

BÁO CÁO KẾT QUẢ

MÔ HÌNH KHẢO NGHIỆM PHÂN BÓN HỮU CƠ THÀNH TÂM

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rau xanh là nguồn thực phẩm thiết yếu trong đời sống hằng ngày của con người. Rau xanh không chỉ cung cấp một lượng lớn vitamin... mà còn cung cấp một phần các nguyên tố đa, vi lượng cần thiết trong cấu tạo tế bào. Ngoài ra, rau xanh còn là loại cây trồng mang lại hiệu quả kinh tế cao, là mặt hàng xuất nhập khẩu quan trọng của nhiều nước trên thế giới.

Hung Yên là một trong những tỉnh nằm ở trung tâm đồng bằng sông Hồng. Trong nhiều năm trở lại đây sản xuất nông nghiệp đã có những chuyển biến tích cực theo sự phát triển chung của cả nước, cùng với việc thâm canh cây lúa thì Hưng Yên cũng có nhiều vùng chuyên canh cây rau màu tuy nhiên trong sản xuất một số hộ nông dân vẫn canh tác bằng các phong tục tập quán cũ cũng như lạm dụng nhiều phân bón vô cơ trong quá trình canh tác làm mất cân đối sinh thái cũng như ảnh hưởng đến chất lượng nông sản. Trong những năm gần đây nước ta đã hình thành xu hướng sản xuất nông nghiệp bền vững nhằm nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng nhưng vẫn giữ được độ phì nhiêu của đất thông qua phát triển nông nghiệp hữu cơ.

Phân bón hữu cơ có chứa đầy đủ N, P, K các chất trung, vi lượng và axit humic; có tác dụng kích thích bộ rễ phát triển, tăng khả năng hấp thu dinh dưỡng của cây, cải tạo cấu trúc đất, tăng hoạt động vi sinh vật có ích, tăng sức đề kháng của cây trồng với sâu bệnh và các điều kiện bất lợi của thời tiết, từ đó giúp cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt hơn. Với các tác dụng trên, phân bón hữu cơ đang được khai thác sử dụng phổ biến trong các chế phẩm

phân bón gốc và bón lá, chất kích thích sinh trưởng cây trồng và thuốc trừ bệnh cây...

Từ tình hình sản xuất thực tế của những vùng trồng rau tại Hưng Yên cũng như nhu cầu sử dụng rau an toàn bảo vệ sức khỏe và bảo vệ môi trường giúp phát triển nông nghiệp bền vững, nhằm nâng cao hiệu quả của việc sử dụng phân bón trong sản xuất rau, Trung tâm Khuyến Nông tỉnh Hưng Yên kết hợp với công ty TNHH phân bón Thành Tâm tiến hành triển khai mô hình “**khảo nghiệm ảnh hưởng của phân bón hữu cơ trên cây rau**” triển khai tại 4 điểm trong tỉnh với quy mô 1.800 m². Các mô hình sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm rau trong mô hình đều sinh trưởng, phát triển tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận của môi trường cũng như cho năng suất cao.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TRIỂN KHAI.

1. Địa điểm, quy mô triển khai.

- Địa điểm triển khai: xã Trung Nghĩa - TP Hưng Yên, xã Đồng Thanh – Kim Động, xã Tiền Phong – Ân Thi, xã Thiện Phiến – Tiên Lữ

- Quy mô: 1.800 m²

- Số hộ tham gia: 4

2. Phương pháp triển khai, thực hiện:

- Để mô hình đạt kết quả tốt, ngay sau khi lên kế hoạch Trung tâm Khuyến nông đã phối hợp với công ty TNHH Phân bón hữu cơ Thành Tâm triển khai thực hiện đồng thời cử cán bộ kỹ thuật tiến hành khảo sát chọn điểm thực hiện mô hình thuận lợi tưới tiêu, tiện đường giao thông...

