



## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



# INFOGRAPHIC

## MỘT SỐ MÔ HÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TÂY NINH

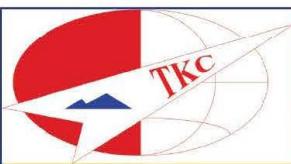
NĂM 2023





## MỤC LỤC

- 1. Mô hình trồng nấm Mối đen.**
- 2. Mô hình trồng nấm Chân dài.**
- 3. Mô hình trồng nấm Bào ngư.**
- 4. Mô hình: Tủ trồng nấm hộ gia đình.**
- 5. Mô hình trồng rau mầm.**
- 6. Mô hình trồng rau hữu cơ trên tháp.**
- 7. Mô hình trồng rau theo hướng hữu cơ hộ gia đình.**
- 8. Mô hình trồng rau bằng phương pháp thủy canh.**
- 9. Mô hình trồng rau thủy canh trên trụ.**
- 10. Mô hình trồng rau, nuôi cá sạch 3m<sup>2</sup>.**
- 11. Mô hình trồng rau, nuôi cá sạch 24m<sup>2</sup>.**
- 12. Mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng theo hướng công nghệ cao (mô hình thực hiện tại Trại Thực nghiệm KH&CN Tây Ninh)**
- 13. Mô hình sử dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi gà.**
- 14. Mô hình xử lý rác sinh hoạt hữu cơ hộ gia đình.**
- 15. Mô hình xử lý nước phục vụ cho sinh hoạt tại các hộ gia đình.**
- 16. Hệ thống xử lý nước phục vụ cho sinh hoạt tại các Trường học hoặc các đơn vị khác.**
- 17. Mô hình tưới tự động tiết kiệm nước.**



## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình trồng nấm Mối đen



Diện tích nhà trồng nấm: 1.200 bịch  
phôi/18m<sup>2</sup>  
Điều khiển môi trường tự động phù hợp để  
cây nấm phát triển, giúp việc trồng nấm  
hiệu quả và cho năng suất cao.

#### ƯU ĐIỂM

- + Nấm mối đen là loài nấm có giá trị dinh dưỡng cao, có tiềm năng phát triển kinh tế.
- + Tận dụng thời gian nhàn rỗi, tạo công ăn việc làm cho người dân.
- + Góp phần làm tăng thu nhập hộ gia đình, phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.
- + Tăng sản lượng sản xuất nông nghiệp và tạo thế mạnh cho địa phương, đưa loài nấm có giá trị kinh tế với thành phần dinh dưỡng cao vào sản xuất đại trà.

#### NHƯỢC ĐIỂM

- + Cần được đào tạo về kỹ thuật.
- + Thị trường tiêu thụ còn hạn chế.



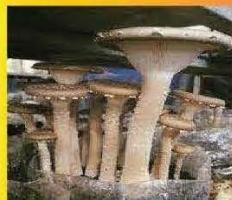


## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



#### Mô hình trồng nấm Chân dài



Diện tích nhà trồng nấm: 1.200 bịch  
phôi /18m<sup>2</sup>

Điều khiển môi trường tự động phù hợp  
để cây nấm phát triển, giúp việc trồng  
nấm hiệu quả và cho năng suất cao

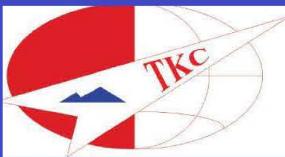
#### ƯU ĐIỂM

- + Nấm chân dài là loài nấm có giá trị dinh dưỡng cao, có tiềm năng phát triển kinh tế.
- + Tận dụng thời gian nhàn rỗi, tạo công ăn việc làm cho người dân.
- + Góp phần làm tăng thu nhập hộ gia đình, phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.
- + Tăng sản lượng sản xuất nông nghiệp và tạo thế mạnh cho địa phương, đưa loài nấm có giá trị kinh tế với thành phần dinh dưỡng cao vào sản xuất đại trà.

#### NHƯỢC ĐIỂM

- + Thị trường tiêu thụ còn hạn chế.
- + Cần được đào tạo về kỹ thuật.





