trứng Khaki Campbell: 1,0 - 1,2 kg.
- Ngan: mái: 1,4 - 1,6 kg; trống: 2,3 - 2,5 kg.

KỸ THUẬT CHỌN GIỐNG VỊT, NGAN SINH SẢN

- Trước khi vịt, ngan vào đẻ khoảng 2 tuần, cần lưu ý chọn vịt, ngan một lần để loại bỏ các con mái không tốt:

Giống	Thời điểm chọn (tuần thứ)	Khối lượng trung bình mái (kg)	Khối lượng trung bình trống (kg)	Tỷ lệ ghép trống/ mái*
Vịt cỏ	18	1,2 - 1,4	1,3 - 1,5	1/7-1/8
Vịt CV SuperM	22	2,7 - 3	3,2 - 3,4	1/5
Vịt siêu trứng CV2000	18	1,5 - 1,7	1,7 - 1,8	1/6
Vịt siêu trứng Khaki Campbell	17	1,3 - 1,5	1,4 - 1,6	1/7-1/8
Ngan Pháp	23	2,2 - 2,4	4,1 - 4,3	1/5

- Ngoại hình vịt, ngan hậu bị: Vịt chuyên thịt và ngan chọn con thân hình nở nang, chắc khoẻ và song song mặt đất; vịt chuyên trứng chọn con thân mình thon dài, cổ cao, thân mình tạo thành góc rộng với mặt đất.
- Chọn con khỏe mạnh, không mắc bệnh.
- Thân hình không quá to béo hoặc quá bé.
- Chọn con có màu lông đặc trưng của giống.

NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động		Ôn bài tuần trước
Giới thiệu bài giảng và nội dung bài giảng	Động não / Quan sát thực tế	Câu hỏi gợi ý động não: <ul style="list-style-type: none"> Để chăn nuôi vịt, ngan hiệu quả cần chú trọng các yếu tố nào? Gợi ý cho bài tập quan sát thực tế: <ul style="list-style-type: none"> Quan sát đàn vịt, ngan có tại chuồng trại, nhận biết giống và nêu đặc điểm của các giống đó.
Giới thiệu một số giống vịt, ngan nuôi phổ biến tại nước ta	Thảo luận nhóm	Câu hỏi gợi ý cho thảo luận nhóm: <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu tên các giống vịt, ngan có tại địa phương và các đặc điểm về ngoại hình, năng suất của chúng? Hãy sắp xếp các giống vịt, ngan khác nhau (cho sẵn tên) vào các nhóm hướng thịt, hướng trứng và hướng kiêm dụng.

* Áp dụng cho đàn nhỏ, với đàn lớn có thể tăng số vịt mái lên.

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
		<p>Gợi ý về giáo cụ trực quan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tranh vẽ, ảnh minh họa hay một số con (đàn) vịt - mẫu vật sống - về các giống vịt và ngan khác nhau.
Giới thiệu một số phương thức chăn nuôi	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nêu tên một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở địa phương, cho ví dụ nếu có. Theo ý kiến cô bác anh chị, thế nào là nuôi vịt, ngan kết hợp? Cho 1 ví dụ và nêu đặc điểm của phương thức chăn nuôi này.
Kỹ thuật chọn giống vịt, ngan con một ngày tuổi	Thảo luận nhóm Thực hành trình diễn	<p>Câu hỏi gợi ý cho thảo luận nhóm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Như thế nào là 1 vịt, ngan con tốt? Làm thế nào để phân biệt vịt với ngan con một ngày tuổi Làm thế nào để phân biệt vịt, ngan trống và mái <p>Gợi ý bài tập thực hành trình diễn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Phân biệt vịt với ngan con một ngày tuổi Phân biệt vịt, ngan trống và mái Hãy chọn con tốt trong những con sau đây (tron lắn con tốt và con xấu). <p>Gợi ý giáo cụ trực quan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tranh vẽ, ảnh minh họa về màu lông vịt, ngan con một ngày tuổi với các giống khác nhau; Chuẩn bị một số vịt và ngan con một ngày tuổi gồm có con tốt và xấu, con trống và mái lắn lộn;
Kỹ thuật chọn vịt, ngan hậu bị và Kỹ thuật chọn vịt, ngan sinh sản	Thảo luận nhóm Thực hành trình diễn	<p>Câu hỏi gợi ý cho thảo luận nhóm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Như thế nào là vịt, ngan hậu bị tốt? Căn cứ vào ngoại hình, làm thế nào để chọn vịt, ngan mái sinh sản tốt? <p>Gợi ý bài tập thực hành trình diễn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy chọn con hậu bị tốt trong những con sau đây (tron lắn con quá béo, quá gầy và con bình thường). Hãy chọn vịt mái sinh sản tốt trong những con sau đây <p>Gợi ý giáo cụ trực quan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chuẩn bị một số vịt và ngan hậu bị quá béo, bình thường và quá gầy hoặc nhỏ bé so với đàn Chuẩn bị một số vịt, ngan hướng trứng, hướng thịt để làm bài tập chọn vịt vịnh sản tốt.
Tổng kết bài giảng		<p>Tổng kết các nội dung chính</p> <p>Nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giống là một trong những khâu quan trọng đem đến hiệu quả kinh tế cao. Cần chú ý chọn giống phù hợp với điều kiện nông hộ và nhu cầu thị trường.

Chuyên đề 2

THÚC ĂN CHO VỊT, NGAN

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nắm được các kiến thức chung về thức ăn cho vịt, ngan và biết cách phân loại thức ăn theo nhóm,
- Biết cách sử dụng các loại thức ăn có sẵn tại địa phương để giảm bớt chi phí đầu vào trong chăn nuôi vịt, ngan.

Nội dung chính

- Các nhóm nguyên liệu thức ăn chính:
 - Nhóm giàu năng lượng
 - Nhóm giàu đạm
 - Nhóm giàu khoáng
 - Nhóm giàu vitamin
- Các loại thức ăn cho vịt, ngan
 - Thức ăn sẵn có tại địa phương
 - Thức ăn công nghiệp
- Cách bảo quản thức ăn và nguyên liệu thức ăn
- Một số lưu ý khi phối trộn thức ăn
- Các chú ý khác

Thời gian đề xuất: 3 giờ

Nội dung chuyên đề

CÁC NHÓM NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN CHÍNH

Các nguyên liệu dùng làm thức ăn cho vịt, ngan nói chung được phân chia thành các nhóm như: Thức ăn giàu năng lượng, thức ăn giàu đạm, thức ăn giàu khoáng và thức ăn giàu vitamin.

Nhóm thức ăn giàu năng lượng

Các loại ngũ cốc như thóc, ngô, tẩm, cám gạo, khoai, sắn..

Nhóm thức ăn giàu đạm

Gồm nhóm có nguồn gốc thực vật như đậu tương, vừng, lạc....và nhóm có nguồn gốc động vật như cá, cua, ếch nhái, ốc, don, dắt, giun đất, mối, bột cá, bột tôm, bột thịt xương, bột nhộng tằm...

Nhóm thức ăn giàu khoáng

Bột đá, bột vỏ don, vỏ cua, vỏ ốc, vỏ trứng, bột xương, premix khoáng...

Nhóm thức ăn giàu vitamin

Các loại rau quả, cỏ, lá cây, và các loại premix vitamin...

CÁC LOẠI THỨC ĂN CHO VỊT, NGAN

Thức ăn săn có ở địa phương

- Có nhiều loại thức ăn khác nhau có thể dùng cho chăn nuôi vịt, ngan như: Gạo, thóc, ngô, tẩm, cám, khoai, các loại rau, bèo, cá, tép, cua, ốc, don, dắt, bã bia, bã đậu, bã rượu... Các loại này có thể do người chăn nuôi cung cấp hoặc do vịt, ngan tự kiếm được từ đồng ruộng, ao hồ.
- Ưu điểm: Giá rẻ, dễ mua, dễ kiếm.
- Nhược điểm: Nếu vịt, ngan tự kiếm ăn thì khó ước lượng chính xác mức độ tiêu thụ thức ăn để bổ sung cho vịt, ngan; chất lượng thức ăn không đảm bảo nếu không chú ý phối hợp khẩu phần và bảo quản tốt.



Thức ăn công nghiệp

- Hiện nay, thị trường có rất nhiều loại thức ăn công nghiệp chế biến sẵn do các công ty thức ăn cung cấp (VIFOCO, Con Cò, GUYOMARCH, Con Trâu Vàng, DABACO...) ở dạng viên hỗn hợp đậm đặc và hỗn hợp cho ăn thẳng.
- **Ưu điểm:** Dễ sử dụng, đầy đủ chất dinh dưỡng cho từng đối tượng vật nuôi ở từng giai đoạn tuổi.
- **Nhược điểm:** Giá thức ăn cao.

CÁCH BẢO QUẢN THỨC ĂN VÀ NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN

- Thức ăn và nguyên liệu thức ăn cần được bảo quản tốt trước khi cho vịt, ngan ăn để phòng tránh ẩm mốc.
- Có nhiều loại thức ăn có thể giữ và bảo quản dùng lâu dài như: Thóc, gạo, ngô, sắn,... cần phơi khô trước khi bảo quản.
- Cần lựa chọn các loại thức ăn, nguyên liệu thức ăn cho vịt, ngan khi thu hoạch, không chọn các loại bị dịch bệnh, ẩm mốc.
- Với thức ăn dạng ngũ cốc muốn để lâu, nên để ở dạng nguyên hạt.
- Bảo quản trong nhà kho có mái che, ở nơi khô ráo, không dột, ẩm; Cần kiểm tra thức ăn định kỳ để xử lý kịp thời các trường hợp hao hụt do chuột, bọ và ẩm mốc.

MỘT SỐ LƯU Ý KHI PHỐI TRỘN THỨC ĂN

- Người chăn nuôi cũng có thể tự phối trộn thức ăn cho vịt, ngan từ nguyên liệu sẵn có hoặc mua về từ địa phương, tuy nhiên, cần tính toán chi phí giá thành nếu tự phối trộn thức ăn để đảm bảo lãi.
- Nếu phối trộn, cần phải sơ chế trước (dạng bột), phải trộn đều các nguyên liệu với nhau, không trộn nhiều một lúc và để quá lâu.

Ưu điểm: Tận dụng được nguồn nguyên liệu sẵn có và giảm bớt chi phí.

Nhược điểm: Cần chú ý để tránh lãng phí (do giá trị dinh dưỡng quá cao trên tổng thể, hoặc quá nhiều đậm..) hoặc không đầy đủ các thành phần dinh dưỡng.

