



## ベトナム国農業分野における開発ニーズ（課題）

- ・ 市場の要求に対応できていない品質や流通過程での品質劣化及び価格低下等に由来する低価格化のために、農業生産が農家の生計向上に結び付いていない。
- ・ ポスト・ハーベスト・センターの未発達などによりフードバリューチェーンが整備されていない。
- ・ 農産物の収穫後のロス率が約20～25%と高い状況である。

## 提案製品・技術

- ・ 新品種レタス（ちゃお・ちゃお）：亜熱帯性気候でも4～5毛作可能で、収量アップと生産農家の所得向上が期待できる。
- ・ 予冷設備・保冷車：収穫後の鮮度低下を抑えることができる。一定温度で青果物を輸送することで鮮度や品質を維持する。
- ・ アピノンキーパー：青果物の鮮度を保持する特殊フィルムであり、梱包材・緩衝材などあらゆる形状に加工できる。

## 本事業の内容

- ・ 契約期間：2021年1月～2021年12月（12カ月）
- ・ 対象国・地域：ベトナム国バクザン省、ハナム省、フンイエン省、ソンラ省（モクチャウ県）、ヴィンフック省（タムダオ県）、ハイズオン省、ダラット市、ハノイ市、ダナン市、ホーチミン市
- ・ カウンターパート機関：バクザン省農業農村開発局
- ・ 案件概要：新品種レタス（ちゃお・ちゃお）の生産・販売、予冷・保冷請負、生分解性鮮度保持フィルム（アピノンキーパー）の製造・販売に関する案件化調査。本事業を通じ新品種レタスの鮮度保持輸送・鮮度保持販売による農産物の付加価値向上と消費者満足の充足を図り、生産農家の所得向上に貢献する。



新品種レタス アピノンキーパー

## 開発ニーズ（課題）へのアプローチ方法（ビジネスモデル）

- ・ 提案企業3社と現地パートナーとの合併による農業生産、農業資機材販売、鮮度保持にかかるコンサルティング事業を行う
- ・ 生産品目は新品種レタスのみならず、タマネギやトウモロコシなども計画しており、自社農園や農家への委託生産、種子販売、委託生産農家への生産指導も行う
- ・ 予冷設備や簡易保冷車用の資機材は日本からの輸入販売、簡易保冷車の委託製造・販売、予冷管理の請負などを行う
- ・ アピノンキーパーの一部の原料は日本から輸入し、現地委託製造・販売を行う。

## ベトナム国に対し見込まれる成果（開発効果）

- ・ 新品種レタスの生産により、単位面積当たりの収益と作付け回転数が増え、従来の農業所得が格段に向上する。また、既存の野菜生産より収益率が高いので、作付面積の拡大を図りやすい。
- ・ 鮮度保持輸送の仕組みを確立させることで、レタスのみならず他の青果物の鮮度保持輸送や店頭での鮮度保持を図り、青果物全体の廃棄ロス削減、農家の所得向上による持続的な農業・農村開発が可能となる。

## Development Issues Concerned in Agri. Sector

- Farmers' income level remains low due to low prices of agricultural products which do not meet market needs as well as deterioration of quality during transportation.
- The food value chain is not well developed due to the lack of post-harvest centers.
- The post-harvest loss rate of agricultural products is high at about 20-25%.

## Products/Technologies of the Company

- New lettuce variety (Chao Chao): It Can be grown in subtropical climates with four to five crops, which is expected to increase yields and improve income of farmers.
- Pre-cooling equipment and refrigerated vehicles: This will reduce the loss of freshness after harvest. Freshness and quality of agricultural produce are maintained by constant temperature transport.
- Apinon Keeper: A special film that preserves the freshness of agricultural produce and can be processed into all kinds of packaging and cushioning materials.

## Survey Outline

- Survey Duration : January, 2021 ~ December, 2021
- Country/Area : Vietnam/ Bac Giang Province, Ha Nam Province, Hung Yen Province, Son La Province, Vinh Phuc Province, Hai Duong Province, Dalat City, Hanoi City, Da Nang City, Ho Chi Minh City
- Name of Counterpart : Department of Agriculture and Rural Development, Bac Giang Province
- Survey Overview : Business model formulation survey for production and sales of “Chao Chao”, pre-cooling and cold storage contracting, and the production and sales of “Apinon Keeper”. This project aims to increase the added value of agricultural produce and satisfy consumers needs through freshness-preserving transportation and freshness-preserving sales of new lettuce varieties, thereby contributing to the improvement of farmers income.



Chao Chao



Apinon Keeper

## How to Approach to the Development Issues

- To conduct agricultural produce, sales of agricultural equipment and materials, and consulting services for freshness preservation with a joint venture of three companies and a local partner.
- To conduct agricultural produce by our own farmers and consignment farmers, sell seeds, and provide production guidance to consignment farmers.
- To export and sell pre-cooling equipment and materials for simple cold storage vehicles, manufacture and sell simple cold storage vehicles on consignment, and contract pre-cooling and cold storage.

## Expected Impact in Vietnam

- The produce of the new lettuce variety will increase the revenue per unit area and the number of crop rotations, which will significantly improve the conventional agricultural income. Besides, it is easier to expand the planted area. because the rate of return is higher than that of existing vegetable production.
- It will enable sustainable agricultural and rural development by reducing waste loss of fruits and vegetables and increasing farmers' income, not only for lettuce, but also for other fruits and vegetables and keeping them fresh in stores.