



VIỆT NAM & THẾ GIỚI

03:30 Hanoi

BÀI 2

GIỚI THIỆU MÔ HÌNH HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ CÔNG NGHỆ CAO ỨNG DỤNG TRONG HTX NN

MỤC TIÊU

1. Nêu được khái niệm hợp tác xã theo luật HTX 2012 và các mô hình hợp tác xã nông nghiệp hiện nay;
 2. Nêu được khái niệm và các đặc trưng của nông nghiệp công nghệ cao;
 3. Trình bày đặc điểm của các công nghệ cao ứng dụng trong nông nghiệp: công nghệ nhà kính, nhà màng; công nghệ tưới nhỏ giọt; công nghệ thông tin và tự động hóa; công nghệ sinh học trong sản xuất nông nghiệp...;
 4. Trình bày được đặc điểm của các mô hình hợp tác xã nông nghiệp công nghệ cao hiện nay;
 5. Lựa chọn được mô hình hợp tác xã phù hợp, và áp dụng được các **công nghệ cao** trong mô hình sản xuất của Hợp tác xã
-

NỘI DUNG BÀI HỌC



01

Giới thiệu các mô hình HTX nông nghiệp

02

Giới thiệu các công nghệ cao ứng dụng trong nông nghiệp

03

Giới thiệu một số mô hình công nghệ cao trong hợp tác xã nông nghiệp

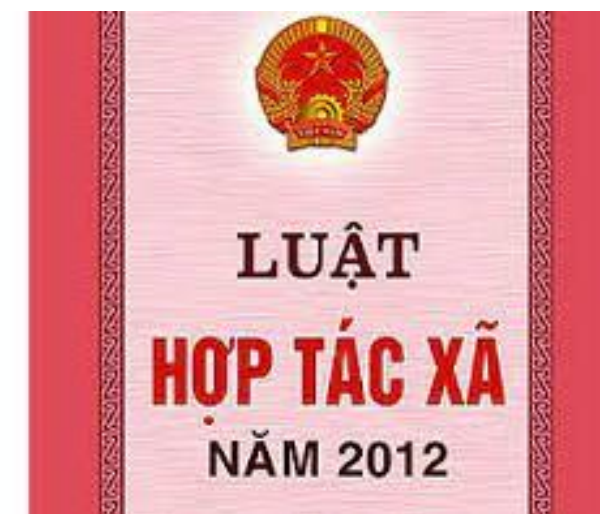
PHẦN 1

GIỚI THIỆU CÁC MÔ HÌNH HTX NÔNG NGHIỆP

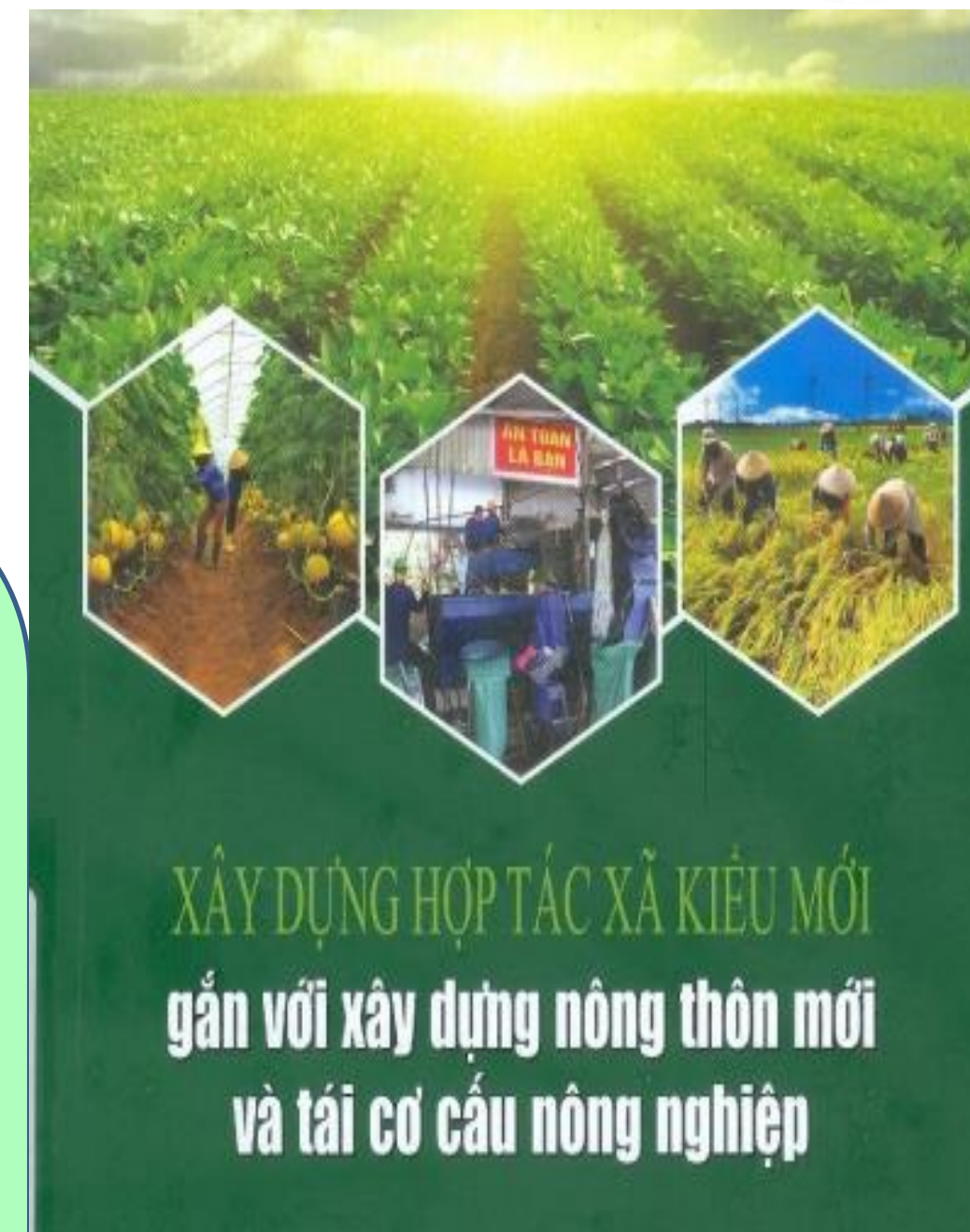


1. Giới thiệu các mô hình HTX nông nghiệp

HỢP TÁC XÃ LÀ GÌ?



