

活動概要(2017年9月)

**① 第1サイクル普及ステップ7: Training and Technical Support の実施**

農家グループのニーズに基づき策定した普及計画に沿って、農業庁及び県農業局職員がファシリテーターとなって、普及ステップ7: Training and Technical Support(技術研修とフォローアップ活動)を実施している。また研修前には、日本人専門家が助言を行い、円滑且つ効果的な技術研修の実施を目指している。

**1) Al-Musafah Extension Sub-Group(ジェリコ)**

これまでの普及ステップを通じて、市場需要に比べて出荷頭数が少ない家畜は「売り手市場」であり、そのために畜産農家の関心はマーケティングより、家畜の頭数の増加と維持、農業投入の削減に関心が高いことがわかった。EVAP-2では農家のニーズに基づいて、第1回目の技術研修として以下の研修を実施した。参加した農民からは、「きちんと疾病対策をとることでヒツジの死亡を減らすことができそうだ。」「家畜薬についての基礎知識を得ることができたので業者にだまされないようになってうれしい。」といったコメントが挙げられた。

・ **ヒツジ・ヤギの疾病対策に係る技術研修(2017/9/18)**

内容: ①疾病の予防・対策、②主要家畜感染症、③一般的な家畜疾病、④寄生虫病

・ **ヒツジ・ヤギの繁殖に係る技術研修(2017/9/18)**

内容: ①仔羊の高死亡率に係る対策、②人工授精(AI)の長所と短所



**2) Frosh Beit Dajan Extension Sub-Group(ナブルス)**

・ **エンドウマメの栽培技術体系研修(2017/9/24)**

内容: ①自然条件、②品種特性、③生産性、④圃場準備、⑤播種、⑥間引き、⑦除草、⑧整枝、⑨灌漑、⑩施肥、⑪病虫害防除、⑫収穫、⑬クロップバジェット、⑭上手に栽培するためのヒント



これまでの普及ステップを通じて、Frosh Beit Dajan Extension Sub-Group は、エンドウマメの栽培に関心が高いことがわかった。しかし、この農家グループはエンドウマメの栽培の経験が少ないことから、第1回目の技術研修として、栽培体系全般についての技術研修を実施した。参加者からは、「早速、自分の圃場の一部を使ってエンドウマメの吊り栽培のトラ

イアルを開始したい。」とのコメントがあった。

### 3) Bardala Extension Women Group(トウバス)

#### ・ キュウリの病害虫防除技術研修(2017/9/26)

内容: ①キュウリの主要な病気と防除、②キュウリの主要な害虫と防除

これまでの普及ステップを通じて、Bardala Extension Women Group は、市場規模が大きく、その地域での生産量が安定しているキュウリの栽培に関心が高いことがわかった。また、この地域では、慣習的に病害虫防除は男性農民の役割であることが多く、そのため女性農民は関連知識や技術が十分でなく、男女間の情報格差が生じていることが伺えた。そのため、農家グループからの提案に基づき、キュウリの病害虫防除に特化した技術研修を実施した。ジェンダー配慮の観点から、子供連れの参加者が集中して研修に参加できる工夫も行った。



参加者からのコメントは以下のとおりであった。

- ・ 「病気ごとに効果のある農薬が異なることと、どの農薬を使えばよいかが変わるようになった。」
- ・ 「病徴が似ていても病気の種類が異なれば、対策も異なるということ初めて知った。」
- ・ 「これまで安易に農薬散布しか考えてこなかったが、病気になった葉を除去したり、植栽間隔を広げて風通しをよくしたり、天敵を活用したりと、多様な対策を学ぶことが出来たのでそれらを混ぜていきたい。」
- ・ 「べと病(Downy mildew)の早期の見分け方がわかり大変有益だった。」



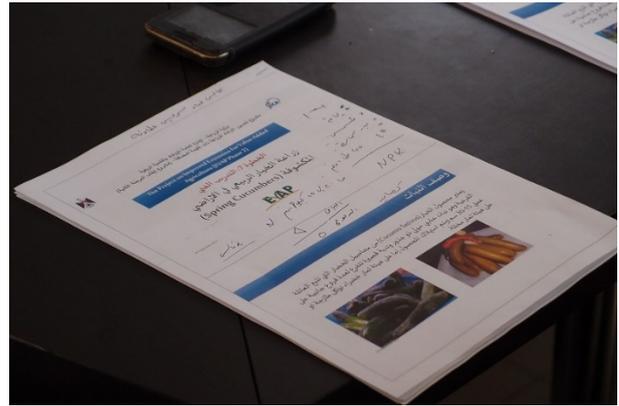
### 4) Jeftlik Farmers Extension Group(ジェリコ)

