



**ĐẶC SAN**

# **KHUYẾN NÔNG**

## **KIÊN GIANG**

Năm thứ 27  
Số 2/2022 (101)

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TỈNH KIÊN GIANG**





Năm thứ 27  
Số 2/2022 (101)

**ĐẶC SAN**

**KHUYẾN NÔNG**

**KIÊN GIANG**

SỐ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TỈNH KIÊN GIANG



**Biên tập:**  
**LÊ HỮU TOÀN**  
**HOÀNG TRUNG KIÊN**  
**LÊ VĂN DŨNG**  
**HUỲNH QUANG THANH TRÚC**

**Trình bày:**  
**THANH TRÚC**  
**NGỌC CHIẾN**  
Với sự tham gia cộng tác của

**các tác giả:**  
**ĐÀO TRUNG CHÁNH**  
**KIM NGŨ**  
**ĐÀO CHÁNH**  
**LÊ HỮU MINH**  
**NGUYỄN VĂN HOÀNG**  
**ĐỖ QUỐC KHANG**  
**LÊ GIANG**  
**LÊ CHÍ CÔNG**  
**DANH NHIỆT**  
**NGỌC CƯƠNG**  
**PHẠM THỊ DUYÊN**  
**NGUYỄN THỊ TUYỀN**  
**TRỊNH THỊ LỘC PHƯỚC**  
**HÀ HÙNG ANH**  
**BÙI THỊ HỒNG NHUNG**  
**VIỆT THANH**  
**THẢO VY**  
**HUY HOÀNG**

Bìa 1: Hội thảo phát triển nuôi biển bền vững tỉnh Kiên Giang.

Ảnh: THANH BIỂN - TRUNG CHÁNH

## TRONG SỐ NÀY

### THỜI SỰ

- Luân canh tôm - lúa là hình mẫu về sản xuất thuận thiên vùng ven biển. 1
- Hội nghị chuyên đề về an toàn thực phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. 3
- Nông dân hào hứng với công nghệ mới sản xuất lúa. 5

### DIỄN ĐÀN

- Phát huy lợi thế nuôi biển bền vững bằng lồng nuôi hiện đại. 7
- Kết quả dự án chuyển đổi nông nghiệp bền vững tỉnh Kiên Giang (Dự án VnSAT) “Giảm giống thành công - Nhà nông được lợi”. 9
- Bệnh đại nguy hiểm và biện pháp phòng bệnh. 13

### KỸ THUẬT

- Phòng trị bệnh vàng lá chín sớm trên cây lúa. 16
- Một số bệnh thường gặp trên chim cú. 17
- Kỹ thuật trồng dưa hấu luân canh trên nền đất lúa. 21
- Kỹ thuật nuôi sò huyết. 26
- Một số lưu ý khi nuôi cua kết hợp với tôm sú. 29
- Chăm sóc cây ăn trái trong điều kiện hạn mặn. 32
- Thu nhập cao nhờ trồng hoa vạn thọ. 34

### MÔ HÌNH

- Nuôi ốc bươu đen sinh sản, thu nhập khoảng 12 triệu đồng/tháng. 35
- Giồng Riêng: Thành công với mô hình sinh sản giống lươn nhân tạo. 36
- Nuôi ruồi lính đen hướng đi mới cho chăn nuôi gà. 39

### VĂN NGHỆ

- Câu chuyện về chiếc bình nứt. 41
- Nhà báo và tờ báo quốc ngữ Việt Nam đầu tiên. 42

Chịu trách nhiệm xuất bản: ThS. Hoàng Trung Kiên - Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang  
Giấy phép xuất bản 170/GP-XBĐS, do Cục Báo chí cấp ngày 21/12/2021  
Khổ giấy: 20x28cm; Số lượng phát hành: 800 cuốn; Thời gian phát hành: Tháng 05 năm 2022  
In tại Xí nghiệp in Hồ Văn Tấu. Nộp lưu chiếu tháng 05 năm 2022

# LUÂN CANH TÔM - LÚA LÀ HÌNH MẪU VỀ SẢN XUẤT THUẬN THIÊN VÙNG VEN BIỂN

• ĐÀO TRUNG CHÁNH

**L**uân canh tôm - lúa là mô hình thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu và là hình mẫu về sản xuất thuận thiên vùng ven biển ĐBSCL.

Sáng 16/5, tại huyện An Biên (Kiên Giang), Bộ NN-PTNT phối hợp với UBND tỉnh Kiên Giang tổ chức Diễn đàn Khuyến nông @ Nông nghiệp với chủ đề Giải pháp xử lý môi trường sản xuất tôm - lúa vùng ĐBSCL. Thứ trưởng Bộ NN-PTNT Trần Thanh Nam tới dự và chủ trì diễn đàn.

**Hơn 20 năm con tôm từ biển vào đồng**

Mô hình đưa con tôm từ biển vào nuôi trên ruộng lúa (luân canh 1 vụ tôm, 1 vụ lúa) ở các tỉnh ven biển vùng ĐBSCL xuất hiện cách hàng chục năm. Từ năm 2000, khi Nghị quyết số 09/2000/NQ-CP cho phép chuyển đổi những vùng đất kém hiệu quả (sản xuất lúa, sản xuất muối, vùng đầm lầy ven biển) sang nuôi tôm. Giai đoạn 2000-2005, tổng diện tích chuyển đổi sang nuôi trồng thủy sản là 310.814 ha, trong đó từ đất trồng lúa là 297.187 ha.



Bộ NN-PTNT phối hợp với UBND tỉnh Kiên Giang tổ chức Diễn đàn Khuyến nông @ Nông nghiệp với chủ đề Giải pháp xử lý môi trường sản xuất tôm - lúa vùng ĐBSCL.

Theo Tổng cục Thủy sản (Bộ NN-PTNT), nuôi tôm - lúa phát triển rất nhanh, khởi đầu với phương thức quảng canh truyền thống và sau đó chuyển sang phương thức nuôi quảng canh cải tiến. Nếu như năm 2015, diện tích nuôi tôm - lúa vùng ĐBSCL đạt 176.000 ha thì đến năm 2021 đã tăng lên 207.768 ha, sản lượng tôm nuôi đạt 128.752 tấn.

ĐBSCL với lợi thế về điều kiện tự nhiên, mô hình nuôi tôm lúa có diện tích khá lớn,

hiệu quả kinh tế cao, trung bình đạt từ 60 - 70 triệu đồng/ha. Kỹ thuật canh tác tôm - lúa đa dạng, khác nhau giữa các địa phương. Mô hình nuôi tôm - lúa quảng canh truyền thống được áp dụng phổ biến ở Cà Mau và Bạc Liêu, nuôi với mật độ thưa 2 - 5 con/m<sup>2</sup>, thức ăn chủ yếu phụ thuộc vào nguồn thức ăn tự nhiên, năng suất khoảng 200 - 300 kg/ha. Nuôi tôm - lúa quảng canh cải tiến áp dụng nhiều ở Kiên Giang và Sóc Trăng, mật độ nuôi 5 - 10

con/m<sup>2</sup>, có bổ sung thức ăn công nghiệp, năng suất đạt 400 - 600 kg/ha.

Sản xuất lấp lại vụ lúa vào những tháng mùa mưa, với các giống trồng phổ biến là ST, Một Bụi Đỏ, OM2017, OM5451... năng suất đạt 5 - 6 tấn/ha. Trong vụ nuôi tôm, nông dân còn nuôi xen ghép thêm cua biển, cá nước mặn - lợ, vụ lúa thì thả xen thêm tôm càng xanh, cá nước ngọt để tăng hiệu quả sử dụng đất.

Giám đốc Sở NN-PTNT Kiên Giang Nguyễn Văn Dũng khẳng định, phát triển nuôi tôm là ngành kinh tế trọng điểm của tỉnh. Mặc dù nuôi tôm chỉ chiếm 5% diện tích nuôi thủy sản của tỉnh nhưng chiếm tới 30% về sản lượng. Trong 10 năm (2010 - 2020), diện tích tôm - lúa của tỉnh Kiên Giang tăng bình quân 6,67%, từ gần 65.000 ha lên trên 102.500 ha và kế hoạch năm 2022 tăng diện tích lên 107.000 ha.

“Nông dân cũng đã nhanh chóng chuyển đổi tư duy từ tập trung sản xuất lúa sang phát triển kinh tế đa dạng. Không chỉ nuôi xen các loại tôm sú, thẻ chân trắng, càng xanh mà còn kết hợp với cua biển, sò... Trồng lúa thơm chất lượng cao và đạt chuẩn hữu cơ, từ đó nâng cao giá trị, tăng thu nhập”, ông Dũng cho biết.

### **Phát triển mô hình tôm - lúa bền vững**

Để góp phần cải thiện năng suất, sản lượng và hiệu quả kinh tế của nuôi tôm - lúa, cần

chú trọng quan tâm đến kỹ thuật nuôi, như: chọn giống chất lượng và được ương vèo trước khi thả ra ruộng nuôi, tỷ lệ mương nước/vuông nuôi, độ sâu mực nước trên trảng vuông nuôi phải phù hợp. Đảm bảo về mật độ cũng như số lần thả nuôi/vụ, thay nước có kiểm soát, quản lý tốt môi trường nuôi, nâng cao tỷ lệ sống, giảm chi phí sản xuất. Xây dựng chuỗi liên kết sản xuất tôm - lúa theo hướng hữu cơ, xây dựng thương hiệu và phát triển thị trường tiêu thụ...

Ông Lê Quốc Thanh, Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Quốc gia cho biết, thời gian qua đơn vị đã triển khai các biện pháp cụ thể, xây dựng mô hình khuyến nông. Chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật nuôi tôm 2 giai đoạn, luân canh và xen canh tôm - lúa, chia thành 2 - 3 lần thả giống giúp tận dụng hiệu quả diện tích mặt nước. Ứng dụng chế phẩm sinh học trong quản lý môi trường và sức khỏe tôm nuôi, tích hợp đa giá trị theo chuỗi giá trị, nhằm bảo vệ môi trường, hạn chế dịch bệnh và nâng cao giá trị sản phẩm cả tôm và lúa.

Phó Chủ tịch UBND tỉnh Cà Mau Lê Văn Sử cho rằng, để sản xuất tôm - lúa thành công và bền vững, cần tổ chức lại sản xuất, thu hoạch chế biến và thương mại hóa. Trong đó, cần làm tốt công tác quy hoạch, xác định ranh giới diện tích nuôi tôm - lúa vùng ven biển vào đến đâu, ở những khu vực cụ thể nào. Đầu tư cơ sở hạ tầng

đồng bộ, chủ động điều tiết nguồn nước, vì sản xuất tôm - lúa cần có cả nước mặn và nước ngọt.

Tại diễn đàn, các công ty, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản, kinh doanh lúa gạo đã ký kết chương trình hợp tác với các địa phương về xây dựng và phát triển vùng nguyên liệu tôm - lúa, ký với các hợp tác xã về sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm từ mô hình tôm - lúa.