- Là “tổ chức kinh tế tập thể, dựa trên sở hữu của **thành viên và sở hữu tập thể**, liên kết rộng rãi những người lao động, các hộ sản xuất, kinh doanh, các doanh nghiệp nhỏ và vừa thuộc các thành phần kinh tế, không giới hạn về quy mô, lĩnh vực, ngành nghề và địa bàn (trừ một số lĩnh vực có quy định riêng);
- Phân phối thu nhập theo lao động, theo vốn góp và mức độ tham gia dịch vụ;
- Hoạt động theo nguyên tắc tự chủ, tự chịu trách nhiệm;
- Thành viên của HTX bao gồm các thể nhân và pháp nhân, cả người ít vốn và nhiều vốn, cùng góp vốn và góp sức trên cơ sở tôn trọng nguyên tắc tự nguyện, bình đẳng cùng có lợi và quản lý dân chủ”.



MÔ HÌNH HTX NÔNG NGHIỆP

QĐ167/QĐ-
TTg ngày 3
tháng 2
năm 2021

1. Mô hình hợp tác xã vừa sản xuất, vừa tham gia thị trường (sàn giao dịch nông sản)

2. Mô hình hợp tác xã tích tụ, tập trung ruộng đất có quy mô lớn và ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất

3. Mô hình hợp tác xã nông nghiệp đảm nhiệm các dịch vụ đầu vào, sơ chế/chế biến và đầu ra trong chuỗi giá trị nông sản

4. Mô hình hợp tác xã ứng phó biến đổi khí hậu;

5. Mô hình hợp tác xã phát triển nông lâm thủy sản bền vững;

6. Mô hình hợp tác xã sản xuất sản phẩm OCOP, gắn với du lịch nông thôn, miền núi;

7. Mô hình doanh nghiệp tham gia là thành viên hợp tác xã sản xuất chế biến nông lâm thủy sản

8. Mô hình hợp tác xã đánh bắt, nuôi trồng thủy hải sản và bảo vệ nguồn lợi cộng đồng.



☑ Câu hỏi kiểm tra

Chọn đối tượng này và nhấp vào nút "Chèn bài tập" để chỉnh sửa đối tượng này

Dựa vào đặc điểm và hoạt động của hợp tác xã A, B, C, D, các bạn hãy nhận diện các mô hình hợp tác xã nông nghiệp, ở bài tập sau:

HTX B liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ nông sản với doanh nghiệp giúp gia tăng chất lượng và giá trị sản phẩm nông nghiệp, góp phần bảo đảm tiêu thụ sản phẩm với giá ổn định cho người nông dân. Cùng với đó, các doanh nghiệp khi tham gia liên kết sản xuất với nông dân cũng chủ động được nguồn cung sản phẩm nông nghiệp với giá cả ổn định.

Mô hình hợp tác xã vừa sản xuất, vừa tham gia thị trường

HTX A thuê đất của hộ nông dân, quy hoạch thành các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, áp dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật, cơ giới hóa trong nông nghiệp

Mô hình hợp tác xã ứng phó biến đổi khí hậu

HTX D mở rộng, nâng cấp chuỗi dịch vụ. Với diện tích khoảng 1 ha, HTX có khu phòng nghỉ cho du khách (15 phòng); khu lễ tân; quầy bar; khu sản xuất hàng thủ, dệt; khu sử dụng dịch vụ tắm lá thuốc của người Dao đỏ; khu trồng dược liệu, nông sản... Tổng vốn đầu tư khoảng 15 tỷ đồng. Phát triển du lịch trên nền bản sắc văn hóa và thân thiện với thiên nhiên. "Khu sinh thái vườn đá Tả Phìn" xếp hạng sản phẩm OCOP cấp tỉnh chấm 4 sao

Mô hình hợp tác xã, sản xuất sản phẩm ô cốp, gắn với du lịch nông thôn, miền núi

HTX C xây dựng các chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và quốc tế; chia sẻ kinh nghiệm và tiếp thu những sáng kiến của người dân về ứng phó với BĐKH; bố trí lại mùa vụ, cơ cấu cây trồng, lựa chọn và cung ứng vật tư, phân bón, cây con giống thích hợp; ứng dụng công nghệ thông tin và cung cấp thông tin về thị trường vật tư, nông sản và thông tin thời tiết, khí hậu, điều hành sản xuất

Mô hình hợp tác xã tích tụ, tập trung ruộng đất có quy mô lớn, và ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất

2. GIỚI THIỆU MÔ HÌNH HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO



1

Khái niệm về nông nghiệp công nghệ cao

2

Giới thiệu các công nghệ cao ứng dụng trong nông nghiệp

3

Giới thiệu một số mô hình công nghệ cao trong hợp tác xã nông nghiệp

2.1 Khái niệm về nông nghiệp công nghệ cao

Là nền nông nghiệp có sự ứng dụng những **công nghệ mới, tiên tiến** trong các quy trình canh tác, sản xuất, nhằm mục đích nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, nâng cao chất lượng nông sản, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội và đảm bảo sự phát triển nông nghiệp bền vững (Theo Vụ Khoa học Công nghệ – Bộ Nông nghiệp và PTNT)



2.1 Khái niệm về nông nghiệp công nghệ cao

Các công nghệ mới ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp

Tự động hóa, cơ giới hóa các khâu trong sản xuất NN

Công nghệ sinh học

Công nghệ thông tin

Công nghệ vật liệu mới

Công nghệ nano

Giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng tốt...



Câu hỏi kiểm tra

Chọn đối tượng này và nhấp vào nút "Chèn bài tập" để chỉnh sửa đối tượng này

Nông nghiệp công nghệ cao có các đặc trưng nào sau đây?

- Đầu tư thấp
- Môi trường sản xuất được kiểm soát, đảm bảo vệ sinh
- Đòi hỏi người công nhân phải được đào tạo
- Kỹ thuật canh tác tiên tiến, đồng bộ, có tính chuyên nghiệp cao
- Phụ thuộc vào điều kiện thời tiết
- Nhiều thiết bị hiện đại công nghệ tiên tiến

2.1 Khái niệm về nông nghiệp công nghệ cao

ĐẶC TRƯNG NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO

Sản xuất trong nhà có mái che với trang thiết bị hiện đại

Môi trường sản xuất được kiểm soát

Kỹ thuật canh tác tiên tiến, đồng bộ, có tính chuyên nghiệp cao

Người quản lý và công nhân sản xuất có kiến thức và trình độ chuyên môn giỏi.