#### ・ 春キュウリの栽培技術体系研修(2017/9/28)

内容: ①自然条件、②品種特性、③栽培時期、④生産性、⑤圃場準備、⑥育苗、⑦定植、⑧トンネルによる保護、⑨灌漑、⑩施肥、⑪病害虫防除、⑫収穫、⑬クロープバジェット、⑭上手に栽培するためのヒント

Jeftlik Farmers Extension Group は、普段出荷している市場ではないベツレヘム卸売市場で得た情報を踏まえ、従来とは異なる作型である春キュウリ(Spring Cucumber)の栽培に関心が高いことがわかった。そのため、第1回目の技術研修として、春キュウリの栽培体系全般についての技術研修を実施した。参加者からは、「今まで慣習に基づいて営農を行

ってきたが、研修に参加したことで科学的な知識を得ることができた。」「今まで政府から情報を提供をしてもらったことがほとんどなかったため、このような技術研修は大変役に立つものである。」とのコメントがあった。



## ② パレスチナ政府職員に対する家畜の人工授精用精液凍結に係る技術指導

(2017/9/14、9/19、9/20、9/25、9/28)

これまでの普及ステップを通じて、市場需要に比べて頭数が少ない家畜は「売り手市場」であり、パレスチナの畜産農家は飼育頭数の維持・増加に関心が高いことがわかった。

EVAP-1 ではヨルダン溪谷地区におけるヒツジの人工授精技術を導入しており、技術移転から 3 年経った現在、その技術と効果が浸透しており、飼育頭数の維持・増加に貢献していることを確認している。EVAP-2 の第 3 サイクル以降は、パレスチナの中南部地域を対象に農家グループを選定する予定で、同地域の農業の中心である畜産が主な対象となることが予想され、中南部地域に拡大するには、輸送・貯蔵性を高めるための人工授精用精液の凍結技術が必要となる。第 3 サイクルの農家グループからのニーズに対応するためには、普及ステップを開始してからの技術導入では間に合わないため、今の段階から技術移転を図ることとした。

そこで、農業庁の Beit Qad 試験場(ジェニン県)にある人工授精センターを対象に、人工授精用精液の凍結技術の移



転を行った。人工授精用精液の凍結は、過去に JICA が別プログラムで実施したインドネシアでの技術研修で職員が習得した技術をもとに、既存の資機材を使って、冷却速度と希釈液を改善するだけでほぼ対応可能な技術である。それにより、家畜頭数の増加・維持に貢献でき、農家ニーズにも応えられると考えられる。



### ③ パレスチナ政府独自予算によるEVAP 普及パッケージ継続のための予算承認手続きのフォローアップ

EVAP-2 では、各サイクルの2年目以降、パレスチナ政府の独自予算によりEVAP 普及パッケージを引き継いで実施していく計画となっている。そのため、これまでの実績をもとに 普及ステップ毎の経費を算出し、その金額を来年のパレスチナ政府の独自予算として確保するように 働きかけを行った。

その結果、2017/9/7 付で、普及・地域開発総局が農業庁 Finance and Administrative Affairs 宛に、第1 サイクル対象県農業局(ジェリコ、ナブルス、トウバス)におけるEVAP 普及パッケージ継続のための経費の予算として、年間 10,000NIS を確保するよう、要請レターを発出した。

その要請に対して Finance and Administrative Affairs から承認がなされ、パレスチナ政府による独自予算が確保される見込みとなった。



### ④ 県農業局における第2 サイクル対象農家グループ選定に係る会議

EVAP-2 では、対象農家グループ選定プロセスの透明化と普及の対象となりにくかった農家グループを選定することを 目的に、地域にある農家グループのロングリストをもとに、評価基準を設けて優先付けを行いつつ選定する方法 を採っている。第2 サイクルの農業局が作成した対象農家グループ候補のロングリストをもとに、以下の手順で協議を行い、対象農家グループを選定した。農家グループの選定プロセスについては別添 11、優先順位付けの結果は

- 1) 対象とする農業サブセクターの確認および対象農家グループ選択・優先順位付け
  - 対象サブセクター選定理由・結果の確認
  - 対象農家/グループ選定基準・留意点の再確認
  - リストアップされた候補グループの概要確認
  - 優先順位およびその根拠の確認
- 2) 今後のステップ・スケジュールの確認
  - 選択されたグループの主要メンバーとの協議方法の確認(EVAP 普及パッケージの説明、活動への参加意向確認)
  - グループメンバーを対象としたワークショップの日程設定
- 3) 農家グループメンバーを対象としたワークショップの内容・手順の説明