- Tổ chức hướng dẫn kỹ thuật sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm cho các hộ tham gia mô hình, cấp phát theo đúng định mức.

- Cử Cán bộ kỹ thuật của Trung tâm thường xuyên chỉ đạo, hướng dẫn các hộ nông dân sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm theo đúng kỹ thuật cũng như các kỹ thuật chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho cây rau theo đúng quy trình kỹ thuật.

3. Kỹ thuật sử dụng phân bón:

* Trong mô hình

- Trộn đều phân bón hữu cơ Thành Tâm với cát, đất bột hoặc phân bón rải đều trên ruộng trước khi gieo trồng.

- Lượng dùng: 25kg/ 360 m²

- Lượng phân bón cho 1 sào: 4 - 6 kg đạm + 12 kg lân + 2,5 kg kali

+ Bón lót toàn bộ phân lân + 40% phân đạm

+ Bón thúc lần 1: (3-5 ngày sau trồng) 50% phân đạm + 50% phân Kali.

+ Bón thúc lần 2: (15 ngày sau trồng) Toàn bộ lượng phân còn lại.

* Ngoài mô hình

Sử dụng lượng phân bón NPK và cách bón tương tự như trong mô hình

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1 - Diễn biến tình hình thời tiết, khí hậu vụ Đông xuân năm 2018 - 2019 .

Vụ Đông xuân 2018- 2019 thời tiết diễn biến phức tạp gây ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của rau. Do ảnh hưởng của thời tiết mưa nhiều khiến một số diện tích rau bị ngập nên cây rau sinh trưởng phát triển hạn chế. Giai đoạn gieo hạt và cây con thời tiết mưa nhiều, nắng mưa xen kẽ là điều kiện thuận lợi cho bệnh thối nhũn gây hại. Tuy nhiên rau trong mô hình được sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm cây rau có rễ phát triển mạnh, sinh trưởng phát triển tốt do đó hạn chế được bệnh, có năng suất cao hơn.

2- Đánh giá quá trình chỉ đạo và thực hiện các biện pháp kỹ thuật.

- Công ty phân bón hữu cơ Thành Tâm đã hỗ trợ đầy đủ phân bón hữu cơ theo định mức, hướng dẫn cho tất cả các hộ tham gia mô hình hộ tham gia mô hình về cách sử dụng và kỹ thuật chăm sóc cây trồng.

- Về phía các hộ nông dân: Nhìn chung đa số các hộ nông dân tham gia mô hình thực hiện đúng theo sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật như: sử dụng phân bón đúng quy trình, bố trí gieo trồng theo đúng lịch thời vụ, làm đất, bón phân đầy đủ, bón đúng thời kỳ sinh trưởng và phòng trừ sâu bệnh một cách kịp thời nên hầu hết diện tích rau của mô hình khá tốt, đạt năng suất cao.

- Về công tác chỉ đạo mô hình: Được sự quan tâm chỉ đạo của lãnh đạo Trung Tâm Khuyến Nông, sự nhiệt tình của các hộ nông dân tham gia mô hình. Đồng thời cán bộ kỹ thuật thường xuyên kiểm tra, bám sát địa bàn nên việc theo dõi quá trình sinh trưởng phát triển của rau cũng như việc chỉ đạo kỹ thuật có nhiều thuận lợi. Toàn bộ diện tích rau của mô hình đều sinh trưởng phát triển tốt, không bị các đối tượng sâu bệnh gây hại nặng và đã thu được kết quả tốt.