Sản phẩm có năng suất và chất lượng rất cao, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của thị trường trong nước và xuất khẩu

2.2 Giới thiệu các CNC ứng dụng trong nông nghiệp



”
Công nghệ nhà kính, nhà màng



Công nghệ tưới nhỏ giọt
★★★★★



Công nghệ trồng cây không dùng đất



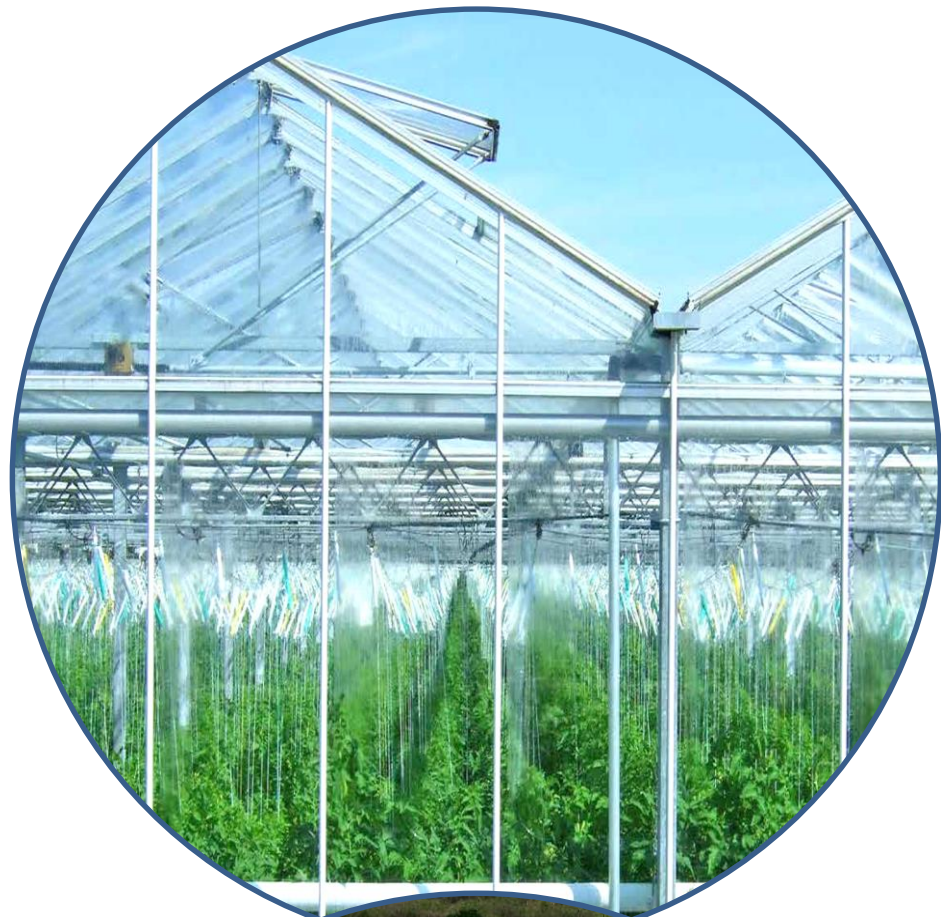
Công nghệ số



Công nghệ tự động hóa



Công nghệ đèn LED và pin năng lượng mặt trời



- Có thể áp dụng ở những nơi đất xấu, nghèo dinh dưỡng
- Cây trồng được cách ly với mầm mống sâu bệnh hại và độc tố ở trong đất
- Thâm canh cao
- Phòng tránh cỏ dại
- Phòng tránh tác hại của thiên tai và lây lan sâu bệnh hại
- Tăng năng suất cây trồng
- Sử dụng phân bón và nước tưới tiêu hiệu quả nhất



- Tiết kiệm nước, phân bón và chi phí nhân công
- Duy trì độ ẩm cho đất
- Lượng nước và phân bón phân bổ đều
- Hạn chế tình trạng cỏ dại mọc xung quanh khi nguồn nước tưới được tưới trực tiếp vào rễ gốc cây. Giảm được chi phí thuốc trừ cỏ.
- Không xảy ra tình trạng xói mòn đất.
- Phù hợp với mọi loại cây trồng. Có thể tưới nước ở các vùng đất có hình dạng bất thường



2.2.3

CÔNG NGHỆ TRỒNG CÂY KHÔNG DÙNG ĐẤT



Công nghệ trồng cây không dùng đất bao gồm các công nghệ: trồng cây trên giá thể, thủy canh và khí canh

TRỒNG RAU THỦY CANH



TRỒNG RAU TRÊN GIÁ THỂ



TRỒNG RAU KHÍ CANH





ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ IOT TRONG NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO



ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BIG DATA TRONG PHÂN TÍCH CÁC DỮ LIỆU TRỒNG TRỌT



TRÍ TUỆ NHÂN TẠO - AI

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG XỬ LÝ DỮ LIỆU, DỰ ĐOÁN VÀ RA QUYẾT ĐỊNH

nghe số trong sản xuất
ệc ứng dụng các giải
như: trí tuệ nhân tạo
vạn vật kết nối (IoT),
ây, big data, ...nhằm
thiếp thủ công của
á trình sản xuất nông
hiệu quả sản xuất.