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình trồng nấm Bào ngư



Diện tích nhà trồng nấm: 1.500 bịch phôi/18m<sup>2</sup>

Điều khiển môi trường tự động phù hợp để cây nấm phát triển, giúp việc trồng nấm hiệu quả và cho năng suất cao.

#### ƯU ĐIỂM

- + Nấm bào ngư là loại thực phẩm giàu dinh dưỡng, dễ trồng và chăm sóc, cho năng suất cao và nhu cầu thị trường rộng, dễ tiêu thụ.
- + Tận dụng thời gian nhàn rỗi, tạo công ăn việc làm cho người dân.
- + Góp phần làm tăng thu nhập hộ gia đình, phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.
- + Tăng sản lượng sản xuất nông nghiệp và tạo thế mạnh cho địa phương, đưa loài nấm có giá trị kinh tế với thành phần dinh dưỡng cao vào sản xuất đại trà.

#### NHƯỢC ĐIỂM

Đòi hỏi người trồng phải được đào tạo về kỹ thuật và tích lũy kinh nghiệm



 SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH  
TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023







**Mô hình: Tủ trồng nấm hộ gia đình**



Gồm 01 Tủ, 100 bịch phôi nấm.

**ƯU ĐIỂM**

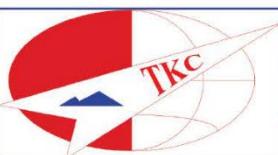
- + Sản phẩm thiết kế nhỏ gọn, chắc chắn, có tính cơ động cao, có thể đặt được nhiều nơi, trong nhà, văn phòng...
- + Hệ thống điều khiển hoàn toàn tự động theo các thông số thích hợp cho nấm phát triển, cung cấp nấm sạch, không tốn thời gian và công chăm sóc.

**NHƯỢC ĐIỂM**

- + Chỉ phù hợp cho hộ gia đình.

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình trồng rau mầm



Diện tích: 4m<sup>2</sup>

Gồm 2 kệ sắt dài 2,2 m, rộng 0,5m; mỗi kệ có 3 tầng ; mỗi tầng có 3 khay rau kích thước 68cmx42cmx15cm/ khay.

#### ƯU ĐIỂM

- Bảo vệ sức khỏe cho người sử dụng.
- Giảm thiểu công sức khi sản xuất, tiết kiệm thời gian, có thể kinh doanh nhỏ quy mô hộ gia đình.

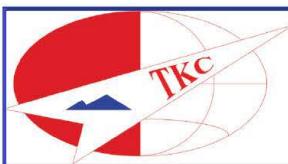


#### NHƯỢC ĐIỂM

- Đòi hỏi hộ gia đình phải có mặt bằng cao ráo thoáng mát, và che mưa, nắng tốt.
- Khó chủ động được nguồn giá thế đất sạch nếu bà con ở quá xa Trung Tâm.

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình trồng rau hữu cơ trên tháp



Diện tích : 4m<sup>2</sup> gồm 3 bộ  
tháp rau

#### ƯU ĐIỂM

- Phù hợp với các hộ gia đình sống tại khu thành thị, có ít hoặc không có đất trồng rau.
- Tận dụng không gian để trồng rau sạch tại nhà.
- Tận dụng các loại rác thải hữu cơ trong gia đình làm nguồn dinh dưỡng bón cho rau.
- Tạo cảnh quan xanh, sạch đẹp cho ngôi nhà thêm sức sống, góp phần giảm stress sau những giờ làm việc.

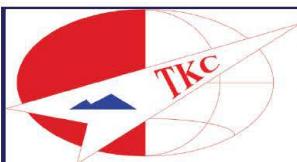
#### NHƯỢC ĐIỂM

Chỉ phù hợp sản xuất cung cấp rau cho hộ gia đình sử dụng hàng ngày.



<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình trồng rau theo hướng hữu cơ hộ gia đình



Diện tích: 10m<sup>2</sup>

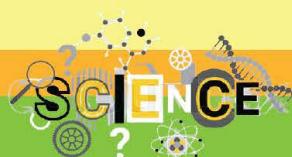
Gồm 2 kệ sắt dài 2,2m, rộng 0,5m; mỗi kệ  
có 3 tầng ; mỗi tầng có 3 khay rau, kích  
thước 68cmx42cmx15cm/khay, mái che.