3. Đánh giá chỉ tiêu theo dõi

3.1. Bón phân cho rau cải ngọt tại Trung Nghĩa – TP Hưng Yên

Bảng 1.1: Bảng một số chỉ tiêu rau trong mô hình

ST T	Chỉ tiêu	Rau trong mô hình (cải ngọt)	Rau ngoài mô hình (cải ngọt)
1	Ngày gieo giống	8/1/2019	8/1/2019
2	Ngày bón phân hữu cơ Thành Tâm	6/1/2019	
3	Thời gian nảy mầm	3-5 ngày	3-5 ngày
4	Tỉ lệ nảy mầm	83-85%	80-82%
5	Sự phát triển của rễ	Nhiều rễ, rễ phát triển mạnh	Rễ phát triển chậm hơn
6	Chiều cao TB/ Cây (cm)	19.3	18.1
7	Số lá TB/ Cây (lá)	10.2	9.4
8	NS Cá thể (g/điểm cây)	254	232
9	NSLT tấn/ha	12,7	11,6
10	NSTT tấn/ha	11,4	10,25
11	Ngày thu hoạch	16/2/2019	16/2/2019
12	TGST (ngày)	38	38

Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy mô hình sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm ta thấy rau trong mô hình có tỉ lệ nảy mầm cao hơn, hệ rễ phát triển mạnh và nhiều hơn so với ngoài mô hình, rau trong mô hình có chiều cao, số lá cao hơn từ đó năng suất cá thể tăng dẫn đến năng suất rau tăng (cao hơn so ngoài mô hình 1,15 tấn/ha).

Bảng 1.2: Mức độ chống chịu sâu bệnh

STT	Tên giống (Cải ngọt)	Sâu tơ	Bọ nhảy	Sâu xanh bướm trắng	Bệnh thối nhũn
1	Trong mô hình	0-1	0-1	0-1	0-1
2	Ngoài mô hình	0-1	1-3	0-1	1-2

Ghi chú: Điểm 0: Không nhiễm; điểm 1: Nhiễm nhẹ; điểm 3: Nhiễm trung bình
Rau trong mô hình có ưu điểm là chống chịu sâu bệnh tốt hơn so với ngoài mô hình đặc biệt là bọ nhảy và bệnh thối nhũn.

3. 2 Trên rau cải ngọt tại xã Tiền Phong - Ân Thi

Bảng 2.1: Bảng một số chỉ tiêu rau trong mô hình

ST T	Chỉ tiêu	Rau trong mô hình (cải ngọt)	Rau ngoài mô hình (cải ngọt)
1	Ngày gieo giống	5/1/2019	5/1/2019
2	Ngày bón phân hữu cơ Thành Tâm	3/1/2019	
3	Thời gian nảy mầm	3-5 ngày	3-5 ngày
4	Tỉ lệ nảy mầm	83-85%	80-82%
5	Sự phát triển của rễ	Rễ phát triển nhanh hơn	Rễ phát triển chậm hơn
6	Chiều cao TB/ Cây (cm)	19,5	18,7
7	Số lá TB/ Cây (lá)	10,3	9.6
8	NS Cá thể (g/điểm cây)	256	238
9	NSLT tấn/ha	12,8	11,9
10	NSTT tấn/ha	11,3	10,3
11	Ngày thu hoạch	15/2/2019	15/2/2019
12	TGST (ngày)	40	40

Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy mô hình sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm ta thấy rau trong mô hình có tỉ lệ nảy mầm cao hơn, hệ rễ phát triển

nhanh hơn so với ngoài mô hình, rau trong mô hình có chiều cao, số lá cao hơn từ đó năng suất cá thể tăng dẫn đến năng suất rau tăng (cao hơn so ngoài mô hình 1 tấn/ha).

Bảng 2.2: Mức độ chống chịu sâu bệnh

STT	Tên giống (cải ngọt)	Sâu tơ	Bọ nhậy	Sâu xanh bướm trắng	Bệnh thối nhũn
1	Trong mô hình	0-1	0-1	0-1	0-1
2	Ngoài mô hình	1-3	0-1	0-1	1-2

Ghi chú: Điểm 0: Không nhiễm; điểm 1: Nhiễm nhẹ; điểm 3: Nhiễm trung bình

Rau trong mô hình có ưu điểm là chống chịu sâu bệnh tốt hơn so với ngoài mô hình đặc biệt là sâu tơ và bệnh thối nhũn