Thứ trưởng Bộ NN-PTNT Trần Thanh Nam đánh giá cao việc chuyển đổi sản xuất tôm - lúa ở các tỉnh ven biển vùng ĐBSCL, mang lại hiệu quả tích cực cả về kinh tế, môi trường và xã hội. Đây là mô hình thích ứng tốt với biến đổi khí hậu, xâm nhập mặn ngày càng gia tăng. Diện tích chuyển đổi sang mô hình sản xuất tôm - lúa ở ĐBSCL tăng nhanh trong thời gian qua và giá trị sản xuất hiện đạt hơn 100 triệu đồng/ha, mang lại thu nhập tốt cho nông dân vùng ven biển.

Theo Thứ trưởng Trần Thanh Nam, để sản xuất tôm - lúa bền vững, hiệu quả, ngoài việc đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng, ứng dụng khoa học kỹ thuật thì cần phải tổ chức liên kết sản xuất theo mô hình hợp tác xã. Các địa phương trong vùng cần liên kết tạo vùng nguyên liệu lớn liên tỉnh, gắn với cánh đồng lớn. Cùng nhau xây dựng thương hiệu lúa thơm - tôm sạch vùng ĐBSCL, chứ không làm riêng lẻ từng địa phương ■

# HỘI NGHỊ CHUYÊN ĐỀ VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM TRONG LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH KIÊN GIANG

• KIM NGƯ

Ngày 9-5-2022, Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang tổ chức Hội nghị trực tuyến chuyên đề về an toàn thực phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp năm 2022 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

Tham dự và chủ trì Hội nghị ông Lê Quốc Anh - Phó Chủ tịch UBND tỉnh; cùng các đại biểu gồm thường trực và các thành viên Ban chỉ đạo liên ngành về an toàn thực phẩm (theo Quyết định số 23/QĐ-UBND ngày 06/01/2022); thường trực Ban chỉ đạo chống buôn lậu, gian lận thương mại và hàng giả tỉnh thuộc các ngành: Cục Quản lý thị trường, Công an, Bộ Chỉ huy Bộ đội Biên phòng tỉnh; đại diện lãnh đạo các phòng ban đơn vị trực thuộc Sở Nông nghiệp & PTNT; Báo Kiên Giang; Đài Phát thanh Truyền hình tỉnh; UBND huyện và đại diện lãnh đạo các phòng, đơn vị cấp huyện có liên quan. Đại biểu cấp tỉnh dự họp tại Hội trường C - UBND tỉnh; đại biểu cấp huyện dự trực tuyến tại Văn phòng HĐND-UBND huyện.

Hội nghị đánh giá kết quả



Ông Lê Quốc Anh, Phó Chủ tịch UBND tỉnh phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị

đạt được trong việc triển khai công tác quản lý an toàn thực phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp; kết quả triển khai thực hiện năm cao điểm kiểm soát, ngăn chặn hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có chứa tạp chất trên địa bàn tỉnh năm 2021 và dự báo những thuận lợi khó khăn diễn ra trong năm 2022. Từ đó, xây dựng kế hoạch triển khai công tác quản lý an toàn thực phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp 2022 sát và phù hợp với thực

tiễn tại Kiên Giang.

Thông qua Hội nghị các đại biểu được nghe Dự thảo Báo cáo kết quả công tác quản lý an toàn thực phẩm đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh thực phẩm nông lâm thủy sản trên địa bàn tỉnh Kiên Giang năm 2021; Dự thảo Báo cáo kết quả triển khai thực hiện năm cao điểm kiểm soát, ngăn chặn hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có chứa tạp chất trên địa bàn tỉnh năm 2021; Dự thảo Kế hoạch đấu tranh kiểm soát, ngăn chặn

hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có tạp chất trên địa bàn tỉnh và Dự thảo Kế hoạch phát động phong trào thi đua kiểm soát ngăn chặn hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có tạp chất trên địa bàn tỉnh Kiên Giang năm 2022.

Phần cuối Hội nghị là công bố quyết định khen thưởng tập thể và cá nhân có thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua kiểm soát ngăn chặn hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có tạp chất trên địa bàn tỉnh năm 2021. ■



Ông Nguyễn Văn Tâm, Chi cục trưởng Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản Kiên Giang thông qua Quyết định khen thưởng.



Ông Lê Quốc Anh, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang trao tặng bằng khen của Chủ tịch UBND tỉnh cho tập thể có thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua kiểm soát ngăn chặn hành vi đưa tạp chất vào tằm nguyên liệu và sản xuất, kinh doanh tằm có tạp chất trên địa bàn tỉnh năm 2021.

# NÔNG DÂN HÀO HỨNG VỚI CÔNG NGHỆ MỚI SẢN XUẤT LÚA

• Đ.T.CHÁNH

Công nghệ mới sản xuất lúa giúp nông dân giảm lúa giống, giảm chi phí, giảm lao động thủ công, hạ giá thành, tăng lợi nhuận kinh tế.

## Cơ giới hóa giúp sản xuất lúa hiệu quả

Sáng 31/3, hàng chục nông dân chuyên sản xuất lúa và lãnh đạo các Hợp tác xã nông nghiệp đã tập trung về cửa hàng trưng bày và giới thiệu sản phẩm nông nghiệp thuộc Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang (ở TP Rạch Giá) tham quan, tìm hiểu về các loại máy cơ giới phục vụ sản xuất lúa. Theo đó, nông dân rất hào hứng với máy sạ lúa theo cụm và máy bay không người lái phun thuốc, sạ phân do Công ty TNHH Sài Gòn Kim Hồng phân phối tại Việt Nam. Đây là dòng máy nông nghiệp được sản xuất và nhập khẩu nguyên chiếc từ Hàn Quốc.

Đó là hoạt động mở đầu cho buổi Hội thảo ứng dụng công nghệ mới trong sản xuất lúa, do Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang tổ chức. Ông Phạm Văn Ấn, Phó Trưởng phòng Khuyến nông, Trồng trọt và



Hiện máy sạ cụm có dòng sản phẩm nhập khẩu nguyên chiếc từ Hàn Quốc hoạt động rất tốt. Ảnh: TRUNG CHÁNH

Chăn nuôi (Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang) đã giới thiệu một số mô hình sản xuất lúa tại Kiên Giang đã và đang áp dụng công nghệ mới vào sản xuất mang lại hiệu quả cao.

Mô hình ứng dụng máy cấy, hiện tỉnh có 12 máy cấy, năm 2021 thực hiện 210 ha tại các huyện Hòn Đất, Gò Quao, Tân Hiệp và Giang Thành, với lượng lúa giống 70 kg/ha. Qua đó, giúp giảm chi phí phân bón, thuốc BVTV, hạn chế được đổ ngã, góp phần giảm thất thoát sau thu hoạch, nâng cao chất

lượng lúa hàng hóa, bền vững và thân thiện với môi trường.

Mô hình ứng dụng công nghệ bằng máy sạ lúa theo bụi, năm 2021 đã thực hiện 240 ha, Hòn Đất, Châu Thành, Tân Hiệp và Giồng Riềng, với lượng lúa giống khoảng 70 kg/ha. Đây là mô hình giúp giảm lượng lúa giống gieo sạ, chi phí thấp, dễ thực hiện.... Tuy nhiên, yêu cầu mặt bằng ruộng phải thật tốt và chủ động trong việc tưới, tiêu.

Mô hình canh tác lúa thông minh, trạm bơm điện điều

khiển từ xa bằng điện thoại, cảm biến mực nước tự động trên đồng ruộng, quan trắc môi trường nước tự động, đảm bảo chất lượng nguồn nước khi bơm tưới, trạm giám sát sâu rầy thông minh...

Về khâu chăm sóc lúa, ứng dụng máy bay không người lái để phun thuốc BVTV, sẽ giúp giảm lượng thuốc cho mỗi lần phun xịt, tăng hiệu quả sử dụng thuốc. Đặc biệt, là hạn chế tối đa việc người sử dụng tiếp xúc với thuốc BVTV trong quá trình phun xịt. Chi phí phun bằng máy bay cũng rẻ hơn so với lao động thủ công. Hiện toàn tỉnh Kiên Giang đang có 154 máy bay không người lái phục vụ sản xuất nông nghiệp, các huyện có nhiều là Hòn Đất, Giồng Riềng và Giang Thành.

#### **Cần áp dụng một “gói” kỹ thuật đồng bộ**

Trong các mô hình nói trên, khâu gieo, cấy bằng cơ giới hóa là yếu tố then chốt giúp giảm lượng lúa giống xuống mức thấp nhất có thể (50 - 70 kg/ha). Đây cũng là tiền đề để giảm lượng phân bón, lúa thưa đều, ít sâu bệnh nên giảm được số lần phun thuốc BVTV. Tuy nhiên, nếu cấy máy thì tốn công làm mạ, khó đáp ứng với diện tích lớn, xuống giống đồng loạt trong thời gian ngắn. Vì vậy, máy sạ cụm sẽ phù hợp với tập quán gieo sạ của nông dân ĐBSCL, chỉ cần ngâm ủ giống. Về mặt sinh thái đồng ruộng, lúa sạ cụm cũng tương đồng như ruộng cấy máy

nhưng có chi phí thấp và dễ thực hiện hơn.

Hiện máy sạ cụm có dòng sản phẩm nhập khẩu nguyên chiếc từ Hàn Quốc, hoạt động tốt nhưng giá thành tương đối cao (hơn 400 triệu đồng/chiếc) nên nông dân ngần ngại đầu tư. Giải pháp thay thế là chỉ mua giàn sạ cụm của Hàn Quốc (khoảng 160 triệu đồng/bộ), sử dụng đầu máy cày để kéo. Ngoài sạ lúa, có dòng máy còn kết hợp bón vùi phân, giúp tăng hiệu quả sử dụng phân bón.

Theo ông Ngô Văn Đây, nguyên Phó Văn phòng Nam Bộ - Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, để sản xuất lúa đạt hiệu quả cao thì cần phải áp dụng một “gói” kỹ thuật đồng bộ. Vì mỗi một tiến bộ kỹ thuật chuyển giao vào sản xuất trong điều kiện thích hợp đều mang lại lợi ích tăng thêm về năng suất và hiệu quả kinh tế. Và hơn thế nữa, mỗi một tiến bộ kỹ thuật chuyển giao không chỉ mang lại lợi ích tăng thêm riêng phần của mình, mà còn là cơ sở, tiền đề để phát huy các lợi ích tăng thêm của các tiến bộ kỹ thuật khác. Và do đó, lợi ích tổng thể mang lại sẽ lớn hơn nhiều so với lợi ích công gộp của từng tiến bộ kỹ thuật đơn lẻ.