CÁC CHÚ Ý KHÁC

- Thức ăn nấu qua nấu chín thì tăng khả năng hấp thu.
- Sử dụng thức ăn dạng viên và dạng hạt cho vịt, ngan sẽ tránh được lãng phí.
(Tham khảo thêm bảng giá trị dinh dưỡng của các loại thức ăn tận dụng - phần phụ lục)

NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động	Động não	<p>Chào hỏi, trò chơi khởi động Tuần trước, các cô bác, anh chị đã học về chuyên đề gì?</p>
Giới thiệu bài giảng và nội dung bài giảng	Động não	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thức ăn là một nội dung không thể thiếu trong kỹ thuật chăn nuôi vịt, ngan, khi nói đến thức ăn, chúng ta cần quan tâm đến những vấn đề gì?
Các nhóm nguyên liệu thức ăn chính	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu tên các loại thức ăn có thể dùng cho vịt, ngan? Các loại thức ăn trên thuộc nhóm nguyên liệu gì? Thế nào là thức ăn hoặc nguyên liệu thức ăn giàu năng lượng, cho 3 ví dụ. Thế nào là thức ăn hoặc nguyên liệu thức ăn giàu đạm, cho 3 ví dụ. Thế nào là thức ăn hoặc nguyên liệu thức ăn giàu khoáng? thức ăn giàu vitamin? cho 2 ví dụ mỗi loại.
	Thực hành trình diễn	<p>Câu hỏi gợi ý bài tập thực hành trình diễn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy phân loại các loại thức ăn và nguyên liệu thức ăn (được chuẩn bị sẵn) thành các nhóm khác nhau. <p>Gợi ý về giáo cụ trực quan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Một số gói nhỏ các loại hạt ngũ cốc, thóc, gạo, ngô, khoai, đậu nành, cá khô, cua ốc.. một số loại củ khoai sắn và một số loại rau địa phương. Tranh vẽ, ảnh minh họa về các loại thức ăn khác nhau
Thức ăn săn có tại địa phương	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu ưu nhược điểm của việc dùng thức ăn tận dụng? Hãy nêu tên một số loại thức ăn tận dụng cho vịt, ngan tại địa phương Hãy nêu ưu nhược điểm của việc dùng thức ăn công nghiệp.
Cách bảo quản thức ăn và nguyên liệu thức ăn	Thảo luận nhóm	<ul style="list-style-type: none"> Làm thế nào để bảo quản tốt thức ăn và nguyên liệu thức ăn dành cho vịt, ngan? Để phối trộn thức ăn cho vịt, ngan cần chú ý những gì?
Tổng kết bài giảng	<p>Tổng kết các nội dung chính Nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nên sử dụng nguồn thức ăn tận dụng đa dạng của địa phương để giảm bớt chi phí thức ăn. 	

Chuyên đề 3

CHUỒNG TRẠI VÀ DỤNG CỤ CHĂN NUÔI VỊT, NGAN

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nắm được các yêu cầu chung về chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan
- Biết được một số kiểu chuồng nuôi vịt, ngan

Nội dung chính

- Yêu cầu chung về chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan
- Chuồng trại nuôi vịt, ngan con
- Chuồng trại nuôi vịt, ngan hâu bì
- Chuồng trại nuôi vịt, ngan sinh sản
- Giới thiệu một số kiểu chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi

Thời gian đề xuất: 3 giờ

Nội dung chuyên đề

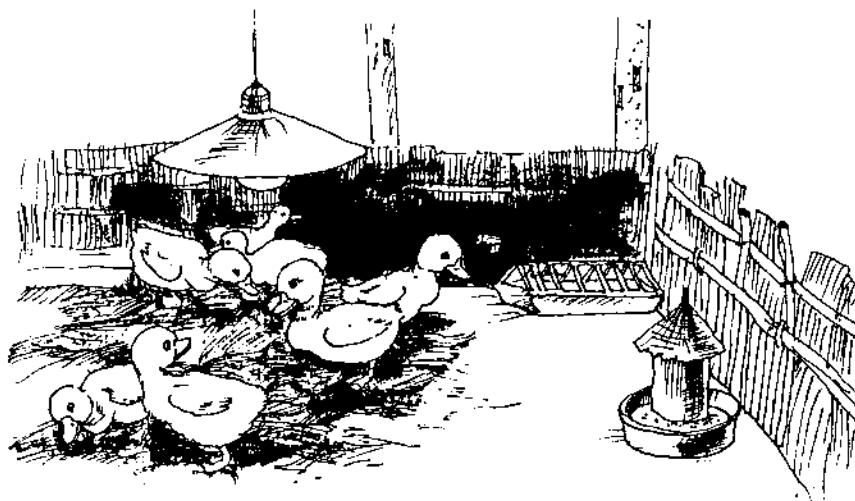
YÊU CẦU CHUNG VỀ CHUỒNG TRẠI VÀ DỤNG CỤ CHĂN NUÔI VỊT, NGAN

- Phải khô, sạch, ấm, thoáng.
- Làm chuồng đơn giản, không cần kiên cố, đặt chuồng chỗ cao ráo, có mái che, tránh gió lùa.
- Nên tận dụng các nguyên liệu sẵn có ở địa phương như tre, nứa, gỗ, cốt ép... để làm chuồng; có thể dùng các loại lá cọ, lá dừa, rơm, cỏ tranh làm mái che.
- Cần có máng ăn, máng uống riêng; có thể dùng các vật liệu khác nhau như ống tre, gỗ, tôn, nhựa, ni lông... để làm máng ăn, máng uống.
- Nên chuồng: Cần phẳng để dễ quét dọn; không đọng nước.
- Chất độn chuồng có thể dùng các nguyên liệu có sẵn ở địa phương như trấu, rơm rạ cắt ngắn, phôi bào; chú ý không dùng phôi bào gỗ lim và xà cừ vì độc và có thể gây chết vịt, ngan con.
- Có thể xây tường hoặc dùng lưới để chống chuột, rắn.

CHUỒNG TRẠI NUÔI VỊT, NGAN CON

Các điểm chính cần lưu ý đối với chuồng trại cho vịt, ngan con

- Trong các tuần đầu, cần nuôi nhốt vịt, ngan con để tiện theo dõi và chăm sóc.
- Chuồng trại trong giai đoạn nuôi úm này không cần rộng, nhưng cần cao ráo, thoáng, không có gió lùa và đặc biệt là giữ nhiệt tốt trong mùa đông.
- Với nền sàn rộng, có thể dùng vây, ràng, quây, cót ép để ngăn chuồng.
- Để sưởi ấm cho vịt, ngan con có thể dùng đèn dầu, bếp than, bếp trấu ủ, chụp sưởi, nước đun nóng, bóng điện... Riêng với bếp dầu và than củi nên chú ý khí độc.
- Máng ăn và máng uống cần để cách xa nhau, tránh xa chỗ vịt, ngan con nằm do vịt, ngan hay có thói quen vẩy mỏ làm thức ăn, nước uống văng ra xung quanh.
- Chất độn chuồng: Rất quan trọng cho việc giữ ấm cho chuồng nhất là trong giai đoạn nuôi úm 1 - 2 tuần đầu; chú ý bổ sung hoặc thay thường xuyên để đảm bảo khô, không ướt.
- Cần chú ý phòng tránh chuột, rắn khi làm chuồng.



Chuồng nuôi vịt, ngan con

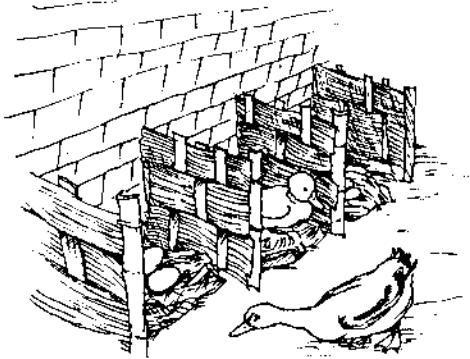
CHUỒNG TRẠI NUÔI VỊT, NGAN HẬU BỊ

- Ở giai đoạn hậu bị, chuồng trại cho vịt, ngan cần bố trí thêm sân chơi;
- Sân chơi có thể là bãi cát, vườn cây, bãi cỏ, hoặc sân gạch, sân bê tông. Chú ý trước khi sử dụng cần dọn sạch sít và tiêu độc.
- Nếu là sân gạch hoặc sân bê tông phải nhẵn để tránh những xay xát ở gan bàn chân, tạo cho nấm xâm nhập vào cơ thể và phải được quét dọn thường xuyên.

- Máng ăn và máng uống cần bố trí đủ, cách xa nhau 2 - 3 m.
- Độn chuồng cần chú ý bổ sung thường xuyên, đảm bảo vệ sinh.

CHUỒNG TRẠI NUÔI VỊT, NGAN SINH SẢN

- Để tạo điều kiện cho vịt, ngan đẻ và công việc thu nhặt trứng, cần bố trí chuồng nuôi và ổ đẻ cho vịt, ngan sinh sản riêng.
- Không làm chuồng gần đường đi lại, tránh những nơi có tác động âm thanh và ánh sáng mạnh, đột ngột.
- Phải có những ổ cho vịt, ngan đẻ, có thể làm bằng gỗ kích thước 35cm x 35cm x 35cm, hoặc làm bằng những sào lót rơm rạ hoặc cuộn tròn bằng rơm.



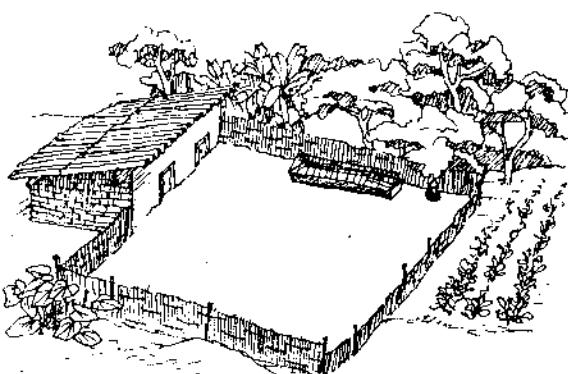
Chuồng nuôi vịt, ngan sinh sản

- Diện tích chuồng trại cần 3 - 4 con/m², nếu nuôi nhốt kết hợp với chăn thả thì cứ 1 diện tích chuồng cần 2 diện tích sân chơi và 3 diện tích chăn thả. Nếu nuôi nhốt thì 1 diện tích chuồng nuôi cần 3 diện tích sân chơi. Nếu mật độ cao quá làm giảm năng suất đẻ trứng và tiêu khí hậu chuồng nuôi xấu đi. Nhưng nếu mật độ thấp sẽ không kinh tế khi sử dụng chuồng trại.
- Độn chuồng phải đủ và khô ráo và cần bổ sung thường xuyên.

- Sân chơi phải phẳng (đổ cát, trồm cỏ hoặc xây bê tông). Nên dốc ra ngoài để thoát nước, dọc sân chơi nên có cây bóng mát để chắn gió và che nắng.
- Nếu vịt, ngan nuôi trên khô thì song song với chuồng là máng nước uống có tấm ngăn tránh vịt vào bơi. Nếu sử dụng mương bơi phải thường xuyên thay nước.