3.3 Tại xã Thiện Phiến – Tiên Lữ

Bảng 3.1: Bảng một số chỉ tiêu rau trong mô hình

ST T	Chỉ tiêu	Rau trong mô hình (cải bó xôi)	Rau ngoài mô hình (cải bó xôi)
1	Ngày gieo giống	12/1/2019	12/1/2019
2	Ngày bón phân hữu cơ Thành Tâm	3/1/2019	
3	Thời gian nảy mầm	3-5 ngày	3-5 ngày
4	Tỉ lệ nảy mầm	83-85%	80-82%
5	Sự phát triển của rễ	Rễ phát triển nhanh hơn	Rễ phát triển chậm hơn
6	Chiều cao TB/ Cây (cm)	20,4	19,1
7	Số lá TB/ Cây (lá)	10,4	9,7
8	NS Cá thể (g/điểm cây)	248	214
9	NSLT tấn/ha	12,4	11
10	NSTT tấn/ha	11,0	10,2
11	Ngày thu hoạch	17/2/2019	17/2/2019

12	TGST (ngày)	35	35
----	--------------	----	----

Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy mô hình sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm ta thấy rau trong mô hình có tỉ lệ nảy mầm cao hơn, hệ rễ phát triển nhanh hơn so với ngoài mô hình, rau trong mô hình có chiều cao, số lá cao hơn từ đó năng suất cá thể tăng dẫn đến năng suất rau tăng (cao hơn so ngoài mô hình 0,8 tấn/ha).

Bảng 3.2: Mức độ chống chịu sâu bệnh

STT	Tên giống (cải ngọt)	Sâu tơ	Bọ nhảy	Sâu xanh bướm trắng	Bệnh thối nhũn
1	Trong mô hình	1-2	0-1	0-1	0-1
2	Ngoài mô hình	1-3	1-3	0-1	1-2

Ghi chú: Điểm 0: Không nhiễm; điểm 1: Nhiễm nhẹ; điểm 3: Nhiễm trung bình

Rau trong mô hình có ưu điểm là chống chịu sâu bệnh tốt hơn so với ngoài mô hình đặc biệt là bọ nhảy, sâu tơ và bệnh thối nhũn

3.4 Trên rau cải cúc tại xã Đồng Thanh – Kim Động

Bảng 4.1: Bảng một số chỉ tiêu rau trong mô hình

ST T	Chỉ tiêu	Rau trong mô hình (cải cúc)	Rau ngoài mô hình (cải cúc)
1	Ngày gieo giống	18/12/2018	18/12/2018
2	Ngày bón phân hữu cơ Thành Tâm	3/1/2019	
3	Thời gian nảy mầm	3-5 ngày	3-5 ngày
4	Tỉ lệ nảy mầm	83-85%	80-82%
5	Sự phát triển của rễ	Rễ phát triển nhanh hơn	Rễ phát triển chậm hơn
6	Chiều cao TB/ Cây (cm)	17,6	17
7	Số lá TB/ Cây (lá)	12.3	11.4
8	NS Cá thể (g/điểm cây)	236	220

9	NSLT tấn/ha	11,8	11,0
10	NSTT tấn/ha	11,17	10,2
11	Ngày thu hoạch	26/1/2019	26/1/2019
12	TGST (ngày)	38	38

Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy mô hình sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm ta thấy rau trong mô hình có tỉ lệ nảy mầm cao hơn, hệ rễ phát triển nhanh hơn so với ngoài mô hình, rau trong mô hình có chiều cao, số lá cao hơn từ đó năng suất cá thể tăng dẫn đến năng suất rau tăng (cao hơn so ngoài mô hình 0,97 tấn/ha).