Lấy ví dụ về máy sạ cụm, không chỉ đơn thuần là giúp giảm lượng lúa giống gieo sạ, mà ruộng lúa thưa đều, cây đẻ nhánh khỏe, quang hợp tốt, còn giúp giảm lượng phân bón và thuốc BVTV. Ruộng lúa sạ cụm cũng như lúa cấy máy, rất

ít khi bị đổ ngã, giúp việc thu hoạch bằng cơ giới thuận lợi hơn, đảm bảo chất lượng và giảm thất thoát khâu thu hoạch.

Ông Lê Văn Dũng, Phó Giám đốc Trung tâm, Khuyến nông Kiên Giang cho biết, Kiên Giang là tỉnh có diện tích sản xuất lúa lớn nhất cả nước, diện tích xuống giống hàng năm từ 720.000 - 750.000 ha, sản lượng thu hoạch trên 4 triệu tấn lúa hàng hóa. Tuy nhiên, hiện việc cơ giới hóa sản xuất lúa chưa đồng bộ, nhất là khâu xuống giống, nhiều nơi nông dân còn sạ tay (sạ lan) với mật độ dày, gây lãng phí giống và tốn nhiều chi phí khác, hiệu quả kinh tế thấp. Việc ứng dụng máy cấy, máy sạ cụm giúp giảm lượng lúa giống xuống còn 50 - 70 kg/ha, chỉ bằng 1/3 so với sạ tay. Năng suất lúa khi thu hoạch thường cao hơn, giá bán tốt hơn, lợi nhuận cao hơn so với ruộng đối chứng từ 4,4 - 5,7 triệu đồng/ha.

“Ngành nông nghiệp đang tập trung xây dựng vùng thực hiện hình cánh đồng lớn thâm canh áp dụng cơ giới hóa, thiết bị đồng bộ vào sản xuất lúa, thích ứng với biến đổi khí hậu. Xây dựng mô hình, tập huấn, chuyển giao và khuyến khích nông dân áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất lúa nhằm giảm lượng giống gieo sạ, giảm phân bón, giảm thuốc bảo vệ thực vật, nhằm tăng năng suất, chất lượng gạo, tăng thu nhập cho người trồng lúa”, ông Lê Văn Dũng nói về định hướng hoạt động khuyến nông ■

# PHÁT HUY LỢI THẾ NUÔI BIỂN BÊN VỮNG BẰNG LỒNG NUÔI HIỆN ĐẠI

• ĐÀO CHÁNH

**Đ**ầu tư nuôi biển hiện đại bằng lồng nhựa HDPE giúp ngư dân có thể nuôi xa bờ, mở rộng diện tích thả nuôi, giảm rủi ro do thiên tai, dịch bệnh, phát huy được lợi thế về kinh tế biển của tỉnh Kiên Giang.

Đó là khẳng định của ông Lê Quốc Anh, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang, tại hội thảo “Phát triển nuôi biển bền vững tỉnh Kiên Giang”. Hội thảo do UBND tỉnh Kiên Giang phối hợp với Tổng cục Thủy sản (Bộ NN-PTNT) và Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam tổ chức cuối tháng 4 vừa qua, tại TP Rạch Giá.

Theo ông Lê Quốc Anh, Kiên Giang có vùng biển rộng hơn 63.200 km<sup>2</sup>, trong đó có hơn 140 đảo và bờ biển trải dài trên 200 km, hơn 100 cửa sông, kênh, rạch hướng ra biển. Là tỉnh có vị trí trọng điểm đối với nghề cá ĐBSCL và cả nước, Kiên Giang có khả năng phát triển ngành kinh tế thủy sản cả trong đất liền, trên biển và hải đảo, trong đó có thể mạnh rất lớn về tài nguyên biển.

Nuôi cá biển của Kiên



Phó Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang Lê Quốc Anh, phát biểu tại buổi hội thảo.

Giang chủ yếu là hình thức lồng bè, tập trung quanh các đảo thuộc các huyện Kiên Hải, Phú Quốc, một số xã đảo của huyện Kiên Lương và TP Hà Tiên. Đối tượng nuôi gồm cá bớp, cá mú, cá chim vây vàng, cá hồng mỹ... Hiện toàn tỉnh Kiên Giang có 3.612 lồng nuôi (năm 2021), sản lượng thu hoạch trên 3.000 tấn cá thương phẩm.

“Cần tập trung đầu tư để biến lợi thế phát triển nghề nuôi biển của Kiên Giang thành ngành kinh tế có giá trị gia tăng cao. Vì vậy, tôi mong muốn hội thảo này là hội thảo hành động, sau hội thảo là ký

kết chương trình hợp tác và sớm triển khai vào thực tiễn”, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang yêu cầu.

PGS. TS. Nguyễn Hữu Dũng, Chủ tịch Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam đánh giá, vùng biển Kiên Giang nằm trong vịnh Thái Lan, ít xảy ra bão, độ sâu vừa phải nên có lợi thế tốt nhất cho nuôi biển. Tuy nhiên, hiện trạng đa số là nuôi biển thủ công, tự phát, quy mô nhỏ, công nghệ lạc hậu, hộ ngư dân là chủ thể... nên hiệu quả kinh tế thấp.

Ông Dũng đề xuất: “Kiên Giang cần nhanh chóng chuyển

## DIỄN ĐÀN

từ nghề cá nhân dân sang nghề cá thương mại, chuyển từ nuôi ven bờ ra xa bờ. Ban đầu quy mô nuôi biển chưa cần lớn nhưng phải đảm bảo bền vững và phương thức công nghiệp, chú trọng đầu tư cơ giới hóa. Phát triển nuôi đa loài tích hợp trong cùng một không gian biển: nuôi cá – nhuyễn thể và rong biển, gia tăng giá trị và giảm ô nhiễm môi trường”.

Tại hội thảo, nhiều đơn vị, doanh nghiệp đã giới thiệu công nghệ nuôi hiện đại, nổi bật là công nghệ lồng nuôi vuông và tròn bằng nhựa HDPE có tuổi thọ rất cao (50 năm), chịu được sóng to, gió lớn (bão cấp 12). Đồng thời giới thiệu về mô hình nuôi biển đa loài tích hợp (IMTA). Không chỉ nuôi biển mà còn nuôi kín trên bờ, với công nghệ tuần hoàn (RAS) hoặc ở vùng gần bờ với hệ thống thu gom



Ngư dân nuôi cá lồng bè tại xã đảo Hòn Tre, huyện Kiên Hải.

chất thải, kiểm soát ô nhiễm môi trường. Tích hợp nuôi biển với ngành kinh tế biển khác, nhất là du lịch để nâng cao hiệu quả.

Tại hội thảo, đã diễn ra chương trình ký kết hợp tác cung cấp thiết bị lồng nhựa nuôi cá lồng bè trên biển giữa

Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang với Công ty TNHH MTV Dịch vụ và Công nghệ Nuôi trồng Thủy sản. Sở NN-PTNT Kiên Giang và Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam đã ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác phát triển nuôi biển bền vững tỉnh Kiên Giang



Sở NN-PTNT Kiên Giang và Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam đã ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác phát triển nuôi biển bền vững tỉnh Kiên Giang.

**KẾT QUẢ DỰ ÁN CHUYỂN ĐỔI NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TỈNH KIÊN GIANG (DỰ ÁN VnSAT)**

# “GIẢM GIỐNG THÀNH CÔNG - NHÀ NÔNG ĐƯỢC LỢI”

• **LÊ HỮU MINH**

CBKT dự án VnSAT

**D**ự án VnSAT tỉnh Kiên Giang được triển khai trên 8 huyện (Tân Hiệp, Giồng Riềng, Châu Thành, Hòn Đất, Giang Thành và 03 huyện mở rộng năm 2017 là Gò Quao, U Minh Thượng và Tp. Rạch Giá), có 21 xã tham gia dự án với tổng diện tích 40.738 ha và 21.442 hộ ở 54 HTX. Các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật gồm Trung tâm Khuyến nông, Chi cục Trồng trọt và BVTV, Chi cục PTNT.

Sau hơn 5 năm thực hiện dự án với quy mô diện tích 40.738 ha, khoảng 21.442 hộ tham gia. Dự án VnSAT đã góp phần giúp nông dân tăng năng suất trung bình 1,4 tấn/ha (từ 6,2 tấn/ha vào đầu dự án lên 7,6 tấn/ha cuối dự án) tương đương tăng hiệu quả kinh tế trong SX lúa là 390,5 tỷ đồng (1ha tăng thêm 10,8 triệu đồng/ha đất sản xuất - trung bình 20,5 triệu đồng/hộ). Ngoài góp phần mang lại hiệu quả kinh tế, hiệu quả về môi trường, hiệu quả xã hội, dự án còn tăng cường năng lực thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp trong tỉnh, thúc đẩy phát triển và hình thành các tổ chức nông dân tiếp thu những tiến bộ khoa học kỹ thuật áp dụng vào sản xuất hiệu quả, góp phần cho sản phẩm lúa gạo thân thiện với môi trường. Đánh giá kết quả đạt được như sau:

## **1. Về lĩnh vực tập huấn 3G3T/1P5G và xây dựng mô hình**

Trong quá trình thực hiện dự án phối hợp với các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật tổ chức đào tạo 3G3T cho 19.242 hộ nông dân, trên diện tích 31.927



**Dự án VnSAT mời chuyên gia đào tạo cho cán bộ các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật tham gia tập huấn nông dân**

ha, tập huấn 1P5G đạt 9.930 trên diện tích 17.333 ha. Kết quả áp dụng kỹ thuật canh tác lúa bền vững sau tập huấn như sau:

- Tỷ lệ áp dụng 3G3T sau đào tạo đạt 73,5% (14.141 hộ), tương ứng diện tích áp dụng đạt 78,9% (25.190 ha), đạt 120% so với kế hoạch đề ra.
- Tỷ lệ áp dụng 1P5G sau đào tạo đạt 64,0% (6.355 hộ), tương ứng diện tích áp dụng đạt 68,2% (11.821 ha), đạt 113% so với kế hoạch đề ra.
- Diện tích lúa có hợp đồng bao tiêu 11.860 ha, đạt 169% so với kế hoạch.
- Tỷ lệ diện tích lúa sử dụng giống chất lượng cao đạt 99%.

Quá trình tập huấn, xây dựng mô hình đã tác động tích cực, giúp nông dân nâng cao kỹ thuật, nâng cao kỹ năng quản lý, xóa bỏ tâm lý sợ rủi ro của nông dân, mạnh dạn áp dụng kỹ thuật sản

xuất lúa bền vững giảm giống, giảm phân bón, so với trước dự án, cụ thể:

- Trước dự án (năm 2015) nông dân sử dụng lượng giống bình quân 178 kg/ha, đến nay nông dân sử dụng bình quân 125 kg/ha, giảm 53 kg/ha. Tính trên diện tích tham gia dự án VnSAT 40.738 ha thì dự án đã giúp tiết kiệm 2.159.114 kg giống, tương đương với hơn 21,5 tỷ đồng.

