

ĐỀ XUẤT DỰ ÁN¹

CUỘC THI SÁNG KIẾN THANH NIÊN CHUYỂN ĐỔI NĂNG LƯỢNG: TỪ XA TỚI GẦN (HẠN CHỐT: 25/5/2023)

Sau khi hoàn thiện đề xuất dự án và dự trù kinh phí, nhóm dự án vui lòng gửi hồ sơ đăng ký tại:
<https://bom.so/KrVQfT>

PHẦN 1: THÔNG TIN CƠ BẢN

Tên sáng kiến/dự án:	O2 - Máy làm thức ăn chăn nuôi năng lượng mặt trời
Giới thiệu ngắn gọn về dự án:	Thiết kế và vận hành máy làm thức ăn chăn nuôi chạy bằng năng lượng mặt trời, từ nguyên liệu phụ nông nghiệp, rác thải chợ thực phẩm và rác thải sinh hoạt. Thiết bị sản xuất cám viên tiện dụng cho người chăn nuôi, giảm giá thành và mang lại dinh dưỡng đầy đủ cho vật nuôi. Thiết bị được thiết kế và lắp đặt ứng dụng cho hộ chăn nuôi nhỏ lẻ tại nông thôn tỉnh Ninh Bình.
Thông tin liên hệ của đại diện dự án:	Họ và tên: Email: Tranhuongvnua@gmail.com SĐT: 0984025030 Cách thức trao đổi ưu tiên ngoài email: (Zalo 0984025030 /Facebook: https://www.facebook.com/profile.php?id=100009476799320)
Dự án của bạn là:	<ul style="list-style-type: none"> Sáng kiến đã/ đang thực hiện Sáng kiến mới
Thời gian thực hiện:	01/06/2023 - 01/07/2024
Địa bàn thực hiện:	Ninh Bình
Tổng kinh phí thực hiện dự án:	113.800.000 (Đơn vị: VNĐ)
Tổng kinh phí cần hỗ trợ:	48.600.000 (Đơn vị: VNĐ)
Các đối tác/nhà tài trợ/đơn vị đồng hành khác của dự án (nếu có):	Hộ gia đình bà Lê Thị Lan, Xóm Lão, Xã Yên Mỹ, huyện Yên Mô, tỉnh Ninh Bình; Công ty Skytech Hà Nội, chuyên cung cấp giải pháp nhà thông minh;

¹ Nguồn: Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng (Live Learn)

Ông Lê Đình Duy, 5 năm kinh nghiệm phát triển sản phẩm công nghệ, tư vấn dự án.

PHẦN 2: THÔNG TIN DỰ ÁN

Dưới đây là một số câu hỏi để nhóm dự án có thể giới thiệu cụ thể sáng kiến sẽ làm gì để giải quyết các vấn đề liên quan đến chuyển đổi năng lượng, và các hoạt động đó sẽ tạo ra sự khác biệt trong cộng đồng của bạn như thế nào.

1. Thực trạng, vấn đề dự án muốn giải quyết (Tối đa 300 từ)

Cám đóng vai trò là chất dinh dưỡng chính cho vật nuôi, cung cấp vitamin, khoáng, chất béo và protein... Cám tồn tại dưới hai dạng là cám khô: để được lâu hơn, cám ướt: thông thường sử dụng ngay. Để cải tiến khả năng sử dụng cũng như ép cám thành hình dạng viên, với khả năng bảo quản lâu hơn. Máy trộn đều hơn, cho hiệu quả cao hơn... vì vậy mà máy ép cám viên được có mặt trong ngành chăn nuôi hiện nay. Máy ép cám viên là máy ép cám thành viên từ các nguyên liệu thô như ngô, thóc, ... máy ép cám viên sẽ tạo ra những viên cám, xong giá thành đắt, sử dụng năng lượng điện hoặc xăng dầu, sử dụng trong các nhà máy cám lớn hoặc các trạm làm cám viên. Các hộ gia đình chăn nuôi nhỏ lẻ phải mua cám với giá thành từ 10-20 nghìn đồng/kg, nếu sử dụng dịch vụ làm cám viên cũng sẽ tốn 30-50% giá trị trả công cho trạm làm cám. Chi phí này làm giảm thu nhập của người chăn nuôi nhỏ lẻ, vốn thu nhập bấp bênh phụ thuộc tình hình thời tiết, dịch bệnh và thương lái. Máy làm cám viên thường có giá trị hàng trăm triệu, ít khả năng các hộ thu nhập thấp có thể đầu tư, cần chương trình thúc đẩy. Vì vậy sáng kiến máy làm cám viên hướng đến một thiết bị sử dụng năng lượng tái tạo, cụ thể là năng lượng mặt trời, giảm kinh phí chăn nuôi, tận dụng rác thải hữu cơ, thay thế phương pháp nấu cám bằng bếp tro đang được sử dụng, nâng cao chất lượng cuộc sống của người nông dân.