GIỚI THIỆU MỘT SỐ KIỂU CHUỒNG TRẠI VÀ DỤNG CỤ CHĂN NUÔI

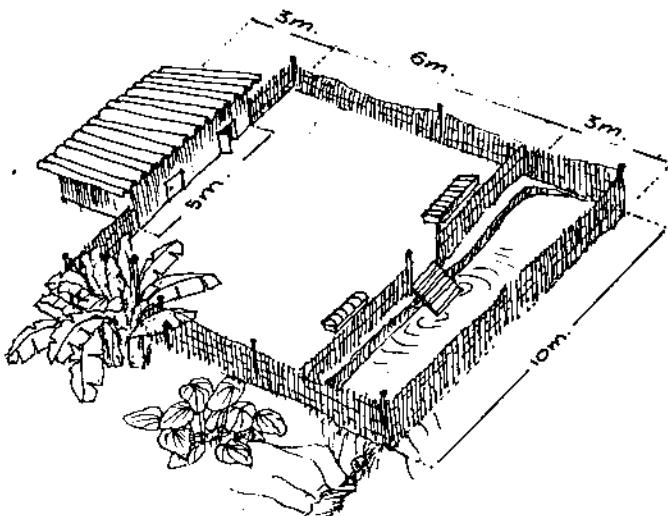
Chuồng - sân chơi



Mô hình chuồng vịt, ngan nuôi khô

- Cần có đủ máng ăn và máng uống, nên đặt các máng ăn và uống cách xa nhau từ 2-3 m.

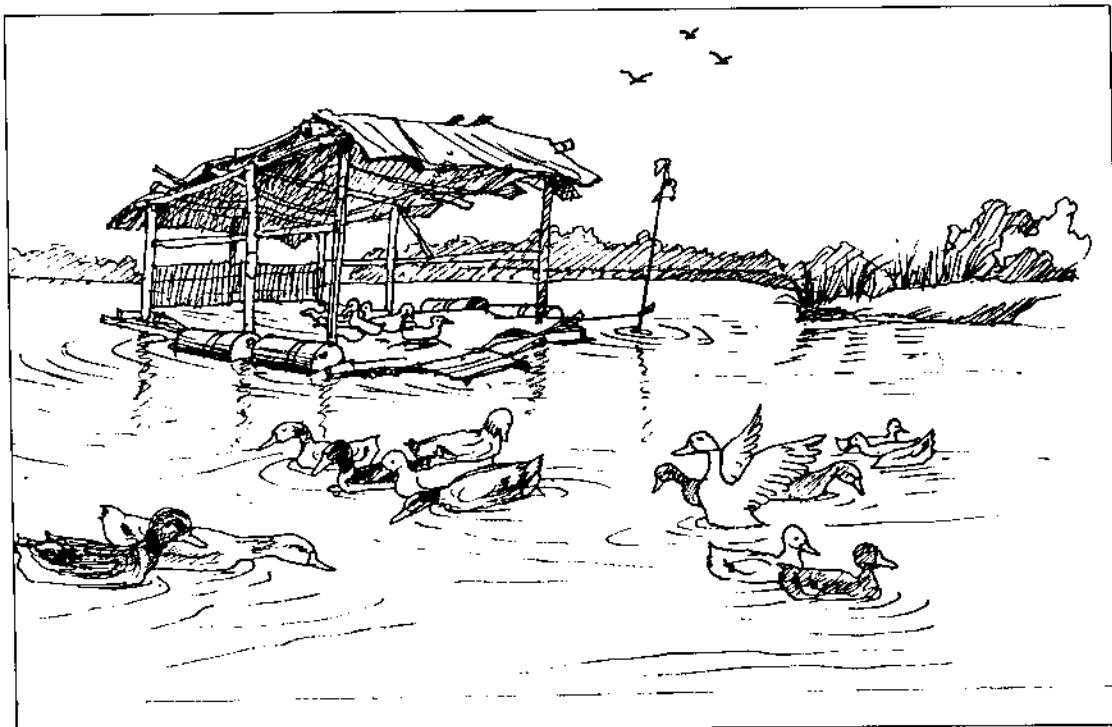
Chuồng - sân chơi - ao



- Là mô hình nuôi vịt, ngan có chuồng, sân chơi và ao.
- Nếu diện tích cho phép có thể làm mô hình 1 diện tích chuồng 2 diện tích sân/ 3 diện tích ao.

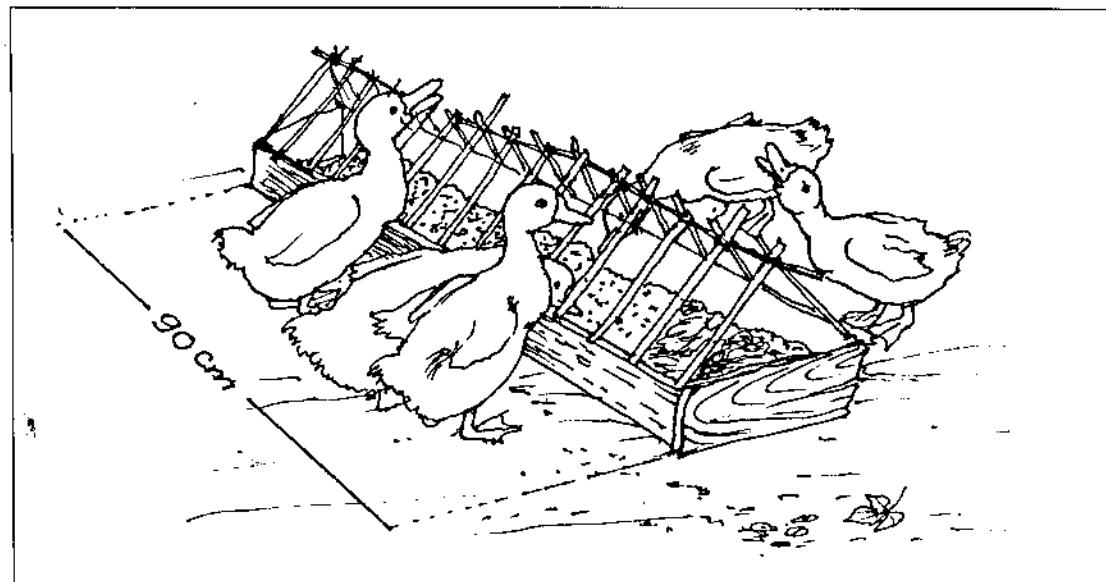
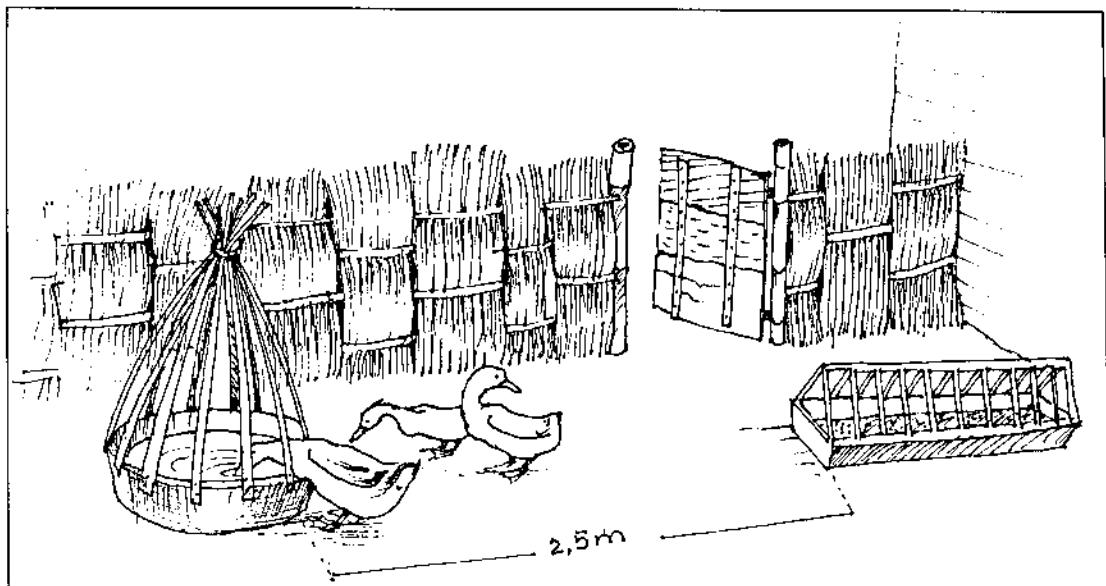
Lều - ao

- Thường có trong mô hình cá vịt.
- Trên diện tích ao rộng, làm lều cho vịt nghỉ sau giờ bơi lội.



Lều vịt, ngan dưới dạng bè thả trên ao, hồ

Máng ăn và máng uống cho vịt, ngan



NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động	Động não	<p>Chào hỏi, trò chơi khởi động</p> <p>Tuần trước, các cô bác, anh chị đã học về chuyên đề gì?</p>
Giới thiệu bài giảng và nội dung bài giảng	Động não	<p>Câu hỏi gợi ý động não:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các vấn đề quan trọng đối với chăn nuôi vịt, ngan con và vịt, ngan hậu bị?
Yêu cầu chung về chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan và Chuồng trại nuôi vịt, ngan con, vịt, ngan hậu bị và vịt, ngan sinh sản	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý cho thảo luận nhóm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu các yêu cầu chung về chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi vịt, ngan? Nêu tên các loại nguyên liệu địa phương có thể dùng làm chuồng trại cho vịt, ngan? Khi làm chuồng cho vịt, ngan con, cần chú ý những điều gì? Khi làm chuồng cho vịt, ngan sinh sản, cần chú ý những điều gì?
	Quan sát thực tế	<p>Gợi ý cho bài tập quan sát thực tế:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quan sát chuồng trại của một hoặc hai đàn vịt, ngan gần địa điểm tập huấn, mỗi nhóm nêu 3 điểm tốt, 3 điểm chưa tốt về chuồng trại.
Giới thiệu một số kiểu chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi	Thuyết trình	<ul style="list-style-type: none"> Chuẩn bị hình ảnh, tranh vẽ về một số mô hình chuồng trại nuôi chăn nuôi vịt, ngan ở các lứa tuổi khác nhau
	Quan sát thực tế	<ul style="list-style-type: none"> Chọn một số mô hình gần địa điểm tập huấn nếu có để đi thăm, nên yêu cầu quan sát, mô tả rút kinh nghiệm sau khi trở về lớp học.
Tổng kết bài giảng	<p>Tổng kết các nội dung chính</p> <p>Nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nên tận dụng các vật liệu sẵn có ở địa phương để làm chuồng trại, giảm bớt chi phí đầu vào. Chú ý chuồng trại cần phù hợp với từng giai đoạn tuổi của vịt, ngan. 	

Chuyên đề 4

KỸ THUẬT NUÔI VỊT, NGAN CON VÀ VỊT, NGAN HẬU BỊ

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nắm được kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng vịt, ngan con và vịt, ngan hậu bị.

Nội dung chính

- Đặc điểm và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan con
 - Đặc điểm của vịt, ngan con
 - Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng
 - + Yêu cầu về nhiệt độ, ánh sáng cho vịt, ngan con
 - + Thức ăn cho vịt, ngan con
 - + Cách cho vịt, ngan con ăn và uống
 - Phòng tránh các loài động vật gây hại cho vịt, ngan con
- Đặc điểm và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan hậu bị
 - Đặc điểm của vịt, ngan hậu bị
 - Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng
 - Kỹ thuật dụng để cho vịt, ngan hậu bị

Thời gian đề xuất: 3 giờ

Nội dung chuyên đề

ĐẶC ĐIỂM VÀ KỸ THUẬT CHĂM SÓC NUÔI DƯỠNG VỊT, NGAN CON

Đặc điểm của vịt, ngan con

- Khả năng điều tiết thân nhiệt chưa hoàn chỉnh do đó chịu ảnh hưởng nhiều của điều kiện môi trường.
- Sức đề kháng kém, dễ cảm nhiễm bệnh tật.
- Tốc độ sinh trưởng nhanh, hiệu quả sử dụng thức ăn cao.
- Yêu cầu thức ăn chất lượng cao.

Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng

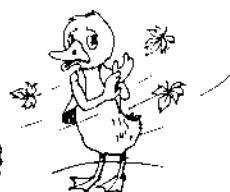
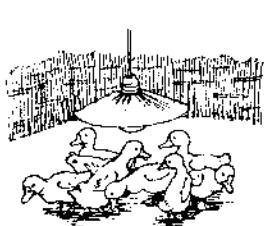
Yêu cầu về mật độ, nhiệt độ, ánh sáng cho vịt, ngan con

Nhiệt độ

- Việc giữ ấm cho chuồng nuôi là rất quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến tỷ lệ sống của vịt, ngan con đặc biệt trong thời kỳ nuôi úm. Do đó, cần luôn luôn chú ý kiểm tra độ ấm của chuồng.

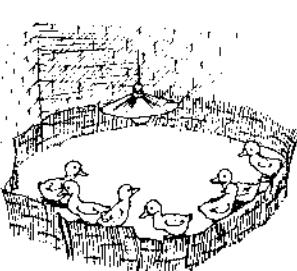
Cách nhận biết nhiệt độ chuồng nuôi không phù hợp

- Chuồng nuôi quá lạnh:** Vịt con hoặc ngan con chụm lại với nhau ở gần nguồn nhiệt, cần bổ sung ngay nguồn nhiệt cung cấp.
 - Chuồng nuôi quá nóng:** Vịt, ngan con tản ra xa khỏi nguồn nhiệt.
 - Chuồng nuôi có gió lùa:** Vịt, ngan tập trung túm tụm ở một phía quay.
- Cần sưởi ấm chuồng trước khi thả vịt, ngan con vào chuồng.
 - Vịt, ngan dưới 2 tuần tuổi không nên nuôi thả tự do, nhất là trong mùa đông giá buốt, vì khó khống chế và cấp nhiệt.

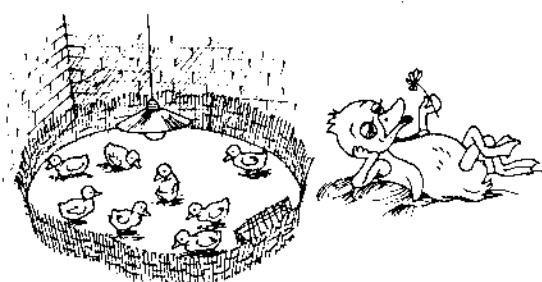


Chuồng nuôi quá lạnh

Chuồng nuôi có gió lùa



Chuồng nuôi quá nóng



Chuồng nuôi đủ nhiệt

Mật độ

Không nên nuôi vịt, ngan con trong chuồng nuôi quá chật chội hoặc quá rộng:

- Tuần đầu: 30 - 35 con /m² chuồng nuôi
- Tuần thứ 2, thứ 3: 15 - 20 con /m² chuồng nuôi
- Tuần 5 - 6 trở đi: 6 - 8 con /m² chuồng nuôi

Ghi nhớ

- Nếu nuôi vịt, ngan để sinh sản, trước khi đưa vào úm, phải chọn trống mái ghép nuôi theo tỷ lệ sau:
 - Ngan và vịt chuyên thịt: 1 trống/4 mái
 - Vịt chuyên trứng: 1 trống/5 mái

Ánh sáng

- 2 tuần đầu: Vì vịt, ngan con cần ăn suốt ngày đêm nên phải chiếu sáng 24/24, đảm bảo đủ ánh sáng để vịt, ngan đi lại ăn, uống một cách bình thường, chống xô đập và đè lên nhau gây tỷ lệ chết cao. Ở những nơi không có điện, có thể thắp sáng bằng vài ngọn đèn dầu.
- 3 - 4 tuần: Thời gian chiếu sáng 16-18 giờ / ngày.
- 4 tuần trở lên: Chỉ cần dùng ánh sáng tự nhiên.

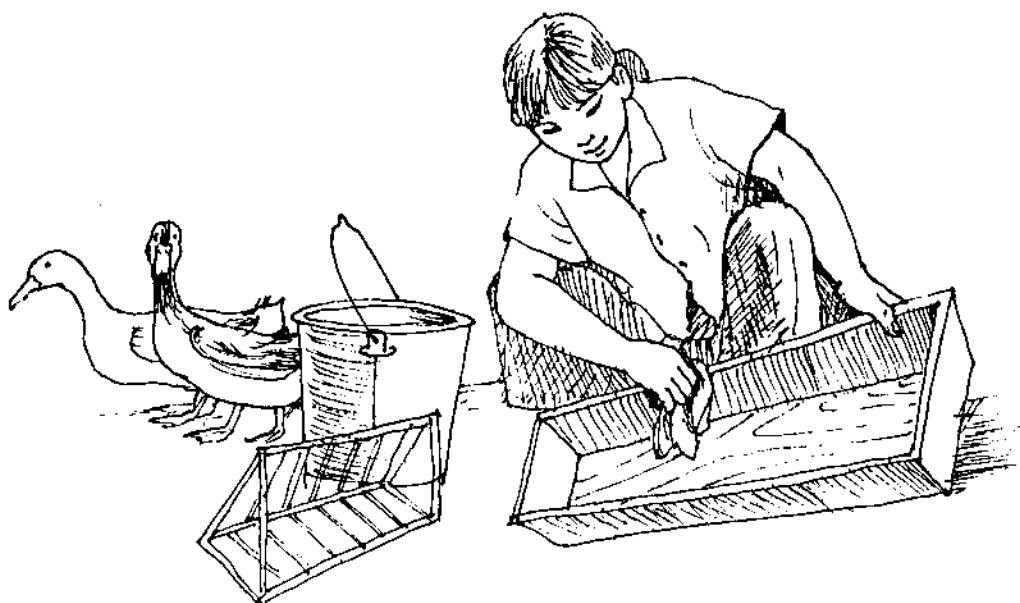
Thức ăn cho vịt, ngan con

- Vịt, ngan con 1 - 2 tuần tuổi chưa thể tự kiếm mồi, phải nuôi nhốt hoàn toàn và cung cấp thức ăn chất lượng cao.
- Vịt, ngan là loài ăn tạp nên ăn được nhiều loại thức ăn khác nhau như ngũ cốc (gạo, thóc, ngô, tẩm, cám, khoai), các loại rau, bèo, các loại thức ăn nhiều đạm (đỗ tương, bột cá, cá, tép, cua, ốc, don, dắt...) và cả các loại phụ phẩm (bã bia, bã rượu, bã đậu...)
- Việc cho vịt, ngan ăn các loại thức ăn tận dụng có sẵn ở địa phương có thể giảm được chi phí giá thành và nâng cao hiệu quả kinh tế.
- Trong điều kiện chăn nuôi nông hộ có tính chất tận dụng, chỉ cần bổ sung thức ăn công nghiệp nếu thực sự thấy cần thiết. Đặc biệt cần cân đối giữa chi phí thức ăn và lãi.
- Có thể cho ăn thức ăn sống tuy nhiên thức ăn nấu chín sẽ tăng khả năng tiêu hóa.
- Chú ý không cho ăn các thức ăn ẩm, mốc, ôi, thiu.
- Giai đoạn úm, cho ăn tăng thức ăn giàu đạm; giai đoạn sau úm tăng thức ăn giàu năng lượng.

Cách cho vịt, ngan con ăn và uống

- Trong 1-2 tuần tuổi đầu, nên cho ăn tự do theo nhu cầu cả ngày và đêm.

- Với vịt, ngan nuôi theo phương thức kết hợp, từ trên 2 tuần tuổi có thể tập cho ăn các loại thức ăn khác nhau và tập kiểm mồi.
- Từ tuần thứ 3 trở đi, nếu là vịt, ngan nuôi lấy thịt, cho ăn tự do; nếu là vịt, ngan nuôi để sinh sản cần cho ăn hạn chế để không quá béo (khoảng 70% lượng thức ăn so với cho ăn tự do).
- Vệ sinh máng ăn và máng uống hàng ngày;
- Cho vịt, ngan uống nước sạch và đầy đủ.
- Chú ý không cho uống nước quá lạnh trong mùa đông vì có thể gây hạ nhiệt, vịt, ngan con dễ ốm, chết. Trong mùa hè, do nhiệt độ môi trường cao, nước lấy từ nguồn tự nhiên có thể nóng, vịt, ngan sẽ bỏ uống nước, do đó, cần để giữ nước trong chỗ mát hoặc bóng cây khi cho vịt uống.
- Nếu nuôi vịt, ngan lấy thịt, nên cho ăn thành nhiều bữa trong ngày. Nếu nuôi vịt, ngan con để sinh sản, cho ăn một lần trong ngày.
- Bố trí đủ máng ăn và máng uống để vịt, ngan có độ đồng đều cao.
- Cần bố trí máng ăn và máng uống để xa nhau và cách xa chỗ nằm để tránh thức ăn và nước vẩy ra ngoài làm ướt độn chuồng.



Cọ rửa máng ăn, máng uống hàng ngày

Phòng tránh các loài động vật gây hại cho vịt, ngan con

- Vịt, ngan con là thức ăn hấp dẫn đối với nhiều loài động vật khác như: rắn, chuột, cáo, diều hâu, chó, mèo.
- Đặc biệt cần chú ý bảo vệ trong 1-2 tuần tuổi đầu.

Nuôi úm (gột) vịt, ngan con từ 1 đến 2 tuần tuổi

- Nuôi nhốt hoàn toàn
- Chiếu sáng cả ngày đêm
- Giữ ấm
- Thức ăn chất lượng cao
- Nước uống sạch và đầy đủ

ĐẶC ĐIỂM VÀ KỸ THUẬT CHĂM SÓC NUÔI DƯỠNG VỊT, NGAN HẬU BỊ

Đặc điểm của vịt, ngan hậu bị

- Vịt, ngan hậu bị là vịt, ngan nuôi trong giai đoạn từ tuần tuổi thứ 9 đến lúc bắt đầu đẻ.
- Thời kỳ hậu bị đòi hỏi tiêu chuẩn ăn đủ để vịt, ngan mạnh khoẻ và đạt yêu cầu về khối lượng, nhưng không được cho ăn quá nhiều vì sẽ ảnh hưởng không tốt đến sản lượng trứng sau này.
- Giữa thời gian hậu bị vịt, ngan sẽ có 1 lần thay lông.

Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng

Thức ăn cho vịt, ngan hậu bị

- Giai đoạn hậu bị phải cho ăn hạn chế (nuôi cầm xác) để vịt, ngan không quá béo hoặc không cho ăn kém quá làm vịt quá gầy, ảnh hưởng đến khả năng sinh sản.
- Tăng dần lượng thức ăn cho phù hợp theo lứa tuổi.
- Kiểm tra khối lượng định kỳ để điều chỉnh lượng thức ăn phù hợp.
- Chỉ cho ăn 1 lần trong ngày, cần chú ý để tất cả vịt, ngan đều được ăn.
- Nên tận dụng nguồn thức ăn có sẵn để giảm bớt chi phí thức ăn.
- Với cách nuôi kết hợp, cần cho ăn bổ sung thêm thức ăn.