#### ƯU ĐIỂM

- Tiết kiệm phân bón, vật tư, nước tưới.
- Bảo vệ rau khỏi các tác nhân gây dập như mưa nặng hạt, mưa đá.
- Che nắng, mưa giúp giảm bớt ảnh hưởng của thời tiết.
- Phù hợp với các hộ gia đình sống tại khu thành thị, có ít hoặc không có đất trồng rau.

#### NHƯỢC ĐIỂM

- Chỉ phù hợp sản xuất cung cấp rau cho hộ gia đình sử dụng hàng ngày.





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



#### Mô hình trồng rau bằng phương pháp thủy canh



Diện tích: 30m<sup>2</sup>, 96 m ống trồng rau  
thủy canh

#### ƯU ĐIỂM

- Hộ gia đình tự trồng nên có thể kiểm soát được chất lượng sản phẩm, hạn chế nguy cơ sử dụng rau không an toàn, bảo vệ sức khỏe cho người sử dụng.
- Tận dụng được khoảng không gian nhỏ hẹp, giúp cho các hộ gia đình ở khu vực thành thị có thể trồng rau được trong điều kiện không có đất canh tác.



#### NHƯỢC ĐIỂM

- Người canh tác phải được hướng dẫn đào tạo, kỹ thuật.

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



#### Mô hình trồng rau thủy canh trên trụ



Hệ thống bao gồm nhà màng kích thước (m): dài x rộng x cao: 3,9x3x3, với 10 trụ trồng rau.



#### ƯU ĐIỂM

- Tối ưu hoá không gian canh tác (tận dụng không gian phía trên).
- Phù hợp với khu vực có diện tích nhỏ, ban công, sân thượng....
- Rau trồng không bị ảnh hưởng khi gặp sự cố mất điện hay máy bơm bị sự cố (có thể chịu được khoảng 2-3 ngày mất điện)
- Năng suất cao, chất lượng sản phẩm thu hoạch được.
- Kiểu dáng hiện đại sang trọng có thể lắp đặt ở nhiều không gian khác nhau mà không làm mất mỹ quan.
- Có thể áp dụng trồng nhiều loại đối tượng khác nhau tùy theo nhu cầu (rau, hoa, cây kiểng lá).

#### NHƯỢC ĐIỂM

- Không thích hợp cho các khu vực có thời gian nắng <4h.
- Người canh tác phải được hướng dẫn đào tạo, kỹ thuật.





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



**Mô hình trồng rau,  
nuôi cá sạch  
(Mô hình Aquaponics)**



**Diện tích: 3m<sup>2</sup>**



#### ƯU ĐIỂM

- Hộ gia đình tự trồng nên có thể kiểm soát được chất lượng sản phẩm, hạn chế nguy cơ sử dụng rau không an toàn, bảo vệ sức khỏe cho người sử dụng.
- Giúp cho các hộ gia đình ở khu vực thành thị có thể trồng rau, nuôi cá được trong điều kiện không có đất canh tác.
- Tiết kiệm chi phí so với các mô hình khác do không phải sử dụng phân bón, không thay giá thể, đất trồng.
- Nguồn vào chỉ là thức ăn cho cá và sản phẩm đầu ra là cá và rau sạch tại nhà.
- Có thể tận dụng để xử lý nước các bể cá kiêng trong gia đình mà không phải tốn công thay nước định kỳ.
- Tận dụng được các phụ phẩm nhà bếp để nuôi cá,...

#### NHƯỢC ĐIỂM

- đòi hỏi hộ canh tác phải có kiến thức cơ bản về nuôi trồng thủy sản, kỹ thuật trồng trọt.
- Hộ canh tác phải được hướng dẫn đào tạo, kỹ thuật.