2. Mô tả sáng kiến của dự án (Tối đa 300 từ)

Sáng kiến của bạn là gì, nhằm giải quyết khía cạnh nào của vấn đề và như thế nào? Liệt kê ngắn gọn các hoạt động chính của dự án

Thiết kế máy làm cám viên năng lượng mặt trời bằng cách cải tiến (1) máy xay thịt hoặc sử dụng máy được thiết kế sẵn với (2) bộ năng lượng mặt trời cung cấp năng lượng sạch cho toàn bộ quá trình thực hiện, cùng với (3) bộ xử lý nguyên liệu đầu vào, làm chín phụ phẩm nông nghiệp (bột cám, gạo xấu; rác thải chợ như rau dấp, héo, xương cá, vẩy cá, thực phẩm ôi thiu...; rác thải gia đình như thức ăn thừa, vỏ, lá rau củ quả...; phụ phẩm nông nghiệp khác như thân cây rau khoai, bẹ ngô, bã đậu tương, bã hèm...) và (4) bộ sấy bằng năng lượng mặt trời.

Thiết kế các cụm chi tiết máy dễ dàng sử dụng, đảm bảo an toàn khi dùng cũng như bảo trì và sửa chữa máy (nếu hỏng). Thiết kế các bộ phận máy phù hợp đáp ứng có thể di chuyển đến các nhà hộ dân có nhu cầu sử dụng.

Sản phẩm tận dụng rác thải, phụ phẩm nông nghiệp, làm giảm phát thải CH₄, CO₂, H₂S và các chất khí nhà kính, chất ô nhiễm khác. Cung cấp giải pháp cho bà con nông dân thu nhập thấp nâng cao chất lượng cuộc sống, giảm gánh nặng công việc chăn nuôi tại hộ gia đình thu nhập thấp (thường là công việc phụ nữ đảm nhiệm), mang hiệu quả kinh tế cho bà con chăn nuôi nhỏ lẻ. Việc tạo thêm việc làm và gia tăng khả năng làm kinh tế của những người phụ nữ ở tuổi trung niên (không có cơ hội trong các nhà máy, sinh kế phụ thuộc đồng ruộng) giúp người phụ nữ gia tăng địa vị trong gia đình và cộng đồng. Khu vực tác động của dự án là ở vùng quê với các truyền thống về việc nam giới giữ vị trí trụ cột trong kinh tế, người phụ nữ luôn phụ thuộc, trong nhiều trường hợp phải làm việc vất vả.

Ứng dụng sử dụng sản phẩm tại hộ gia đình tại Ninh Bình để cải tiến sản phẩm thuận lợi nhất trước khi phổ biến. Mang lại sản phẩm phù hợp với người chăn nuôi, được thử nghiệm và chứng minh. Hoạt động thử nghiệm tại hộ gia đình chăn nuôi 6 tháng (1 lứa gà, lợn) nhằm tính toán lợi ích kinh tế cụ thể, cung cấp báo cáo, đánh giá hiệu quả chính xác.

Hội thảo chia sẻ kinh nghiệm được tổ chức để nghiệm thu dự án, cung cấp thông tin, chia sẻ sản phẩm với người chăn nuôi địa phương. Dự án cũng là cơ hội tham gia, chia sẻ kiến thức trong hội phụ nữ. Dự án kỳ vọng việc phối hợp với hội phụ nữ để triển khai hội thảo và chia sẻ sử dụng sản phẩm, đồng thời tổ chức các buổi giao lưu lâu dài để nhân rộng mô hình.

Trong tương lai, dự án được mở rộng sẽ kết hợp Doanh nghiệp cung cấp linh kiện, hỗ trợ thực hiện nhân rộng mô hình khi sản phẩm thành hình và scale up giai đoạn tiếp theo. Việc chủ động tìm nguồn cung ứng giúp nhóm không phụ thuộc vào tính bất ổn của thị trường linh kiện vốn phụ thuộc nước ngoài. Các thành viên nhóm ở nhiều ngành nghề với nền tảng khác nhau, cùng tinh thần sẵn sàng và mong muốn khởi tạo các giá trị mới.