Bảng 4.2: Mức độ chống chịu sâu bệnh

STT	Tên giống (cải cúc)	Bọ nhậy	Sâu khoang	Bệnh thối nhũn
1	Trong mô hình	0-1	0-1	0-1
2	Ngoài mô hình	1-2	0-1	1-3

Ghi chú: Điểm 0: Không nhiễm; điểm 1: Nhiễm nhẹ; điểm 3: Nhiễm trung bình

Rau trong mô hình có ưu điểm là chống chịu sâu bệnh tốt hơn so với ngoài mô hình đặc biệt là bệnh thối nhũn

IV. Hiệu quả kinh tế và khả năng mở rộng của mô hình.

1. Hiệu quả kinh tế

1.1 Trên rau cải ngọt tại xã Trung Nghĩa

Bảng 1: Hiệu quả kinh tế của rau trong mô hình so với ngoài mô hình (tính trên 01ha)

Tại thời điểm thu hoạch giá cải ngọt bán với giá 8.000/kg

	Rau trong mô hình (cải ngọt) Thành tiền (đ)	Rau ngoài mô hình (cải ngọt)
--	--	--

1. Tổng thu	91.200.000	82.400.000
2. Tổng chi	47.015.000	41.975.000
Giống (kg)	1.100.000	1.100.000
Phân bón (kg)	10.265.000	4.725.000
Thuốc BVTV (đ)	2.000.000	2.500.000
Công LĐ	29.500.000	29.500.000
Tiền làm đất	4.150.000	4.150.000
3. Lãi thuần	44.185.000	40.425.000

Qua bảng ta thấy sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm đem lại giá trị sản phẩm tốt hơn, rau chống chịu điều kiện bất lợi và sâu bệnh tốt hơn và rau trong mô hình có các yếu tố cấu thành năng suất tốt hơn từ đó giúp cho năng suất cây trồng cao hơn và lợi nhuận trong mô hình cao hơn so với ngoài mô hình là 3.760.000đ/ha

1.2 Trên rau cải ngọt tại xã Tiền Phong

Bảng 2: Hiệu quả kinh tế của rau trong mô hình so với ngoài mô hình (tính trên 01ha)

Tại thời điểm thu hoạch giá cải canh bán với giá 8.000/kg

	Rau cải ngọt (Trong mô hình) Thành tiền (đ)
1. Tổng Thu	90.400.000
2. Tổng chi	47.015.000
Giống (kg)	1.100.000
Phân bón (kg)	10.265.000

Thuốc BVTV (đ)	2.000.000
Công LĐ	29.500.000
Tiền làm đất	4.150.000
3.Lãi Thuần	43.385.000

Qua bảng ta thấy sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm đem lại giá trị sản phẩm tốt hơn, rau chống chịu điều kiện bất lợi và sâu bệnh tốt hơn và rau trong mô hình có các yếu tố cấu thành năng suất tốt hơn từ đó giúp cho năng suất cây trồng cao hơn và lợi nhuận trong mô hình cao hơn so với ngoài mô hình là 2.960.000đ/ha.

1.3 Trên cải bó xôi tại xã Thiện Phấn

Bảng 3: Hiệu quả kinh tế của rau trong mô hình so với ngoài mô hình (tính trên 01ha)

Tại thời điểm thu hoạch giá cải bó xôi bán với giá 12.000/kg

	Rau trong mô hình (cải bó xôi) Thành tiền (đ)	Rau ngoài mô hình (cải bó xôi) Thành tiền (đ)
1.Tổng thu	132.000.000	122.400.000
2. Tổng chi	70.190.000	64.650.000
Giống (kg)	10.000.000	10.000.000
Phân bón (kg)	25.540.000	20.000.000
Thuốc BVTV (đ)	1.000.000	1.500.000
Công LĐ	29.500.000	29.500.000
Tiền làm đất	4.150.000	4.150.000
3.Lãi thuần	61.810.000	57.750.000

Qua bảng ta thấy sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm đem lại giá trị sản phẩm tốt hơn, rau chống chịu điều kiện bất lợi và sâu bệnh tốt hơn và rau trong mô hình có các yếu tố cấu thành năng suất tốt hơn từ đó giúp cho năng suất cây trồng cao hơn và lợi nhuận trong mô hình cao hơn so với ngoài mô hình là 4.060.000đ/ha.