2.2.5

TỰ ĐỘNG HOÁ TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP



Ứng dụng công nghệ tự động hóa trong sản xuất nông nghiệp là việc áp dụng các công nghệ nhằm chuyển một phần lớn hoặc toàn bộ hoạt động sản xuất nhờ sức lao động của con người sang cho máy móc thiết bị



2.2.6

CÔNG NGHỆ ĐÈN LED VÀ PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

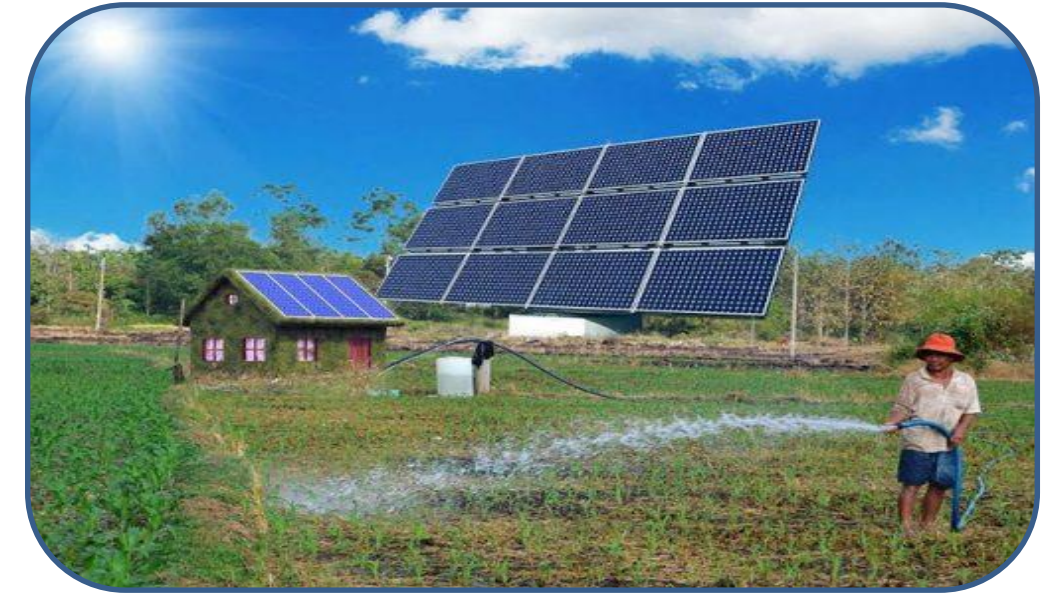


Công nghệ đèn LED là công nghệ tạo bước sóng ánh sáng tối ưu, do đó cây trồng được sử dụng ánh sáng hầu như đáp ứng tuyệt đối quá trình sinh trưởng của cây từ lúc trồng đến lúc thu hoạch, vì vậy cây trồng có năng suất tối ưu và chất lượng tốt nhất.



2.2.6

CÔNG NGHỆ ĐÈN LED VÀ PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



Ứng dụng pin năng lượng mặt trời để sử dụng hiệu quả không gian, giảm chi phí năng lượng, hầu hết các thiết bị trong trang trại/doanh nghiệp được cấp điện mặt trời và các bộ pin điện mặt trời





Mô hình nhà màng thông minh



Mô hình trồng rau khí canh



Mô hình trồng nấm ứng dụng công nghệ cao



Mô hình nuôi tôm siêu thâm canh trong nhà kính



Mô hình chăn nuôi bò sữa công nghệ cao



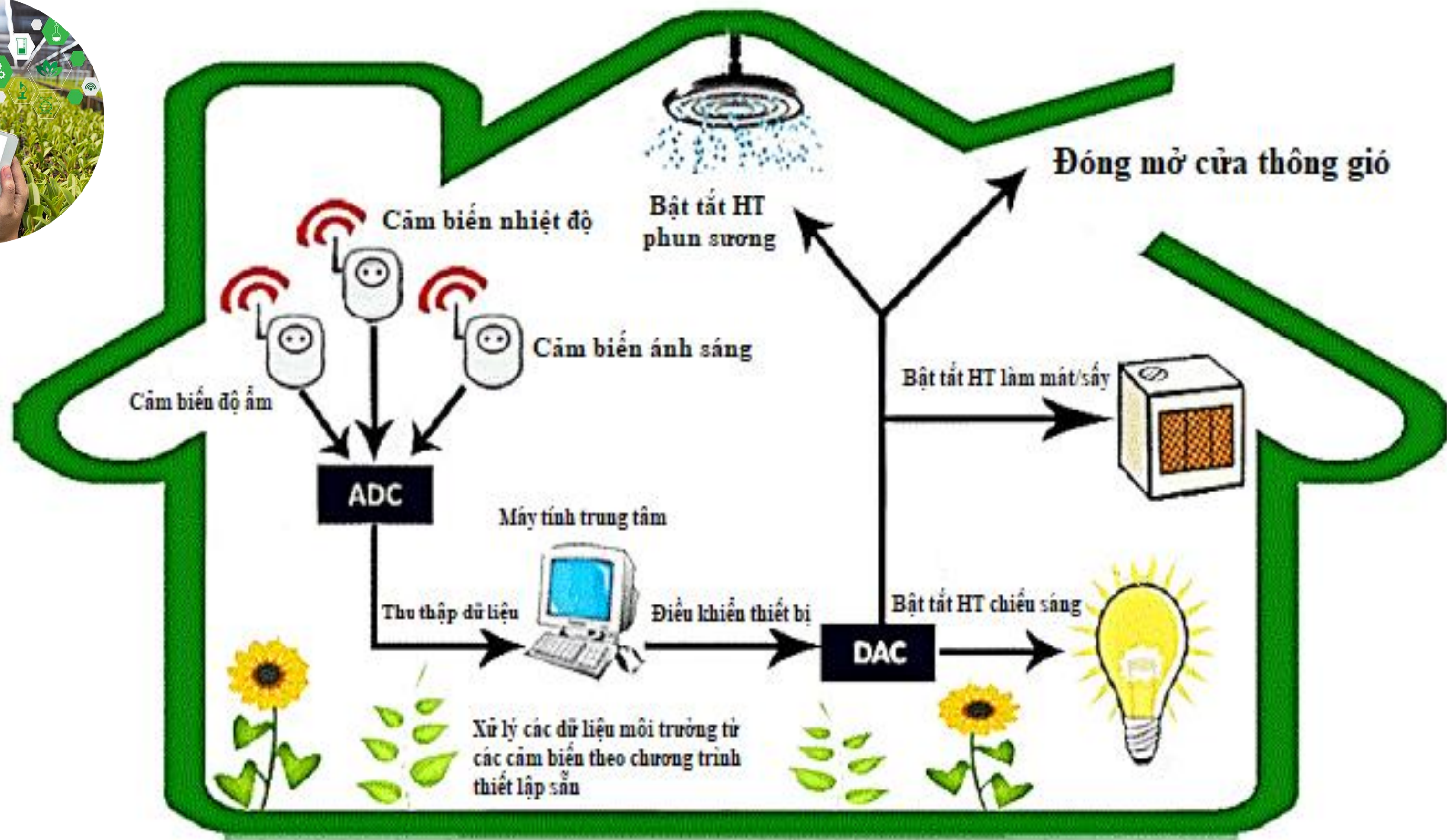
Mô hình chăn nuôi gia súc, gia cầm trong chuỗi lạnh