3. Mục đích, mục tiêu của dự án

a) Mục đích

Tạo một máy sản xuất thức ăn chăn nuôi tại chỗ bằng nguyên liệu phế phẩm nông nghiệp và rác thải, hoạt động bằng năng lượng mặt trời, giảm giá thành sản xuất nông nghiệp và nâng cao chất lượng cuộc sống của người nông dân.

b) Mục tiêu (Kết quả kỳ vọng)

Mục tiêu kỳ vọng:

- 1 thiết bị được chế tạo, hoạt động ổn định, có báo cáo hiệu quả và chứng minh thực tế
- 1 hộ gia đình sử dụng thành công, mang lại lợi ích kinh tế tăng 10-50%
- 100 hộ nông dân tiếp cận thông tin hiệu quả sản phẩm sau khi thử nghiệm thành công

Khả năng nhân rộng của dự án:

- Thiết kế hệ thống dễ dàng mở rộng: Bộ thiết bị làm máy thức ăn chăn nuôi có thiết kế nhỏ gọn phù hợp cho các hộ chăn nuôi cỡ trung và nhỏ. Các bộ phận thiết bị dễ dàng tìm kiếm trên thị trường nên dễ thay thế, bảo dưỡng, nâng cấp.
- Hiệu năng làm thức ăn: Hệ thống có công suất tính toán làm được 100-150kg thức ăn một ngày đủ cung cấp cho một trang trại và giúp người dân có thể lưu trữ sử dụng trong thời gian dài.
- Đội ngũ: Cả nhóm có các thành viên có kinh nghiệm phát triển các dự án trong thực tế, có quy trình làm việc phù hợp. Đội ngũ nhân sự cũng nhanh nhẹn, năng động sẵn sàng làm mọi công việc phục vụ đề tài chung. Nhóm có các nguồn hỗ trợ từ chuyên gia trong lĩnh vực điện tử, môi trường và sự hợp tác với các nhà cung ứng, luôn sẵn sàng để triển khai. Nhóm có thể khai thác các nguồn lực từ phòng thí nghiệm để thử nghiệm.
- Tích hợp tự động: Dự án hoàn toàn sử dụng nguồn năng lượng tái tạo, không cần người dùng phải tìm kiếm nguồn năng lượng, tự động nén hạt và sấy đồ ăn để bảo quản.

4. Đối tượng hưởng lợi của dự án và tác động của dự án mang lại

Vui lòng viết dưới dạng gạch đầu dòng, nêu rõ đối tượng đó là ai, số lượng dự kiến là bao nhiêu, được hưởng lợi như thế nào?

a) Đối tượng hưởng lợi trực tiếp:

- Nông dân tại tỉnh Ninh Bình: 100 hộ tiếp cận thông tin sản phẩm, hướng dẫn chăn nuôi an toàn, mang lại hiệu quả kinh tế
- Hộ nông dân tham gia thử nghiệm: 1 hộ nông dân, người chăn nuôi là phụ nữ, thu nhập dựa vào nông nghiệp nhỏ lẻ, không có công việc khác.
- Người nông dân chia sẻ: Từ 3 đến 5 hộ chăn nuôi dùng chung máy sản xuất thức ăn chăn nuôi sau khi được chế tạo

b) Đối tượng hưởng lợi gián tiếp:

- Người thu gom rác thải: giảm lượng rác thải thu gom tại chợ và làng - 2 người, giảm gánh nặng xử lý rác thải
- Người cung cấp và sử dụng điện: giảm lượng điện tiêu thụ - tại làng
- Người dân xung quanh khu vực thử nghiệm được thu gom rác hữu cơ: 10 -20 người

5. Tính bền vững của dự án (Tối đa 200 từ)

Các kết quả của dự án có thể được duy trì như thế nào? Kế hoạch tiếp theo của dự án ra sao?