#### (1) カルキリヤ県農業局(2017/9/12)

- 1) 対象サブセクター: ①野菜及び果樹の混合、②畜産
- 2) サブセクターごとの優先順位付けの結果:

##### ①野菜及び果樹の混合

- Vegetable & Fruite Trees Farmers Group in Al Azab **優先順位 1**
- Cooperative Association for Agricultural Marketing and Irrigation in Qalqilia District
- Ezbet Al Modawr Cooperative Association for Agriculture and Irrigation **優先順位 2**
- Jayous Cooperative Association for Organic Agriculture
- Ras Ateya Cooperative Association for Agricultural Development

##### ②畜産

- Sheep Breeders Group in Qalqilia District **優先順位 1**
- Cooperative Association for Livestock Development (Azzun) **優先順位 2**
- Cooperative Association for Livestock Development (Sniria)
- Foforkadum Cooperative Association for Livestock Promotion

#### (2) トウルカレム県農業局(2017/9/13)

1) 対象サブセクター:①野菜、②農産加工(女性グループ)

2) サブセクターごとの優先順位付けの結果:

①野菜 • Thinabah Cooperative Association • Baqa Al Sharqeah Cooperative Association for Agricultural Services <b>優先順位 1</b>	②農産加工(女性グループ) • Saida Cooperative Association Processing and Marketing of Rural Products <b>優先順位 1</b> • Association of Development Center for Palestinian Women
---	--

### (3) ジェニン県農業局(2017/9/14)

1) 対象サブセクター:①天水穀物、②野菜

2) サブセクターごとの優先順位付けの結果:

①天水穀物 • Jenin Farmers Association <b>優先順位 1</b> (ただし、人数が多くて多様な農家が登録しているため、小中規模且つまとまった地域にある農家でサブグループを結成することが条件。) • Marj Bin Amer Cooperative Association for Irrigation • Mithalon Agricultural Association • Holy Land Agricultural Cooperative Association	②野菜 • Qabatiya Farmer Cooperative Association for Irrigation <b>優先順位 1</b> • Burqin Agricultural Cooperative Association • Al Jalamah Agricultural Cooperative Association • Kofordan Agricultural Cooperative Association • Aljadedah Cooperative Association for Agricultural Production
---	---

### ⑤ 第2サイクル普及ステップ1: Willingness and Readiness Confirmation の実施

上記の県農業局との協議で選定された農家グループを対象に以下の内容でのワークショップを開催した。た、各県の実況を踏まえつつ、ジェンダー配慮の観点から、女性グループが含まれるように留意した。

- EVAP 普及パッケージ概要の説明
- 参加農家及びグループ要件の説明、参加意思及びグループ内連絡体制の確認
- 営農に必要な情報に係る説明・現況分析演習

各対象グループの概要およびワークショップ内容は以下のとおりである。

#### (1) カルキリヤ県の対象候補農家グループ(2017/9/25)

##### 1) Azab Farmers Extension Group

- ステータス:EVAP-2 での普及活動のために新規に形成された農家グループ
- 参加意思:ワークショップの参加者全員(男性 10 名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- 主要な農業:全員が野菜栽培を行っており、そのうち 3~4 名は果樹栽培も行っている。
- 普及ステップ前の技術ニーズ:i)安全な方法での生産性向上、ii)生産物の市場情報、iii)土壌管理・整地、iv)病害虫と農薬の適正使用方法



##### 2) Qalqilia Livestock Extension Group

- ステータス:EVAP-2 での普及活動のために新規に形成された農家グループ
- 参加意思:ワークショップの参加者全員(男性 13 名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- 主要な農業:メンバー全員がヒツジ飼育をしており、そのうち数名が飼料用作物の栽培に従事している。
- 普及ステップ前の技術ニーズ:i)家畜の健康状態・病気への対処(予防接種、施薬の方法等)、ii)新生ヒツジの世

話、iii)乳製品(チーズ、ヨーグルト等)の市場情報、iv)家畜飼料情報、v)業者・ビジネスパートナー情報、vi)適切な給餌、vii)営農、viii)人工授精を含む交配等