- Lượng phân đạm sử dụng trước dự án bình quân 135 kg N/ha, đến nay nông dân sử dụng bình quân 109 kg N/ha, giảm được 26 kg N/ha tương đương với 56,5 kg Ure/ha, toàn dự án VnSAT Kiên Giang đã tiết kiệm được 2.301.697 kg Ure, tương đương với hơn 39 tỷ đồng (so với giá Ure hiện nay).

- Số lần sử dụng thuốc trừ sâu giảm từ 6 lần (điều tra năm 2015) xuống còn 3 lần. Giảm sử dụng thuốc BVTV 3 lần/vụ, điều này không chỉ tiết kiệm bình quân 1,2 triệu đồng/ha tính trên diện tích tham gia dự án 40.738 ha đã tiết kiệm được 48,88 tỷ đồng mà còn giảm thải ra môi trường tương đương 1,2 kg hóa chất BVTV độc hại trên 1 ha, những hóa chất này đều có tác động gây ô nhiễm trực tiếp nguồn nước, đất và không khí, giúp bảo vệ môi trường tạo tiền đề cho sản xuất lúa an toàn bền vững.

- Việc áp dụng tốt quy trình kỹ thuật, hiện nay năng suất đạt 7,6 tấn/ha, tăng 1,4 tấn/ha so với trước dự án (năm 2015 6,2 tấn/ha), tính cho toàn diện tích dự án 40.738 ha dự án VnSAT



Giáo viên dự án VnSAT là cán bộ các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật đang tiến hành tập huấn cho nông dân

giúp tăng sản lượng hơn 57.000 tấn, tương đương với hơn 330 tỷ đồng.

Như vậy, sau 5 năm thực hiện dự án trên diện tích 40.738 ha, 21.442 hộ nông dân dự án VnSAT đã giúp nông dân tăng thêm hơn 439,38 tỷ đồng tương đương với 1 ha tăng thêm 10,8 triệu đồng/ha đất sản xuất, 20,5 triệu đồng/hộ. Ngoài ra còn hiệu quả về môi trường, xã hội, đặc biệt những hiệu quả này mang tính chất lâu dài và có tính lan tỏa cao.

Những hiệu quả đạt được đã giúp dự án lan tỏa đến các vùng lân cận, đặc biệt là ở các xã tiếp giáp dự án với diện tích lên đến hàng chục ngàn ha.

### 2. Các công trình hạ tầng (mức độ sử dụng và hiệu quả)

Hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng là hoạt động có ý nghĩa thiết thực nhất, tác động trực tiếp tới hiệu quả sản xuất của nông dân. Sau hơn 5 năm thực hiện dự án VnSAT đã hơn 76 hệ thống cầu cống và 82 km đường đê bao cùng với nhiều hạng mục công trình khác. Diện tích lúa được hưởng lợi trực tiếp từ các công trình 19.491 ha ở 18.171 hộ nông dân, ngoài ra còn có tác động tích cực gián tiếp đến hàng chục hộ nông dân khác.

- Các công trình đưa vào sử dụng đạt 100% hiệu quả so với công suất thiết kế. Việc xây dựng hạ tầng giao thông tạo điều kiện liên kết các vùng sản xuất, liên huyện, kết nối với giao thông của huyện, biến những con đường lầy lội trước kia thành đường bê tông đi lại thuận tiện, nhờ có đường giao thông thì việc giao lưu hàng hóa, sinh hoạt của nông dân tốt lên. Đa số các TDA là biến các đê bao tạo thành đường giao thông đi lại thuận lợi... giúp địa phương đạt một phần tiêu chí về nông thôn mới, đáp ứng nhu cầu mong mỏi nhiều năm của người dân về việc giao thông đi lại, vận chuyển hàng hóa bằng đường bộ từ đồng ruộng đến các nơi khác, tăng cường sự liên kết giữa các vùng trong cộng đồng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng cơ sở hạ tầng xã hội và sản xuất.

- Trước dự án chưa có tuyến giao thông đường bộ kiên cố trong khu vực sản xuất của



Hoạt động nâng cấp đường đê bao tại xã Định An, huyện Gò Quao

hợp tác xã, nên nhân dân vận chuyển vật tư nông nghiệp, sản phẩm thu hoạch bằng phương tiện ghe, xuồng trọng tải nhỏ từ đó chi phí bốc xếp, trung chuyển tăng cao, thương lái ép giá. Sau khi tiểu dự án hoàn thành sẽ góp phần làm giảm giá thành sản xuất, tăng giá trị lợi nhuận do giảm chi phí vận chuyển đặc biệt một số HTX giá lúa tăng 4-5%, từ đó góp phần cải thiện điều kiện kinh tế xã hội và mức sống của người dân. đê bao nhằm góp phần bảo vệ vững chắc tuyến đê bao ngăn mặn, ngăn lũ và điều tiết nước trong công tác bơm tưới của vùng sản xuất lúa tạo tính bền vững cao.

- Các công trình thuộc dự án kết nối với mạng lưới đường tỉnh, nâng cao hiệu quả khai thác của hệ thống giao thông nông thôn. Bảo đảm thông suốt đến các xã và cơ bản có đường ô tô đến trung tâm xã, thiết lập mạng lưới giao thông liên tục và đồng bộ, kết hợp với tất cả phương thức vận tải, tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội và đảm bảo an ninh, an toàn xã hội, đáp ứng yêu cầu phát triển tốc độ cao trong quá trình hội nhập cả nước, góp phần thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa; góp phần phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng an ninh; tạo điều kiện cho người dân đi lại được dễ dàng; vệ sinh môi trường, chăm sóc sức khỏe của người dân.

### 3. Các thiết bị (mức độ sử dụng và hiệu quả)

Về trang thiết bị, năm 2018 dự án VnSAT

được hỗ trợ 2 máy cấy lúa và 5 máy phun hạt, hầu như các máy hoạt động hết công suất theo mùa vụ. Cụ thể 2 máy cấy lúa thực hiện khoảng 200 - 300 ha/vụ, từ 2018 đến nay tổng diện tích cấy khoảng 1.500 ha.

- So với sản xuất đại trà sử dụng máy cấy giảm được 60 kg lúa giống/ha (khoảng 720.000 đồng) và giảm khoảng 58 kg Ure/ha (986.000 đồng). Ngoài ra năng suất được ghi nhận tăng 420 kg/ha (2.436.000 đồng). Trong khi chi phí sản xuất hầu như không đổi do đó sử dụng phương pháp cấy đã giúp tăng lợi nhuận 4.142 đồng/ha, tính cho 1.500 ha do 2 máy cấy VnSAT đầu tư đã mang lại nguồn lợi nhuận tăng thêm 6,213 tỷ đồng so với đại trà.

- Ngoài ra việc áp dụng máy cấy, máy phun hạt đã góp phần giải quyết vấn đề thiếu lao động trong sản xuất, góp phần áp dụng tốt quy trình sản xuất lúa bền vững giảm phát thải khí nhà kính.



Dự án VnSAT phối hợp với Trung tâm Khuyến nông tổ chức điểm trình diễn máy cấy

### 4. Đóng góp chung của dự án VnSAT đối với việc phát triển chung của ngành hàng tại địa phương

Dự án VnSAT tỉnh Kiên Giang đã góp phần thực hiện triển khai tái cơ cấu ngành Nông nghiệp theo chủ trương của tỉnh. Các hoạt động của dự án giúp tăng thu nhập nông dân theo chuỗi giá trị lúa gạo bền vững góp phần tăng giá trị của ngành hàng lúa gạo tỉnh Kiên Giang.

- Về kiến thức:

Dự án VnSAT đã giúp nâng cao năng lực kỹ thuật, năng lực quản lý cũng như các kỹ năng cần thiết cho cán bộ trong ngành nông nghiệp từ tỉnh tới xã và HTX.

Hoạt động tập huấn và xây dựng mô hình đã giúp nông dân xóa bỏ tâm lý e dè, sợ rủi ro, mạnh dạn áp dụng kỹ thuật canh tác lúa bền vững để giảm giá thành, ổn định năng suất, tự tin lựa chọn các giống lúa thích hợp, có chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng và doanh nghiệp liên kết tiêu thụ, tạo nên giá trị gia tăng, nâng cao lợi nhuận trong mối liên kết theo chuỗi giá trị lúa gạo

- Về hiệu quả xã hội:

Dự án VnSAT đã thúc đẩy các mối liên kết trên tinh thần tự nguyện giữa nông dân với nông dân, giữa nông dân với HTX, giữa HTX với doanh nghiệp đảm bảo hài hòa lợi ích và cùng chia sẻ rủi ro, từng bước tạo nên vùng nguyên liệu lúa gạo có chỉ dẫn địa lý đảm bảo nhu cầu xuất khẩu giúp tăng giá trị của ngành hàng lúa gạo tỉnh.

Song song với các hoạt động hỗ trợ kỹ thuật sản xuất lúa những công trình đầu tư cơ sở hạ tầng cho HTX, hạ tầng công (Đường giao thông nông thôn, cầu cống, kênh mương nội đồng, đường đê bao...) đã góp phần nâng cao mặt bằng giao thông nông thôn chung của tỉnh. Giúp kết nối vùng nguyên liệu gạo từ giao thông nội đồng đến giao thông nông thôn, đến các tỉnh lộ, quốc lộ tạo bước đột phá trong liên kết sản xuất tiêu thụ.

Dự án VnSAT hỗ trợ sản xuất đạt chuẩn VietGAP gắn với liên kết tiêu thụ sản phẩm (3 mô hình/năm) đã thúc đẩy quá trình hình thành mối liên kết cộng đồng nông thôn ngày càng bền chặt hơn với những tương tác qua lại thông qua các hoạt động tập thể có trách nhiệm hơn góp phần xây dựng và củng cố niềm tin của thành viên hợp tác xã, giữa HTX, nông dân với các công ty giúp nông dân hiểu hơn vai trò của hợp tác sản xuất từ xóa bỏ hình thức sản xuất riêng lẻ manh mún, phát huy vai trò tập thể. Đây là vấn đề cấp thiết hiện nay của nông dân, cũng là chủ trương hiện nay của ngành nông nghiệp.

Nâng cao năng lực quản lý điều hành của các thành viên Hội đồng quản trị và Ban Giám đốc HTX đã thể hiện sự năng động, sáng tạo, nhạy bén, kỹ năng đàm phán thương thảo hợp đồng trong tiếp cận thị trường qua đó phát huy vai trò kinh tế tập thể trong chuỗi giá trị ngành

hàng lúa, gạo.

Những giá trị lợi ích mang lại bước đầu của mô hình đã góp phần xây dựng và củng cố niềm tin của thành viên hợp tác xã và thực sự tác động đến nhận thức của nông dân khi tự nguyện tham gia HTX Nông nghiệp để được tiêu thụ lúa gạo ổn định và có lợi hơn sản xuất riêng lẻ. Đây chính là cái “cần” hiện nay của nông dân.