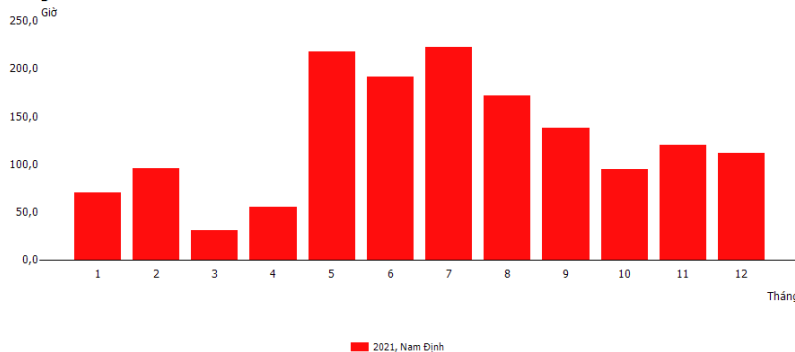
Sản phẩm của dự án có tính khả thi cao máy được vận hành lâu dài, có thể di chuyển nên sử dụng cho nhiều hộ gia đình, máy thiết kế dễ dàng sử dụng, bảo trì và sửa chữa các linh kiện có thể dễ dàng tìm thay thế được. Sau khi sản phẩm được hoàn thành có thể thiết lập bộ hồ sơ đăng ký sáng chế và sản xuất, tạo sản phẩm cung cấp cho bà con. Sản phẩm tự duy trì, và phổ biến bởi chính hiệu quả sử dụng, song cần sự hỗ trợ của các bên để có thể đến tay người tiêu dùng. Sau đó, các thiết bị tương tự được cải tiến phù hợp tình hình của địa bàn, ví dụ khi đưa lên vùng ít nắng thì sử dụng biogas, gió. Nhóm dự án có thể tiếp tục sản xuất thiết bị, cung cấp cho các hộ gia đình hoặc sử dụng giải pháp chia sẻ, quản lý thiết bị cho nhiều hộ gia đình dùng chung, hướng đến sản xuất sạch, thực phẩm an toàn. Hệ thống thiết kế với yêu cầu 1 ngày máy có thể sản xuất từ 100kg đến 150kg cám. Vì vậy sử dụng nguồn năng lượng tái tạo đủ để duy trì hệ thống và cung cấp năng lượng cho thiết bị nghiền và động cơ thổi khí sấy, sử dụng riêng máy biến tần để cung cấp nguồn cho động cơ ép. Phần tính toán cụ thể được mô tả bên dưới.

Tính toán sơ bộ

Khu vực	Giờ nắng trong năm	Cường độ bức xạ mặt trời (kWh/m ² / ngày)	Ứng dụng điện mặt trời
Đông Bắc Bộ	1600 – 1750	3,3 – 4,1	Trung bình
Bắc Trung Bộ	1.700 – 2.000	4,6 – 5,2	Tốt

Ninh Bình không có dữ liệu trạm khí tượng, nhóm dẫn chứng dữ liệu về số giờ nắng tại trạm Nam Định, cùng khu vực với Ninh Bình.

Số giờ nắng các tháng trong năm tại một số trạm quan trắc chia theo Năm, Tỉnh, thành phố và Tháng



Công thức dựa trên công suất cơ học (Mechanical Power):

Công suất cơ học (P) = Lực nghiền (F) x Tốc độ nghiền (v)

Trong đó:

Lực nghiền (F) là lực cần thiết để nghiền vật liệu, được tính bằng công thức tương ứng với loại máy nghiền bạn đang sử dụng. Công thức $F = c \times R \times D$, trong đó c là hệ số liên quan đến loại vật liệu, R là bán kính của máy nghiền và D là khoảng cách giữa bề mặt nghiền và trục máy nghiền.

Tốc độ nghiền (v) là tốc độ quay của máy nghiền.

Lựa chọn động cơ 3Kw tốc độ là 1450v/ph . Lực nghiền $c = 0.7$, $D = 8(\text{cm})$, $R = 20(\text{cm})$. $F = 112(\text{N})$

$$P = F \times v = 2701 < 3000 \text{ (W)}$$

Công thức dựa trên công suất điện :

Công suất điện (P) = Điện áp (U) x Dòng điện (I) x Hiệu suất (η)

Trong đó:

Điện áp (U) là điện áp cấp cho động cơ máy nghiền.

Dòng điện (I) là dòng điện tiêu thụ của động cơ máy nghiền.

Hiệu suất (η) là tỷ lệ giữa công suất cơ học và công suất điện, thường được tính dựa trên thông số kỹ thuật của động cơ.

$$U = 220 \text{ (v)}$$

$$I = 15 \text{ (A)}$$

$$\eta = 0.9$$

$$P = 220 \times 15 \times 0.95 = 2970 \text{ (W)} < 3000$$

Vậy chọn động cơ hợp lý và phù hợp yêu cầu bài toán.

Sau sản phẩm này, nhóm hi vọng phát triển thêm một thiết bị nữa chạy bằng biogas dành cho các trang trại lớn hơn với công suất lớn hơn. Đối với các trang trại nhỏ quy mô hộ gia đình, thường

kết hợp trồng trọt, chăn nuôi nên phương án sử dụng biogas làm năng lượng bị hạn chế do lượng chất thải chăn nuôi ít, được ủ và sử dụng bón cho cây trồng diện tích lớn.