Mô hình chuỗi cung ứng khép kín

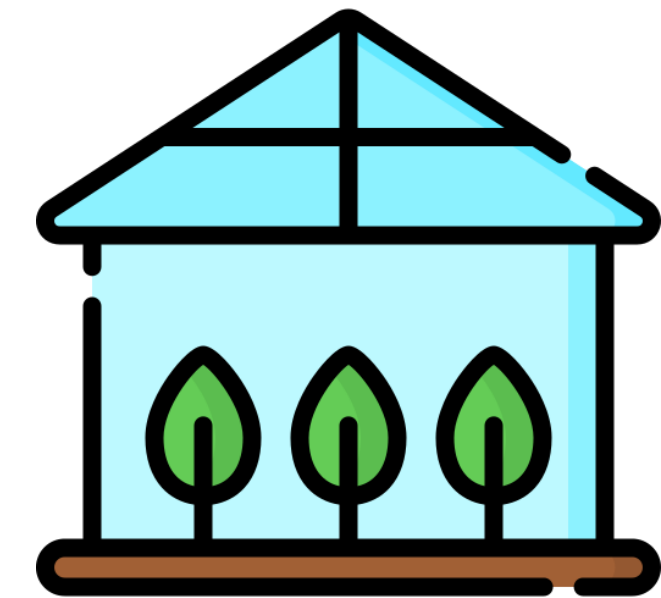
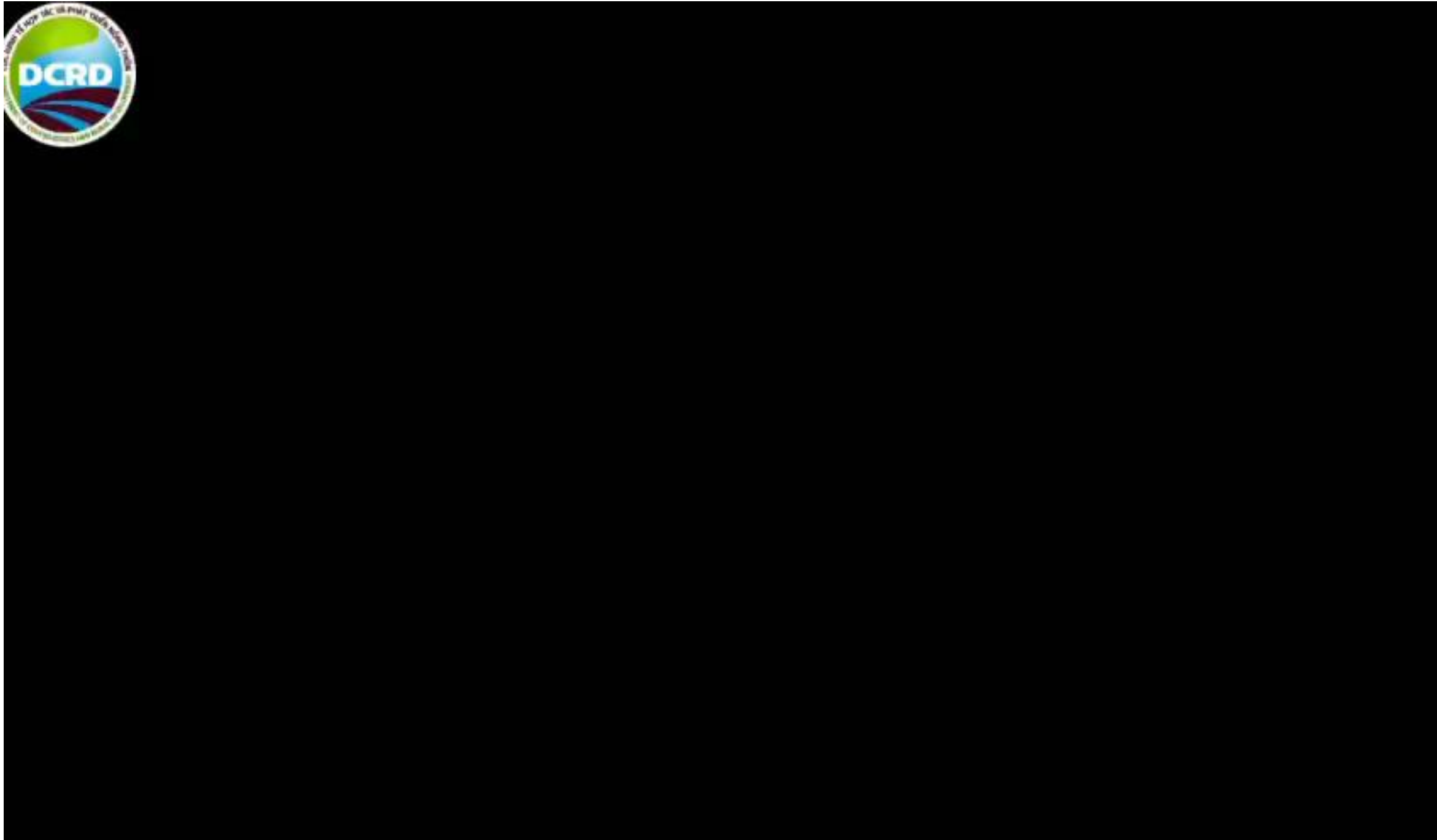
2.3.1