Chế độ chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan hậu bị

- Độn chuồng phải khô ráo, sạch sẽ. Thường xuyên bổ sung thêm chất độn chuồng.
- Trước khi vịt, ngan vào đẻ, phải chọn lọc để đưa những con đạt tiêu chuẩn giống vào đàn sinh sản để có năng suất cao.
- Chọn vịt chuyển lên sinh sản cần đảm bảo tỷ lệ trống mái:
 - Vịt chuyên thịt và ngan: 1 trống 4 - 5 mái
 - Vịt chuyên trứng và kiêm dụng: 1 trống 6 - 8 mái
- Trong trường hợp chỉ xác định nuôi lấy trứng thương phẩm thì không cần vịt trống.
- Mật độ chuồng nuôi: vịt chuyên thịt và ngan: 4 - 5 con/m²; vịt chuyên trứng: 5 - 6 con/m².
- Thời kỳ thay lông, vịt và ngan dễ bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi bên ngoài nên cần chú ý chăm sóc tốt trong các giai đoạn này.

Kỹ thuật dụng để cho vịt, ngan hậu bị

- Với đàn vịt, ngan hậu bị chuyển lên sinh sản, cần dụng để cho vịt, ngan:
- Thức ăn: trước khi đẻ 2 tuần, bắt đầu cho vịt, ngan ăn thức ăn của vịt, ngan đẻ.
- Thời gian chiếu sáng: Tăng dần thời gian chiếu sáng trước khi đẻ 5 tuần như sau:
 - Trước đẻ 4 - 5 tuần: 10 - 12 giờ/ngày
 - Sau đó, tăng lên dần mỗi tuần 1 giờ đến 16 - 18 giờ/ngày

NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Kỹ thuật nuôi vịt, ngan con

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động	Động não	<p>Chào hỏi, trò chơi khởi động</p> <p>Tuần trước, các cô bác, anh chị đã học về chuyên đề gì?</p>
Giới thiệu nội dung	Động não	<p>Câu hỏi động não:</p> <ul style="list-style-type: none">• Những vấn đề cần chú ý khi nuôi vịt, ngan con?
Đặc điểm của vịt, ngan con và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nêu các đặc điểm của vịt, ngan con?• Nêu tên các loại thức ăn có thể dùng cho vịt, ngan con?• Hãy nêu lên các điểm cần chú ý khi cho vịt, ngan con ăn/ uống?• Hãy nêu ý nghĩa của việc nuôi úm vịt, ngan con?• Hãy nêu lên 2/ 3 cách giữ ấm cho vịt, ngan con bằng nguyên liệu sẵn có ở địa phương?• Làm thế nào để nhận biết khi chuồng nuôi vịt, ngan con quá nóng? hoặc quá lạnh?• Các loài động vật gì gây hại cho vịt, ngan con?
	Quan sát thực tế	<p>Gợi ý cho bài tập quan sát thực tế:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quan sát 1 hoặc 2 chuồng nuôi vịt, ngan con gần địa điểm tập huấn và đề nghị các nhóm nhận xét về nhiệt độ, mật độ chuồng nuôi.
Tổng kết bài giảng		<p>Tóm tắt các nội dung chính</p> <p>Mời nhắc lại các nội dung chính</p> <p>Nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cần chú ý sử dụng các nguyên liệu thức ăn sẵn có ở địa phương để giảm giá thành sản phẩm;

Kỹ thuật nuôi vịt, ngan hậu bị

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Giới thiệu nội dung	Động não Quan sát thực tế	Gợi ý câu hỏi: <ul style="list-style-type: none"> Thế nào là vịt, ngan hậu bị? Câu hỏi: <ul style="list-style-type: none"> Quan sát 1 hoặc 2 chuồng nuôi vịt, ngan hậu bị gần địa điểm tập huấn, đề nghị các nhóm cho biết 2 ưu điểm, và 2 nhược điểm nếu có về chuồng trại máng ăn, máng uống.
Đặc điểm vịt, ngan hậu bị	Thảo luận nhóm	Câu hỏi gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu tên các loại thức ăn tận dụng ở địa phương có thể dùng cho vịt, ngan hậu bị? Kỹ thuật chăm sóc vịt, ngan hậu bị? Một người nông dân có rất nhiều ngô, anh ấy chỉ dùng ngô để cho vịt hậu bị ăn và cho chúng ăn tự do hết khả năng. Như vậy có đúng không? tại sao? Nếu sai, nên khuyên anh ta làm gì? Hãy nêu kỹ thuật dựng đê cho vịt, ngan.
Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan hậu bị		
Kỹ thuật dựng đê cho vịt, ngan hậu bị		
Tổng kết bài giảng		Tóm tắt các nội dung chính và mời nhắc lại nếu cần. Nhấn mạnh: <ul style="list-style-type: none"> Tại sao phải hạn chế khẩu phần ăn đối với vịt, ngan hậu bị? Cần chú ý sử dụng các nguyên liệu thức ăn sẵn có ở địa phương để giảm giá thành sản phẩm;

Chuyên đề 5

KỸ THUẬT NUÔI VỊT, NGAN SINH SẢN

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nắm được các kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan sinh sản
- Biết được các vấn đề thường gặp trong chăn nuôi vịt, ngan sinh sản và hướng giải quyết các vấn đề ấy

Nội dung chính

- Đặc điểm của vịt, ngan sinh sản
- Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan sinh sản:
 - Thức ăn cho vịt, ngan sinh sản
 - Thời gian chiếu sáng
 - Thu nhặt trứng
 - Kiểm tra sức khỏe đàn vịt, ngan
 - Nhận biết những con vịt, ngan đẻ kém
- Một số vấn đề thường gặp và cách giải quyết (đẻ kém hoặc không đẻ, giảm đẻ, đẻ trùng non hoặc trùng hai lòng)
- Hội chứng giảm đẻ, nhận biết nguyên nhân và giải pháp

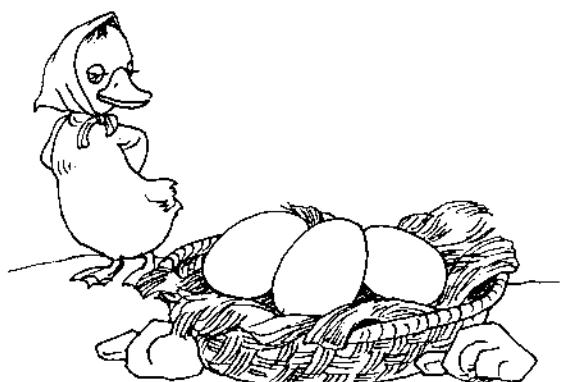
Thời gian để xuất: 3 giờ

Nội dung chuyên đề

ĐẶC ĐIỂM CỦA VỊT, NGAN SINH SẢN

Tuổi bắt đầu đẻ của vịt, ngan:

- Vịt cỏ, vịt chuyên trứng Khaki Campbell: 20 - 21 tuần
- Vịt chuyên trứng CV 2000: 20 - 22 tuần
- Vịt chuyên thịt: 24 - 25 tuần
- Ngan ta: 27 - 29 tuần
- Ngan Pháp: 26 - 28 tuần.



Chu kỳ đẻ

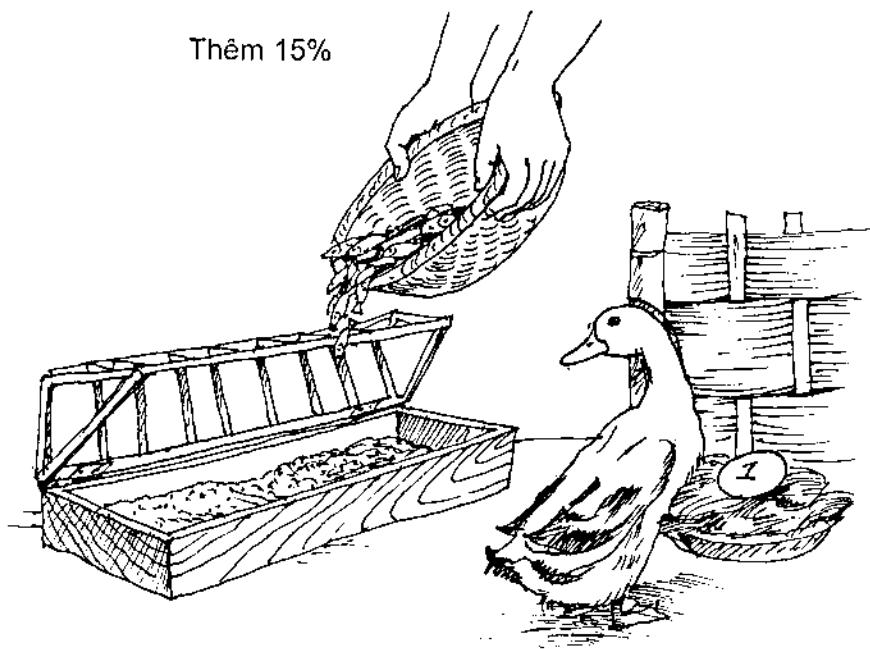
Thông thường, vịt không đẻ liên tục suốt trong năm mà đẻ theo chu kỳ, hết mỗi đợt đẻ rộ sẽ là thời gian nghỉ đẻ và thay lông, sau đó đẻ trở lại. Thời gian đẻ của vịt như sau:

- Vịt chuyên trứng: 52 tuần (1 năm)
- Vịt chuyên thịt: 40 - 42 tuần
- Ngan: 24 - 26 tuần

KỸ THUẬT CHĂM SÓC NUÔI DƯỠNG VỊT, NGAN SINH SẢN

Thức ăn cho vịt, ngan sinh sản

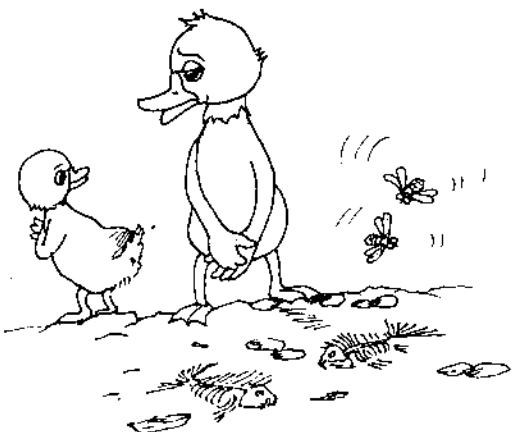
- Chuyển từ thức ăn vịt, ngan hậu bị sang thức ăn vịt, ngan đẻ:
 - 2 tuần trước khi vịt, ngan đẻ: tăng 10% thức ăn
 - Đẻ quả trứng đầu tiên: tăng 15% thức ăn
 - Khi 5% số con trong đàn đã đẻ, cần tăng dần lượng thức ăn sao cho đến mức ăn tự do vào ban ngày.