1.4 Trên rau cải cúc tại xã Đồng Thanh

Bảng 4: Hiệu quả kinh tế của rau trong mô hình so với ngoài mô hình (tính trên 01ha)

Tại thời điểm thu hoạch giá cải cúc bán với giá 8.000/kg

	Rau trong mô hình (cải cúc)	Rau ngoài mô hình (cải cúc)
	Thành tiền (đ)	Thành tiền (đ)
1. Tổng thu	89.360.000	81.600.000
2. Tổng chi	47.015.000	41.975.000
Giống (kg)	1.100.000	1.100.000
Phân bón (kg)	10.265.000	4.725.000
Thuốc BVTV (đ)	2.000.000	2.500.000
Công LĐ	29.500.000	29.500.000
Tiền làm đất	4.150.000	4.150.000
3. Lãi thuần	42.435.000	39.625.000

Qua bảng ta thấy sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm đem lại giá trị sản phẩm tốt hơn, rau chống chịu điều kiện bất lợi và sâu bệnh tốt hơn và rau trong mô hình có các yếu tố cấu thành năng suất tốt hơn từ đó giúp cho năng suất cây

trồng cao hơn và lợi nhuận trong mô hình cao hơn so với ngoài mô hình là 2.720.000đ/ha.

2. Hiệu quả môi trường

Qua việc sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm đã đem lại những hiệu quả môi trường như sau:

- Hạn chế việc lạm dụng các loại phân bón hóa học ngoài đồng ruộng;
- Hạn chế sử dụng thuốc BVTV;
- Cung cấp một nguồn phân hữu cơ cho đất, cải tạo chất đất, tăng hiệu quả sử dụng lâu dài của đất, phát triển nông nghiệp bền vững.

3. Hiệu quả xã hội

Qua mô hình giúp cho người nông dân nắm bắt được quy trình kỹ thuật của việc sử dụng phân bón hữu cơ Thành Tâm .

Việc sử dụng phân bón hữu cơ giúp tạo ra môi trường sạch và nâng cao kiến thức về môi trường cho các hộ nông dân làm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, phục hồi và sử dụng tài nguyên đất bền vững

Sự thành công của mô hình là điểm sáng để người nông dân thấy được hiệu quả của việc sử dụng phân bón hữu cơ từ đó tiếp tục áp dụng trên diện tích lớn hơn trong các vụ tiếp theo.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận:

Qua quá trình thực hiện, kết quả mô hình tại các điểm chúng tôi nhận xét như sau:

- Sử dụng phân bón hữu cơ giúp cây rau trong mô hình có tỉ lệ nảy mầm cao hơn từ 2-3%.
- Rễ rau, rau sinh trưởng phát triển tốt hơn, chiều cao và số lá của cây rau cũng cao hơn.
- Khi sử dụng phân bón hữu cơ chi phí thuốc BVTV giảm.

- Cải tạo đất, giảm ô nhiễm môi trường.
- Năng suất rau tăng từ đó hiệu quả kinh tế cao hơn

2. Đề nghị:

Đề nghị Công ty TNHH Phân bón hữu cơ Thành Tâm tiếp tục phối hợp với Trung tâm Khuyến Nông tiếp tục hỗ trợ phân bón và triển khai thêm trong năm 2019 và những năm tiếp theo để tuyên truyền, nâng cao nhận thức của nông dân về hiệu quả sử dụng phân bón hữu cơ để bổ sung phân hữu cơ, tăng độ phì của đất, giảm chi phí thuốc bảo vệ thực vật, giảm công lao động, tạo thói quen cho người dân không lạm dụng các loại phân bón hóa học, bảo vệ môi trường tăng năng suất cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế cao, phát triển bền vững.