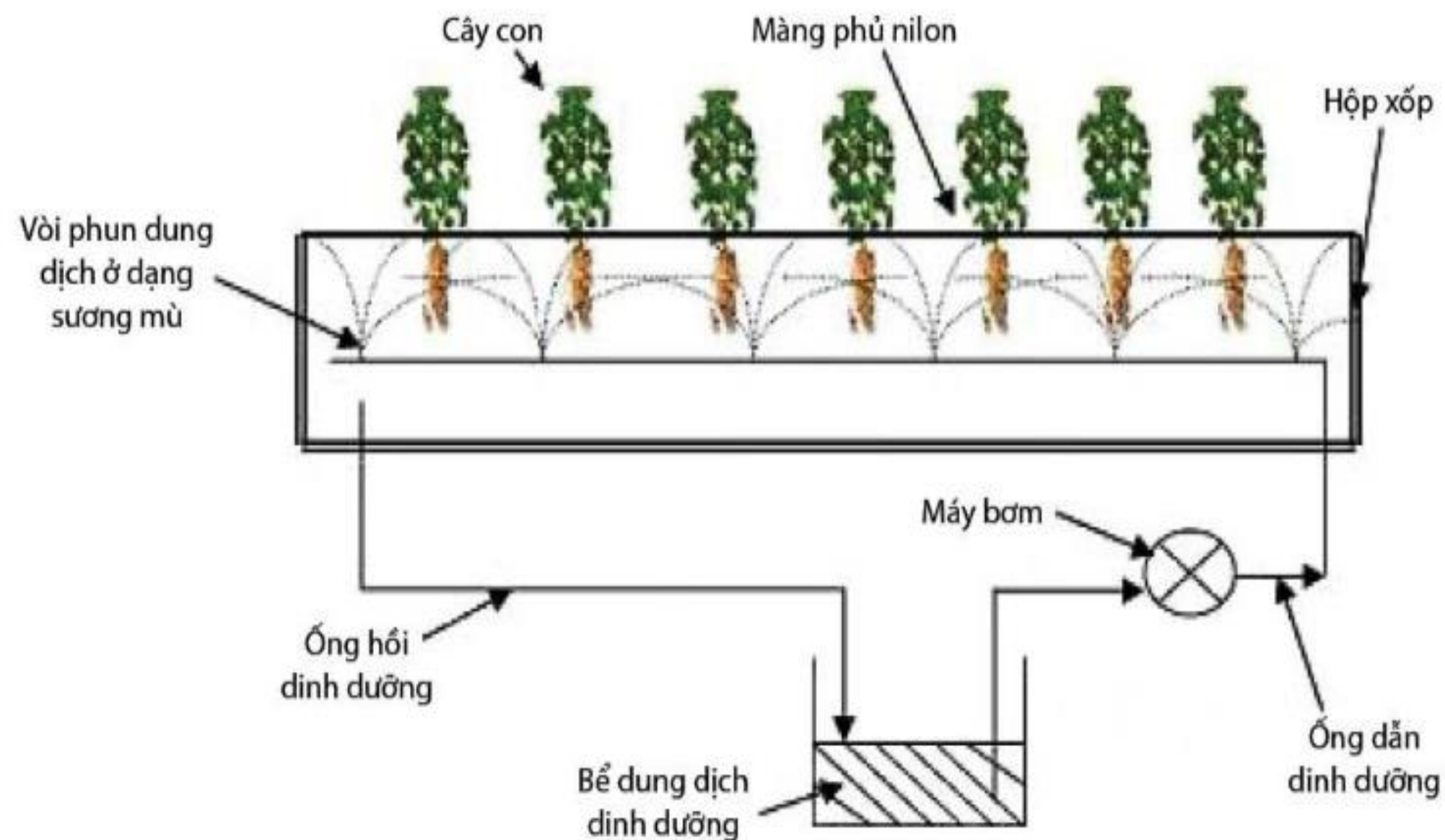
MÔ HÌNH NHÀ MÀNG THÔNG MINH



2.3.1

MÔ HÌNH NHÀ MÀNG THÔNG MINH





Nguyên lý hoạt động của công nghệ khí canh là sản xuất cây mà không cần đất. Mô hình hoạt động theo cách: **phun dinh dưỡng dạng sương mù vào bộ rễ, kích thích cây ra rễ, sinh trưởng, phát triển.** Trong môi trường thoáng khí, phân bón được hòa vào nước cứ 5-15 phút, hệ thống tưới sẽ tự động phun sương, để cây hấp thụ dinh dưỡng và sinh trưởng, phát triển. Dung dịch thừa được thu lại, lọc, bổ sung chất dinh dưỡng để tiếp tục sử dụng.

Mô hình này đã được áp dụng trên đối tượng rau ăn lá, cây ăn củ như cây khoai tây, cũng đã được áp dụng và mang lại năng suất cao.

2.3.2

MÔ HÌNH TRỒNG RAU KHÍ CANH



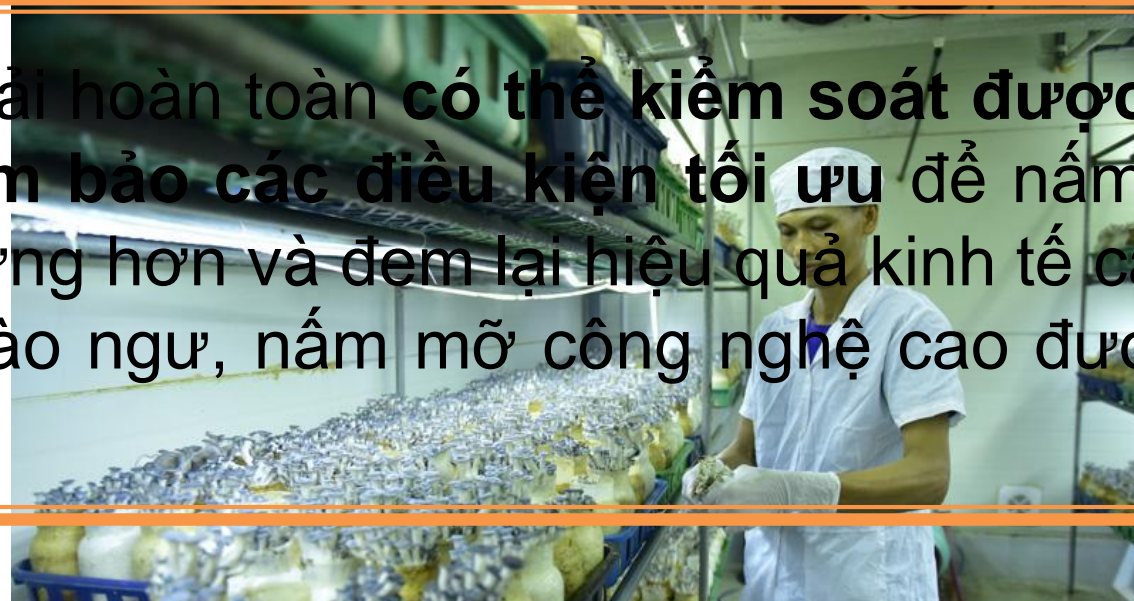
2.3.3

MÔ HÌNH TRỒNG NẤM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Nuôi trồng nấm công nghệ cao là người sản xuất phải hoàn toàn **có thể kiểm soát được** các chế độ như: **môi trường, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng và đảm bảo các điều kiện tối ưu** để nấm **phát triển**. Từ đó nấm phát triển đều hơn, năng suất hơn, chất lượng hơn và đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Hiện nay, nhiều mô hình trồng nấm kim châm, nấm bào ngư, nấm mỡ công nghệ cao được triển khai nhiều và mang lại giá trị, hiệu quả kinh tế cao