Tăng lượng thức ăn khi chuyển sang giai đoạn vịt đẻ

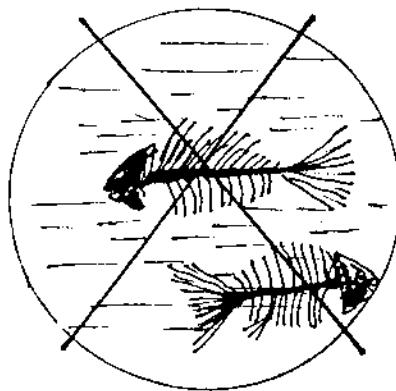
- Nên dùng các loại thức ăn sẵn có của địa phương để giảm giá thành sản phẩm.
- Chú ý tăng lượng thức ăn giàu đạm (ốc, cua, cá, don, dắt..)

- Đổ thức ăn làm nhiều lần trong ngày để thức ăn không bị tồn đọng ở máng ăn.
- Máng ăn nên để cách máng uống tối thiểu 3 m và để ở chỗ tránh được mưa và sương làm ẩm mốc thức ăn.
- Vịt, ngan nuôi kết hợp ngoài nguồn thức ăn tự kiếm được vẫn phải bổ sung thêm thức ăn cho đạt mức ăn tự do.
- Nuôi kết hợp khi cho thức ăn bổ sung, nên cho ăn ở vị trí cố định.
- Chú ý không nên chăn quá xa nơi nhốt vịt, ngan.
- Không dùng thức ăn ôi chua, mốc vì vịt, ngan rất mẫn cảm với độc tố của nấm mốc, gây chết hoặc ảnh hưởng đến năng suất của vịt, ngan.
- Vịt, ngan nuôi trên khô phải lưu ý vệ sinh sân chơi luôn sạch sẽ để tránh khi vịt, ngan giao phối xong thì gai giao cấu bị nhiễm bẩn, dẫn đến hao hụt con đực nhiều, ảnh hưởng đến tỷ lệ ấp nở của trứng.

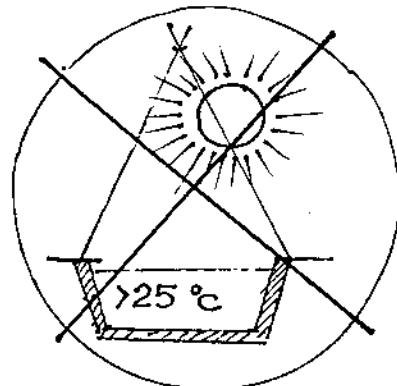


Nước

- Cần cung cấp nước sạch và đủ nước.
- Nếu nuôi kết hợp, buổi sáng và buổi chiều nên để vịt, ngan bơi ở những nơi có nước trong, sạch để uống, giao phối và làm sạch lông.
- Mùa hè phải che máng uống hoặc đặt máng uống chỗ râm mát, tránh để vịt, ngan uống nước nóng ($>25^{\circ}\text{C}$).



Nước bẩn



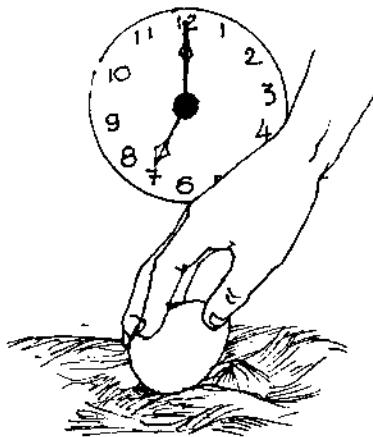
Nước nóng hơn 25°C

Thời gian chiếu sáng

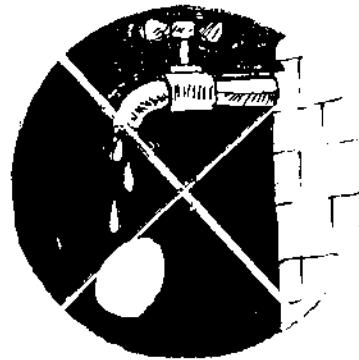
- Thời gian chiếu sáng lý tưởng (tốt nhất) là 16 - 18 giờ mỗi ngày.
- Thời gian chiếu sáng phải ổn định, không nên ngày chiếu sáng, ngày không hoặc thay đổi giờ chiếu sáng liên tục.
- Ánh sáng ban ngày hoặc đèn măng sông, đèn điện đều có thể dùng được, còn ánh sáng đèn dầu nhô thường là không đủ sáng.

Thu nhặt trứng

- Vịt, ngan thường đẻ tập trung vào đêm gần sáng, do đó nên thu nhặt trứng vào buổi sáng từ 6 - 7 giờ, không nên thu trứng sớm quá gây xáo động, xô đập không cần thiết.
- Khi nhặt trứng, nếu trứng bẩn phải rửa bằng thuốc sát trùng hoặc xông sát trùng, sau đó trứng để ấp được đưa vào bảo quản (không được rửa bằng nước vì sẽ làm trứng mau hỏng, không bảo quản được lâu).
- Để đảm bảo vệ sinh cho trứng, chất độn ổ đẻ phải được bổ sung thường xuyên suốt giai đoạn vịt, ngan đẻ; có thể chỉ cần bổ sung không cần thay độn chuồng.



Nhặt trứng vào buổi sáng



Không rửa trứng bằng nước

Kiểm tra sức khoẻ đàn vịt, ngan

- Kiểm tra tình hình đàn vịt, ngan hàng ngày, nếu có sự thay đổi khác thường báo cho thú y viên xử lý.
- Trong chu kỳ vịt, ngan sinh sản cần loại những con vịt, ngan quay lông sớm (rụng lông ống ở cánh và đuôi) vì những con đó là những con không đẻ hoặc đẻ ít, cho năng suất trứng thấp.
- Tiêm phòng định kỳ.

Nhận biết những con vịt, ngan đẻ kém

- Quá béo hoặc quá gầy.
- Con ốm yếu.
- Con có màu mỏ và màu chân vàng hoặc xám (vịt, ngan đẻ tốt thì chân và mỏ nhạt dần khi đẻ).
- Con thay lông, rụng lông cánh và đuôi trong quá trình đẻ.
- Con ấp bóng, hoặc đẻ quá muộn so với đàn.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ THƯỜNG GẶP VÀ CÁCH GIẢI QUYẾT

- Nếu cả đàn vịt, ngan đẻ kém cần chú ý tìm hiểu các nguyên nhân như: thức ăn, nước uống, bệnh tật và điều kiện chuồng trại để khắc phục kịp thời; chú ý tránh tiêm phòng khi vịt đang đẻ rộ.
- Vịt, ngan đẻ kém do có một số con đẻ kém: chọn con đẻ kém, ấp bóng để loại thải.
- Vịt, ngan đẻ trứng non hoặc trứng hai lòng có thể do tác động mạnh và đột ngột về ánh sáng, âm thanh, cần chú ý tránh gây tiếng ồn quá mạnh tại khu vực chăn nuôi đàn sinh sản; tránh gây xô đòn; người chăn nuôi tránh thay đổi quần áo màu sắc sặc sỡ, hoặc quá khác thường; tránh cho vật lạ vào chuồng nuôi.
- Vịt, ngan đẻ trứng nhỏ, hoặc trứng mỏng, trứng non: Bổ sung thức ăn có nhiều đạm, khoáng và can xi.
- Vịt, ngan đẻ có tỷ lệ ấp nở thấp do thiếu trống hoặc hỏng trống: Trong quá trình nuôi, đặc biệt là ngan, cần chú ý có một tỷ lệ trống dự phòng nhất định do hỏng trống. Chú ý không nuôi vịt, ngan sinh sản trên nền chuồng nuôi quá thô nhám vì có thể làm hỏng gai giao cấu của trống.

HỘI CHÙNG GIẢM ĐẺ, NHẬN BIẾT, NGUYÊN NHÂN VÀ GIẢI PHÁP

Nhận biết

- Tỷ lệ đẻ giảm
- Nhiều con ấp bóng
- Nhiều con rụng lông ống

Nguyên nhân

- Thay đổi thời tiết hoặc tác động bất lợi từ môi trường, dinh dưỡng
- Bị bệnh thể nhẹ hoặc mãn tính
- Nước uống quá nóng

Giải pháp

- Tăng cường chế độ chăm sóc và nuôi dưỡng
- Hạn chế các tác động bất lợi

- Dùng thuốc bổ và kháng sinh liều phòng
- Phát hiện và điều trị kịp thời các bệnh lây lan trong đàn.

NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động	Động não	<p>Chào hỏi, trò chơi khởi động Tuần trước, các cô bác, anh chị đã học về chuyên đề gì?</p> <p>Gợi ý cho bài tập quan sát thực tế:</p> <p>Quan sát 1 hoặc 2 chuồng nuôi vịt, ngan sinh sản gần địa điểm tập huấn, để nghị các nhóm cho biết 2 ưu điểm, và 2 nhược điểm nếu có về chuồng trại, ổ đẻ.</p>
Giới thiệu bài giảng và nội dung bài giảng	Quan sát thực tế	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hãy cho biết các loại vịt, ngan khác nhau bắt đầu đẻ từ tuần tuổi thứ bao nhiêu? • Hãy cho biết thời gian đẻ trứng của vịt và ngan kéo dài bao lâu? (từ lúc bắt đầu một đợt đẻ cho đến khi kết thúc một đợt đẻ) • Hãy nêu tên các loại thức ăn tận dụng ở địa phương có thể dùng cho vịt, ngan sinh sản? • Các chú ý cần thiết khi cho vịt, ngan sinh sản ăn và uống? • Cần chú ý gì về thời gian chiếu sáng và việc thu nhặt trứng cho vịt sinh sản? • Làm thế nào để nhận biết vịt đẻ kém? • Một người nông dân có rất nhiều ngô, anh ấy chỉ dùng ngô để cho vịt đẻ ăn. Như vậy có đúng không? tại sao? Nếu sai, nên khuyên anh ta làm gì?
Đặc điểm của vịt, ngan sinh sản Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng vịt, ngan sinh sản	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hãy nêu lên các vấn đề thường gặp đối với vịt, ngan đẻ và đề xuất cách giải quyết theo kinh nghiệm dân gian? • Đàn vịt, ngan giảm đẻ có biểu hiện như thế nào? • Hãy dự đoán các nguyên nhân có thể của hội chứng giảm đẻ? Và đề xuất hướng giải quyết?
Một số vấn đề thường gặp và cách giải quyết Hội chứng giảm đẻ, nhận biết, nguyên nhân và giải pháp	Thảo luận nhóm	<p>Tóm tắt các nội dung chính</p> <p>Mời nhắc lại các nội dung chính</p> <p>Nhấn mạnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cần chú ý sử dụng các nguyên liệu thức ăn sẵn có ở địa phương để giảm giá thành sản phẩm; chú ý khẩu phần đậm và năng lượng khi cho ăn vì nếu chỉ dùng thức ăn nhiều đậm sẽ có năng suất kém.
Tổng kết bài giảng		

Chuyên đề 6

KỸ THUẬT ẤP NỞ TRÚNG VỊT, NGAN

Mục tiêu

Sau khi kết thúc chuyên đề, người nông dân sẽ:

- Nắm được kỹ thuật chọn, bảo quản trứng và ấp nở trung vịt, ngan trong điều kiện nông hộ
- Biết được một số kỹ thuật trong ấp nở nhân tạo (nội dung này tùy thuộc sự lựa chọn của Tập huấn viên áp dụng cho từng điều kiện phát triển chăn nuôi của địa phương).