PHẦN 3: KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

1. Chi tiết các hoạt động dự án

Phân chia theo giai đoạn, đầu việc chính hoặc tùy tính chất của dự án/hoạt động

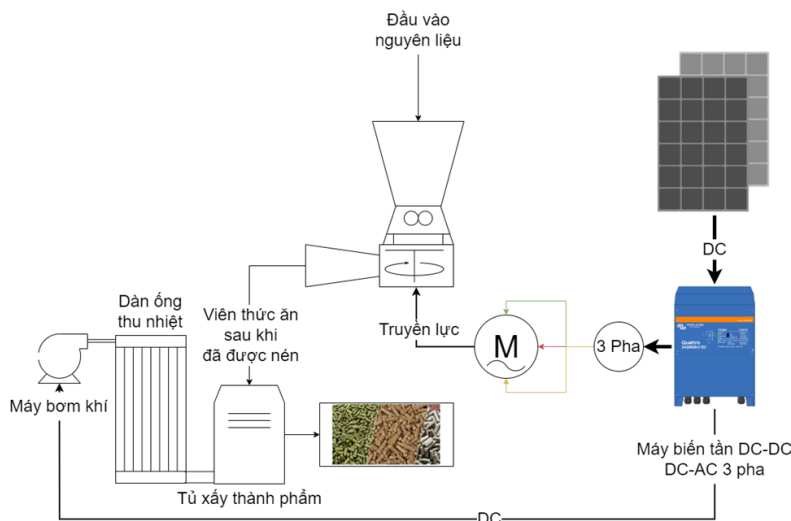
STT	Tên hoạt động	Thời gian thực hiện	Kết quả dự kiến	Người thực hiện/Đối tác/Các bên liên quan
1	Nghiên cứu sản phẩm, nhu cầu sử dụng, nguyên liệu, nhiên liệu, địa bàn	1/6/2023 - 1/7/2023	1 báo cáo đánh giá	Trần Thị Thu Hương (chịu trách nhiệm)
Chi tiết hơn về hoạt động & kế hoạch hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> Thu thập thông tin, thực trạng về rác thải hữu cơ, nhu cầu cám, giá thành và các nguồn cung cấp cám Phân tích đánh giá hiện trạng và đánh giá tổng quan, tính toán tiềm năng máy làm cám Tìm hiểu tiềm năng năng lượng mặt trời tại địa phương 				
2	Thiết kế và lắp đặt máy làm thức ăn chăn nuôi	1/7/2023 - 1/12/2023	Hoàn thiện 1 máy làm thức ăn chăn nuôi bằng năng lượng mặt trời, 1 bản báo cáo kỹ thuật	Trần Lê Tuấn Anh (chịu trách nhiệm), Trần Thị Hồng Hiền, Phòng Thí nghiệm tại Đại học Bách Khoa Hà Nội, Công ty Skytech Hà Nội

Chi tiết hơn về hoạt động & kế hoạch hoạt động:

- Đọc tài liệu, tìm hiểu thu thập các bộ phận, linh kiện
- Nghiên cứu tính khả thi chuyển đổi máy xay thịt thành máy làm cám nếu không được lựa chọn sử dụng máy làm cám có sẵn thị trường và chọn phương án cho phù hợp yêu cầu thực tế. Sau khi tìm hiểu, nhóm xác định sử dụng trực tiếp động cơ kết hợp bộ ép có trong hầu hết các thiết bị xay, ép hiện nay, có sẵn trên thị trường thay vì sử dụng máy xay thịt và loại bỏ các bộ phận không cần thiết.
- Thiết kế bộ năng lượng mặt trời cung cấp năng lượng sạch cho toàn bộ quá trình thực hiện
- Thiết kế xây dựng máy ép kếp viên
- Thiết kế bộ sấy bằng năng lượng mặt trời

Sơ đồ nguyên lý hệ thống:

Thức ăn chăn nuôi cho vật nuôi làm sao phải sạch, đầy đủ chất dinh dưỡng và làm cho vật nuôi chịu ăn. Giá thành cám công nghiệp cao, khó để thay đổi tỷ lệ theo nhu cầu vật nuôi và không chắc đảm bảo vệ sinh. Thức ăn thô như thịt cá, rau củ gây khó khăn trong hấp thụ dinh dưỡng và lãng phí thức ăn chăn nuôi do bảo quản không được lâu. Trong khi đó nguồn nguyên liệu đầu vào thức ăn lại không được tận dụng đầy đủ, không tận dụng được lúc khan hiếm. Nhóm đã nghiên cứu hệ thống máy nén thức ăn chăn nuôi kết hợp máy sấy sử dụng công nghệ mặt trời vận hành hệ thống.