- Về môi trường:

Tham gia dự án VnSAT đã được nâng cao ý thức sản xuất, ngoài mục tiêu hiệu quả kinh tế thì vấn đề về môi trường và vấn đề tạo ra sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng, vấn đề sản xuất lúa giảm phát thải khí nhà kính cũng được nông dân quan tâm áp dụng qua đó góp phần đưa ngành nông nghiệp của tỉnh đi lên theo xu hướng chung của thời đại.

Việc áp dụng 3G3T và thỏa thuận với công ty thu mua lúa, gạo được bà con nông dân tuân thủ tốt đã góp phần giảm thiểu đáng kể sự ô nhiễm, như:

Giảm sử dụng thuốc BVTV bình quân 3 lần/vụ so với trước dự án, tiết kiệm khoảng 1,2 triệu đồng/ha thì việc bà con nông dân giảm thuốc BVTV còn giúp giảm thải ra môi trường khoảng 1,2 kg hóa chất độc hại trên 1 ha, những hóa chất này đều có tác động trực tiếp gây ô nhiễm nguồn nước, đất và không khí...

Giảm phát thải khí nhà kính trong canh tác lúa: Việc áp dụng kỹ thuật canh tác lúa bền vững dự án VnSAT bà con nông dân đã giảm được bình quân 53 kg/ha, 26 kg N/ha cùng với việc hạn chế đốt đồng và áp dụng phương pháp quản lý nước “ướt, khô xen kẽ” đã giúp giảm phát thải khí nhà kính, cụ thể 2017 giảm được 143 tấn CO<sub>2</sub>, 2018 giảm được 161 CO<sub>2</sub> và 2019 giảm 166 tấn CO<sub>2</sub>.

VnSAT là một dự án phát triển nông nghiệp lớn của tỉnh, là sự kết hợp giữa hai hình thức bao gồm các tiểu dự án xây dựng và các hoạt động thúc đẩy phát triển. Mục tiêu xuyên suốt của dự án là giúp nông dân giảm lượng giống gieo sạ “Giảm giống thành công – Nhà nông được lợi” tạo tiền đề để áp dụng quy trình 1P5G và phát triển liên kết chuỗi trong sản xuất. Kết quả của dự án đã góp phần thực hiện đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh. ■

# BỆNH ĐẠI NGUY HIỂM VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG BỆNH

• NGUYỄN VĂN HOÀNG

Chi cục Chăn nuôi và Thú y Kiên Giang

**T**rong giai đoạn 4 tháng đầu năm 2022, bệnh đại trên địa bàn tỉnh đã phát sinh mạnh, đã có nhiều trường hợp chó cắn người, có 4 người bị tử vong. Các trường hợp này đã không tiêm phòng đúng, đầy đủ theo quy định của ngành y tế.

## 1. Sự nguy hiểm của bệnh đại

Bệnh Đại (Rabies) là bệnh truyền nhiễm cấp tính ở động vật máu nóng, gây ra do vi rút Lyssa và Vesiculo thuộc họ Rhabdoviridae. Bệnh đại gây chết người, khi nhiễm mầm bệnh đại mà không thực hiện đúng phương pháp điều trị ngay của ngành y tế thì sẽ mắc bệnh đại, khi mắc bệnh đại thì không điều trị được và sẽ tử vong.

Bệnh lây truyền ở một số động vật gồm chó, mèo nuôi và động vật hoang dã như chó sói, chó rừng, ngoài ra còn ở mèo, chồn, cây, cáo và một số loài động vật có vú khác như gấu trúc, các loài dơi hút máu, dơi ăn sâu bọ. Tại Việt Nam, hầu hết trường hợp bệnh đại trên người là do chó truyền lây, một ít lây từ mèo.

Đường lây truyền: Vi rút xâm nhập qua các vết cắn, vết liếm, vết cào (ngay cả vết cào không chảy máu); da, niêm mạc bị tổn thương, vết thương hở. Vi rút xâm nhập vào cơ thể được nhân lên và hướng tới hệ thần kinh, phá hủy mô thần kinh, gây nên những kích động điên dại và kết thúc bằng cái chết.

Động vật sau khi nhiễm vi rút dại có thời gian ủ bệnh khác nhau tùy thuộc loài, độc lực của vi rút và vị trí vết cắn gần hay xa thần kinh trung ương (não), tình trạng vết thương. Đa số bệnh

phát ra trong vòng từ 21 đến 30 ngày sau khi con vật nhiễm vi rút...; thời gian nung bệnh trên người có thể dài đến cả năm.

Thời gian ủ bệnh ở động vật có thể từ vài ngày đến vài tháng, có thể lâu hơn, nhưng đặc biệt trước 10 ngày phát bệnh, lúc con vật chưa thể hiện triệu chứng bệnh, trong nước bọt đã có chứa nhiều vi rút, đã truyền được bệnh dại.

## 2. Triệu chứng nhận biết chó, mèo nghi mắc bệnh dại

Bệnh dại trên chó thường được chia làm 2 thể là thể dại điên cuồng và thể dại câm (bại liệt). Trong thực tế, nhiều con chó mắc bệnh dại biểu hiện cả 2 thể này một cách xen kẽ nhau, thời gian đầu có biểu hiện điên cuồng, bị kích động rồi sau đó chuyển sang dạng bị ức chế và bại liệt.

- Thể dại điên cuồng: được chia làm 3 thời kỳ:



Triệu chứng thể dại điên cuồng

+ Thời kỳ tiền lâm sàng: Chó bị đại có dấu hiệu khác thường như trốn vào góc tối, kín đáo, đến gần chủ miễn cưỡng hoặc tránh lại, tỏ ra bồn bả thái quá, thỉnh thoảng sủa vu vơ, tru lên từng hồi, hoặc bồn chồn, nhảy lên đớp không khí.

+ Thời kỳ điên cuồng: các phản xạ vận động bị kích thích mạnh, cắn sủa người lạ dữ dội, quá vồ vập khi chủ gọi, chỉ cần có tiếng động nhẹ cũng nhảy lên sủa từng hồi dài. Vết thương nơi bị cắn ngứa, chó liếm hoặc tự cắn, cào đến rụng lông, chảy máu. Chó bỏ ăn, nuốt khó, sốt, dẫn đồng tử, con vật có biểu hiện khát nước, muốn uống nhưng không nuốt được; chó bắt đầu chảy nước dãi, sùi bọt mép, tỏ vẻ bồn chồn, cảnh giác, sợ sệt, cắn vu vơ, hay giạt mình, đi lại không có chủ định, trở nên dữ tợn, điên cuồng (2 - 3 ngày sau khi phát bệnh). Con vật bỏ nhà ra đi và thường không trở về; trên đường đi, gặp vật gì lạ nó cũng cắn gặm, ăn bừa bãi, tấn công chó khác, kể cả người.

+ Thời kỳ bại liệt: chó bị liệt, không nuốt được thức ăn, nước uống, liệt hàm dưới và lưỡi nên trể hàm, thè lưỡi ra ngoài, nước dãi chảy ra, chân sau liệt ngày càng rõ; chó chết trong khoảng từ 3 - 7 ngày sau khi có triệu chứng đầu tiên, do liệt cơ hô hấp và do kiệt sức vì không ăn uống được.

Thể đại điên cuồng chỉ chiếm khoảng 25% các trường hợp chó đại, số còn lại là thể đại câm.

- Thể đại câm: là dạng bệnh chiếm tỉ lệ lớn đến 75% trường hợp chó bị bệnh. Nó đặc biệt nguy hiểm bởi hầu hết chó nhỏ mắc bệnh đại thì ở thể loại đại câm, chó không có biểu hiện bị bệnh nên không làm người cảnh giác sự nguy hiểm. Chó không có các biểu hiện lên cơn đại điên cuồng như thường thấy, chỉ có biểu hiện buồn rầu. Con vật có thể bị bại ở một phần cơ thể, nửa người hoặc 2 chân sau, nhưng thường là liệt cơ hàm, hàm trể xuống, lưỡi thè ra; nước dãi chảy lòng thòng, con vật không cắn, sủa được, chỉ gậm gừ trong họng. Quá trình này tiến triển từ 2 - 3 ngày.

Nhìn chung, thể đại câm tiến triển nhanh hơn thể đại điên cuồng, thông thường chỉ từ 2 - 3 ngày vì hành tủy của con vật bệnh bị vi rút tác



Triệu chứng thể đại câm

động làm rối loạn hệ tuần hoàn và hô hấp sớm hơn.

Mèo ít bị mắc đại hơn chó, bệnh đại ở mèo cũng tiến triển như ở chó, mèo hay núp mình vào chỗ vắng hoặc hay kêu, bồn chồn như khi động dục; khi người chạm vào thì nó cắn mạnh và hăng, tạo vết thương sâu.

### 3. Những biện pháp phòng bệnh

Bệnh đại là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, nhưng hoàn toàn có thể phòng được không quá khó khăn.

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 2151/QĐ-TTg ngày 21/12/2021 về việc phê duyệt Chương trình quốc gia phòng, chống bệnh đại, giai đoạn 2022-2030. Chương trình này có quy định cụ thể các nội dung phải tổ chức thực hiện để từng bước khống chế, tiến đến loại trừ bệnh đại nguy hiểm này. Đối với người nuôi chó, mèo thì có nội dung liên quan trực tiếp là:

- Phải đăng ký việc nuôi chó với Ủy ban nhân dân cấp xã tại các đô thị, nơi đông dân cư.

- Xích, nhốt hoặc giữ chó trong khuôn viên gia đình; bảo đảm vệ sinh môi trường, không ảnh hưởng xấu tới người xung quanh. Khi đưa chó ra nơi công cộng phải bảo đảm an toàn cho người xung quanh bằng cách đeo rọ mõm cho chó hoặc xích giữ chó và có người dắt.

- Nuôi chó tập trung phải bảo đảm điều kiện vệ sinh thú y, không gây ồn ào, ảnh hưởng xấu tới những người xung quanh;

- Chấp hành tiêm vắc-xin phòng bệnh Đại cho chó, mèo theo quy định.

- Chịu mọi chi phí trong trường hợp có chó thả rông bị bắt giữ, kể cả chi phí cho việc nuôi dưỡng và tiêu hủy chó. Trường hợp chó, mèo

cắn, cào người thì chủ vật nuôi phải bồi thường vật chất cho người bị hại theo quy định của pháp luật.

#### **4. Các biện pháp xử lý khi phát hiện chó, mèo có triệu chứng nghi mắc bệnh dại**

- Khi phát hiện chó, mèo của gia đình hay chó, mèo chạy rông có những triệu chứng bất thường, nghi mắc bệnh dại, cần phải nhanh chóng tránh tiếp xúc để tránh bị cào cắn. Nếu vật nuôi của gia đình cần nhốt cách ly trong một khu vực, hạn chế tối đa tiếp xúc, thông báo cho ấp, khu phố hoặc UBND xã, nhân viên mạng lưới thú y xã, tổ Kinh tế kỹ thuật xã hoặc Trạm Chăn nuôi và Thú y huyện.

- Khi phát hiện động vật chạy rông có triệu chứng của bệnh dại, người dân hỗ trợ bắt giữ, không để chạy rông có thể cắn gây nguy hiểm cho nhiều người, đồng thời báo về những cơ quan đơn vị như trên.