### (2) トウルカレム県対象候補農家グループ(2017/9/26)

#### 1) Baqa Al Sharqeah Farmers Group

- ・ ステータス : 政府に登録済みの農民組合(メンバー: 40名以上)
- ・ 参加意思 : ワークショップの参加者全員(男性 10 名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- ・ 主要な農業 : メンバーは露地及び温室での野菜栽培(パプリカ、トマト、キュウリ等)に従事しており、時期・価格にもよるが生産物の 3 割程度をイスラエルに出荷している。
- ・ 普及ステップ前の技術ニーズ : i)新たな交配種の情報、ii)病虫害管理・予防方法と効果的な農薬使用方法、iii)市場情報・新たな市場開拓(地元市場の需要、トマト・パプリカ等の価格推移情報、ヘブロン県等の南部県の野菜栽培スケジュール・価格推移情報等)



#### 2) Saida Cooperative Association for Processing and Marketing of Rural Products

- ・ ステータス : 政府に登録済みの女性農民組合(メンバー: 女性 36 名)
- ・ 参加意思 : ワークショップの参加者全員(女性 12 名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- ・ 主要な農業 : メンバー全員がオリーブ栽培を行っており、数名が養蜂、ヒツジ飼育、野菜栽培、アーモンド栽培、蜂蜜・オリーブ油からのクリーム生産、オリーブ油石鹼生産に従事している。また、組合として協同で、養蜂、タイム栽培、ラベンダー加工を行っている。
- ・ 普及ステップ前の技術ニーズ : i)新規作物・新品種・新技術に関する情報、ii)土壌肥沃化・山地土壌に適した作物栽培、iii)少量の水で栽培できる作物栽培、iv)タイム・蜂蜜の市場情報、v)クリーム・石鹼の市場情報等



### (3) ジェニン県対象候補農家グループ(2017/9/27)

#### 1) Mithalon/Sanor Farmers Extension Group(既存組合のサブグループとしての名称)

- ・ ステータス : 政府に登録済みの Jenin Farmers Association(メンバーは 2,500 名超)のメンバーの中から、中小規模且つ同じ地域のメンバーを中心に新規に結成されたサブグループ。男性と女性の混合グループであることから、全体のリーダーに加えて、男性と女性の小グループのリーダーを選出することで合意した。
- ・ 参加意思 : ワークショップの参加者全員(19 名)(男性 13 名: 女性 6 名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- ・ 主要な農業 : コムギ、オオムギ、ヒヨコマメ、タマネギ、パンプキン、アニス、ゴマ、キュウリ、アルファルファ、オクラ等を栽培している。

- 普及ステップ前の技術ニーズ :i)栽培技術普及・研修、ii)霜対策技術、iii)病虫害管理、iv)土壌診断、v)天水作物マーケット情報、vi)包装、vii)堆肥の使用方法等

## 2) Qabatiya Farmers Extension Group(既存組合のサブグループとしての名称)

- ステータス :政府に登録済みの農民組合(メンバー:160名超)
- 参加意思 :ワークショップの参加者全員(男性14名)がプロジェクトのコンセプトを理解し、プロジェクト活動への参加に同意した。
- 主要な農業 :露地でのキュウリ、カリフラワー、トマト、キャベツ、ナス、カボチャ、ピーマン、マメ類、グアバ等の栽培、温室でのトマト、キュウリ、マメ類、カボチャ、パプリカ等の栽培をしている。
- 普及ステップ前の技術ニーズ :i)新品種(潜在的可能性の高い)、ii)市場情報(価格、トレーダー、業者等)、iii)高価格のための作付時期変更に係る技術、iv)最新農業技術、v)土壌肥沃度管理技術等



## ⑥ 普及タスクフォース会議の開催(2017/9/10)

### トピック: 日本の農作物販売促進事例の紹介と本邦研修の視察先に関するニーズの聞き取り

2018年1~2月に実施予定の本邦研修の視察先を選定するにあたり、パレスチナ政府側からのニーズを聞き取ることがを目的に、普及タスクフォース会議を開催した。

まず、選択肢として、EVAP-2に関連のある日本の農産物販売促進事例の紹介を行った。そして、パレスチナに適用できる可能性がある事例を選定した。本会議の結果は、本邦研修の計画策定において活用する予定である。協議の結果は以下のとおりである。



パレスチナで適用できる可能性がある販売促進事例	パレスチナでの適用が難しい販売促進事例
ウェブサイトの活用、栽培におけるストーリー性を活用した販売促進、生産工程の透明化、安全・安心野菜、グレーディングと販売方法の差別化、POP・パッケージの工夫、新規作物導入とその調理方法の宣伝、等	道の駅、観光農園、都道府県によるアンテナショップ、等