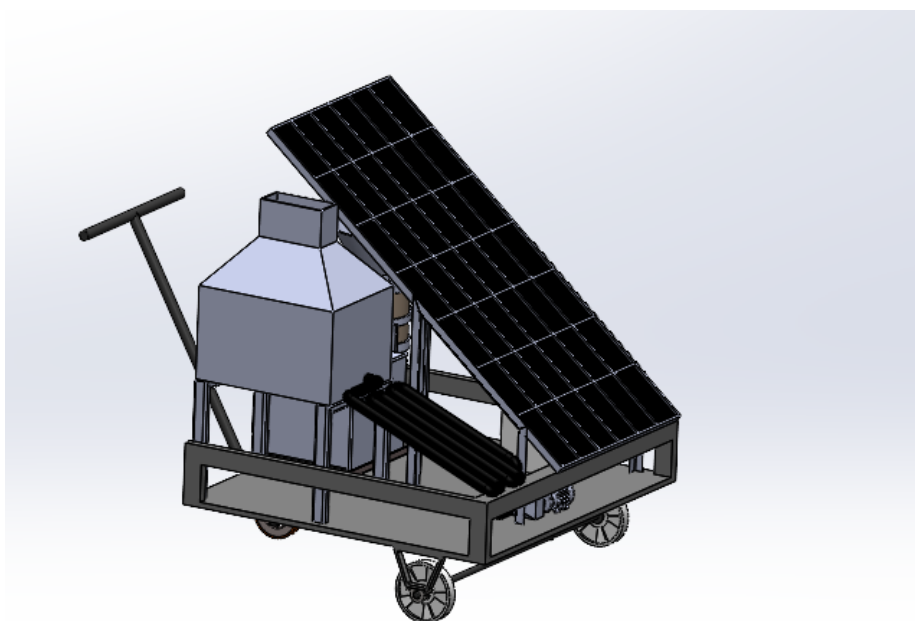


Nhóm sử dụng sử dụng nguồn năng lượng tái tạo cung cấp cho động cơ nén cám viên và hệ thống sấy khô.

- Lắp đặt và thử nghiệm
Mô hình máy đề cử:



Mô hình tách máy sấy khỏi hệ thống để nhìn rõ chi tiết máy nén viên thức ăn



<p style="text-align: center;">Mô hình đầy đủ của hệ thống</p> <p>Để nhằm mục đích máy có thể vận hành tốt và đảm bảo di chuyển nhóm thiết kế máy kích thước tổng thể 1600x1200x1200mm đảm bảo có thể di chuyển các vùng nông thôn hiện nay.</p> <p>So sánh với các máy chức năng khác như máy các thiết bị gia công ở địa phương thì hiệu quả của sản phẩm là cao hơn, công suất dưới 100-150kg một ngày sử dụng máy thì sản phẩm cho ra không thể bảo quản ngay, thức ăn không được nén để giảm kích thước nên càng khó cho khâu bảo quản. Sản phẩm của dự án giúp nén thức ăn, thêm vào đó đảm bảo sấy khô giảm khối lượng, kích thước phù hợp bảo quản lâu dài.</p>				
3	Vận hành đánh giá hiệu quả	1/12/2023 - 1/6/2024	<p>Hiệu quả cải thiện kinh tế 30% với hộ chăn nuôi. Giảm 50% lượng rác thải hữu cơ tại 7 hộ gia đình trong địa bàn thực hiện, thu thập 1 tấn rác thải thực phẩm từ chợ trong khu vực</p>	Hộ gia đình Lê Thị Lan và các hộ nông dân, tiểu thương tại Ninh Bình
<p><i>Chi tiết hơn về hoạt động & kế hoạch hoạt động:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Lắp đặt và vận hành máy làm cám phục vụ nuôi lợn, gà Ghi lại số liệu hoạt động, giá trị kinh tế tạo được Báo cáo hiệu quả hoạt động của thiết bị Phối hợp với các hộ nông dân thu thập rác thải tại gia đình cung cấp cho máy làm cám Phối hợp với tiểu thương, thu thập rác thải chợ thực phẩm làm nguyên liệu Tạo báo cáo và xin ý kiến của chuyên gia 				
4	Chia sẻ và tiếp cận thông tin	6/2024	<p>100 hộ nông dân tiếp cận được thông tin máy làm cám, 30 học sinh trường Trung học Phổ thông tiếp cận được sản phẩm, thúc đẩy tinh thần sáng tạo khoa học công nghệ hỗ trợ người dân sử dụng năng lượng mặt trời</p>	Trần Thị Thu Hương, Hội nông dân, hội phụ nữ địa phương, Trường học trên địa bàn
<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế sản phẩm truyền tay, poster trưng bày Tổ chức hội thảo nông dân chia sẻ thông tin về thiết bị mạng hiệu quả kinh tế, trao đổi, chia sẻ kiến thức nuôi trồng từ chuyên gia 				