Trồng nấm mỡ đen áp dụng khoa học công nghệ tại Phú Yên



Trồng nấm áp dụng công nghệ số và công nghệ sinh học



Trồng nấm kim châm công nghệ Nhật Bản



Trồng nấm bào ngư công nghệ cao



2.3.4

MÔ HÌNH NUÔI TÔM SIÊU THÂM CANH TRONG NHÀ KÍNH

Mô hình nuôi siêu thâm canh sẽ có mật độ 300 - 500 con/m². Khu nuôi siêu thâm canh được ứng dụng những công nghệ cao như công nghệ nhà màng Israel, công nghệ lọc nước tuần hoàn theo chu kỳ của Đức và Mỹ, công nghệ vi sinh



Chi phí đầu tư cho mô hình này khoảng 7 tỷ đồng/ha cao gấp 10 lần so với các hình thức quản canh và bán thâm canh. Tuy nhiên, sản lượng tôm lại lớn hơn 10 lần so với hình thức nuôi tôm cũ mà giá tôm lại được đảm bảo hơn, ít rủi ro hơn.



Đây là mô hình nông nghiệp công nghệ cao được xây dựng để chăm sóc đàn bò theo một quy trình tổng thể từ khâu chăm sóc cho đến khi tạo ra thành phẩm cuối cùng

2.3.6

MÔ HÌNH CHĂN NUÔI GIA SÚC, GIA CẦM TRONG CHUỒNG LẠNH



Hệ thống chuồng trại xây kín với hệ thống làm mát bằng nước, quạt hút gió, đệm lót sinh học, hệ thống tự động điều chỉnh nhiệt độ,...nhiệt độ trong chuồng phù hợp với từng giai đoạn phát triển, từng giống gà, lợn, các quy trình xử lý khoa học khử mùi hôi

Ứng dụng công nghệ thông tin, việc cho ăn uống, chăm sóc và theo dõi sức khỏe, phát hiện bệnh của gia cầm, gia súc đều được đưa về một trung tâm điều khiển.

Công nghệ nuôi gà đang dần áp dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo để chọn lọc giống tốt

2.3.7

MÔ HÌNH CHUỖI CUNG ỨNG KHÉP KÍN

Chuỗi cung ứng khép kín – Closed Loop Supply Chain Management (CLSCM) là việc tạo ra, sử dụng sản phẩm, sau đó đem tái chế hoặc xử lý lại sản phẩm theo cách tuần hoàn hay các chu kỳ khép kín mà được lặp đi lặp lại, nhằm bảo đảm phục hồi kinh tế và bảo vệ môi trường.

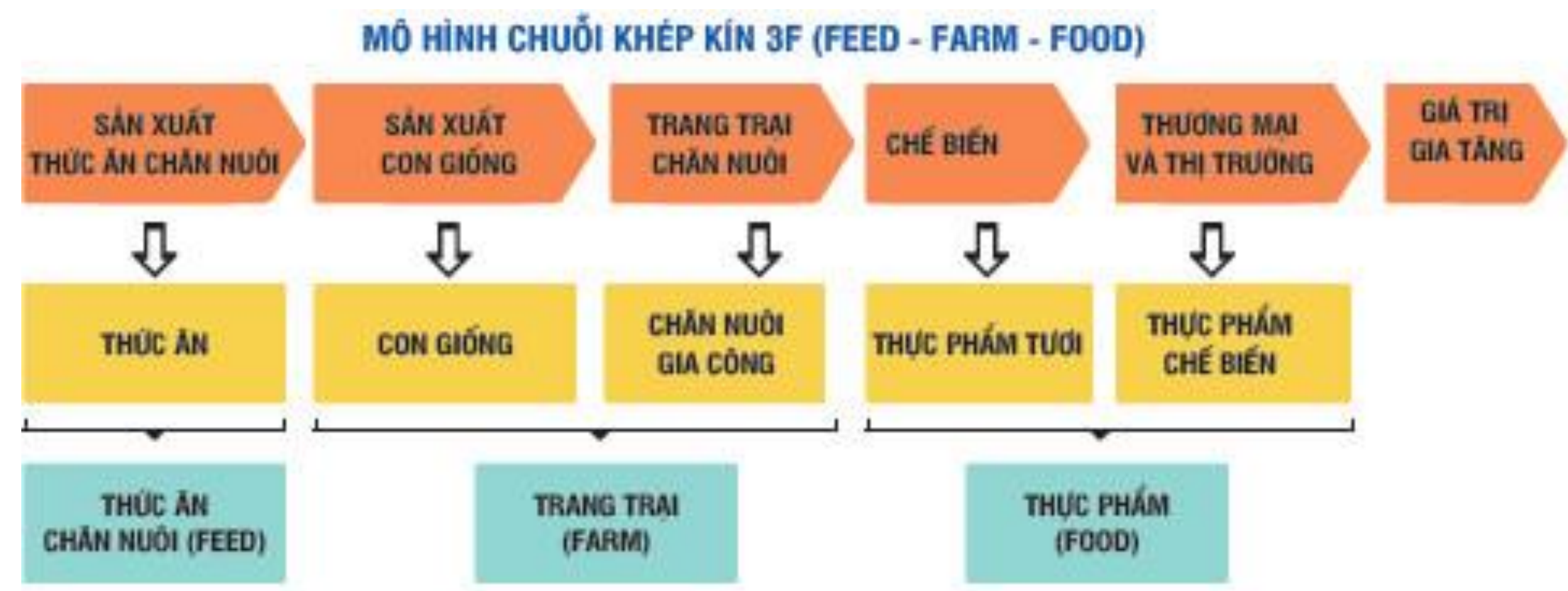


2.3.7

MÔ HÌNH CHUỖI CUNG ỨNG KHÉP KÍN

Chuỗi cung ứng khép kín – Closed Loop Supply Chain Management (CLSCM) là việc tạo ra, sử dụng sản phẩm, sau đó đem tái chế hoặc xử lý lại sản phẩm theo cách tuần hoàn hay các chu kỳ khép kín mà được lặp đi lặp lại, nhằm bảo đảm phục hồi kinh tế và bảo vệ môi trường.