- Khuyến khích tiêu hủy chó, mèo có dấu hiệu mắc bệnh Dại; trường hợp không tiêu hủy phải nuôi cách ly để theo dõi trong vòng 14 ngày, nếu phát bệnh Dại thì phải tiêu hủy theo quy định;

- Khuyến khích tiêu hủy chó, mèo chưa được tiêm phòng vắc xin Dại nhưng đã tiếp xúc với chó, mèo mắc bệnh Dại; trường hợp không tiêu hủy phải nuôi cách ly để theo dõi trong vòng 14 ngày, nếu phát bệnh Dại thì phải tiêu hủy theo quy định;

- Chó, mèo vô cơ cắn, cào người phải nuôi cách ly để theo dõi trong vòng 14 ngày, nếu phát bệnh Dại thì phải tiêu hủy theo quy định.

- Đối với chó, mèo khỏe mạnh trong vùng có dịch bệnh Dại phải thực hiện nuôi nhốt trong thời gian có dịch.

- Phun thuốc khử trùng những nơi chó, mèo nghi dại có thể đã thải vi rút dại.

#### **5. Các biện pháp phải thực hiện khi bị chó, mèo cào cắn**

Có những con chó mèo lúc cắn người không thể hiện bệnh dại và bệnh dại ở thể cảm không dễ nhận diện ra. Vì vậy khi bị chó mèo cắn cào thì phải thực hiện ngay các biện pháp sau:

- Rửa ngay vết thương bằng xà bông dưới vòi nước hoặc rửa xối nhiều nước cho trôi bớt mầm bệnh.

- Đến cơ quan y tế để tiêm phòng bệnh dại.

- Thông báo với nhiều người để cùng theo dõi con chó đó.

\* Không được tin và áp dụng các biện pháp lấy nọc khác, người được lấy nọc hoặc áp dụng các biện pháp dân gian khác mà không phát bệnh dại vì người đó may mắn vì không bị con chó đó truyền bệnh dại.

Không mổ thịt chó bệnh, nghi bệnh, phải chôn hủy với thuốc sát trùng vôi bột.

Nhanh chóng rửa vết thương đúng cách bằng xà bông, khăn trướng tiêm phòng là biện pháp duy nhất hiệu quả để phòng bệnh dại cho người sau khi bị chó, mèo cắn cào, ngay cả khi chỉ trầy xước da■



Rửa vết thương bị chó mèo cắn bằng xà bông

# PHÒNG TRỊ BỆNH VÀNG LÁ CHÍN SỚM TRÊN CÂY LÚA

• ĐỖ QUỐC KHANG

(Phòng Khuyến nông - Trồng trọt và Chăn nuôi)

Tác nhân gây hại chủ yếu là do nấm: *Gonatophragmium* sp.

## 1. Triệu chứng:

- Bệnh thường xuất hiện và gây hại những lá dưới trước sau đó lây lan lên các lá trên.

- Ban đầu vết bệnh là một chấm nhỏ màu vàng nhạt; vết bệnh lớn dần, chuyển sang màu vàng cam và kéo dài lên phía chóp lá.

- Vết bệnh mới có màu vàng cam tươi, có ranh giới rõ ràng với phần xanh còn lại của phiến lá; lá lúa vàng và khô trước khi chín, bông lúa có dạng thẳng, hạt biến màu, lép lửng.

## 2. Phát sinh gây hại

- Bệnh vàng lá chín sớm phát sinh và gây hại quanh năm. Bệnh thường phát sinh và gây hại từ giai đoạn lúa làm đòng-trở đến chín; bệnh ở các lá dưới trước sau đó lây lan lên các lá trên; bệnh phát triển dần và nặng nhất là giai đoạn trở bông đến chín.

- Bệnh xuất hiện càng sớm, càng ảnh hưởng đến năng suất. Bệnh nặng làm giảm năng suất và chất lượng lúa gạo.

- Thực tế đồng ruộng cho thấy những giống lúa có bộ lá



Bệnh vàng lá chín sớm

mỏng thường là những giống bị bệnh gây hại nhiều nhất. Những chân ruộng quá giàu chất hữu cơ, những ruộng gieo sạ dày, lại bón nhiều phân đạm làm cho lúa tốt lớp, những ruộng nằm ven đường, ven các vườn cây cao bị che mát nhiều ánh nắng làm cây lúa yếu ớt, những ruộng bị ảnh hưởng bởi phèn... thường là những ruộng bị bệnh gây hại nhiều hơn. Trong cùng một ruộng những chỗ sạ dày, bón nhiều phân đạm làm cho lúa tốt lớp là những chỗ bệnh gây hại nhiều nhất.

- Bệnh lây lan qua hạt giống, cây trồng bị bệnh, nước, không khí...

## 3. Biện pháp phòng trừ:

\* Biện pháp canh tác:

- Áp dụng biện pháp quản lý tổng hợp.

- Cày ải phơi đất để giúp đất thông thoáng, hạn chế chất độc hại trong đất. Bà con cũng nên làm kĩ đất trước khi gieo trồng.

- Nên sử dụng những giống cứng cây ít đổ ngã, có bộ lá dày sẽ ít bị nhiễm bệnh. Trước khi ngâm ủ nên xử lý hạt giống bằng cách pha nước muối nồng độ 15% ngâm lúa giống trong 15 phút, sau đó vớt ra đãi sạch và ngâm ủ bình thường.

- Gieo sạ giống lúa xác nhận, chất lượng tốt, sạ thưa với lượng giống 100 - 120 kg/ha.

- Bón thêm vôi cho những chân ruộng bị phèn để nâng thêm độ pH cho đất.

- Bón phân cân đối NPK, không cho thừa phân đạm.

\* Biện pháp hóa học:

Thăm đồng thường xuyên, nhất là từ khi lúa có đòng già trở đi để phát hiện sớm bệnh; khi bệnh xuất hiện dùng thuốc chứa các hoạt chất hoá học như: *Difenoconazole*, *Albendazol* hoặc sự kết hợp *Difenoconazole* + *Propiconazole* giúp quản lý tốt bệnh vàng lá chín sớm. ■

# MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP TRÊN CHIM CÚT

• LÊ GIANG

(Phòng Khuyến nông - Trồng trọt và Chăn nuôi)

## 1. Bệnh Newcastle (dịch tả)

### 1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

Do virus nhóm *Paramyxovirus*.

Là bệnh truyền nhiễm cấp tính và lây lan rất nhanh. Gây bệnh ở mọi lứa tuổi, nhưng chủ yếu từ 2 - 5 tháng tuổi.

### 1.2. Triệu chứng:

Cút thở khó, thở hổn hển, ho, chảy nước mũi, ngủ lim dim, nhắm mắt, xù lông, sã cánh, phân lỏng có màu hơi xanh. Có biểu hiện thần kinh như đi đứng xiêu vẹo, ngoẹo cổ, liệt chân và cánh. Tỷ lệ mắc bệnh 100%, tỉ lệ chết 50 - 100%.

1.3. Bệnh tích: Dạ dày tuyến xuất huyết, viêm ruột xuất huyết, an, tim, lách, cơ ngực, đùi và chân xung huyết, viêm màng não. Phổi sưng huyết, xuất huyết và phù.

1.4. Con đường lây lan: Qua thức ăn, nước uống, không khí, dụng cụ và thiết bị chăn nuôi.

1.5. Kiểm soát: Giữ môi trường nuôi sạch, cách ly cút bệnh, cút chết phải được xử lý, hoặc chôn sâu rải vôi, không quăng ra sông rạch.

### 1.6. Phòng - trị bệnh:

**Phòng bệnh:** Chủ yếu bằng vaccine và vệ sinh. Kết hợp với chăm sóc nuôi dưỡng tốt, bổ sung trong thức ăn nước uống các vitamin, khoáng, chất dinh dưỡng để tăng sức kháng bệnh.

**Điều trị:** Bệnh do virus gây ra nên chưa có thuốc trị.

## 2. Bệnh Gumboro

### 1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

- Do virus gây ra

- Lứa tuổi mắc bệnh cao nhất là từ 3 - 6 tuần tuổi, chim cút nhỏ hơn có thể mắc bệnh ở thể tiềm ẩn, không biểu hiện triệu chứng, nhưng ảnh hưởng rất quan trọng vì nó làm ức chế miễn dịch, cút dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn khác.

### 1.2. Con đường lây lan:

- Do cút mắc bệnh tiếp xúc trực tiếp với cút khỏe.

- Thông qua trứng từ mẹ qua con, không khí, thức ăn, nước uống và các dụng cụ chăn nuôi.

1.3. Triệu chứng: Cút ủ rũ, lông xù, khát nước, tiêu chảy, phân màu trắng xám, xanh lá cây, có nhiều nước, hậu môn dính đầy phân. Tỷ lệ chết tăng lên khi dùng kháng sinh điều trị.

### 1.4. Bệnh tích:

- Cơ ức, cơ đùi xuất huyết, túi fabricus sưng to, phần tiếp giáp giữa dạ dày cơ và dạ dày tuyến xuất huyết.

- Bệnh làm suy giảm sức đề kháng của cút, cho nên cút có thể bị nhiễm các bệnh kế phát khác như E.coli, thương hàn, Newcastle... làm tăng tỉ lệ chết.

### 1.5. Phòng - trị bệnh:

#### Phòng bệnh:

+ Bằng vaccine Gumboro (Theo lịch phòng bệnh)

+ Bằng vệ sinh thú y, thức ăn, nước uống cung cấp đầy đủ, tăng sức đề kháng cho cút.

+ Chích kháng thể Gumboro

#### Điều trị:

- Không có thuốc đặc trị, khi cút phát bệnh biện pháp chủ yếu là tăng cường sức đề kháng

bằng việc nuôi dưỡng, quản lý, chăm sóc, cung cấp đầy đủ chất điện giải, vitamin... có thể làm giảm tỉ lệ chết.

- Khi cút mắc bệnh cho uống đường Glucose và một trong các loại thuốc hỗ trợ sức đề kháng sau:

+ Vita - Electrolytes: 1gr/4 lít nước, liên tục 3 - 5 ngày.

+ Vitamin C Antistress 1 gr/1 lít nước uống.

### 3. Bệnh đậu (trái)

1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

Do virus thuộc nhóm Poxvirus gây ra.

1.2. Con đường lây lan: Qua thức ăn, nước uống, không khí.

1.3. Triệu chứng:

- Mụn đậu mọc ở khoeo mắt, khoeo miệng, mặt trong cánh, quanh hậu môn và da chân.

- Mụn đậu màu nâu xám, sần sùi.