Nội dung chính

- Ưu nhược điểm của ấp trứng tự nhiên và ấp trứng nhân tạo
- Các cách ấp tự nhiên và nhân tạo
- Một số lưu ý để gia cầm ấp có hiệu quả tốt
- Chọn trứng, vệ sinh và bảo quản trứng trước khi ấp
- Cách sấy trứng
- Một số hiện tượng không bình thường trong ấp nở và nguyên nhân

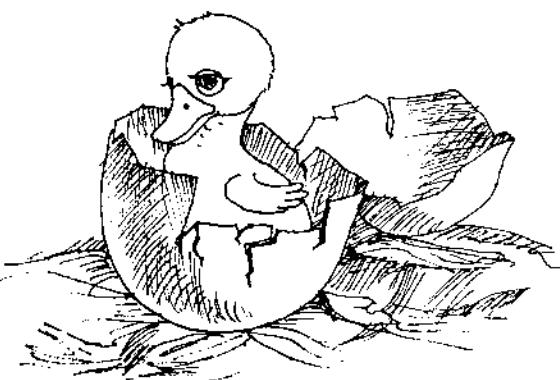
Thời gian để xuất: 3 giờ

Nội dung chuyên đề

1. ƯU NHƯỢC ĐIỂM CỦA ẤP TRÚNG TỰ NHIÊN VÀ ẤP TRÚNG NHÂN TẠO

Ấp trứng tự nhiên

- Không cần đầu tư nhiều, phù hợp với các hộ chăn nuôi nhỏ
- Ít tốn công lao động
- Không ấp được nhiều trứng cùng một lúc
- Phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên
- Làm giảm năng suất sinh sản của con mái do ấp



Áp trứng nhân tạo

- Áp được nhiều trứng cùng lúc, phù hợp chăn nuôi quy mô vừa và lớn.
- Hoàn toàn chủ động về các điều kiện, chế độ và thời gian ấp.
- Tăng khả năng sản xuất của con mái.
- Phải đầu tư trang thiết bị ấp
- Đòi hỏi hiểu biết về kỹ thuật ấp nở
- Nếu áp không hết công suất thiết bị sẽ làm tăng giá thành sản phẩm.

CÁC CÁCH ÁP TỰ NHIÊN VÀ NHÂN TẠO

Áp tự nhiên

- Vịt mất bản năng ấp trứng. Do đó, người ta thường sử dụng các loại gia cầm khác để ấp trứng vịt: Gà mái ta, ngan mái nội, gà tây (trống và mái).
- Ngan nội có khả năng ấp tốt.
- Các giống gia cầm trên có bản năng ấp nở tốt, ấp khéo và cho tỷ lệ nở cao (trừ khi trứng bảo quản không tốt hoặc thời tiết quá lạnh).



Áp nhân tạo

Một số cách áp nhân tạo:

- Áp bằng đèn: Sử dụng những sọt đèn dầu hoặc bóng đèn điện để ở giữa, trứng được xếp trong các túi lưới ở xung quanh.
- Áp bằng thóc: Dùng thóc rang nóng.
- Áp bằng nước nóng: Sử dụng nhiệt của nước nóng để áp.
- Áp nhiệt phoi: Sử dụng trứng áp già để áp trứng áp non, xếp xen kẽ nhau.
- Áp bằng tủ áp thủ công: Sử dụng bếp dầu, bếp than để làm nóng két nước và cấp nhiệt.



Áp trứng tự nhiên

Các phương pháp trên khi nở đều phải làm pho rải.

- Áp bằng tủ áp nở bán thủ công: Áp bằng điện, bếp than hoặc bếp dầu.
- Áp bằng máy áp nở công nghiệp: Sử dụng điện hoàn toàn.

Hiện nay có 3 phương pháp áp:

- Phương pháp áp nở đơn kỳ: Trong tủ hoặc máy áp nở chỉ có một loại trứng ở một lứa tuổi.

- Phương pháp ấp đa kỳ: Trong tủ hoặc máy ấp nở có nhiều loại trứng có tuổi ấp khác nhau, vào ấp và ra nở luân phiên.
- Phương pháp ấp đa kỳ - đa giống: Trong tủ hoặc máy ấp nở có nhiều loại trứng có tuổi ấp khác nhau, đồng thời có trứng của nhiều loài, giống khác nhau để đáp ứng cho việc đa dạng hóa vật nuôi, cũng vào ấp và ra nở luân phiên.

MỘT SỐ LƯU Ý ĐỂ GIA CẦM ẤP CÓ HIỆU QUẢ TỐT

Chọn con mái ấp tốt

- Chọn con mái khỏe mạnh, không dị tật.
- Chọn mái có bộ lông dày, cánh dài, đã qua sinh sản, không quá già hay quá non.
- Có tập tính ấp tốt (say ấp, ấp khéo).
- Chân cao vừa phải (theo kinh nghiệm cổ truyền, mái có lông chân thường ấp không tốt).

Làm ổ ấp

- Có thể sử dụng các công cụ khác nhau như rổ, thúng, bùi nhùi bện rơm cuộn tròn.
- Lót ổ bằng nguyên liệu khô mềm như rơm rạ, phoi bào.
- Đặt ổ ấp tại vị trí chắc chắn và yên tĩnh, thoáng về mùa hè, ấm về mùa đông.
- Không đặt ổ quá cao, không quá thấp (0,5 - 1m); với ngan nội hoặc gà tây có thể đặt ngay trên mặt đất.
- Không đặt ổ quá gần nhau do mái ấp có thể khêu trứng của nhau hoặc mổ cắn nhau.
- Số lượng trứng trong ổ ấp hợp lý

Gà	15 - 20 quả
Ngan nội	25 - 30 quả
Gà tây	30 - 35 quả

Các lưu ý trong thời gian con mái ấp

- Không thay đổi vị trí ổ ấp trong quá trình ấp, nếu thật cần thiết phải thay đổi thì thay đổi vào ban đêm.
- Cho mái ăn kịp thời khi xuống ổ để mái mau chóng quay lại ổ, tránh được việc làm giảm nhiệt ổ ấp quá lâu.
- Phải cho mái ăn đầy đủ.
- Phải dọn hoặc thay lót ổ khi bị bẩn.
- Soi trứng định kỳ để loại bỏ trứng không phôi, chết phôi, trứng hỏng.

- Khi vịt, ngan con mổ vỏ, nếu thấy hiện tượng sát vỏ khó nở thì phải phun ẩm cho trứng.
- Khi vịt, ngan con nở hết, cần bắt cả mẹ và con ra khỏi ổ để cho ăn uống, chăm sóc và vệ sinh ổ.
- Nếu sử dụng con mái để ấp tiếp (đặc biệt ở gà tây), khi vịt, ngan con nở, cần bắt riêng khỏi ổ ngay khi khô lông, tránh để con mái thấy con con sẽ không muốn ấp tiếp.

CHỌN TRỨNG, VỆ SINH VÀ BẢO QUẢN TRỨNG TRƯỚC KHI ẤP

Chọn trứng để ấp

- Chọn từ đàn vịt, ngan khỏe mạnh, đàn phải có trống với tỷ lệ trống mái hợp lý.
- Trứng mới, không quá 7 ngày là tốt nhất.
- Khối lượng trứng trung bình theo giống.
- Hình dạng: Trứng hình trái xoan, cân đối, có đầu to đầu nhỏ rõ ràng.
- Vỏ chắc, bóng mịn, không dập nứt, buồng khí nhỏ và nằm ở phía đầu to của quả trứng.
- Chọn trứng có vỏ không quá bẩn do dính phân và vết máu.

Không chọn

- Trứng trong đòn không có trống.
- Trứng để quá lâu ngày.
- Trứng quá to hoặc quá nhỏ.
- Trứng méo mó, quá tròn hoặc quá dài.
- Trứng vỏ quá dày hoặc quá mỏng, vỏ sần sùi hoặc rạn vỡ, dập nứt.
- Trứng vỏ quá bẩn hoặc bị mốc vỏ.

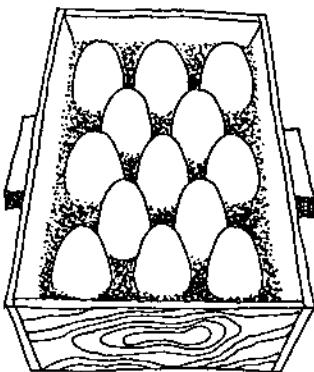
Phương pháp vệ sinh và bảo quản trứng trước ấp

Tại sao phải vệ sinh và bảo quản trứng trước ấp?

- Để tránh nhiễm dịch bệnh.
- Để hạn chế sự bốc hơi nước từ bên trong trứng ra ngoài (biểu hiện qua việc buồng khí to ra, khối lượng giảm đi).
- Để tránh va đập hoặc dao động mạnh làm vỡ trứng hoặc đứt dây chằng bên trong trứng.
- Để tránh làm cho phôi phát triển sớm trong thời gian bảo quản.

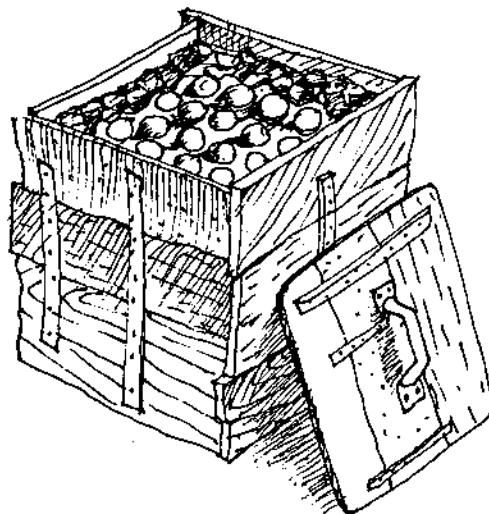
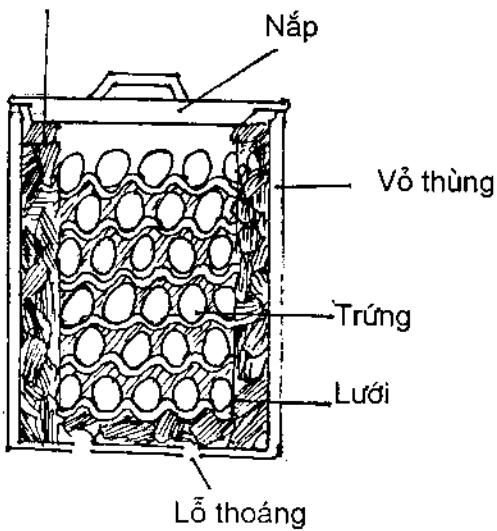
Cách vệ sinh và bảo quản trứng

- Không giữ nơi quá lạnh (chết phôi hoặc hạn chế sự phát triển của phôi), hoặc quá nóng (phôi phát triển từ $>25^{\circ}\text{C}$).
- Không giữ nơi quá khô làm trứng dễ bị mất hơi nước, hoặc nơi quá ẩm, trứng dễ bị mốc, hoặc vi khuẩn xâm nhập.