Mô hình chuỗi cung ứng khép kín cho phép chúng ta tích hợp nhiều hình thức từ trồng trọt đến chăn nuôi và canh tác... trong cùng một khu vực nông trại nhằm mục đích tạo ra một vòng cung ứng khép kín



2.3.7

MÔ HÌNH CHUỖI CUNG ỨNG KHÉP KÍN



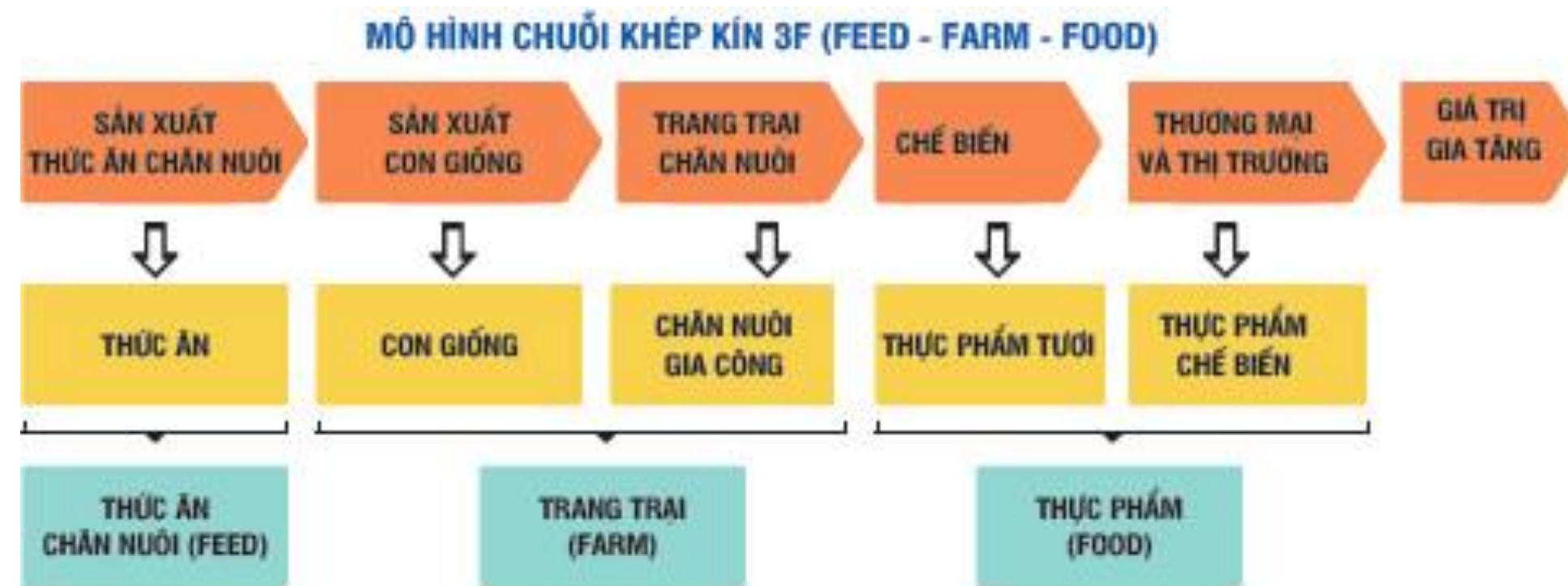
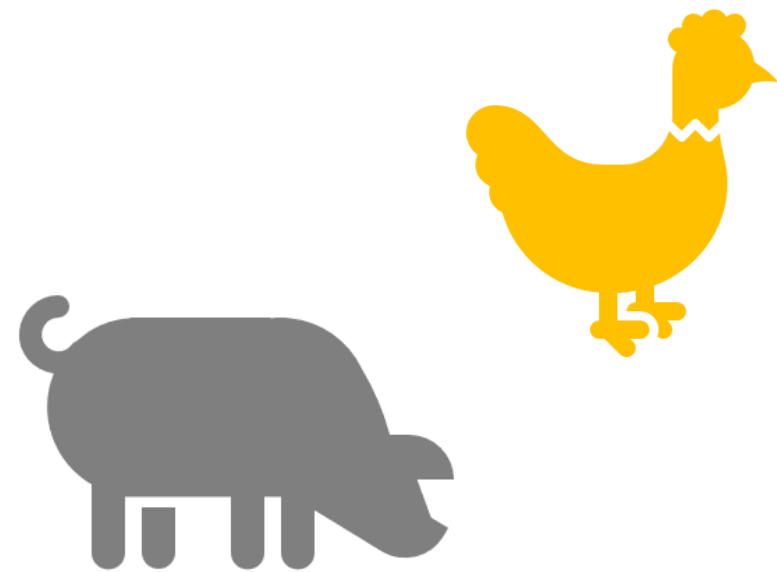
"Heo ăn chay" của BaF được nuôi theo mô hình chuỗi 3F 100% khép kín Feed - Farm - Food



Chuỗi cung ứng khép kín theo mô hình 3F của Vissan



Doanh nghiệp thực hiện chuỗi cung ứng thực phẩm khép kín "từ trang trại đến bàn ăn".



Câu hỏi kiểm tra

Chọn đối tượng này và nhấp vào nút "Chèn bài tập" để chỉnh sửa đối tượng này

Nông nghiệp công nghệ cao là nền nông nghiệp ứng dụng những công nghệ mới vào trong sản xuất.

Đúng

Sai

TÀI LIỆU THAM KHẢO

01

LUẬT HỢP TÁC XÃ 2012

Luật số: 23/2012/QH13

02

NN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Phạm S, NXB Khoa học và kỹ thuật

03

QUẢN TRỊ NÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Đức Dũng, NXB Thế Giới

04

Quyết định số 340/QĐ-TTg

Phê duyệt Chiến lược phát triển kinh tế tập thể, hợp tác xã giai đoạn 2021 - 2030

Và các tài liệu liên quan đến phát triển nông nghiệp CNC



Xin cảm ơn!