- Tổ chức trải nghiệm và chia sẻ kiến thức cho học sinh phổ thông trên địa bàn
- Nhân rộng mô hình chia sẻ, dùng chung thiết bị làm cám: Các hộ gia đình chuẩn bị nguyên liệu theo hướng dẫn về thành phần, thu thập các sản phẩm bỏ đi từ chợ rau củ (rau củ hư hỏng, vỏ, lá dư thừa), chợ cá (ruột, đầu, vây, các cá ươn hư hỏng không bán được...), lò mổ ... và các phụ phẩm nông nghiệp (cám gạo, cám ngô...) và rác nhà bếp (com thừa, thức ăn dư...). Thiết bị hướng tới dùng cho các hộ sản xuất quy mô nhỏ, vì vậy nhiều gia đình có thể dùng chung 1 thiết bị. Ví dụ thiết bị đang được thiết kế tại Ninh Bình, trong khu vực xóm có thể 3-5 nhà dùng chung một máy. Mỗi mẻ cám 1 ngày có thể dùng cho 1 hộ từ 1-2 tuần, vì vậy sau khi hộ này sử dụng có thể di chuyển đến hộ khác, các hộ sử dụng ghi lại dữ liệu hoạt động. Trong quá trình sử dụng, các hộ bảo quản và sửa chữa máy nếu có sự cố.

2. Các kênh truyền thông của dự án

STT	Kênh truyền thông (Đính kèm đường link)	Mục đích sử dụng
Kênh trực tiếp của nhóm		
1	Lập website mới nếu sản phẩm được tài trợ	Giới thiệu sản phẩm và tiến trình tham gia cuộc thi với bạn bè, anh em làm nông nghiệp
2	tích hợp vào website sáng tạo và giới thiệu sản phẩm	Tiếp thị sản phẩm và làm công cụ đào tạo, giới thiệu. Hướng tới startup về sản phẩm
Kênh gián tiếp, hỗ trợ truyền thông (nếu có)		
1	Đài phát thanh địa phương	thông báo về mô hình, hội thảo
2	Giấy mời qua đoàn thể: hội học sinh, đoàn thanh niên, hội nông dân, hội phụ nữ	thông báo hội thảo và giới thiệu sản phẩm

Lưu ý: Các kênh truyền thông không chỉ bao gồm các kênh trên mạng xã hội mà sẽ gồm cả các kênh truyền thống, trực tiếp (VD: công văn, giờ chào cờ, poster/thông báo, loa phường,...)

3. Đánh giá và dự trù rủi ro

Hãy dự trù một số tình huống có thể xảy ra, đánh giá mức độ (1: thấp -> 5: cao) và đưa ra các phương án phòng tránh/giải quyết

STT	Tình huống rủi ro	Mức độ	Phương án phòng tránh/giải quyết và yêu cầu hỗ trợ (nếu có)
1	Giá thành linh kiện đầu tư cao	4	Xin đầu tư thêm từ nguồn khác
2	Khó khăn về kỹ thuật	5	Hỗ trợ bởi chuyên gia trong và ngoài ĐHBK
3	Khó khăn khi xúc tiến với các chợ, hộ nông dân khác	3	Xin hỗ trợ qua kênh hội phụ nữ, hội nông dân, các đoàn thể