- Không giữ trứng lâu quá 7 ngày.
 - Không được rửa và lau chùi làm hỏng vỏ bảo vệ của trứng hoặc làm ngấm nước ẩm làm ungan trứng.
 - Lót ổ chuồng vịt, ngan sinh sản sạch sẽ và khô ráo để đảm bảo vệ sinh cho trứng sau này.
 - Bảo quản trứng ở nơi sạch sẽ, thoáng mát và khô ráo; có thể dùng than hoa (than đốt từ củi tươi).
 - Khi bảo quản chờ ấp, lưu ý xếp trứng sao cho phần buồng khí - đầu to của quả - hướng lên phía trên, đầu nhỏ hướng xuống dưới.
 - Vận chuyển trứng bằng khay.
- Sát trùng vỏ trứng: Tùy theo điều kiện nông hộ. Nếu trứng quá bẩn, cần rửa trứng bằng thuốc sát trùng hoặc lau bằng bông sát trùng.
 - Với trứng dành để ấp, tuyệt đối không rửa trứng bằng nước.

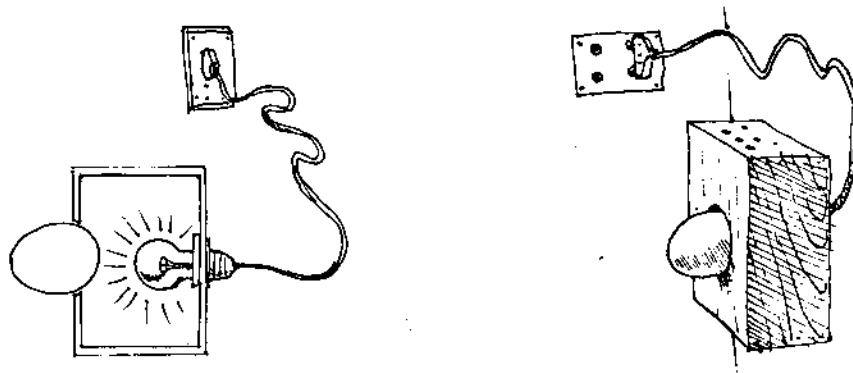
Than



Bảo quản trứng bằng than hoa

CÁCH SOI TRỨNG

- Soi trứng 2 lần - vào ngày thứ 6 - 8 và ngày thứ 18.
- Dụng cụ soi trứng: Dùng đèn soi chuyên dụng, hộp soi hoặc dụng cụ tự tạo - bao gồm một nguồn sáng (đèn dầu hoặc bóng điện) và một ống soi (có thể dùng quyển sách hoặc tờ bìa cuộn lại) để soi.



Soi trứng bằng đèn

Có thể thấy gì khi soi trứng lần 1 (ngày thứ 6 - 8)

- Trứng phát triển bình thường (có trống): Phôi nằm ở sát vỏ trứng, có thể thấy đầu và chấm mắt của phôi, hệ thống mạch máu giống con nhện; buồng khí lớn hơn bình thường;
- Trứng không có phôi (không có trống): Trứng trong suốt.
- Trứng chết phôi: Có điểm đen, có vòng máu dính vào vỏ, lòng đỏ và lòng trắng tan lẫn lộn vào nhau.

Có thể thấy gì khi soi trứng lần 2 (ngày thứ 18)

- Trứng phát triển bình thường : Phía đầu to tối hoặc có mạch máu; phía đầu nhỏ có mạch máu phân bố đều. Nếu có vệt trong suốt thì trứng cùi dừa cạnh - tức là lòng trắng dính vào vỏ.
- Trứng không phát triển bình thường: Phía đầu nhỏ không có mạch máu, phía đầu to vẫn nhìn thấy mạch máu, buồng khí vẫn nhỏ.
- Trứng chết phôi: Đen toàn bộ, không thấy buồng khí hoặc trứng trắng có điểm đen dính vào vỏ.

Thời gian ấp và nở của trứng vịt, ngan

- Trứng vịt: 28 ngày
- Trứng ngan: 34 ngày
- Ngan lai vịt: 30 ngày

MỘT SỐ HIỆN TƯỢNG KHÔNG BÌNH THƯỜNG TRONG ẤP NỞ VÀ NGUYÊN NHÂN

Hiện tượng	Nguyên nhân
Tỷ lệ trứng không có phôi cao	<ul style="list-style-type: none"> - Con đực vô sinh hoặc thiếu con đực - Dinh dưỡng cho đàn vịt, ngan sinh sản kém - Chuồng bẩn dẫn đến bệnh của con trống - Con trống quá béo, giao phối kém
Phôi chết sớm	<ul style="list-style-type: none"> - Trứng bị rạn, bẩn - Rửa trứng và xông trứng không đúng quy trình - Thời gian bảo quản trứng quá dài hoặc điều kiện bảo quản không phù hợp - Do dinh dưỡng đàn sinh sản - Chế độ ấp không thích hợp - Đảo trứng không tốt
Tỷ lệ trứng dính vỏ nhiều	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo quản trứng quá lâu. - Đảo trứng trong máy ấp ít. - Thiếu ẩm trong quá trình ấp. - Biến chứng của bệnh truyền nhiễm.
Tỷ lệ trứng thối nhiều	<ul style="list-style-type: none"> - Do chất độn chuồng hoặc ổ đẻ bẩn. - Rửa trứng sai quy trình. - Trước khi vào ấp trứng bị ướt. - Trứng bảo quản trong độ ẩm quá cao.
Tỷ lệ trứng tắc cao	<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu độ ẩm khi ấp và nở. - Biến chứng của bệnh truyền nhiễm. - Bảo quản trứng độ ẩm quá thấp. - Khi ấp độ ẩm quá cao. - Đảo trứng và xếp trứng vào ấp không phù hợp. - Thức ăn không đảm bảo
Nở quá sớm hoặc quá muộn	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ khi ấp quá cao hoặc quá thấp so với yêu cầu. - Trứng quá nhỏ.

Hiện tượng	Nguyên nhân
Thời gian nở quá dài	<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu nhiệt ở giai đoạn ấp đầu. - Trứng bảo quản quá lâu.
Vịt, ngan nở ra bị dính bẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ và độ ẩm khi nở không phù hợp. - Độ thông thoáng kém. - Trứng thối không loại bỏ trong quá trình ấp.
Vịt, ngan nở ra bị khô	<ul style="list-style-type: none"> - Khi ấp ẩm thấp, nhiệt cao. - Thời gian ấp nở quá dài.
Vịt, ngan nở ra bị hở rốn	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt khi ấp quá cao hoặc quá thấp
Vịt, ngan chết nhiều khi nở	<ul style="list-style-type: none"> - Do các bệnh truyền nhiễm. - Khi chuyển ra máy nở xếp trứng quá dày. - Thông thoáng máy nở kém. - Công tác vệ sinh máy nở không tốt.

NHỮNG GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐỂ LẬP KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Khởi động	Động não	<p>Chào hỏi, trò chơi khởi động</p> <p>Tuần trước, các cô bác, anh chị đã học về chuyên đề gì?</p>
Giới thiệu bài giảng và nội dung bài giảng	Động não	<ul style="list-style-type: none"> • Có những cách ấp phổ biến nào?
Ưu nhược điểm của ấp trứng tự nhiên và ấp trứng nhân tạo	Thảo luận nhóm	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hãy nêu lên các kinh nghiệm ấp trứng dân gian? • Các ưu nhược điểm của ấp trứng tự nhiên là gì? • Các ưu nhược điểm của ấp trứng nhân tạo là gì?
Các cách ấp tự nhiên và nhân tạo	Động não	<p>Câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hãy nêu lên các cách ấp trứng cho vịt, ngan

Nội dung/ hoạt động	Phương pháp	Các gợi ý về câu hỏi, giáo cụ trực quan
Một số lưu ý để gia cầm ấp có hiệu quả tốt	Thảo luận nhóm	Câu hỏi gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> • Nhận biết con mái ấp tốt như thế nào? • Các nguyên liệu có thể dùng làm ổ ấp? • Khi đặt ổ ấp cho gà, cần lưu ý những điểm gì?
Chọn trứng và khử trùng trứng trước ấp Phương pháp vệ sinh và bảo quản trứng trước ấp	Thảo luận nhóm	Câu hỏi gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> • Chọn trứng để ấp như thế nào? Tại sao? • Tại sao phải vệ sinh và bảo quản trứng trước ấp? • Làm thế nào để vệ sinh và bảo quản trứng trước ấp?
Soi trứng khi ấp như thế nào?	Thảo luận nhóm Thực hành trình diễn	Câu hỏi: <ul style="list-style-type: none"> • Hãy nêu các cách soi trứng dân gian? Cần soi vào những ngày nào? • Có thể thấy gì khi soi trứng 6 - 8 ngày? 18 ngày? <p>Thực hành:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soi và nhận biết trứng phát triển bình thường, trứng ưng.
Một số hiện tượng không bình thường trong ấp nở và nguyên nhân	Thảo luận nhóm	Câu hỏi gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> • Nêu một số vấn đề hay gặp trong quá trình ấp nở của trứng? Theo các bác, các anh chị, nguyên nhân chính của các vấn đề này là gì?
Tổng kết bài giảng	Tóm tắt các nội dung chính Mời nhắc lại các nội dung chính Nhấn mạnh:	<ul style="list-style-type: none"> • Cần chú ý chọn và bảo quản trứng trước ấp.

PHỤ LỤC VỀ KỸ THUẬT CHĂN NUÔI VỊT, NGAN

Mục tiêu

- Đây là phần tài liệu cung cấp có tính chất tham khảo cho Tập huấn viên.
- Tập huấn viên có thể lựa chọn để giới thiệu tùy theo điều kiện phát triển chăn nuôi của địa phương.

Tóm tắt nội dung chính

- Yêu cầu dinh dưỡng của vịt, ngan ở các giai đoạn khác nhau
- Bảng giá trị dinh dưỡng của một số loại thức ăn tận dụng cho vịt, ngan phổ biến ở nông thôn Việt Nam (dựa theo tài liệu của Viện Chăn nuôi)
- Giới thiệu một số kiểu máy ấp, nở dùng cho vịt, ngan

Nội dung

YÊU CẦU DINH DƯỠNG CỦA VỊT, NGAN Ở CÁC GIAI ĐOẠN KHÁC NHAU

Loại vịt, ngan	Đạm thô	Năng lượng
Vịt, ngan con		
- Vịt chuyên thịt và ngan	20 - 22%	2800 - 2900 Kcal
- Vịt chuyên trứng	20%	2800 - 2900 Kcal
Vịt, ngan hậu bị		
- Vịt chuyên thịt, ngan, vịt CV2000	15 - 15.5%	2800 - 2900 Kcal
- Vịt chuyên trứng	14%	2750 - 2800 Kcal
Vịt, ngan sinh sản		
- Vịt chuyên thịt, chuyên trứng CV2000	18 - 19%	2700 Kcal
- Ngan, vịt chuyên trứng và kiêm dụng	17 - 18%	2700 Kcal