1.4. Phòng - trị bệnh:

Phòng bệnh:

- Bằng vaccine Đậu

- Cách ly cút bệnh, giữ chuồng sạch sẽ

Điều trị: Không có thuốc điều trị, chỉ điều trị triệu chứng hoặc dùng các loại kháng sinh để phòng nhiễm trùng继发, dùng trong 3 - 5 ngày, chọn 1 trong các loại sau: Terra-colivet (2g/lít nước uống), Neodoxfort (1muỗng/2,25 lít nước uống), Amocofarm (1g/5 lít nước uống). Bổ sung Vitamin C Antistress, Electrolytes (1g/lít nước uống).

4. Bệnh CRD (hô hấp mãn tính *Chronic respiratory Disease*)

1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

- Do vi khuẩn *Mycoplasma gallisepticum* gây ra, còn gọi là bệnh hô hấp mãn tính.

- Bệnh xảy ra vào các tháng 1, 2, 10, 11, 12 hàng năm.

- Bệnh xảy ra trên mọi lứa tuổi nhưng chủ yếu ở cút con giai đoạn từ 4 - 8 tuần tuổi và cút đẻ.

1.2. Con đường lây lan:

- Bệnh chủ yếu lây lan qua đường hô hấp, mẹ sang con, dụng cụ ấp nở.

1.3. Triệu chứng:

- Thời gian ủ bệnh từ 1 - 3 tuần. Cút giảm ăn, chậm lớn, chảy mũi, ho khan, hắt hơi, khô khè hay kêu quéc quéc.

- Cút đẻ: sản lượng trứng giảm đáng kể. Tỉ lệ mắc CRD thường cao, nhưng tỉ lệ chết thấp, tuy nhiên cút bệnh CRD dễ bị nhiễm kế phát E.coli làm tăng tỉ lệ chết và thiệt hại.

1.4. Bệnh tích: Viêm xoang mũi, viêm khí quản, viêm túi khí. Các màng nhày đường hô hấp dày lên, tăng sinh và hoại tử.

1.5. Phòng - trị bệnh:

Phòng bệnh:

- Mua cút giống từ đàn mẹ không bị nhiễm *Mycoplasma*. Chuồng trại phải thông thoáng, vệ sinh sạch sẽ, nuôi với mật độ vừa phải không nhất quá đông.

- Cung cấp thức ăn đầy đủ dinh dưỡng, nước uống sạch.

- Định kỳ mỗi tuần vệ sinh sát trùng chuồng trại.

- Diệt các mầm bệnh có trong trứng.

Trị bệnh: Sử dụng các loại kháng sinh như Suanovil 50 pha 0,5g/lít nước uống, Tylan 50 pha 5ml/lít nước uống, Norfloxillin pha 2ml/lít nước uống. Liều lượng tăng gấp đôi, dùng liên tục từ 5 - 7 ngày khi đàn cút đã có biểu hiện bệnh hô hấp mãn tính (CRD). Cần bổ sung chất điện giải Gluco - C, men tiêu hóa, Vitamin ADE + vitamin B.Complex, khoáng chất Premix trong 10 ngày để đàn cút nhanh chóng được hồi phục lại và tăng sức đề kháng.

### 5. Bệnh viêm phế quản

1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh: Do virus nhóm Adenovirus gây ra.

1.2. Con đường lây lan: Thông khí không tốt, đàn quá đông.

1.3. Triệu chứng: Ủ rũ, lông xù, run rẩy, khó thở, ho, chảy mũi, đôi khi mắt và mũi có dịch nhày.

1.4. Phòng - trị bệnh:

Phòng bệnh: tách riêng cút bệnh, giữ sạch chuồng và lồng.

Trị bệnh: Bệnh không có thuốc đặc trị, điều trị bội nhiễm đường hô hấp bằng bệnh không có

thuốc đặc trị, điều trị bội nhiễm đường hô hấp bằng Vimenro: 1gr/3-4 kg thể trọng hoặc 10gr/3-4 lít nước uống; Tilmo Vime 250: 1gr/12,5 kg thể trọng.

### 6. Bệnh E.Coli

*1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:*

Do vi khuẩn *Escherichia coli*, là vi khuẩn Gram (-), thường trú trong đường ruột. Bình thường vi khuẩn không gây bệnh, nhưng khi mật số tăng cao, đặc biệt khi đàn cút bị stress sẽ phát thành bệnh.

*1.2. Con đường lây lan:* Lây qua thức ăn, nước uống.

*1.3. Triệu chứng:* Cút có thể vẫn ăn, nhưng chết lác đác, đôi khi tỉ lệ chết tăng cao và chết rất nhanh. Có thể tiêu chảy hoặc không. Chân khô, có thể sưng mắt.

*1.4. Bệnh tích:* Túi khí viêm, có nốt màu vàng, ruột phồng hơi, sung huyết.

*1.5. Phòng - trị bệnh:*

*Phòng bệnh:* Không có vaccine, phòng bằng các biện pháp an toàn sinh học và thuốc kháng sinh nhạy cảm với E.Coli: Genta 50 (1g/60-70 kg thể trọng hoặc 6-7 lít nước),

*Điều trị:* E.Coli rất nhanh đề kháng thuốc, nên thay đổi thuốc điều trị theo từng lứa, hoặc kết hợp thuốc để làm chậm quá trình gây đề kháng thuốc.

- Cho uống kháng thể E.coli 2 lần/ngày/3 ngày liên tục.

- Sử dụng một trong các kháng sinh dùng 3 - 5 ngày:

+ Marbovitryl 250: 1ml/5kg thể trọng hoặc 2ml/lít nước uống.

+ Amocofarm: 1gr/5 lít nước hoặc 1gr/12,5 kg thể trọng.

+ Tylofos: 1gr/lít nước uống

+ Colinnorgent; 1gr/3 - 4 kg thể trọng/ngày.

- Cho uống Điện giải Gluco-K-C + Vitamin Bcomplex + Men tiêu hóa 10 ngày liền.

### 7. Bệnh thương hàn

*1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:* Do vi khuẩn *salmonella pullonrum* gây ra ở cút con, còn gọi là bệnh phân trắng hay bạch lỵ và vi

khuẩn *salmonella gallinarum* gây ra ở cút lớn.

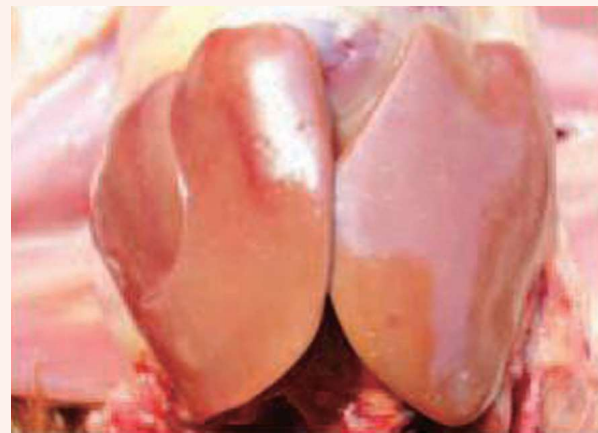
*1.2. Con đường lây lan:* Lây qua thức ăn, nước uống, chuồng nuôi.

*1.3. Bệnh tích:*

- Cút con: Lòng đỏ không tiêu, viêm phúc mạc, gan, lách sưng to, sung huyết.

- Cút lớn: Gan màu sẫm, có lấm tấm xuất huyết trong những ngày đầu, sau hoại tử trắng như đinh ghim.

Túi mật sưng to, ruột tụ máu và xuất huyết, viêm loét từng đám; Buồng trứng bị teo và tụ máu.



Gan sưng, xuất huyết, hoại tử trắng

*1.4. Triệu chứng:*

- Cút con: nhiễm bệnh qua trứng hoặc qua ấp nở, thường chết trong vòng 3 tuần với tỉ lệ cao, có thể 100%, nếu không điều trị cút mắc bệnh còn sống còi cọc, gầy yếu. Biểu hiện bệnh ủ rũ, xù lông, lim dim, thường dôn lại gần đèn sưởi ấm do bị lạnh, khó thở, đặc trưng nhất là tiêu chảy phân trắng, dính bết hậu môn.

- Cút lớn: ăn ít, bỏ ăn, ủ rũ, xù lông, khát nước, tiêu chảy phân loãng và nhớt, mất nước, tăng trọng giảm.

*1.5. Phòng - trị bệnh:*

*Phòng bệnh:* Kiểm tra trứng trước khi đem ấp, làm sạch và sát trùng lò ấp, chuồng, dụng cụ sau mỗi lứa nuôi. Cút con khỏi bệnh không nên giữ làm cút đẻ.

*Điều trị:* Chọn một trong các loại thuốc sau:

+ Amocofarm: 1gr/5 lít nước hoặc 1gr/12,5 kg thể trọng, 5 - 7 ngày.

- + Tylofos: 1gr/5 lít nước uống, 5 - 7 ngày.
- + Marbovitryl 250: 2ml/lít nước uống, 5 - 7 ngày
- + Neo-Terramycin 500mg/ lít nước uống

### 8. Bệnh chim cú đẻ trứng trắng

#### 1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

- *Tác nhân không truyền nhiễm:* Chim cú bị thoái hóa giống, bị stress do môi trường, thức ăn thiếu hoặc mất cân đối dưỡng chất, chăm sóc không hợp lý.

- *Tác nhân truyền nhiễm:* Chim cú bị nhiễm bệnh bạch ly, thương hàn, dịch tả và viêm phế quản truyền nhiễm

1.2. *Triệu chứng:* Bỏ ăn, ủ rũ, bị liệt chân, nghẹo cổ đi giật lùi. Chim cú đẻ trứng trắng là hiện tượng trứng chim đẻ ra không có sắc tố, không có hoa, không có vỏ vôi.

#### 1.3. Phòng - trị bệnh:

Chim cú đẻ trứng trắng do tác nhân không truyền nhiễm là trường hợp không có sự lây lan giữa trại này với trại khác. Việc phòng và trị hội chứng chim đẻ trứng trắng đối với những tác nhân này cần kiểm soát được những vấn đề sau: con giống tốt, chăm sóc hợp lý, nguồn thức ăn đủ số lượng và chất lượng, quản lý chuồng trại đúng kỹ thuật, cần bổ sung thêm men tiêu hóa, thuốc bổ tổng hợp vào thức ăn hay nước uống của chim cú thì đàn chim cú đẻ trứng đạt yêu cầu.

Khi chim bị bệnh do tác nhân truyền nhiễm, có thể sử dụng kháng sinh điều trị và phòng bệnh kế phát. Trường hợp nguyên nhân là do virus viêm phế quản truyền nhiễm gây ra nếu can thiệp kịp thời có thể giảm tối đa thiệt hại bằng cách cho uống vaccine, kháng sinh và thuốc trợ lực. Cho cả đàn uống vaccine ND.IB.

Cho uống Điện giải Gluco-K-C + Vitamin Bcomplex + Men tiêu hóa liên tục 3 - 5 ngày.