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



#### Mô hình trồng rau, nuôi cá sạch (Mô hình Aquaponics)



Diện tích: 24m<sup>2</sup>

#### ƯU ĐIỂM

- Hộ gia đình tự trồng nên có thể kiểm soát được chất lượng sản phẩm, hạn chế nguy cơ sử dụng rau không an toàn, bảo vệ sức khỏe cho người sử dụng.
- Giúp cho các hộ gia đình ở khu vực thành thị có thể trồng rau, nuôi cá được trong điều kiện không có đất canh tác.
- Tiết kiệm chi phí so với các mô hình khác do không phải sử dụng phân bón, không thay giá thể, đất trồng.
- Nguồn vào chỉ là thức ăn cho cá và sản phẩm đầu ra là cá và rau sạch tại nhà.
- Có thể tận dụng để xử lý nước các bể cá kiêng trong gia đình mà không phải tốn công thay nước định kỳ.
- Tận dụng được các phụ phẩm nhà bếp để nuôi cá,...

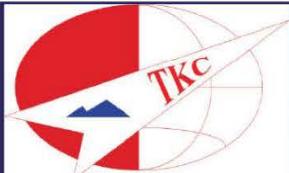


#### NHƯỢC ĐIỂM

- đòi hỏi hộ canh tác phải có kiến thức cơ bản về nuôi trồng thủy sản, kỹ thuật trồng rau.
- Hộ canh tác phải được hướng dẫn đào tạo, kỹ thuật.
- Quy mô chỉ phù hợp với bếp ăn tập thể (từ 5-10 người)

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>



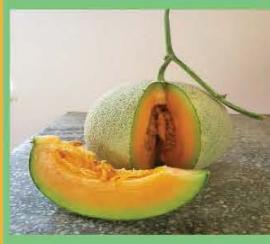


## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



**Mô hình trồng dưa lưới trong nhà  
màng theo hướng công nghệ cao**



**Mô hình thực hiện tại Trại thực  
nghiệm KH&CN Tây Ninh**

**Diện tích: 500m<sup>2</sup>  
Gồm: 1.000 bầu**

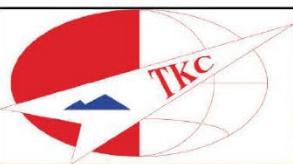
#### ƯU ĐIỂM

- Hiệu quả kinh tế cao.
- Cung cấp dưa lưới an toàn chất lượng cao, quản lý cây trồng tốt hơn, giúp che mưa và ngăn côn trùng xâm nhập.
- Không phụ thuộc mùa vụ trong năm.
- Giảm chi phí phân bón và tiết kiệm nguồn nước tưới do sử dụng phương thức tưới nhỏ giọt, giúp cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng và lượng nước cần thiết đến tận gốc cho cây, đáp ứng tốt nhu cầu từng giai đoạn sinh trưởng của cây.

#### NHƯỢC ĐIỂM

- Cần được đào tạo về kỹ thuật.
- Ảnh hưởng dịch bệnh, côn trùng tùy mùa vụ.





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



#### Mô hình chăn nuôi gà trên đệm lót sinh học



Diện tích chuồng: 8m<sup>2</sup>

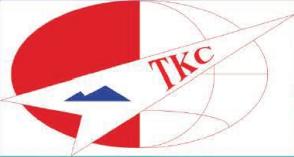
#### ƯU ĐIỂM

- Hạn chế mùi hôi trong chăn nuôi, cải thiện môi trường sống cho người dân xung quanh khu vực chăn nuôi cũng như góp phần bảo vệ môi trường.
- Giảm chi phí do tiết kiệm điện nước trong quá trình chăn nuôi (không cần vệ sinh chuồng trại), từ đó nâng cao hiệu quả chăn nuôi.

#### NHƯỢC ĐIỂM

- Không áp dụng được cho các hộ không có chuồng trại làm nơi ngủ nghỉ cố định cho vật nuôi (Yêu cầu phải có chuồng trại với nền cao ráo, thoáng mát, che mưa, nắng tốt thì mới áp dụng được).
- Không áp dụng được cho các vùng trũng thấp, ẩm ướt.
- Mùa nắng đệm lót sinh nhiệt do lên men sẽ nóng khu vực làm đệm, do đó cần phải trang bị thêm các phương tiện giải nhiệt cho vật nuôi.



 SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH  
TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

 Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023





 Mô hình xử lý rác sinh hoạt  
hữu cơ hộ gia đình

 Mỗi bộ xử lý rác bao gồm:  
- 02 thùng xử lý rác thể tích 120 lít/ thùng  
- 01 can 5 lit chế phẩm EM



 **ƯU ĐIỂM**

- Hạn chế mùi hôi thối do quá trình phân huỷ rác tạo ra.
- Hạn chế ô nhiễm môi trường.
- Nâng cao ý thức người dân về phân loại rác tại hộ gia đình.
- Tận dụng rác thải hữu cơ làm phân bón cho cây trồng.
- Tiết kiệm chi phí phân bón trong trồng cây tại nhà.

 **NHƯỢC ĐIỂM**

Chỉ phù hợp với khu đô thị, dân cư, bếp ăn tập thể và trường học.



<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>



 SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH  
TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023







**Mô hình xử lý nước phục  
vụ cho sinh hoạt tại các hộ  
gia đình**



Công suất: 500 l/h.



**ƯU ĐIỂM**

- Cải thiện chất lượng nước cho người sử dụng.
- Hạn chế nguy cơ nhiễm bệnh từ việc sử dụng nguồn nước không đủ chất lượng, góp phần nâng cao sức khỏe cho người sử dụng.

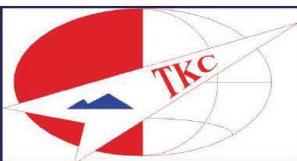
**NHƯỢC ĐIỂM**

Không thể lắp ở những nơi không có đài nước hoặc đài nước thấp hơn 2,5m



<https://sokhen.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



Hệ thống xử lý nước phục vụ cho  
sinh hoạt tại các trường học hoặc  
các đơn vị khác



Công suất: 3.000 l/h

#### ƯU ĐIỂM

- Cải thiện chất lượng nước cho người sử dụng.
- Hạn chế nguy cơ nhiễm bệnh từ việc sử dụng nguồn nước không đủ chất lượng, góp phần nâng cao sức khỏe cho người sử dụng.



#### NHƯỢC ĐIỂM

Không thể lắp ở những nơi không có đài nước

<https://sokhcn.tayninh.gov.vn/>





## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Thông tin một số mô hình khoa học và công nghệ trên  
địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2023



### Mô hình tưới tự động tiết kiệm nước



Gồm: thiết bị điều khiển tự động, máy bơm, hệ thống ống PVC và ống PE dẫn nước, 100 béc tưới, cây cối định béc tại gốc, bộ châm phân tự động, thiết bị lọc nước đầu nguồn.

#### ƯU ĐIỂM

- Mô hình được vận hành hoàn toàn tự động thông qua bộ điều khiển tự động.
- Hệ thống béc tưới (béc, dây dẫn, cây cối định béc) tại gốc có thể điều chỉnh đường kính tưới, giúp tiết kiệm chi phí và hạn chế cỏ dại, béc được thiết kế chống côn trùng nên không bị nghẹt trong quá trình sử dụng do côn trùng.
- Bộ châm phân tự động đặt tại nguồn nước giúp bón phân cho cây trồng với liều lượng chính xác mà không cần tốn nhiều nhân công giúp tiết kiệm nhiều chi phí.
- Có thể mở rộng thêm diện tích tưới với chi phí thấp (chỉ cần đầu tư thêm béc tưới và dây dẫn PE).
- Có thể áp dụng cho nhiều loại cây ăn trái như: bưởi, cam, chanh, xoài, mít, mãng cầu, sầu riêng, thanh long,... có thể áp dụng tốt trên các loại rau ăn lá, cây kiểng các loại.



#### NHƯỢC ĐIỂM

Không thể lắp ở những nơi không có hệ thống điện, nguồn nước (giếng khoan hoặc đài nước).





**SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TÂY NINH**

**TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Mọi thông tin chi tiết xin liên hệ:

**TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TÂY NINH**

Địa chỉ: Số 1, hẻm 3, Đường Võ Thị Sáu, P3, Tp Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh.

Điện thoại: 02763 822 465

Email: ttkhcn@tayninh.gov.vn