4. Theo dõi đánh giá và đánh giá

STT	Kết quả mong đợi	Phương pháp đo lường/ Đánh giá dự án
Ví dụ	70% học sinh được nâng cao nhận thức	Khảo sát trước và sau chương trình
	1000 người tiếp cận thông tin về chiến dịch	Theo Facebook Insight
	100 người tham gia cuộc thi hành động xanh	Số người tham gia cuộc thi đếm theo hashtag hoặc điền form
1	1 Thiết bị làm thức ăn chăn nuôi dạng viên từ phế phẩm hữu cơ và phụ phẩm nông nghiệp	Mức độ hoàn thành và báo cáo kỹ thuật
2	100 hộ nông dân biết đến thiết bị, được phổ biến kiến thức chăn nuôi	Số lượng người tham gia hội thảo trước và sau chương trình
3	30 Học sinh được trải nghiệm, cổ vũ tinh thần sáng tạo với năng lượng tái tạo	Khảo sát trước và sau chương trình
4	1 Hộ chăn nuôi hưởng lợi kinh tế khi tham gia dự án, 5 hộ chăn nuôi sử dụng chung thiết bị trong thời gian tham gia dự án	Số lượng cám được sản xuất Số lượng nguồn nguyên liệu rác thải chợ Tỉ lệ giảm rác thải hữu cơ tại 5 hộ Hiệu quả kinh tế được tính toán

PHẦN 4: THÔNG TIN VỀ NHÓM ĐỀ XUẤT

1. Danh sách ban điều phối

Những người có tên sau đây sẽ chịu trách nhiệm thực hiện chính và đảm bảo tuân thủ các quy định của nhà tài trợ.

Nhóm vui lòng đề cử tối đa **02 đại diện dự án** có thể chắc chắn tham gia Diễn đàn sáng kiến thanh niên toàn quốc và Ngày hội triển lãm sáng kiến nếu được chọn bằng cách tick vào cột “Đại diện nhóm tham gia Diễn đàn”.

STT	Họ và tên	Giới tính	Ngày sinh	Vai trò trong dự án	Thông tin	Đại diện nhóm tham gia Diễn đàn
1	Trần Thị Thu Hường	Nữ	2/12/1994	Quản lý dự án	Nơi học/làm việc: Doveco – Dong Giao Foodstuff Export Joint Stock Company SĐT: 0337853396 Email: Tranhuongvnua@gmail.com Số CCCD: 037194011073 Ngày cấp: 16/12/2021 Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội Link CV (nếu có):	
2	Trần Lê Tuấn Anh	Nam	4/3/2004	Kỹ thuật chính	Nơi học/làm việc: Đại học Bách Khoa Hà Nội SĐT: 0325321141 Email: anh20040303@gmail.com Số CMT/CCCD : 037204004496 - Ngày cấp 01/05/2021 - Cục Cảnh Sát Link CV (nếu có):	x
3	Trần Thị Hồng Hiền	Nữ	09/10/1996	Thư ký	Nơi học/làm việc: Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh SĐT: 0365406515 Email: tthonghien@gmail.com Số CMT/CCCD - Ngày cấp - Nơi cấp: 037196001991 - 12/10/2022 - Cục Cảnh Sát Link CV (nếu có): CV Tran Thi Hong Hien.pdf	
4	Trương Chính Đức	Nam	05/12/2001	Kỹ thuật phụ	Nơi học/làm việc: Đại học Bách Khoa Hà Nội SĐT: 0987602405 Email: ducbkk64@gmail.com	x

					Số CMT/CCCD : 035201000247 - Ngày cấp 31/03/2023 - Cục Cảnh Sát Link CV (nếu có):	
5	Phạm Hiếu					

2. Các thông tin khác (nếu có)

Các dự án/hoạt động nhóm từng, đang thực hiện:

Khuyến khích gửi kèm thêm thông tin/hình ảnh/video clip về những dự án/hoạt động đó

-
-

3. Đơn vị/Người bảo trợ/giới thiệu

1. Họ và tên người giới thiệu/bảo trợ: Lê Đình Duy

Chức vụ - Nơi công tác: Viettel Cyber Security

Email: duyleitbka95@gmail.com

Số điện thoại: 0972248395

Quan hệ/Lịch sử làm việc với nhóm dự án: Tư vấn giải pháp

2. Họ và tên người giới thiệu/bảo trợ: Lê Thị Lan

Chức vụ - Nơi công tác: Yên Mỹ, Yên Mô, Ninh Bình

Email:

Số điện thoại: 0359985048

Quan hệ/Lịch sử làm việc với nhóm dự án: Hộ chăn nuôi kết hợp

3. Họ và tên người giới thiệu/bảo trợ: Lê Thị Dung

Chức vụ - Nơi công tác: Công ty Skytech Hà Nội

Email:

Số điện thoại: 0393368161

Quan hệ/Lịch sử làm việc với nhóm dự án: Hỗ trợ linh kiện và tư vấn thiết kế

Địa điểm, ngày 20 tháng 05 năm 2023

Người gửi đề xuất

(Ký và ghi rõ họ tên)



Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action

Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection



Implemented by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

Trần Thị Thu Hường