*Điều trị:* Chọn một trong các loại thuốc sau:

- + Amocofarm: 1gr/5 lít nước hoặc 1gr/12,5 kg thể trọng, 5 - 7 ngày.
- + Tylofos: 1gr/5 lít nước uống, 5 - 7 ngày.
- + Marbovitryl 250: 2ml/lít nước uống, 5 - 7 ngày

### 9. Bệnh bại liệt ở cú đẻ

#### 1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

Do thiếu Ca hay mất cân bằng Canxi-Phospho

#### 1.2. Triệu chứng: bại liệt

#### 1.3. Phòng - trị bệnh:

*Phòng bệnh:* Trộn vào thức ăn cho cú thịt và cú đẻ đủ lượng chất khoáng và Vitamin theo quy định trong khẩu phần.

- Những nguyên liệu chứa Vitamin B1, B3, B6, và D gồm: Polyvit, Vitamix, Embavit, Vitaperos, Phylazon.

- Những nguyên liệu chứa chất khoáng Ca, P, Mn gồm: plastin Tiệp, Premix Hungari, bột xương, sò, bột Mangan.

*Trị bệnh:* điều chỉnh, bổ sung các nguyên liệu trên vào thức ăn hay nước uống tăng gấp rưỡi lần quy định trong khẩu phần.

### 10. Bệnh tụ huyết (bệnh toi)

#### 1.1. Đặc điểm, nguyên nhân gây bệnh:

Do vi trùng Pasteurella gây ra

Là một bệnh truyền nhiễm rất dễ gây lây lan, bệnh chung cho các loài gia cầm.

1.2. *Con đường lây lan:* Lây qua đường tiêu hóa, hoặc đường hô hấp.

1.3. *Triệu chứng:* cú ủ rũ, xù lông, giảm ăn, tiêu chảy, ho, chảy nước mắt, nước mũi, sưng mặt, sưng khớp, đi khập khiễng, chết đột ngột.

1.4. *Bệnh tích:* Đôi khi có xuất huyết một vài chỗ trên cơ thể, viêm ruột, viêm phúc mạc có màu vàng, viêm gan, viêm phổi có mủ, viêm khớp có mủ.

#### 1.5. Phòng - trị bệnh:

*Phòng bệnh:*

- Chích ngừa bằng vaccine Tụ huyết trùng gia cầm.

- Kiểm soát tốt loài gặm nhấm, vệ sinh môi trường. Những lúc trời thay đổi, pha kháng sinh vào nước cho uống: Amoxicillin 50%, Ampicillin+Ery, Genta Tylo: 1g/5-6 lít nước uống liên tục trong 3 ngày.

*Trị bệnh:* Sử dụng một trong các loại kháng sinh Amoxicillin 50%, Ampicillin+Ery, Genta Tylo: 2g/5-6 lít nước uống liên tục trong 5 ngày ■

# KỸ THUẬT TRỒNG DƯA HẦU LUÂN CANH TRÊN NỀN ĐẤT LÚA

## • LÊ CHÍ CÔNG

(Phòng Khuyến nông - Trồng trọt và Chăn nuôi)

**D**ưa hấu là loại trái cây có vỏ cứng, chứa nhiều nước, có tính hàn nên được người dân rất ưa chuộng làm thức ăn giải nhiệt trong những ngày hè nóng nực, ngoài ra dưa hấu còn là một trong những món ăn không thể thiếu trong ngày tết cổ truyền của người Việt Nam.

Dưa hấu có khả năng thích nghi cao với các điều kiện thời tiết nên có thể mở rộng thời vụ gieo trồng quanh năm, tuy vậy ở đồng bằng sông Cửu Long hình thành các vụ chính như sau:

- Dưa Noel: Gieo từ 20/9 đến 1/10 dương lịch, trồng vụ dưa này cần chú ý các cơn mưa cuối mùa.

- Dưa hấu tết: Gieo hạt khoảng 5-15/10 âm lịch, thu hoạch vào dịp Tết Nguyên đán. Vụ này thời tiết thuận lợi cho sự ra hoa, đậu trái.

- Dưa Hè thu: Gieo trồng trong suốt mùa mưa, thích hợp ở một số vùng đất cao hoặc có đê bao vững chắc.

### 1. Chọn giống và chuẩn bị đất

\* Chọn giống

Hiện thị trường có nhiều loại giống, sự lựa chọn tùy yêu cầu thị trường tiêu thụ.

- Giống Sugar baby: Hiện có bán trên thị trường là giống nhập từ Mỹ (Sunblest, Harris Moran, Eagle), Thái Lan (Chia Tai, Trái Bầu). Trong nhiều năm qua giống Sugar baby được trồng rất phổ biến, nhất là để chưng tết. Trái tròn, trung bình 3-5 kg, vỏ màu xanh đen, ruột đỏ, thời gian sinh trưởng 65-70 ngày, đây là giống thụ phấn tự do.

- Giống An Tiêm 95: Là dưa hấu lai F1, trái to, tròn, nặng 7-8 kg, vỏ đen có gân đậm, ruột đỏ, ngon ngọt. Chống chịu tốt với bệnh đốm lá gốc, nứt thân chảy mủ do nấm *Mycosphaerella melonis* và bệnh sương mai do nấm *Phytophthora melonis*, cho thu hoạch 70 ngày sau khi gieo, trái đều, năng suất vượt trội hơn giống Sugar baby nhập khoảng 20%. Thích nghi rộng với điều kiện thời tiết, đất đai khác nhau, nên rất thích hợp canh tác trong vụ Noel và dưa lạc hậu sau tết.

- Thoại Bảo 1273 (công ty

Nông Hữu): Thời gian sinh trưởng 60-65 ngày, trái hình tròn cao, vỏ xanh đen có sọc đen mờ, cứng, ít nút thuận tiện bảo quản và vận chuyển. Ruột màu đỏ tươi, chắc thịt, độ ngọt cao. Trọng lượng trung bình 8 kg/trái, năng suất 30-35 tấn/ha. Khả năng chống chịu bệnh thán thư tốt. Đặc tính tương tự giống An Tiêm.

### \* Các giống dưa có triển vọng trồng được quanh năm

- Hắc Mỹ Nhân 1430 (công ty Nông Hữu) và 308 (công ty Trang Nông): Cây phát triển mạnh, lá lớn, khả năng chống chịu bệnh cao. Thời gian sinh trưởng 50-55 ngày, trái hình bầu dục dài, vỏ màu xanh đậm, có vân xanh đậm hơn, vỏ cứng thích hợp cho bảo quản và vận chuyển xa. Ruột màu đỏ tươi, đặc và mịn, nhiều nước, độ ngọt cao. Trọng lượng trung bình 2,5 - 3,5 kg, có thể trồng được quanh năm, nhiệt độ càng cao thì càng phát huy được ưu điểm của giống. Thích hợp trên nhiều loại đất.

- Tiểu Long 246 (F1): Thời gian sinh trưởng 58-62 ngày tùy theo thời tiết. Dạng trái tròn dài

hình oval (hơi giống trái bí đao), vỏ màu xanh nhạt sọc thưa xanh đậm trung bình. Ruột đỏ, đẹp, chắc thịt, độ đường cao, chất lượng ngon đặc biệt, thích hợp thị hiếu người tiêu dùng. Trọng lượng trái trung bình 3,5 - 4 kg. Có sức phát triển mạnh, kháng sâu bệnh tốt, có thể trồng trong mùa mưa (mưa ít) và mùa nắng.

- Thành Long TN 522 của công ty Trang Nông: Thời gian sinh trưởng 55-58 ngày. Dạng trái oval, vỏ sọc lem, mỏng, ruột đỏ đậm chắc thịt, độ ngọt rất cao. Năng suất trái trung bình 25 - 30 tấn/ha, có thể trồng được quanh năm.

Lưu ý: Các giống lai (F1) nên không thể sử dụng hạt trong trái thương phẩm làm giống cho mùa sau vì năng suất và phẩm chất dưa sẽ giảm.

### \* Chuẩn bị đất

Chọn đất ruộng trồng dưa hấu cần có tầng canh tác dày, tơi xốp, dễ thoát nước, mực nước trong mương tưới phải thấp hơn mặt liếp ít nhất 15 cm. Ngoài ra cũng có thể trồng dưa hấu trên đất gò, đất liếp, bờ kinh miễn sao có đầy đủ nước tưới tiêu. Phần lớn dưa hấu được trồng trên đất ruộng, kiểu liếp phổ biến nhất hiện nay là liếp đôi. Hai tim mương trung bình cách nhau 4 - 7m. Xử lý đất với vôi bột 50 kg/1.000 m<sup>2</sup> trước khi xắn liếp 5-7 ngày. Đất được đào rãnh sâu 1 lớp len và đào từng lớp đất mỏng 2 - 3 cm để cho đất mau khô và dễ tơi ra, mương đào rộng 30-



50 cm. Đất đào được bỏ lên 2 bên tạo thành liếp dưa rộng 80 - 90 cm. Để có dưa tốt, trái lớn nên làm liếp rộng hơn, khoảng cách giữa 2 tim mương khoảng 6 - 7m và bề rộng liếp trồng dưa 1m, liếp cao 30 - 40 cm. Trồng dưa mùa mưa, trồng các loại dưa F1 chất lượng cao quanh năm (khác với dưa chưng tết) thường trái nhỏ khoảng cách giữa 2 tim mương 4 - 4,5m. Nhưng để tăng năng suất trái dưa hấu có thể trồng dày bằng cách rút ngắn khoảng cách giữa 2 tim mương xuống còn 3,5 m.

Nếu trồng trên đất ruộng lúa, nên làm đất sau khi thu hoạch lúa, dọn sạch cỏ dại và tàn dư thực vật, cày một lượt, bừa 1 - 2 lượt rồi đào mương lên luống; Khoảng cách luống thường 2,5 - 3m cho luống đơn và 4,5 - 6m cho luống đôi, bố trí theo hướng Đông Tây để cây nhận được nhiều ánh sáng. Luống trồng rộng 80 - 90cm, cao 15 - 20cm.

Lưu ý: Không được canh tác dưa hấu liên tục nhiều năm trên cùng nền đất, vì sự tích lũy mầm bệnh nhất là bệnh héo rũ do nấm *Fusarium*. Tốt nhất nên chọn đất mới, trồng 1 đến 2 vụ nên luân canh với các cây trồng khác.

## 2. Trồng và chăm sóc

### a. Gieo hạt

\* Xử lý hạt giống: Để phòng bệnh do nấm khuẩn có sẵn trong hạt hoặc tấn công cây con lúc mới gieo nên trộn hạt với thuốc trừ nấm trong 1 - 2 giờ. Để giúp hạt giống nảy mầm nhanh và đều nên ủ cho nảy mầm trước khi gieo. Bằng cách đem hạt phơi ngoài nắng nhẹ vài giờ, rồi ngâm hạt trong nước ấm pha tỉ lệ 2 sôi + 3 lạnh khoảng 2 - 3 giờ, chà rửa sạch nhớt, dùng vải gói hạt đem vùi trong tro trấu hoặc rơm rạ, nơi có ánh nắng đầy đủ, tưới nước giữ ẩm thường xuyên, sau 36 - 48 giờ hạt sẽ nhú mầm.